



Tijdschrift voor diergeneeskunde

<https://hdl.handle.net/1874/280286>

SVN.

TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR
**KONINKLIJKE NEDERLANDSE
MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE**

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Edel, Voorzitter
Drs. J.P.J. PEELEN, Penningmeester,
Dr. C. TERPSTRA, Prof. Dr. J.E. VAN DIJK,
Prof. Dr. G.H. WENTINK, Mw. Dr. L.M. OVERDUIN,
Drs. J.K. DE JONG, Dr. Tj. JORNA, Drs. P.A.M. OVERGAAUW, Leden.

Bureauredactie

Mw. Drs. S.A.M. DELEU
Mw. A.M. TUMMERS
Mw. S.H. UMANS-UBBINK

HONDERD EN TWEEËNTWINTIGSTE DEEL

G. VAN DIJK B.V. - BREUKELEN - 1997

BIBLIOTHEEK
DIERGENEESKUNDE
UTRECHT



De informatie is in onderwerpen opgesplitst. Naslag van de index geschiedt hoofdzakelijk langs twee hoofdgangen:

1. de naam van de auteur(s) in een apart auteursregister;
2. de onderwerpen, gebaseerd op trefwoorden afgeleid uit de titels van de publicaties, zoveel mogelijk per hoofdonderwerp gegroepeerd.

INDEX VAN NAMEN

Akkermans, J.P.W.M., 632

Back, W., 17
Bakker, J., 184, 474
Baumans, V., 539
Bax, A.G.W., 388
Beek, F.J. ter, 248, 309
Beijer, H.A., 516
Bekkum, J.G., 622
Bergevoet, R.H.M., 434
Bers, J. van, 172
Beynen, A.C., 604
Bijl, H. van der, 587, 736
Bik, E.M., 600
Blommaart, R.A.M., 228
Boerekamp, R.E., 196
Boevé, M.H., 477, 550
Bogaard, A.E.J.M. van den, 7, 281, 724
Bogaerts, A.F.J., 137
Boon, D., 690
Borgers, J.W., 612
Bouwman, K.H., 233
Boysen, V.H., 109
Brands, A.F.A., 459
Bree, H.J.J., 710
Breukink, H.J., 505
Brink, W. van den, 139
Bruschke, C.J.M., 73

Cirkel-Rotgers, G., 55, 242
Clerx, V., 255
Colenbrander, B., 2

Deleu, S.A.M., 12, 20, 55, 88, 115, 239, 241, 325, 356, 408, 458, 487, 489, 495, 509, 541, 592, 612, 638, 641, 648, 651, 680, 725
Dijk, E.L., 114
Dijk, J.E. van, 215
Dingboom, E.G., 685
Drenthe, J.J., 164

Edel, W., 189, 665
Egberink, H., 604
Egmond, P.S. van, 263, 506
Eijden, G.A. van, 226, 228
Elk, C.E. van, 283
Emmerzaal, A., 252
Endenburg, N., 142, 279
Engel, H.W.B., 110
Erp, J.A.A.M. van, 197, 459
Evers, A.C., 342

Fermont, P., 20
Focker, A.P., 317
Foreest, A.W. van, 46, 248, 309, 666, 670
Frankenhuis, M.Th., 688
Frencken, J., 384, 550

Gajentaan, J.E., 683, 718
Giffel, T.W. te, 57
Glaser, A.L., 2
Goedegebuure, S.A., 112, 170
Goudswaard, J., 75
Graaf, E.J.R., 423
Graafsma, C., 70, 484

Groningen, J. van, 144
Grooten, H.H.G., 24
Haas, J.F. de, 385
Haas-Klink, K.H. de, 692
Haddingh, H.K., 211, 460
Hage, M.H. van der, 83
Hagendijk, J., 459
Hartman, W., 47
Hazewinkel, H.A.W., 283, 417
Heck, M.E.O.C., 437
Heijden, B. van der, 72
Heijn, A., 47, 283
Hellebrekers, L.J., 44, 248, 302, 309
Hermans, W.A., 637
Herpen, H. van, 699
Hertog, E. den, 604
Hesselink, J.W., 174, 427
Holtrop, W.H., 342
Hooijer, G.A., 174
Horzinek, M.C., 2, 701
Houwen, C. van der, 376
Houwers, D.J., 443
Hovius, K.E., 443
Hoyer, M.J., 302
Hulsens, J.H.J.L., 102, 544

Ingh, T.S.G.A.M. van den, 604
Jong, J.K. de, 48, 276, 599
Jorna, Tj., 263, 273, 282, 292, 567, 736

Kaal, G.Th.F., 44, 225
Kalles, C. van, 118, 358, 489, 655
Kamp, J.S. van der, 169
Kempe, R.M.F.J., 612
Kersten, W., 685
Kirpensteijn, J., 142, 333, 716
Klaassen, C.H.L., 328
Klaver, P.J., 302
Klooster, A.Th. van 't, 179, 179
Kok, A.G.G., 134, 426, 481
Koning, C.J.A.M. de, 532, 568
Kooistra, H.S., 308
Kraijer, M., 106
Kreek, F.W. van der, 445, 517
Kremers, M., 70, 484
Kriele, C.P.M.A., 20
Kruif, A. de, 110, 277, 363
Kuijpers, E.A.P., 466
Kuipers, J., 44, 225, 441

Lam, T.J.G.M., 427, 532, 568
Lamberts, F.J., 190
Leengood, L.A.M.G. van, 434
Leeuw, P.W. de, 622
Leeuwen, W.J. van, 437
Lengkeek, M.M., 252
Lenten, C., 137, 685
Lieshout, J.A.H. van, 454
Linde-Sipman, J.S. van der, 604
Lindelauff, C.M.B., 80
Litjens, J.B., 688
Lubberink, A.A.M.E., 705
Lumeij, J.T., 134, 146, 286, 720

Maar, R.E. de, 41, 444
Manders, P.J.J., 479

Marle, H.G. van, 294
Mathijssen, A.H.H.M., 10, 167, 374, 473
Megens, M., 10
Meijling, W.B., 220
Menges, G.Th.A., 170, 430, 561
Mesu, S.J., 44
Meyer, H.P., 201, 280, 707
Miltenburg, J.D.H.M., 532, 568
Minderhoud, J., 202, 261, 338, 616
Misdorp, W., 50
Mol, E.P.C.J., 547
Mol, H., 318
Mout, H.C.A., 466
Mus, J., 208

Nawijn, R.W., 382
Nes, J.J. van, 280, 604
Neuteboom, J.G., 413
Nickel, R.F., 51
Niehof, J., 20
Nieuwstadt, A.P.K.M.I. van, 434
Nijskens, J.J.W., 193
Nooitgedagt, A.J., 158
Noort, R. van, 351, 369, 502
Notermans, S.E., 228, 437

Oijen, P.W.C.M. van, 277, 363
Oirschot, J.T. van, 41, 84, 622
Oldenkamp, E.P., 10, 167, 252, 268, 473, 610
Oosterhout, I.C.A.M. van, 714
Oosterom, R.A.A. van, 722
Oostrum-Schuurman Hess, M.C. van, 389
Opmeer, R.J., 36, 40, 134, 577
Orthel, F., 634
Otto, L.M., 44, 225, 429
Overduin, L.M., 7, 83, 281
Overgaauw, P.A.M., 373

Paling, R.W., 82
Peeters, M.E., 352
Pellicaan, C.H.P., 411, 477
Pelt, W. van, 437
Pen-Dogterom, A.E., 180
Peters, A.G., 262
Peters, J.W.E., 96, 197
Pham, N., 479
Pijls, J.L.A., 230
Pijpers, A., 182, 434
Plekkring, R., 604
Pluimers, F.H., 204, 260
Poll, P.H.A., 133, 687
Postma, K.P., 208

Quist, H.P., 24

Rambags, P., 474
Raymakers, R., 182
Reinders, J., 525
Relyveld, P., 228
Richter, C.J.J., 238
Rijn, P. van, 73
Robben, J.H., 369, 466
Roelofsen, M., 106
Rossem, F. van, 631
Rottier, P.J.M., 2
Ruiter, A., 221
Rutgers, L.J.E., 79, 380
Rutteman, G.R., 78
Rysen, B. van, 710

Sampinon, O.C., 62, 274
Sap, R., 248, 309
Schaeffer-Okkens, A.C., 343
Schamhardt, H.C., 439
Schols, H., 517

Schröder, A.C.J., 110
Schukken, Y.H., 62
Seinen, W., 604
Sinke, J.D., 703
Sinnema, Tj., 233, 388
Slappendel, R.J., 133, 280
Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, M.M., 216, 401
Sluijs, F.J. van, 83
Smeenk, L.A.J., 277, 363
Smit, M.P., 396, 402
Snoep, J.J., 62
Sol, J., 62, 274
Spaargaren, S., 208
Stockhofe-Zurwieden, N., 434
Stokhof, A.A., 84
Strikwerda, R., 233
Sybesma, W., 290, 576, 628

Terpstra, C., 198, 465, 514
Teske, E., 78, 716
Tholhuysen, L.J.Th., 204, 262, 444, 517, 517, 581
Tiddens, G.W., 252
Tielen, M.J.M., 337
Tjalsma, E.J., 128
Turnhout, J. van, 177

Udo, A.W., 19, 25
Umans-Ubbink, S.H., 12, 16, 380, 552, 728

Vaarkamp, H., 700
Vaarten, J.L.M., 71, 427
Vellema, P., 600
Venker-van Haagen, A.J., 312
Verburg, H., 519
Vermeer, J.A.M., 411
Vink-Nootenboom, M., 216
Visser, E.J.R., 600
Vliet, J.H. van, 532, 568
Vogely, G.M., 290
Vosmeer, W.H., 220
Vries, A.A.F. de, 2
Vuurst, T.G. van de, 138, 143, 176, 205

Wagenaar, G., 442
Warmerdam, E.P.L., 197
Weijden, G.C. van der, 48, 101
Weijss, W.A., 436
Weitenberg, A.M., 600
Wentink, G.H., 73, 127, 395, 454, 607
Werda, Th., 429
Werf, P.J. van der, 524, 547
Werken, P.H. van der, 19
Werven, H.L.L. van, 192
Westerbeek, J.A., 77, 427
Westerhuis, A.H., 135
Wiegand, U., 51
Wiemer, P., 670
Wijnberg, I.D., 216
Wijsmuller, J.M., 171
Willenborg, C., 524
Willink, D.L., 277, 363
Wit, F.Th.C. de, 209
With, E. de, 282
Wolf, P. van der, 474
Wolvekamp, W.T.C., 81
Wouda, W., 446
Wuijckhuise, L. van, 252

Zee, H. van der, 228
Zegers, L., 413
Zuilen, C.D. van, 333
Zwart, A., 135
Zwart, D., 251, 351
Zwart, P., 19

INDEX VAN ONDERWERPEN

A

Abces, periapicaal, 666
 Acholeplasma-infecties, genitaaltractus, rund, 320
 Ademhalingsproblemen, vleesvarkens, 434
 Afstelling, melkmachine, 568
 Afwijkingen, chromosomale, paard, 686
 β -agonisten, 506
 Algemene bevoegdheid, dierenarts, 495
 Alimentaire polyneuropathie, kat, 604
 Ammoniakuitstoot, veehouderij, 178
 Anesthesie, tandheelkundige ingrepen, hond, (248), 309
 Antibiotica, orale, paard, 448
 Antibioticumresistentie, 721, 722
 Anticoagulantia, 466
ANTIMICROBIËLE THERAPIE
 Antibioticumresistentie, 721, 722
 Antibiotica, orale, paard, 448
 Antimicrobiële voederbespaarders, verbod, 204, 722
 Apexresectie, paard, 670
 Apotheek, dierenarts, 354, 700
 Apotheek, gezelschapsdierenpraktijk, 700
 Arbeidsomstandigheden, dierenarts, 293, 294
 Arbeidsongeschiktheidsverzekering, premiereductie KNMvD-leden, 91
 Arbeidsongeschiktheidsverzekering, premierestitutie, 338
 Artroscopie, hond, 710
 Asbest-risico's, huisdieren, 50
 Aspergillose, nasale, hond, 714
Aspergillus fumigatus, hond, 714
 Associatievormen, 624
 Atopische dermatitis, hond, 703
 Atopische dermatitis, kat, 315, 703
 ATP-bioluminescentie-techniek, hygiënebeoordeling, veewagens, 193

B

BACTERIOLOGIE

Brucella melitensis biovar 1, 227
Clostridium perfringens type A en C, 287
Helicobacter pylori, 265
Salmonella enteritidis, 227
Salmonella typhimurium DT 104, 227, 437
Staphylococcus aureus, 62
Streptococcus suis, 190
Vibrio cholerae non-O1/non-O139, 600

Bedrijfsbegeleiding, zeugen, 585

Bedrijfsbezoek, beperking risico's, 487

Beoordeling röntgenfoto's, HD-onderzoek, 283, 413, 515

Beperking risico's, bedrijfsbezoek, 487

BERICHTEN EN VERSLAGEN

Huisdieren; een geestelijke en lichamelijke weldaad, 12
 Hulpactie voor dierenkliniek in Venezuela, 15, 341, 380
 Opening chemotherapieruimte valt samen met afscheid Gajentaan, 16
 Nederland neemt maatregelen tegen Zwitserse runderen, 17
 GD pluszorg voor rundveehouders, 18
 Oormerk stamboekschapen verplicht, 18
 Reünie praktijkschool Barneveld, 18
 IBR trekt rundveehouders naar voorlichtingsbijeenkomsten, 18
 Commissie Bevordering Diergeneeskundig en Vergelijkend Ziektekundig Onderzoek, 19
 Vrijstellingsregeling artikel 2 Diergeneesmiddelenwet, 43
 Gebruik xylocaïne 10% spray voorafgaande aan intubatie katten, 43
 Veterinair Golfkampioenschap 1997, 44
 DSK-symposium: 'Waarheen leidt de weg Beroepsperspectieven', 71
 Verplichte vakantie van negen maanden, 72
 Third ESVV symposium on pestivirus infections, 73
 Oprichting European Society of Feline Medicine, 73
 Oproep: Waltham Award 1997, 75
 Nobelprijs geneeskunde 1996 toegekend aan dierenarts-immunoloog, 75
 Eerste hulptransport dierenkliniek Isla Margarita geslaagd, 76, 169

Student en communicatie: veterinaire praktijkweekend, 106
 Groepshuisvesting voor zeugen met biggen; een welzijnsvriendelijk systeem?, 109
 'Ahern' orale palato-faryngo-plastie, 110
 Praktijk uitoefenen in Griekenland, 136
 Wettelijke waarborging veiligheid dierlijke en andere bijproducten verbeterd, 138
 Miljoenschade besmettelijke ziekten te verzekeren?, 138
 Beheersing celgetal: wijsheid of geluk?, 139
 Nu allemaal aan de slag met I & R, 139
 Doofheidsonderzoek bij gezelschapsdieren, 168
 Oproep, 169
 Dierenarts, 170
 Excuses, 170
 DLV-er betwijfelt rendement IBR-bestrijding, 172
 Nieuws over de 'enalapril studie' bij honden met chronisch nierfalen, 201
 Helpdesk Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, 203, 260
 Wijziging telefonisch spreekuur algemene chirurgie met ingang van 1997, 203
 Diergezondheid in beweging, 204, 260
 Dienstbare chemie, 221
 Intercollegiale scholing: kijken in andermans keuken, 226
 XV^e international symposium of Salmonellosis and Brucellosis: een verslag, 227
 Samenwerking VVAA/Movir, 229
 Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE): het klinisch beeld, de meldingsplicht en de consequenties van een positieve bevinding, 252
 Informatievoorziening bij uitbraak besmettelijke dierziekte kan beter, 254
 Varkenshouder en veterinaire: een paar apart, 255
 Taiwan getroffen door Mond- en Klauwzeer, 256
 Motortourtocht, 256
 Gemedicineerde voeders met of zonder A-, D- en K-additieven, 256
 Dag van het aangespannen paard, 258
 Gezonde dieren, gezonde mensen, 258
 Dental Award voor onderzoek naar tandfracturen bij honden, 259, 341
 Eijkmanstichting, 260
 Dierenartsassistenten via leerlingensetel laten opleiden biedt vele voordelen, 313
 Directie Movir versterkt, 313
 Waltham Award 1997 gaat naar onderzoek kruisbandlaesies, 314
 Atopische dermatitis bij de kat, 314
 Ruim 18% premiereductie bij Movir, 339
 Twee mogelijke vaccins tegen pinkengriep, 339
 MSD Award 1997 voor Leidse parasitologe, 340
 IAMS Company Award 1997, 340
 Eredoctoraat Horzinek, 341
 Koffier met diergeneesmiddelen aangetroffen, 342
 'Chippen' van sportpaarden een feit, 374
 GD: practicus speelt een grote rol in bestrijdingsprogramma's, 376
 Kloneren van dieren gaat niet samen met respect voor hun eigen waarde, 379
 Stichting dierenhulp Venezuela groot succes, 380
 Transponders dorsaal tussen de schouderbladen inbrengen + Naschrift, 382
 Aanpak 'Minor species problematiek' diergeneesmiddelen, 382
 Gezondheidsplanner veelbelovend, 383
 150 Jaar BFM en OFM, 384
 Laatste redmiddel tegen KVP blijft op de plank, 408
 Het Veterinaire Geneesmiddelen Registratiesysteem voor de dierenarts, 410
 Het veterinaire staattoezicht op de volksgezondheid, 412
 Promotie-onderzoek interval spenen-bronst van zeugen, 440
 Middagen voor dierenarts-assistenten, 440
 Tracering van varkenspest, 474
 Glaucom bij een kat; Diclofen[®] of Diclofenac?, 477
 Genetisch en epidemiologisch onderzoek bij de Boxer, 478
 Minisymposium 'Ontwikkelingen op het gebied van de veterinaire cardiologie en nefrologie', 479
 Gebruik groeibevorderende hormonen en β -agonisten beperkt, 506
 Diner voor dierenartsen, 511
 Wetenschappelijke prijs van Cynophilia, 511
 Een nieuw onderdeel van het zeugenmanagementsysteem, 511
 Henk Lommers in comité van aanbeveling dierenhulp Venezuela, 513
 Twee nieuwe medisch adviseurs bij Movir, 514
 Dr. C. Terpstra: 'Wat is de zin van de praktijk', 541
 Behandeling subklinische mastitis tijdens lactatie, 544
 Helpdesk GWWD Landbouwhuisdieren, 577

Museum Veeverbetering, 578
 IBR-vrije status is goed te handhaven, 578
 Kans op leverbot groter dan vorig jaar, 579
 Ing. H.A. Gonggrijp benoemd tot hoofd IKC-Landbouw, 579
 Nederlandse varkenssector kiest klantgericht, 612
 Nieuw: Vaccinwijzer, 614
 Meij winnaar IAMS Company Award 1997, 616
 Amerikanen bestuderen IKB, 631
 Seminar multisite systemen in de varkenshouderij, 623
 Klinische studies steeds vaker vereist voor registratie, 633
 'Fouten' in huishouden oorzaak in helft van gevallen voedselinfecties, 680
 Oproep, 686
 Prof. Dr. Dr. h.c. Horzinek: 'Elke verandering heeft immunologische consequenties', 725
 Prof. Dr. Rijnberk krijgt eredoctoraat in Tsjechië, 728
 Waltham Award 1998, 729
 Stichting dierenhulp Venezuela ontvangt unieke steun, 730
 Klaas van Aken ontvangt Interpolis Referatenprijs 1996, 730
 Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, 734
 Zie ook KNMvD-Maatschappijnieuws, MEDEDELINGEN en RONDE TAFELGESPREK
 Beroepsperspectieven, dierenarts, 71
 Beslagmaatregelen, podotrochleose, 540
 Besluit Dierenvervoer, 209
 Besmettelijke dierziekten, informatievoorziening, 254
 Bestrijding, varkenspest, 239, 254, 255, 291, 292, 342, 356, 384, 408, 442, 443, 444, 487, 514, 546, 547, 581, 592
 Bestrijdingsprogramma's, landbouwhuisdieren, 376
 Bevoegdheid, algemene, dierenarts, 495
 Bewegingsapparaatklachten, gezelschapsdierenpractici, 733
 Big zie VARKEN
 Bijwerking sulfapreparaten, kerato-conjunctivitis sicca, hond, 282
 Bijwerking trimethoprim-sulfadiazine-kuur, hond, 230, 282
 BIJZONDERE DIEREN
 Duiven, 142, 183
 Fret, 146
 Grasparkieten, 720
 Kwartels, 720
 Bijzondere herkeuringen, 402
 Biochemische parameters, levertumoren, hond, 355
 BOEKBESPREKING
 An illustrated guide to veterinary care of the horse, 401
 Anleitung zur EKG-Auswertung bei Hund und Katze, 84
 Atemwegkrankungen bei Hund und Katze, 312
 Atlas der Anatomie des Hundes, 685
 Atlas der angewandten Anatomie der Haustiere, 439
 Atlas der Weichteiloperationen bei Hund und Katze, 82
 Dairy stock development and milk production with smallholders, 345
 Der Igel-Patiënt, 83
 Der Yak (*Bos grunniens*) in Zentralasien, 505
 Diätik beim Pferd, 179
 Die Mensch-Katze Beziehung, 279
 Eurovet Guide '96-'97, 10
 Farbatlas der Hauterkrankungen bei kleinen Haustieren, klinische Diagnostik, 373
 Greifvögel Krankheiten, Haltung, Zucht, 286
 Handbook of veterinary obstetrics, 48
 Handbook of small animal gastroenterology, 351
 Heartwater (Cowdriosis), 135
 Heidegger en de wereld van het dier, 685
 Het rundvee in de Nederlandse huismansliteratuur - volk diergeneeskunde in de 18^e eeuw -, 576
 Kompendium der Endokrinologie, Hund und Katze, 308
 Kryochirurgie in der Tiermedizin, 352
 Laboratory techniques in rabies, 84
 Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, 436
 Levensmiddelenhygiëne, 318
 Managing a veterinary practice, 276
 Manual of small animal dentistry, 45
 Manual of small animal neurology, 83
 Miller's guide to the dissection of the dog, 46
 Overzicht Diergeneesmiddelen, 203
 Physiotherapie in der Veterinärmedizin, 179
 Poultry production guide in de maak, 108
 Praktijkgerichte oogheelkunde voor de dierenarts, 47
 Radiology of small animal fracture management, 81
 Ruminant physiology: digestion, metabolism, growth and reproduction,

178
 Samenvatting van het Veterinair tuchtrecht, 174
 Schapenteelt en schapeziekten, 47
 Schutzimpfung bei Tieren - Gegenwart und Zukunft -, 41
 Soziale Kompetenz in Tierarztpraxen, 135
 Tropical animal health, 81
 Tropical animal feeding. A manual for research workers, 251
 Umwelt- und tiergerechte Mastschweinehaltung, 337
 Veterinaire vaccin wegwijzer 97/98, 587, 614
 Veterinary antimicrobial therapy guide 97/98, 235
 Veterinary reproduction and obstetrics, 101
 Welzijn van duiven sleutel tot succes, 134
 World livestock production systems. Current status, issues and trends, 607
 Booroola-gen-dragerschap, schaaap, 288
Borrelia burgdorferi, hond, 7, 280, 281, 443
 Boxer, genetisch en epidemiologisch onderzoek, 478
 BRIEVEN AAN DE REDACTIE
 Geneeskunst versus wetenschap der genezing, 192
 Genezen 'ondanks of dankzij de therapie', 164
 Hoe het similia-principe van de homeopathie uitzicht bood in een noodsituatie, 133, 134 + Naschrift, 134
 Hoe het similia-principe van de homeopathie uitzicht bood in een noodsituatie, 220
 Homoeopathie: een discussie waard?!, 539
 Kanttekeningen bij 'Lyme borreliose bij de hond', 280 + Naschrift, 281
 Kwakzalverij of niet, dat is de vraag, 195
 Rectumlaesie bij het paard, 196 + Naschrift, 197
 Risico's voor gezelschapsvogels na blootstelling aan de verbrandingsproducten van met PTFE gecoate pannen en boter, 720
 Brondier, varken, 628
Brucella melitensis biovar 1, 227
 BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy), 252, 315
 BSE-status, Nederland, 252
 BST-invloed, voorplanting en uiergezondheid, rund, 50
 BTW, grensstreekdierenarts, 390
 Buigpezen, contractuur, kalf, 80
 Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen, 43, 382
 Burnout-syndroom, dierenarts, 109

C

Certificering, 55, 56, 458, 492, 509, 552
 Checklist sollicitatiegesprek, dierenarts, 491
 Chemotherapie, gezelschapsdieren, 77, 78, 171, 177, 502
 Chemotherapie, maligne lymfoom, hond en kat, 502
 Chirurgie, artroscopische, hond, 710
 Chirurgie, rectumlaesie, paard, 96, 196, 197
 Chirurgie, tumoren, gezelschapsdieren, 333
 Chromosomale afwijkingen, paard, 686
 Chronisch nierfalen, hond, 201
Clostridium perfringens type A en C-enterotoxemie, varken, 287
 Collega-dierenarts, 115
 Communicatie, 102
 Concurrentie, dierenarts, 115
 CONGRESSEN/CURSUSSEN
 45, 80, 111, 143, 174, 206, 230, 263, 316, 343, 385, 417, 445, 518, 550, 581, 618, 634, 682, 731
 Contractuur buigpezen, kalf, 80
 Corpus alienum, kat, 197
 Cryptococcose, kat, 128
Cryptococcus neoformans, kat, 128
 Cyste, periapicale, 666
 Cystitis, kat, 197

D

Dermatitis, atopische, hond, 703
 Dermatitis, atopische, kat, 315, 703

Dermatitis, kat, 128
 Desinfectie, veevagens, 193
 Diagnose, varkenspest, 198
 Diagnostiek, nieraandoeningen, 707
 Diagnostiek, mastitis, rund, 450
 Diarree, lam, 600
 Diarree, orale vloeistoftherapie, kalf, 635
 Diclofenac, kat, 477
 Diclofen[®], kat, 477
 Dieren, rechtspositie, 690
DIERENARTS
 Algemene bevoegdheid, 495
 Apotheek, 354, 700
 Arbeidsomstandigheden, 293, 294
 Beroepsperspectieven, 71
 Bevoegdheid, algemene, 495
 Bewegingsapparaatklachten, gezelschapsdierenpractici, 733
 BTW, grensstreekdierenarts, 390
 Burnout-syndroom, 109
 Checklist sollicitatiegesprek, 491
 Collega, 115
 Concurrentie, 115
 Dierenarts en de pers, 325
 Gezelschapsdierenpractici, bewegingsapparaatklachten, 733
 Grensstreekdierenarts, BTW, 390
 In Griekenland, 136
 Militaire dierenarts, 540, 686
 Nascholing, 482
 Nascholingskostenregeling, 491
 Netwerk, 120
 Nobelprijs diergeneeskunde, 75
 Praktijkvestiging, 117
 Rechtspositie, 690
 Reclame, 686
 Referaten, 144
 Risico's, bij zwangerschap, praktiserende dierenarts, 354
 Rundveedierenarts na 2000, 427
 Sollicitatiegesprek, checklist, 491
 Vestiging praktijk, 117
 Zwangerschap, risico's bij, praktiserende dierenarts, 354
 Dierenartsassistenten, wettelijk minimum (jeugd)loon, 386
 Dierenartsassistenten, opleiding, 313
 Dierenartsen-netwerk, 120
 Dierenmishandeling, 690
 Dierenwelzijn, 12, 109, 115
DIERGENEESMIDDELEN
 Besluit verboden stoffen Diergeneesmiddelenwet, 506
 Bijwerking sulfapreparaten, kerato-conjunctivitis sicca, hond, 282
 Bijwerking trimethoprim-sulfadiazine-kuur, hond, 230, 282
 Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen, 43, 382
 Diergeneesmiddelengebruik, verantwoord, 262, 263
 Diergeneesmiddelenwet, vrijstellingsregeling, 43
 Kerato-conjunctivitis sicca, bijwerking sulfapreparaten, hond, 282
 Minor species-problematiek, 382
 Niet-geregistreerd geneesmiddel, kat, 477
 Niet-geregistreerde diergeneesmiddelen, 262, 263
 Overzicht Diergeneesmiddelen, 203
 Referaten, 85
 Regeling gebruik hormonen en β -agonisten, 506
 Registratie, 183, 410, 633
 Registratie, paramyxovirusvaccins, duiven, 183
 Trimethoprim-sulfadiazine-kuur, bijwerking, hond, 230, 282
 Verkorting wachtermijn, 211
 Veterinair Geneesmiddelen Registratiesysteem (VGR), 410
 Wachtermijn, verkorting, 211
 Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking (DIO), 258
 Diergeneeskundige ethiek, 77, 78, 171, 379, 628
 Diergeneeskundige studie, wachttijden, 72
 Diergeneesmiddelengebruik, verantwoord, 262, 263
 Diergeneesmiddelenwet, vrijstellingsregeling, 43
 Diergezondheidsprojecten, 232
 Dierveiligheidsindex, 424, 558
 Diervoeding, veiligheid, 138
 Doofheidsonderzoek, gezelschapsdieren, 168
 Doorstraling, levensmiddelen, 158
 Dracht, paard, 234
 Droogzetten, rund, 62
 Dubbele ovulaties, KWPN-paard, 277

Duitse Herder, perianaalfistels, 540
DUIVEN
 Duivenziekten, 142
 Paramyxovirus vaccinatie, 183

E

Ectopische ureteren, hond, 51
 ED-onderzoek, hond, 316
 Eigen waarde, dieren, 379
 Elektronische identificatie, gezelschapsdieren, 57, 152, 314, 382
 Elektronische identificatie, sportpaarden, 374
 Enalapril (Enalfor[®])-toepassing, hond, 201
 Enalfor[®] (Enalapril)-toepassing, hond, 201
 Enostitis, hond, 112, 170
 Enterale voeding, kat, 369
 Enterotoxemie, *Clostridium perfringens* type A en C, varken, 287
 Epidemiologie, lebmaagdislocatie, rund, 265
 Epidemiologisch onderzoek, Boxer, 478
 Epizootologie, varkenspest, 198
 Equiene degeneratieve myelo-encefalopathie, 451
 Equine Arteriitis Virus (EAV), overdracht, 2
 Erfelijke aandoeningen, hond, 112
 Erfelijk bepaalde aandoeningen, gezelschapsdieren, 455
 Erfelijk bepaalde gevoeligheid, Scrapie, Texelaar, 147
 Erkenningsregeling, rundveedierenarts, 428
 Essentiële vetzuren, rund, 449
 Ethiek, diergeneeskundige, 77, 78, 115, 171, 377, 628
 Etiologie, lebmaagdislocatie, rund, 265
 Euthanasie, gezelschapsdieren, 171
 Euthanasie, jonge biggen, 290, 356, 581, 592
 Euthanasie, paard, 140

F

Farmacokinetiek, orale antibiotica, paard, 448
 Fatty liver, rund, 287
 Feline Infectieuze Peritonitis (FIP), 354
 Fret, hyperadrenocorticisme, 146

G

Gedrag, ongewenst, kat, 449
GEIT
 Schijndracht, 75
 Gemedicineerde voeders, 256
 Genetisch onderzoek, Boxer, 478
 Genezing, *Staphylococcus aureus*-infectie, rund, 62
 Genitaaltractus, infecties, rund, 320
 Gevoeligheid, erfelijk bepaalde, Scrapie, Texelaar, 147
GEZELSCHAPSDIEREN
 Apotheek, gezelschapsdierenpraktijk, 700
 Asbest-risico's, 50
 Bewegingsapparaatklachten, gezelschapsdierenpractici, 733
 Chemotherapie, 77, 78, 171, 177
 Chirurgie, tumoren, 333
 Diagnostiek, nieraandoeningen, 707
 Doofheidsonderzoek, 168
 Elektronische identificatie, 57, 152, 315, 382
 Erfelijk bepaalde aandoeningen, 455
 Euthanasie, 171
 Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, helpdesk, 203, 260
 Helpdesk, GWWD, 203, 260
 Hervaccinatie, jaarlijkse, 19, 20
 Intoxicatie, verbrandingsproducten van met PFTE gecoate pannen en

boter, gezelschapsvogels, 720
 Jaarlijkse hervaccinatie, 19, 20
 Kinderboerderijen, 164
 Koopkwesies, 288
 Mesotheliom, 50
 Nederlands DierenPaspoort (NDP)-verstrekking, 314
 Nieraandoeningen, diagnostiek, 707
 Oncolytica, 177
 Prijs NDG-formulieren, 152
 Referaten, 180, 318, 732
 Relatie mens-dier, 12
 Rouwkaarten, 142
 Spreekuur algemene chirurgie, 203
 Therapeutische rol, 12
 Therapie, 171
 Toekomstperspectief, gezelschapsdierenpraktijk, 718, 736
 Tumorchirurgie, 333
 Vaccinaties, 701
 Verbrandingsproducten van met PFTE gecoate pannen en boter, intoxicatie, gezelschapsvogels, 720
 Welzijn, 12, 455
 Wondbehandeling, 234
 Zoönosen, 12
 Zie ook BIJZONDERE DIEREN, HIRSCHFELD STICHTING, HOND en KAT

Gezelschapsdierenpractici, bewegingsapparaatklachten, 733
 Gezondheid, dieren, 379, 455
 Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, helpdesk, 203, 260, 577
 Gezondheidsplanner, varken, 383
 Gezondheidszorg, varkens, 182
 Glaucoom, kat, 477
 Granuloom, periapicaal, 666
 Grass Sickness, paard, 353
 Grensstreekdierenarts, BTW, 390
 Griekenland, praktijkuitoefening, 136
 Groeibevorderende hormonen, 506
 Groepshuisvesting, zeugen, 109

H

HD-onderzoek, 283, 316, 413, 515
 HD-onderzoek, beoordeling röntgenfoto's, 283, 413, 515
Helicobacter pylori, vleeskalveren, 265
 Helpdesk, GWWD, 203, 260, 577
 Hemangiosarcoom, hond, 716
 Herkeuring, slachtdieren, 396, 402
 Hervaccinatie, jaarlijkse, gezelschapsdieren, 19, 20

HIRSCHFELD STICHTING

Beoordeling röntgenfoto's, 283, 413, 515
 Bijstellingen in de werkwijze van de W.K. Hirschfeld Stichting, 316

HOMOEOPATHIE

Ivermectine-intoxicatie, homeopathische therapie, Collie, 36, 40
 Similia-principe, 19
 Similia-principe, ivermectine-intoxicatie, 36, 40

HOND

Anesthesie, tandheelkundige ingrepen, (248), 309
 Artroscopie, 710
 Aspergillose, nasale, 714
Aspergillus fumigatus, 714
 Atopische dermatitis, 703
 Beoordeling röntgenfoto's, HD-onderzoek, 283, 413, 515
 Bijwerking trimethoprim-sulfadiazine-kuur, 230, 282
 Bijwerking sulfapreparaten, kerato-conjunctivitis sicca, 282
 Biochemische parameters, levertumoren, 355
Borrelia burgdorferi, hond, 7, 280, 281, 443
 Boxer, genetisch en epidemiologisch onderzoek, 478
 Chemotherapie, maligne lymfoom, 502
 Chirurgie, artroscopische, 710
 Chronisch nierfalen, 201
 Dermatitis, atopische, 703
 Duitse Herder, periaanaalfistels, 540
 Ectopische ureteren, 51
 ED-onderzoek, 316
 Enalapril (Enalfor®)-toepassing, 201

Enalfor® (Enalapril)-toepassing, 201
 Enostitis, 112, 170
 Epidemiologisch onderzoek, Boxer, 478
 Erfelijke aandoeningen, 112
 Genetisch onderzoek, Boxer, 478
 HD-onderzoek, 283, 316, 413, 515
 HD-onderzoek, beoordeling röntgenfoto's, 283, 413, 515
 Hemabdomen, 716
 Hemangiosarcoom, 716
 Hondenbezit, ontmoedigingsbeleid, 384, 547, 550
 Incontinentie, 51, 343
 Incontinentie, gecasteerde teef, 343
 Intoxicatie, rattengif, 466
 Ivermectine-intoxicatie, homeopathische therapie, Collie, 36, 40
Ixodes ricinus, Lyme borreliose, 7, 280, 281, 443
 Karperhaak, verwijdering, 577
 Kerato-conjunctivitis sicca, bijwerking sulfapreparaten, 282
 Klinische parameters, levertumoren, 355
 Kreupelheid, jonge hond, 112, 170
 Levertumoren, klinische en biochemische parameters, 355
 Lyme borreliose, hond, 7, 280, 281, 443
 Maligne lymfoom, 502
 Medetomidine/ketamine-anesthesie, (248), 309
 Milttumoren, 716
 Nasale aspergillose, 714
 Nierfalen, chronisch, 201
 Ontmoedigingsbeleid, hondenbezit, 384, 547, 550
 Osteochondrose, 710
 Ovariëctomie, teef, 448
 Ovariohysterectomie, teef, 448
 Periaanaalfistels, Duitse Herder, 540
 Plaats van inbrengen, transponder, 382
 Rattengifintoxicatie, 466
 Referaten, 679, 732
 Röntgenfoto's, beoordeling, HD-onderzoek, 283, 413, 515
 Sondevoeding, 202
 Tandheelkundige ingrepen, anesthesie, (248), 309
 Thoraxtrauma, 705
 Transponder, plaats van inbrengen, 382
 Trimethoprim-sulfadiazine-kuur, bijwerking, 230, 282
 Ureteren, ectopische, 51
 Verwijdering karperhaak, 577
 Zie ook GEZELSCHAPSDIEREN
 Hondenbezit, ontmoedigingsbeleid, 384, 547, 550
 Huidesinfectie, voor injectie, paard, 266
 Hygiënebeoordeling, veeuwagens, 193
 Hyperadrenocorticisme, fret, 146
 Hyperlipemie, pony, 287
Hypoderma bovis, 274

I

I & R-regeling, varken, 139
 IBR-bestrijding, 18, 172
 IBR-vrije status, 578
 Identificatieplicht, stamboekschappen, 18
 Idiopathische pericardovervulling, paard, 216
 IKB, rund, 242
 IKB, vleeskalveren, 390
 Immobilisatie, dieren, tele-injectiesystemen, 302
 Immuunapparaat, verminderde werking, rund, 287
 Importverbod, Zwitserse runderen, 17
 Incontinentie, gecasteerde teef, 343
 Incontinentie, hond, 51, 343
 Infectie, periapicale, 666
 INFECTIEZIEKTEN
 Referaten, 144, 353
 Influenza, paard, 266
 Informatievoorziening, besmettelijke dierziekten, 254
 INGEZONDEN BRIEVEN
 Aangeschoten wild, 261
 Antibiotica: geneesmiddel of varkensvoer?, 722
 Artikel 23 van de Statuten van de KNMvD, 204

Artikel 88 van de Code voor de dierenarts, 262
 Beoordeling van HD-opnames + Naschrift, 413
 Beoordeling van HD-opnames (2), 515
 Bestaat 'Borreliose bij de hond' eigenlijk wel?, 443
 Burnout bij dierenartsen + Naschrift, 109
Canis familiaris: een bedreigde diersoort in Nederland, 547 + Naschrift, 550
 Chemotherapie bij dieren: ethisch of onethisch?, 77 + Naschrift, 78
 Cooltainer kadaverkoeling, 517
 Democratische besluitvorming, 21
 De perikelen van een practicus die op uitnodiging van de overheid werk aanneemt en in naam van de overheid diergeneeskundig werk uitvoert, 546 + Naschrift, 547
 Dierenarts in de schijnwerper, 516
 Diergeneeskunde een fantastische wetenschap + Naschrift, 19
 Doden van biggen, 581
 Een veel toegepast medicijn met fatale afloop, 230
 Ent jij of ent ik?, 42
 Euthanasie of therapie?, 171
 FIDIN-debat, 517
 Geen bewijs dat antibioticumresistentie van dier op mens overgaat, 721
 Het veterinaire staatstoezicht op de volksgezondheid, 518
 Historisch perspectief KNMvD, 445
 Historisch perspectief KNMvD (2), 517
 Inkrimping varkensstapel, 444
 Inzet onervaren dierenarts + Naschrift, 282
 Open brief NEFATO, 204
 Open brief aan veterinaire Nederland, 384
 Practicus bij de gratie van het UDD-regime?, 77, 171
 'Sulfa..... pas op sicca', 282
 Tracering van varkenspest + Naschrift, 634
 Uit de praktijk, 80
 Varkenshouder en dierenarts: historie, 443
 Varkenshouder en veterinaire: een paar apart?, 342
 Varkenspest, 384
 Varkenspest (2), 442
 Varkenspestbestrijding: enkele kanttekeningen, 514
 Veehouders vaccineren, 20, 110
 Ziektekostenverzekering, 283
 Zie ook BRIEVEN AAN DE REDACTIE
 Inseminatie, melkkoeien, economische overwegingen, 320
 Integriteit, dieren, 115, 379, 455
 Intercollegiale scholing, 226
 INTERNET
 Vet on the net on line!, 17
 INTOXICATIES
 Ivermectine-intoxicatie, Collie, 36, 40
 Rattengif, hond, 466
 Salinomycine, kat, 604
 Verbrandingsproducten van met PFTE gecoate pannen en boter, gezelschapsvogels, 720
 Intrinsieke waarde, 115
 Intubatie, kat, 43
 Invriezen, melkmonsters, rund, 102
 Ioniserende stralen, 158
 Itraconazol (Trisporal®) therapie, kat, 128
 Ivermectine-intoxicatie, homeopathische therapie, Collie, 36, 40
Ixodes ricinus, Lyme borreliose, hond, 7, 280, 281, 443

J

Jaarlijkse hervaccinatie, gezelschapsdieren, 19, 20
 Jubilea 1997, 30, 108, 228, 233

K

Kadaverkoeling, 517
 Kalf zie RUND
 Kalkoen zie PLUIMVEE

KAMPIOENSCHAPPEN

Veterinair Golfkampioenschap 1997, 44, 225, 441
 Peerdepieten 1997, 233
 Karperhaak, verwijdering, hond, 577

KAT

Alimentaire polyneuropathie, 604
 Atopische dermatitis, 315, 703
 Chemotherapie, maligne lymfoom, 502
 Corpus alienum, 197
 Cryptococcose, 128
Cryptococcus neoformans, 128
 Cystitis, 197
 Dermatitis, 128
 Dermatitis, atopische, kat, 315, 703
 Diclofenac, 477
 Diclofen®[®], 477
 Enterale voeding, 369
 Feliene Infectieuze Peritonitis (FIP), 354
 Gedrag, ongewenst, 449
 Glaucoom, 477
 Intubatie, 43
 Itraconazol (Trisporal®) therapie, 128
 Kattenoverschot, 185, 240
 Larynxoedeem, 43
 Maligne lymfoom, 502
 Niesziekte-vaccin, 733
 Niet-geregistreerd geneesmiddel, 477
 Oesophagussonde, 369
 Ongewenst gedrag, 449
 Plaats van inbrengen, transponder, 382
 Polyneuropathie, alimentaire, 604
 Salinomycine-intoxicatie, 604
 Sondevoeding, 202
 Thoraxtrauma, 705
 Transponder, plaats van inbrengen, 382
 Trisporal® (Itraconazol) therapie, 128
 Voeding, enterale, 369
 Voorste luchtwegenobstructie, 43
 Xylacaïne 10% spray, 43
 Zie ook GEZELSCHAPSDIEREN
 Kattenoverschot, 185, 240
 Keizersnede, rund, 234, 266
 Keizersnede, schaap, 266
 Kerato-conjunctivitis sicca, bijwerking sulfapreparaten, hond, 282
 Ketten Kwaliteit Melk, 150
 Keuring, varken, modernisering, 389
 Kinderboerderijen, zoönosen, 164
 Klinisch beeld, BSE, 252
 Klinische parameters, levertumoren, hond, 355
 Kloneren, dieren, 379
 Kation-anion verschil, voeding, droogstaande melkkoeien, 449
 KNMvD-Afdelingen
 Afdeling Noord-Holland, 460, 562, 590
 Afdeling Utrecht, 211, 460, 562, 590
 Afdeling Zeeland, 460, 562, 590
 Afdeling Zuid-Holland, 460, 562, 590
 KNMvD-Bestelservice
 Bestelservice, 121
 Proceedings DANS niet meer verkrijgbaar, 175
 Niet vooruit betalen, 185
 Nieuw: diaserie KNMvD, 294
 Bestelprocedure, 391
 Zoönosen-kwartetten, 459
 KNMvD-Besturendag
 Het vergeten dier en de éénmanscollega, 115
 KNMvD-Bureau
 Nieuwjaarswens, 25
 Personeelsdag Bureau KNMvD, 271
 Kerst- en Nieuwjaarswens, 735
 KNMvD-Certificering
 DAP Steenderen pilotpraktijk certificatie KRD, 55
 Tien tips tegen kwaliteitsstress, 56
 PAO-cursus Certificatie Gezelschapsdierenpraktijk, 458
 Feest: acht praktijken gecertificeerd, 492
 Eerste acht gecertificeerde praktijken in het zonnetje gezet, 552
 KNMvD-Commissies/Discussieplatform
 Commissie Ethiek, 455
 Commissie VDA, 88, 593, 594, 624

Diergeneesmiddelen Advies Commissie, 211
 Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden, 491
 Tarievencommissie, 547

KNMvD-Dierenpraktijken
 Dierenpraktijken gaat tweede jaar in, 151
 In Dierenpraktijken volop aandacht voor de zomer, 323
 Dierenpraktijken gaat er stevig tegenaan, 498
 In Dierenpraktijken veel aandacht voor pups, 694

KNMvD-Diergeneeskundig Jaarboek
 Diergeneeskundig Jaarboek 1997, 29, 58, 92, 125, 154
 Diergeneeskundig Jaarboek 1998, 661

KNMvD-Doorlopende Agenda
 31, 58, 93, 125, 154, 186, 212, 244, 270, 298, 329, 360, 393, 432, 462, 500, 527, 564, 596, 626, 661, 696, 739

KNMvD-European Association of State Veterinary Officers (EASVO)
 European Association of State Veterinary Officers (EASVO), 201, 338

KNMvD-Ereraad
 Jaarverslag van de Ereraad 1996, 654
 Van de Ereraad, 117

KNMvD-Federation of Veterinarians of the EC (FVE)
 Working party of animal welfare van de FVE, 261
 Animal welfare working party van de FVE, 615

KNMvD-Groepen
 Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, 226, 382, 455, 550, 588, 618, 699
 Groep Geneeskunde van het Paard, 375, 491
 Groep Geneeskunde van het Rund, 119, 327
 Groep Geneeskunde van het Varken, 184, 623
 Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg, 176, 205, 389
 Groep Homeopathisch-werkende Dierenartsen, 170, 426, 430, 461, 524, 561
 Groep Practici Grote Huisdieren, 226, 357, 385, 495, 518

KNMvD-In Memoriam
 Boon, Dr. J.H., 238
 Dieten, S.W.J. van, 454
 Ex, J.R.F., 24
 Graaf, J.C. de, 423
 Hatzman, H., 114
 Hoving, J., 388
 Oostrom, C.P. van, 268
 Rees, Dr. A.L.A. van, 290
 Roepke, Prof. Dr. W.J., 688
 Smallegange, D.W., 208
 Straver, Mevr. P.J., 622
 Toussaint Raven, E., 637

KNMvD-Jaarcongres en Algemene vergadering
 Jaarcongres 1997: Congresthema: 'Mens en dier: gezond en wel'
 - Jaarcongres KNMvD 1997 Zeeland, 209, 269, 328, 391, 523
 - Partnerprogramma Jaarcongres Zeeland, 429
 - Sportdag 1997, 429, 459, 524, 525
 - Nominaties Jaarprijs beste artikel 1996, 459
 - Verslag sportdag, 538
 - Verslag Jaarcongres, 641, 648, 690
 - Jaarrede 1997, 642
 - Jaarprijs 1996, 645
 - 144^e Algemene Vergadering 1997:
 - Vacatures in besturen en commissies, 183
 - Landelijke verkiezing kandidaten Hoofdbestuur en Ereraad, 493
 - Verslag van de 144^e Algemene Vergadering 1997, 651
 - Afscheid van hoofdbestuurslid J.J. van Zutven, 653

KNMvD-Jubilea
 Jubilea 1997, 31
 40 Jaar afgestudeerd: 1957-1997, 108
 'Oude stijlersweekend', 228
 Gouden-jubileumreünie 1947, 233

KNMvD-Maatschappijnieuws
 Studiereis naar Baltische staten, 26, 90, 206
 Elektronische identificatie, 57
 Contributienota 1997, 57
 Seksespecifieke communicatie en structuur KNMvD, 88
 KNMvD en Movir slaan handen ineen: leden KNMvD voortaan goedkoper verzekerd, 91
 Stafmedewerker veterinaire zaken, 92
 Kostprijsverlaging motto voor de toekomst, 119
 Dierenartsennetwerk, 120
 Tarievenpublicatie 1997, 122
 KNMvD organiseert wederom informatie-avond RVV, 122, 151
 Landelijke start Keten Kwaliteit Melk in zicht, 150

Prijs NDG-formulieren, 152
 Zorg voor varkensgezondheid, 182
 Paramyxovirusinfectie, 183
 Een gezonde big: doel of middel?, 184
 Campagne kattenoverschot 1997, 185, 241
 Meer aandacht voor wrakke dieren, 209
 Informatie-avond solliciteren KNMvD, 210, 240
 Verkorting wachttermijnen, 211
 Jaarverslag 1996 Afdeling Utrecht, 211
 Informatievoorziening essentieel voor bestrijding varkenspest, 239
 IKB-rund een overweging waard, 242
 Varkenspest stelt dierenarts voor een moeilijke vraag, 291
 Bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen in Utrecht, 291
 Inzet KVP-markervaccin gevraagd, 292
 Inspectieproject arbeidsomstandigheden bij dierenartsen, 293 + Naschrift 294
 Twee uitgebreide workshops voor vrouwelijke dierenartsen, 295
 Reisverzekering, 295
 Werkgroep Vaccinatiebeleid ontwikkelt vaccinatiebeslisboom voor praktiserende dierenartsen, 322
 De dierenarts en de pers, 325
 Jaarverslag 1996 Groep Rund, 327
 Euthanasie jonge biggen roept sterke emoties op, 356
 Groep groot dagen in oktober 1997, 357, 385, 430
 Bestuursamenstelling Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen, 358
 GKZ organiseert geslaagde bijeenkomst over de modernisering van de keuring van het varken, 389
 IKB blanke en rosé vleeskalveren van start, 390
 Duidelijkheid over BTW voor dierenartsen in grensstreken, 390
 Oproep voor dierenarts in Roemenië, 391
 Dierenarts van blaam gezuiverd, 422
 Structuur varkenshouderij 21^e eeuw, 424
 'Een Breder Perspectief', 426, 461, 561
 De rundveedierenarts na 2000: verslag van een workshop, 427
 Van Zeist naar Papendal, 430, 460
 Wijziging secretariaat GHwD, 430
 Oproep, 432
 De dierenarts en erfelijk bepaalde afwijkingen bij gezelschapsdieren.
 De invloed op gezondheid, welzijn en integriteit van dieren, 455
 Workshops 'Marketing van de dierenartsenpraktijk', 456
 Landelijke dag VDA, 458
 'Diergeneeskunde voert verder', 460, 562, 590
 Ledenvergadering Afdeling Utrecht, 460
 Beperking risico's bedrijfsbezoek door intervisie, 487
 Oprichting Stichting Vaccinatie Gezelschapsdieren, 489
 Groep Paard 'chipt' voort, 491
 Nascholingskostenregeling en checklist sollicitatiegesprek, 491
 Verslag informatie-avonden solliciteren KNMvD, 492
 Algemene praktijk teer punt voor practici, 495
 Casuïstiekenavond, 525
 KNMvD reageert op plannen van Minister Van Aartsen, 558
 Geachte sigarenliefhebber, 561
 GGG-Najaarsdag 1997: thema 'Spetterend', 588, 618
 Euthanasie jonge biggen stopt op 20 oktober, 592
 Financiën, management en marketing, 593
 Bijeenkomst vrouwelijke dierenartsen regio Utrecht, 594
 De nieuwe WAO-regeling: de wet PEMBA, 623
 Inventarisatie associatievormen, 624
 Dertiende landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen, 624
 Cursus 'Van medewerker naar associé', 655
 KNMvD overlegt met Tweede Kamer, 689
 De rechtspositie van de dieren en de dierenarts: een mijnenveld?, 690
 Advertentie en mailing LMC, 736

Zie ook BERICHTEN EN VERSLAGEN en MEDEDELINGEN

KNMvD-NOVAD Coöperatie Ideeën (NCI)
 Mario den Hartog komt NCI versterken, 509
 Henk van der Bijl nieuw bij de NCI, 560
 Historie en toekomst van veranderingsprocessen in de Informatie Technologie (IT), 587
 Stand van zaken van het AMI-project, 558
 Communicatie, automatisering, computer, 617
 Fasering van systeemontwikkeling en de rol van de NCI, 656
 Tendensen in veterinaire tools, 692
 De gezelschapsdierenpraktijk in het volgende millennium, 736

KNMvD-PAO-Diergeneeskunde
 Cursussen, 23, 54, 87, 113, 149, 181, 207, 236, 267, 289, 321, 387, 419, 452, 485, 521, 550, 590, 621, 636, 687, 734
 Een PAO-cursus met het hart op de juiste plaats, 148

PAO-cursus Certificatie Gezelschapsdierenpraktijk, 458
 Cursussen infectieziekten bij het rund, 485
 PAO-cursus Certificatie Gemengde Praktijk, 509
 Rectificatie, 591
 Brief directeur PAO-diergeneeskunde, 687
KNMvD-Personalia
 28, 57, 92, 122, 152, 185, 211, 243, 269, 296, 329, 359, 392, 430, 461, 499, 526, 595, 625, 657, 695, 737
KNMvD-Raad voor Specialisatie Diergeneeskunde
 Openstelling registers specialismen Rundergezondheid, Kleine Herkauwersgezondheid, Varkensgezondheid en Pluimveegezondheid, 229
KNMvD-Stichtingen
 Stichting Dienstverlening Dierenartsen, 295
 Stichting Nederlandse Databank Gezelschapsdieren, 152
 Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen, 358
 Stichting Registratie Gezelschapsdieren Nederland, 315
 Stichting Vaccinatie Gezelschapsdieren, 489
KNMvD-Studentenverenigingen
 DSK, Symposium, 71
 DSK, Veterinair praktijkweekend, 102
 DSK, 13^e lustrum 'Total los', 144, 317, 440
 DSK, Peerdepieten 1997, 233
 Veterinair Dispuut Unitas, Oud-ledendag, 682
 Veterinair Dispuut Veritas, 6^e lustrum, 635
KNMvD-Union Européenne des Veterinaires Hygiénistes (UEVH)
 Verslag van de UEVH over 1996, 137
KNMvD-Vacaturebank
 Overzicht vraag en aanbod arbeidsmarkt oktober-december, 118
 Overzicht vraag en aanbod arbeidsmarkt januari-maart, 358
 Overzicht vraag en aanbod arbeidsmarkt april-juni, 488
 Overzicht vraag en aanbod arbeidsmarkt juli-september, 655
KNMvD-Vedias
 Derde lustrum Vedias, 107
 Vedias Najaarsdag, 341
KNMvD-Veehouder en Dierenarts
 Veehouder en Dierenarts krijgt nieuwe impuls, 210
 Veehouder en Dierenarts voor een goed wederzijds begrip, 324
 Ook voor uw veehouders, 525
KNMvD-Veterinair tuchtrecht
 Uitspraak van het Veterinair Tuchtcollege, 140
 Samenvatting van het Veterinair tuchtrecht, 174
KNMvD-Veterinary Quarterly
 Maart-nummer Veterinary Quarterly zeer gevarieerd, 152
 Boeiend juni-nummer Veterinary Quarterly, 326
 Komend nummer Veterinary Quarterly gevuld met ID-DLO-artikelen, 493
 Komend nummer Veterinary Quarterly zeer gevarieerd, 657
KNMvD-Voorjaarsdagen (VJD)
 De 30^e Voorjaarsdagen zijn er eerder dan u denkt, 17
 25, 26 en 27 april dertigste Voorjaarsdagen Congres, 74
 Voorjaarsdagen 1997, 105, 175, 206, 230
 Proceedings DANS niet meer verkrijgbaar, 175
 U als congresdeelnemer heeft gratis toegang, 231
KNMvD-Werkgroepen
 Werkgroep Dierenarts-Varkenshouder 2000, 182
 Werkgroep Inventarisatie Associatievormen, 624
 Werkgroep Vaccinatiebeleid, 322
 Werkgroep Wrakke Dieren, 209
 Koecelgetal, 139
 Koninklijke Onderscheidingen
 Bakker, J., 430
 Koopkwesies, gezelschapsdieren, 288
 Kreupelheid, jonge hond, 112, 170
 Kunstfout, paard, 96, 196, 197
 KVP-markervaccins, 292
 Kwaliteit, voedingsmiddelen, 221

L

Lammerensterfte, perinatale, schaaap, 288
LANDBOUWHUISDIEREN
 Ammoniakuitstoot, 178
 Antimicrobiële voederbespaarders, verbod, 204, 722
 Asbest-risico's, 50
 ATP-bioluminescentie-techniek, hygiënebeoordeling, veevagens, 193

Bedrijfsbezoek, beperking risico's, 487
 Beperking risico's, bedrijfsbezoek, 487
 Besluit Dierenvervoer, 209
 Besmettelijke dierziekten, informatievoorziening, 254
 Bestrijdingsprogramma's, 376
 Desinfectie, veevagens, 193
 Diergezondheidsprojecten, 232
 Gemedicineerde voeders, 256
 Helpdesk, GWWD, 577
 Hygiënebeoordeling, veevagens, 193
 Immobilisatie, tele-injectiesystemen, 302
 Informatievoorziening, besmettelijke dierziekten, 254
 Kinderboerderijen, 164
 Leverbot, 579, 727
 Mesotheliom, 50
 Mestproblematiek, 178
 Mineralenhuishouding, 178
 Mond- en Klauwzeer, Taiwan, 256
 Overbemesting, 178
 Reiniging, veevagens, 193
 Rodac-plaatjes, hygiënebeoordeling, veevagens, 193
 Taiwan, Mond- en Klauwzeer, 256
 Tele-injectiesystemen, immobilisatie, 302
 Vaccinatie door veehouders, 20, 21, 42, 77, 171
 Vaccinatiebeslisboom, 322
 Veevagens, reiniging en desinfectie, 193
 Verbod, antimicrobiële voederbespaarders, 204, 722
 Voeders, gemedicineerde, 256
 Wilde dieren, immobilisatie, 302
 Wrakke dieren, 209
 Zie ook PAARD, PLUIMVEE, RUND, SCHAAP en VARKEN
 Larynxoedeem, kat, 43
 Laterale patella-luxatie, kalf, 612
 Lebmaagdislocatie, rund, 265
 Lebmaagzweren, vleeskalveren, 265
 Levensmiddelen, doorstraling, 158
 Levensmiddelenchemie, 221
 Leverbot, 597, 727
 Levertumoren, klinische en biochemische parameters, hond, 355
 Luchtwegen, schimmelinfecties, paard, 113
 Lyme borreliose, hond, 7, 280, 281, 443

M

Machinaal melken, 532
 Maligne lymfom, hond en kat, 502
 Markersvaccins, Klassieke Varkenspest (KVP), 292
 Mastitis, rund, 568
 Mastitis, diagnostiek, rund, 102, 450
 Mastitis, subklinische, rund, 544
MEDEDELINGEN
 Symposium Archeopterix, 44
 Benoeming M.H. Boevé, 142
 Hulptransport Isla Margerita, 142
 Ontwerpwedstrijd rouwkaarten, 142
 Mededelingen GHwD, 170
 Drie miljoen voor diergezondheidsprojecten, 232
 Hoogleraar dier en recht, 233
 FIDIN benoemt nieuw bestuur en directeur, 411
 Benoeming bij VVAA, 411
 Discipline chirurgie, 441
 Twee nieuwe commissarissen bij Movir, 441
 Barbierturaten ofwel de REM-slaap van een oud VDU-lid, 682
 Stichting buitenlandse asielen, 682
 Invulling ruwvoer-paragraaf uit Varkensbesluit, 682
 Kans op leverbot, 727
 Medetomidine/ketamine-anesthesie, hond, (248), 309
 Meldingsplicht, BSE, 252
 Melk, Keten Kwaliteit, 150
 Melkmachine, afstelling, 568
 Melkmachine, tepelvoering, 532
 Melkmonsters, invriezen, rund, 102
 Melktechniek, 568
 Melkwinning, rund, 102

Melkziekte, preventie, rund, 449

MENS

Referaten, 49

Mesotheloom, 50

Mestproblematiek, veehouderij, 178

MICROBIOLOGIE

Referaten, 146

Milieucontaminanten, 221

Militaire dierenarts, Nederlands Oost-Indië, 540, 686

Milttumoren, hond, 716

Mineralenhuishouding, veehouderij, 178

Minor species-problematiek, diergeneesmiddelen, 382

Modernisering, keuring, varken, 389

Mond- en Klauwzeer, Taiwan, 256

Mycoplasma-infecties, genitaaltractus, rund, 320

N

Nasale aspergillose, hond, 714

Nascholing, dierenartsen, 482

Nascholingskostenregeling, dierenarts, 491

Nederlands DierenPaspoort (NDP)-verstrekking, 314

Nederlands Oost-Indië, militaire dierenarts, 540, 686

Neospora abortus, rund, 446

Nieraandoeningen, diagnostiek, 707

Nierfalen, chronisch, hond, 201

Niesziekte-vaccin, kat, 733

Niet-geregistreerd geneesmiddel, kat, 477

Niet-geregistreerde diergeneesmiddelen, 262, 263

NIUWS VAN DE INDUSTRIE

22, 45, 176, 207, 234, 264, 286, 318, 386, 418, 451, 521, 585, 620, 683, 732

Nobelprijs diergeneeskunde, dierenarts, 75

O

Oesophagussonde, kat, 369

Oestrus, paard, 234

ONCOLOGIE

Chemotherapie, gezelschapsdieren, 77, 78, 171, 177

Chirurgie, tumoren, gezelschapsdieren, 333

Hemabdomen, hond, 716

Hemangiosaroom, hond, 716

Levertumoren, klinische en biochemische parameters, hond, 355

Maligne lymfoom, hond en kat, 502

Mesotheloom, 50

Oncolytica, 177

Tumorchirurgie, gezelschapsdieren, 333

Oncolytica, gezelschapsdieren, 177

Onderzoeksregulatief, vleeskeuringswet, 396, 402

Ongewenst gedrag, kat, 449

Ontmoedigingsbeleid, hondenbezit, 384, 547, 550

Oormerk, stamboekschappen, 18

Opleiding, dierenartsassistenten, 313

Orale antibiotica, paard, 448

Orale vloeistoftherapie, diarree, kalf, 635

Osteochondrose, hond, 710

Ovariëctomie, teef, 448

Ovariohysterectomie, teef, 448

Overbemesting, veehouderij, 178

Overdracht, Equine Arteritis Virus (EAV), 2

Ovulaties, dubbele, KWPN-paard, 277

Antibiotica, orale, 448

Apexresectie, 670

Beslagmaatregelen, podotrochleose, 540

Chirurgie, rectumlaesie, 96, 196, 197

Chromosomale afwijkingen, 686

Dracht, 234

Dubbele ovulaties, KWPN-paard, 277

Elektronische identificatie, sportpaarden, 374

Equiene degeneratieve myelo-encefalopathie, 451

Equine Arteritis Virus (EAV), overdracht, 2

Euthanasie, 140

Farmacokinetiek, orale antibiotica, 448

Huiddesinfectie, voor injectie, 266

Hyperlipemie, pony, 287

Idiopathische pericardovervulling, 216

Influenza, 266

Kunstfout, 96, 196, 197

Luchtwegen, schimmelinfecties, 113

Oestrus, 234

Orale antibiotica, 448

Overdracht, Equine Arteritis Virus (EAV), 2

Ovulaties, dubbele, KWPN-paard, 277

Palato-faryngoplastie, 110

Periapicale aandoeningen, 670

Pericardiocentesis, 216

Pericardovervulling, idiopathische, 216

Persisterende infectie, Equine Arteritis Virus (EAV), 2

Podotrochleose, beslagmaatregelen, 540

Pony, hyperlipemie, 287

Preventie, Equine Arteritis Virus (EAV), 2

Preventie, rectumlaesie, 96, 196, 197

Radiusfractuur, 177

Rectumlaesie, chirurgie, 96, 196, 197

Referaten, 85, 86, 145

Retentio secundinarum, 450

Schimmelinfecties, luchtwegen, 113

Sinusitis, 148

Tweeling preventie programma, 363

Vitamine E, 451

Zie ook LANDBOUWHUISDIEREN

Palato-faryngoplastie, paard, 110

Paramyxovirusvaccinatie, postduiven, 183

Patella-luxatie, laterale, kalf, 612

Perianaalfistels, Duitse Herder, 540

Periapicale aandoeningen, 666, 670

Pericardiocentesis, paard, 216

Pericardovervulling, idiopathische, paard, 216

Perinatale lammerensterfte, schaa, 288

Periparturient-hypogalactia-syndroom (PHS), varken, 450

Persisterende infectie, Equine Arteritis Virus (EAV), 2

Pestivirus infecties, 73

Plaats van inbrengen, transponder, hond en kat, 382

PLUIMVEE

Referaten, 589, 620

Zie ook LANDBOUWHUISDIEREN

Podotrochleose, beslagmaatregelen, 540

Polyneuropathie, alimentaire, kat, 604

Pony zie PAARD

Porcine Respiratory Corona Virus (PRCV), vleesvarkens, 434

Porcine Reproductive and Respiratory Syndroom Virus (PRRSV), vleesvarkens, 434

Praktijk, vestiging, 117

Premiereductie KNMvD-leden, arbeidsongeschiktheidsverzekering, 91

Premierestitutie, arbeidsongeschiktheidsverzekering, 338

Preventie, Equine Arteritis Virus (EAV), 2

Preventie, melkziekte, rund, 449

Preventie, rectumlaesie, paard, 96, 196, 197

Probiotica, kalveren, 147

P

PAARD

Afwijkingen, chromosomale, 686

Q

Quarterly zie KNMvD-Veterinary Quarterly

R

Radiusfractuur, paard en rund, 177
 Rattengifintoxicatie, hond, 466
 Rechtspositie, dieren, 690
 Rechtspositie, dierenarts, 690
 Reclame, dierenarts, 686
 Rectumlaesie, chirurgie, paard, 96, 196, 197
 Registratie, diergeneesmiddelen, 633
 Registratie, paramyxovirusvaccins, duiven, 183
 Rehydratie, kalveren, 148
 Reiniging, veewagens, 193
 Reisverzekering, 295
 Relatie mens-dier, 12
 Retentio secundinarum, paard, 450
 Risico's, bij zwangerschap, praktiserende dierenarts, 354
 Rodac-plaatjes, hygiënebeoordeling, veewagens, 193
 Renticide, 466
RONDE TAFELGESPREK
 De redelijkheid van de rekening, 68
 We gaan weer naar school!, 482
 Röntgenfoto's, beoordeling, HD-onderzoek, 283, 413, 515
 Rouwkaarten, gezelschapsdieren, 142
RUND
Acholeplasma-infecties, genitaaltractus, 320
 Afstelling, melkmachine, 568
 BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy), 252, 315
 BSE-status, Nederland, 252
 BST-invloed, voorplanting en uiergezondheid, 50
 Buigpezen, contractuur, kalf, 80
 Contractuur buigpezen, kalf, 80
 Diagnostiek, mastitis, 450
 Diarree, orale vloeistoftherapie, kalf, 635
 Droogzetten, 62
 Epidemiologie, lebmaagdislocatie, 265
 Erkenningsregeling, rundveedierenarts, 428
 Essentiële vetzuren, 449
 Etiologie, lebmaagdislocatie, 265
 Fatty liver, 287
 GD pluszorg, 18
 Genezing, *Staphylococcus aureus*-infectie, 62
 Genitaaltractus, infecties, 320
Hypoderma bovis, 274
 IBR-bestrijding, 18, 172
 IBR-vrije status, 578
 IKB, 242
 Immuunapparaat, verminderde werking, 287
 Importverbod, Zwitserse runderen, 17
 Inseminatie, melkkoeien, economische overwegingen, 320
 Invriezen, melkmonsters, 102
 Kation-anion verschil, voeding, droogstaande melkkoeien, 449
 Keizersnede, 234, 266
 Keten Kwaliteit Melk, 150
 Klinisch beeld, BSE, 252
 Koecelgetal, 139
 Laterale patella-luxatie, kalf, 612
 Lebmaagdislocatie, 265
 Machinaal melken, 532
 Mastitis, 568
 Mastitis, subklinische, 544
 Mastitisdiagnostiek, 102, 450
 Meldingsplicht, BSE, 252
 Melk, Keten Kwaliteit, 150
 Melkmachine, afstelling, 568
 Melkmachine, tepelvoering, 532
 Melkmonsters, invriezen, 102
 Melktechniek, 568
 Melkwinning, 102
 Melkziekte, preventie, 449
Mycoplasma-infecties, genitaaltractus, 320
Neospora abortus, 446
 Orale vloeistoftherapie, diarree, kalf, 635
 Patella-luxatie, laterale, kalf, 612
 Preventie, melkziekte, 449
 Probiotica, kalveren, 147
 Radiusfractuur, 177

Referaten, 48, 49, 85, 180, 319, 353
 Rehydratie, kalveren, 148
 Runderhorzel, 274
 Rundveedierenarts na 2000, 427
 Speenwonden, 22
Staphylococcus aureus, 62
 Subklinische mastitis, 544
 Tepeltopvereelingen, 354
 Tepelvoering, melkmachine, 532
 Tochtigheidsverschijnselen, drachtige koe, 265
 Uiergezondheid, 102, 568
 Uiergezondheid, BST-invloed, 50
Ureaplasma-infecties, genitaaltractus, 320
 Verminderde werking, immuunapparaat, 287
 Vervanging, melkkoeien, economische overwegingen, 320
 Vetzuren, essentiële, 449
 Vloeistoftherapie, orale, diarree, kalf, 635
 Voeding, droogstaande melkkoeien, 449
 Voortplanting, BST-invloed, 50
 Vruchtbaarheidsproblemen, rund, 320
 Zwitserse runderen, importverbod, 17
 Zie ook LANDBOUWHUISDIEREN
 Runderhorzel, 274
 Rundveedierenarts na 2000, 427
RVV-Besmettelijke Dierziekten
 44, 108, 170, 232, 283, 317, 387, 387, 411, 441, 513, 581, 633, 731
RVV-Medelingen
 KNMvD organiseert wederom informatie-avond RVV, 122, 151
 Afscheid directeur RVV-kring Nijmegen, 260
 RVV Jaarverslag over 1996 verschenen, 617

S

Salinomycine-intoxicatie, kat, 604
Salmonella typhimurium DT 104, 227, 437
Salmonella enteritidis, 227
SCHAAP
 Booroola-gen-dragerschap, 288
 Diarree, lam, 600
 Erfelijk bepaalde gevoeligheid, Scrapie, Texelaar, 147
 Identificatieplicht, stamboekschappen, 18
 Lammerensterfte, perinatale, 288
 Oormerk, stamboekschappen, 18
 Perinatale lammerensterfte, 288
 Scrapie, erfelijk bepaalde gevoeligheid, Texelaar, 147
 Scrapie, wereldlijk voorkomen, 50
 Stamboekschappen, identificatieplicht, 18
 Texelaar, erfelijk bepaalde gevoeligheid, Scrapie, 147
Vibrio cholerae, lam, 600
 Zie ook LANDBOUWHUISDIEREN
 Schijndracht, geit, 75
 Schimmelinfecties, luchtwegen, paard, 113
 Scholing, intercollegiale, 226
 Scrapie, wereldlijk voorkomen, 50
 Scrapie, erfelijk bepaalde gevoeligheid, Texelaar, 147
 Similia-principe, homeopathie, 19
 Similia-principe, ivermectine-intoxicatie, 36, 40
 Sinusitis, paard, 148
 Sollicitatiegesprek, checklist, dierenarts, 491
 Sondevoeding, hond en kat, 202
SPECKMANN STICHTING
 BSE op NOS Laat 1990, 314
 De oestrus en de dracht van het paard in beeld, 234
 Duivenziekten, 142
 Keizersnede rund, 234
 Overzicht van de collectie, 579
 Prijsverhoging en enkele nieuwe video's, 512
 Schijndracht bij geiten, 75
 Sondevoeding hond en kat, 202
 Speendiarree, big, 184, 190
 Speenwonden, rund, 22
 Spreekuur algemene chirurgie, gezelschapsdieren, 203

Stamboekschappen, identificatieplicht, 18
Staphylococcus aureus, rund, 62
Streptococcus suis-meningitis, big, 190
Structuur, varkenshouderij, 424, 558, 689

STUDENTENREFERATEN

Chromosomale afwijkingen bij het paard, 686
Clostridium perfringens type A en C enterotoxemieën bij het varken, 287
Daar sta je dan Over het staande verrichten van werkzaamheden en klachten over het bewegingsapparaat bij gezelschapsdierenpractici, 733
De apotheek van de dierenarts. Momentopname 1994, 354
De behandeling van de verse perforerende speenwond bij het rund, 22
De behandeling van radiusfracturen bij paarden en runderen: raadzaam of rampzalig?, 177
De etiologie en de epidemiologie van de lebmaagdislocatie, 265
De geschiedenis van Scrapie, 50
De gevolgen van BST op de voorplanting en uiergezondheid bij melkkoeien, 50
De relatie tussen fatty liver en een verminderde werking van het immuunapparaat bij runderen, 287
Diagnostiek van mastitis bij het rund, 450
Dienaren van Aesculaap en Mars. De militaire dierenarts in Nederlands Oost-Indië, 540, 686
Economische overwegingen bij de beslissing tot inseminatie of vervanging van melkkoeien bij vruchtbaarheidsproblemen, 320
Een vergelijkend onderzoek naar de voor- en nadelen van een ovariëctomie ten opzichte van de ovariohysterectomie bij de teef, 448
Equiene degeneratieve myelo-encefalopathie en vitamine E, 451
Equine influenza, 266
Erfelijk belast; een inventarisatie van erfelijke aandoening bij honden, 112
Erfelijk bepaalde gevoeligheid voor het ontstaan van natuurlijke Scrapie bij de Nederlandse Texelaar, 147
Essentiële vetzuren bij het rund: voorziening en betekenis rond de partus, 449
Evaluatie van de risico's voor de zwangerschap van de praktiserende dierenarts, 354
Farmacokinetiek en enkele orale antibiotica bij paarden, 448
Feliene Infectieuze Peritonitis: een ziekte en haar diagnose, 354
Grass Sickness; een literatuurstudie, 353
Het kation-anion verschil in de voeding van droogstaande melkkoeien in de relatie tot de preventie van melkziekte, 449
Het onderzoek en behandeling van een sinusitis bij het paard, 148
Historische en klinische evaluatie van de sectio caesarea bij de herkauwer, 266
Hoe kan de dierenarts-practicus een keuze tussen de verschillende niesziekte-vaccins maken?, 733
Huidinfectie voor injectie bij het paard; op weg naar een protocol, 266
Hyperlipemie bij de pony, 287
Klinische en biochemische parameters bij levertumoren van de hond, 355
Koopkwesies bij gezelschapsdieren, 288
Lijst studentenreferaten (3), 53
Mestproblematiek: de invloed van overbemesting op het milieu, in het bijzonder de mineralenhuishouding en de ammoniakuitstoot met zijn effect in de veehouderij, 178
Mogelijke betekenis van spiraalvormig bacteriën bij het ontstaan van lebmaagzweren bij vleeskalveren, 265
Ongewenst gedrag bij de kat; theorie en praktijk, 449
Orale vloeistoftherapie bij kalveren met diarree, 635
Overzicht studentenreferaten, 345, 588
Perianaalfistels bij de Duitse Herder, 540
Perinatale lammerensterfte bij ooien die drager zijn van het Booroolagen, 288
PHS bij zeugen, 450
Podotrochleose en beslagmaatregelen, 540
Praktische aspecten van rehydratie bij kalveren, 148
Probiotica bij kalveren, 147
Reclame door de dierenarts, 686
Retentio secundinarum bij het paard, 450
Schimmelaandoeningen van de luchtwegen bij het paard, 113
Tepeltopvereelingen bij het rund exact waargenomen, 354
Tochtigheidsverschijnselen bij drachtige koeien, 265
Ureaplasma-, *Mycoplasma*- en *Acholeplasma*-infecties in de runder genitaltractus, 320
Zoönosen en andere ziekten op kinderboerderijen en hun betekenis voor de volksgezondheid, 164
Subklinische mastitis, rund, 544
Superwarfarine, 466
Symptomen, varkenspest, 198

T

Taiwan, Mond- en Klauwzeer, 256
Tandheelkunde, veterinaire, (248), 309, 666, 670
Tandheelkundige ingrepen, anesthesie, hond, (248), 309
Tarieven, veterinaire zorg, 68
Tarieven, varkenspestbestrijding, 546, 547
Tele-injectiesystemen, immobilisatie, dieren, 302
Tepeltopvereelingen, rund, 354
Tepelvoering, melkmachine, 532
Texelaar, erfelijk bepaalde gevoeligheid, Scrapie, 147
Therapeutische rol, gezelschapsdieren, 12
Therapie, gezelschapsdieren, 171
Thoraxtrauma, hond en kat, 705
TIJDSCHRIFT voor DIERGENEESKUNDE
Aparte faxlijn en e-mailadres, 390
Banden TvD, 23, 42, 87, 108, 142, 170, 225, 292, 315, 358, 426, 442, 485, 522, 561, 663, 684, 724
Brieven aan de redactie, 133, 134, 164, 192, 195, 196, 220, 280, 539, 720
Excuses, 170
Ingezonden brieven, 19, 20, 21, 42, 77, 78, 80, 109, 110, 171, 204, 230, 261, 262, 282, 342, 384, 442, 514, 546, 581, 634
Kopij op diskette, 16, 44, 49, 84, 139, 203, 228, 233, 286, 317, 342, 386, 413, 418, 444, 453, 460, 484, 498, 510, 524, 578, 594, 619, 636, 685
Nieuws van de industrie, 22, 45, 176, 207, 234, 264, 286, 344, 418, 451, 521, 585, 620, 683, 732
Rectificatie, 57, 243, 260, 591
Studentenreferaten, 22, 50, 53, 112, 147, 148, 164, 177, 178, 265, 266, 287, 320, 345, 353, 448, 540, 588, 635, 686, 732
Uiterste inleverdata voor kopij, 31, 60, 92, 126, 156, 185, 213, 245, 271, 299, 330, 361, 394, 432, 461, 500, 526, 561, 597, 740
Van de hoofdredactie, 1, 35, 61, 95, 127, 157, 189, 247, 273, 301, 332, 362, 395, 433, 465, 501, 531, 627, 665
Verkeerde artikel, 309
Voorwoord, 699
Vraag en antwoord, 50, 51, 112, 146, 170, 177, 283, 343, 446
Tochtigheidsverschijnselen, drachtige koe, 265
Toekomstperspectief, gezelschapsdierenpraktijk, 718, 736
Tracering, varkenspest, 474, 634
Transponder, plaats van inbrengen, hond en kat, 382
Trimethoprim-sulfadiazine-kuur, bijwerking, hond, 230, 282
Trisporal[®] (Itraconazol) therapie, kat, 128
Tumorchirurgie, gezelschapsdieren, 333
Tweeling preventie programma, paard, 363

U

Uiergezondheid, rund, 102, 568
Uiergezondheid, BST-invloed, rund, 50
Ureaplasma-infecties, genitaaltractus, rund, 320
Ureteren, ectopische, hond, 51

V

Vaccinatie door veehouders, 20, 21, 42, 77, 110, 171
Vaccinatiebeslisboom, 322
Vaccinaties, gezelschapsdieren, 701
VARKEN
Ademhalingsproblemen, vleesvarkens, 434
Bedrijfsbegeleiding, zeugen, 585
Bestrijding, varkenspest, 239, 254, 255, 291, 292, 342, 356, 384, 408, 442, 443, 444, 487, 514, 546, 547, 581, 592
Brondier, 628
Clostridium perfringens type A en C-enterotoxemie, 287
Diagnose, varkenspest, 198
Dierenwelzijn, 109
Diergeveiligheidsindex, 424, 558

Enterotoxemie, *Clostridium perfringens* type A en C, 287
 Epizootologie, varkenspest, 198
 Euthanasie, jonge biggen, 290, 356, 581, 592
 Gezondheid, 424, 558
 Gezondheidsplanner, 383
 Gezondheidszorg, 182
 Groepshuisvesting, zeugen, 109
 I & R-regeling, 139
 Keuring, modernisering, 389
 KVP-markervaccins, 292
 Markersvaccins, Klassieke VarkensPest (KVP), 292
 Modernisering, keuring, 389
 Periparturient-hypogalactia-syndroom (PHS), 450
 Porcine Reproductive and Respiratory Syndrom Virus (PRRSV), vleesvarkens, 434
 Porcine Respiratory Corona Virus (PRCV), vleesvarkens, 434
 Referaten, 49, 86, 145, 319, 471
 Speendiarree, big, 184, 190
Streptococcus suis-meningitis, big, 190
 Structuur, varkenshouderij, 424, 558, 689
 Symptomen, varkenspest, 198
 Tracering, varkenspest, 474, 634
 Varkensbesluit, 682
 Varkenshouderij, structuur, 424, 558, 689
 Varkenspest, epizootologie, 198
 Varkenspest, tracering, 474, 634
 Varkenspestbestrijding, 239, 254, 255, 291, 292, 342, 356, 384, 408, 442, 443, 444, 487, 514, 546, 547, 581, 592
 Veldproef, 190
 Vitamine E-gehalte, voer, 190
 Voer, Vitamine E-gehalte, 190
 Welzijn, 424, 558
 Zie ook LANDBOUWHUIDIEREN
 Varkensbedrijf, veldproef, 190
 Varkensbesluit, 682
 Varkensgezondheid, 424, 558
 Varkensgezondheidszorg, 182
 Varkenshouderij, structuur, 424, 558, 689
 Varkenspest, epizootologie, 198
 Varkenspest, tracering, 474, 634
 Varkenspestbestrijding, 239, 254, 255, 291, 292, 342, 356, 384, 408, 442, 443, 444, 487, 514, 546, 547, 581, 592
 Varkenswelzijn, 424, 558
 Veehouderij, mestproblematiek, 178
 Veeuwagens, reiniging en desinfectie, 193
 Veiligheid, diervoeding, 138
 Veiligheid, levensmiddelen, 158
 Veiligheid, voedingsmiddelen, 221
 Veldproef, varkensbedrijf, 190
 Verbod, antimicrobiële voederbespaarders, 204, 722
 Verbrandingsproducten van met PFTE gecoate pannen en boter, intoxicatie, gezelschapsvogels, 720
 Verminderde werking, immuunapparaat, rund, 287
 Vervanging, melkkoeien, economische overwegingen, 320
 Verwijdering karperhaak, hond, 577
 Vestiging praktijk, 117
 Veterinair Geneesmiddelen Registratiesysteem (VGR), 410
 Veterinair staatstoezicht, volksgezondheid, 412, 518
VETERINAIRE HISTORIE
 Delabere Pritchett Blaine, 610
 Philibert Chabert, 10
 Peter Hernquist, 374
 Jean-Baptiste Huzard, 166
 Johann Adam Kersting, 472
 Johann Jacob Rychner, 252
 Historisch perspectief KNMvD, 445, 517
 Militaire dierenarts in Nederlands Oost-Indië, 540, 686
 Museum Veeverbetering, 578
 Openluchtmuseum 'Het Hoogland' te Warffum, 169
 Varkenshouder en dierenarts: historie, 443
 Veterinaire zorg, tarieven, 68
 Veterinaire tandheelkunde, (248), 309, 666, 670
 Vetzuren, essentiële, rund, 449
 Veulen zie PAARD
VHI-Medelingen
 Inspecties van dierenartsenpraktijken door de Veterinaire Inspectie en de Algemene Inspectie Dienst, 262
 Dierenartsen gebruiken verouderde medicijnen + Naschrift, 263

Vibrio cholerae, lam, 600
 Vitamine E, paard, 451
 Vitamine E-gehalte, voer, varkens, 190
VLEESKALVEREN
Helicobacter pylori, 265
 IKB, 390
 Lebmaagzweren, 265
 Referaten, 679
VLEESKEURING
 Bijzondere herkeuringen, 402
 Herkeuring, 396, 402
 Keuring, varken, modernisering, 389
 Modernisering, keuring, varken, 389
 Onderzoeksregulatief, 396, 402
 Vleeskeuringswet, 396, 402
 Vleeskeuringswet, 396, 402
 Vloeistoftherapie, orale, diarree, kalf, 635
VOEDINGSMIDDELENHYGIËNE
 Referaten, 319, 353, 355
 Voedselinfecties, 680
 Voeders, gemedicineerde, 256
 Voeding, droogstaande melkkoeien, 449
 Voeding, enterale, kat, 369
 Voedingsmiddelen, veiligheid, 221
 Voedselinfecties, 680
 Voer, vitamine E-gehalte, varkens, 190
 Voksgezondheid, 158, 164
 Volksgezondheid, veterinaire staatstoezicht, 412, 518
 Voorste luchtwegenobstructie, kat, 43
 Voortplanting, BST-invloed, rund, 50
VRAAG EN ANTWOORD
 Asbest-risico's voor huisdieren, 50
 Beoordeling röntgenfoto's, 283
 Chemotherapeutica, 177
 Hyperadrenocorticisme bij het fret, 146
 Incontinentie na castratie op jonge leeftijd, 343
 Kreupel gaan van jonge honden, 112, 170
Neospora abortus bij het rund, 446
 Waarom blijven sommige honden met ectopische ureteren ondanks een correct uitgevoerde chirurgische reïmplaatatie incontinent?, 51
 Vruchtbaarheidsproblemen, rund, 320

W

Wachttermijn, diergeneesmiddelen, 211
 Wachttijden, diergeneeskundige studie, 72
 Warenwetbesluit Doorstraalde Waren, 158
 Welzijn, dieren, 12, 379, 455, 690
 Welzijn, gezelschapsdieren, 12, 455
WETGEVING
 Besluit Dierenvervoer, 209
 Besluit verboden stoffen Diergeneesmiddelenwet, 506
 Diergeneesmiddelenwet, vrijstellingsregeling, 43
 Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, helpdesk, 203, 260, 577
 Regeling gebruik hormonen en β -agonisten, 506
 Varkensbesluit, 682
 Vleeskeuringswet, 396, 402
 Warenwetbesluit Doorstraalde Waren, 158
 Wet PEMBA, 633
 Wet PEMBA, 633
 Wettelijk minimum (jeugd)loon, dierenartsassistenten, 386
 Wilde dieren, immobilisatie, 302
 Wondbehandeling, gezelschapsdieren, 234
 Wrakke dieren, 209

X

Xenotransplantatie, 628
 Xylocaïne 10% spray, kat, 43

Z

Ziektekostenverzekering, 283

ZOÖNOSEN

Gezelschapsdieren, 12

Kinderboerderijen, 164

Referaten, 86, 439

Zwangerschap, risico's bij, praktiserende dierenarts, 354

Zwitserse runderen, importverbod, 17

Losse inleggers in 1997

T.v.D. 1 januari 1997 Inlegger Registration Form Voorjaarsdagen
Congress 1997

T.v.D. 15 maart 1997 Inlegger Registration Form Voorjaarsdagen
Congress 1997

T.v.D. 15 mei 1997 Inlegger Overzicht Diergeneesmiddelen 1^e
kwartaal 1997

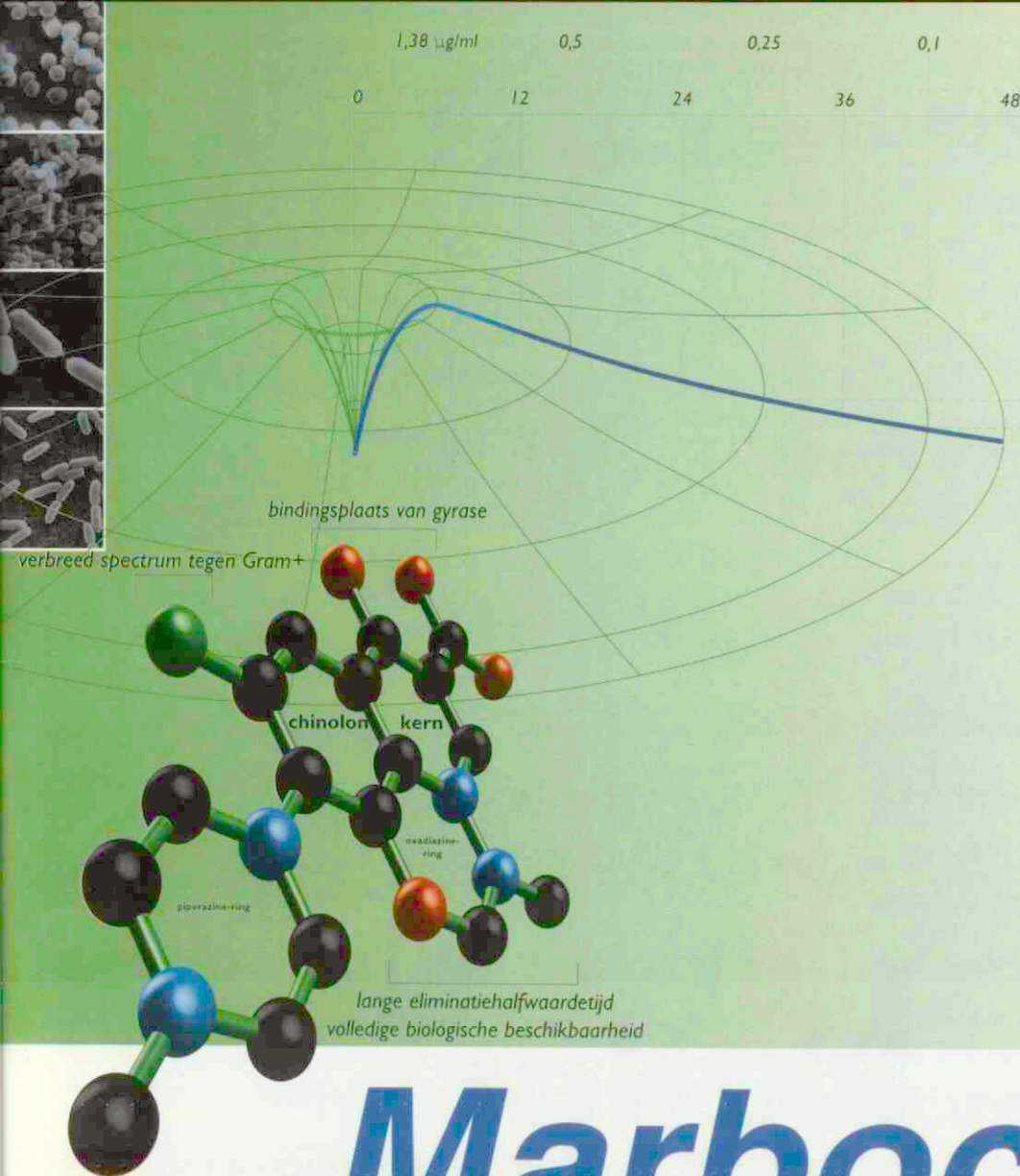
T.v.D. 15 augustus 1997 Inlegger Uitnodiging Symposium Certificatie
Dierenartsenpraktijken

T.v.D. 1 september 1997 Inlegger Uitnodiging Bloedonderzoek in uw ei-
gen praktijk

T.v.D. 1 oktober 1997 Inlegger Groep Groot Dagen

Samengesteld door mr. drs. Gérardo Th.A. Menges, Woerden





Marbocyl®:

Breed spectrum antibioticum

- Bactericide werking
- Eén dagelijkse dosis
- Uitstekende tolerantie
- Volledige biologische beschikbaarheid
- Uitgebreide verdeling over de weefsels
- Zeer lange eliminatiehalfwaardetijd
- Uitscheiding in actieve vorm via de nieren
- Pyodermie
- Infecties van de urinewegen, prostatitis, epididymitis

breed spectrum tegen Pseudomonas

Marbocyl®

marbofloxacin

nieuw fluoroquinolon voor hond en kat

96% klinische verbetering tijdens de klinische proeven.

Deze resultaten zijn verkregen dankzij het werkingsspectrum en de originele farmacokinetische kwaliteiten van **Marbocyl**.

Dit gecombineerd met de uitstekende tolerantie voor het organisme en de eenvoudige toediening voor de eigenaar, maakt **Marbocyl** onmisbaar voor de genezing van uw patiënt.



 **Vétoquinol**

your daily work guides our research

Marbocyl 5 mg REG NL 8620 (tablet à 5 mg marbofloxacin) - **Marbocyl 20 mg** REG NL 8621 (tablet à 20 mg marbofloxacin) - **Marbocyl 80 mg** REG NL 8622 (tablet à 80 mg marbofloxacin). **Indicaties** : huidinfecties tengevolge van Staphylococcus spp. (Staph aureus en - intermedius), E. Coli, Pasteurella multocida en Pseudomonas aeruginosa. urinewegeninfecties tengevolge van Staphylococcus spp. (Staph aureus en - intermedius), Enterobacteriaceae (E. Coli, Proteus spp., Klebsiella spp., Citrobacter freundii, Enterobacter cloacae) en Pseudomonas aeruginosa. **Contra-indicaties** : honden van reuzerassen jonger dan 1 jaar. **Bijwerkingen** : tijdens de behandeling kunnen zich lichte nevenverschijnselen manifesteren, zoals braken, verweking van de ontlasting, wijziging in het drinkpatroon, tijdelijke hyperactiviteit. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan en nopen niet tot stopzetting van de behandeling. **Dosering** : 2 mg per kg LG (één keer per dag in één keer in te nemen). **Toedieningswijze** : oraal. **Verpakkingen** : Marbocyl 5 mg : dozen à 10, 20 tabletten - Marbocyl 20 mg : dozen à 10, 20 tabletten - Marbocyl 80 mg : dozen à 6, 12 tabletten. DIERGENEESMIDDELEN - UDA. Zie voor meer informatie de bijsluiter.

Vétoquinol

Postbus 3191
5203 DD's-Hertogenbosch
Tel. 0183401782
Tel. 0032-3-8773023
(rechtstreeks)

GEBRUIKSVRIENDELIJK

VEILIG

RENDABEL

DOELTREFFEND

Nuflor®
FLORFENICOL

DE SYNERGIE VAN 4 GEBUNDELDE KRACHTEN

Een 1ste-lijns antibioticum voor ademhalingsaandoeningen bij rundvee is tegelijkertijd :

Doeltreffend

Actief tegen de pathogene bacteriën die ademhalingsaandoeningen bij rundvee veroorzaken. Dringt snel door tot de infectiehaard en bestrijdt de bacteriën langdurig. Werkzaam tegen antibioticum-multiresistente kiemen.

Veilig

Veilig voor het dier, de gebruiker, de consument en het milieu.

Gebruiksvriendelijk

Twee injecties volstaan voor een doeltreffend antibiotisch effect gedurende 4 dagen. Gebruiksklaar. Klein injectievolume. Kan bewaard worden op kamertemperatuur.

Rendabel

Bepert de stress veroorzaakt door de behandeling. Voorkomt een 2de-lijns behandeling. Vermindert de sterfte en het aantal recidieven, dus ook de economische verliezen.

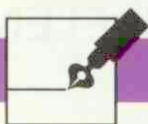


Nuflor® Het 1ste-lijns antibioticum

NUFLOR® Farmaceutische vorm: Injectievloeistof. Samenstelling: Per ml 300 mg florfenicol. Doel-dier: niet-lacterend rundvee. Indicaties: Behandeling van aandoeningen van luchtwegen veroorzaakt door Pasteurella haemolytica en Pasteurella multocida. Dosis en toedieningsweg: Een dosis van 20 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 15 kg) wordt intramusculair (in de nekspieren) tweemaal toegediend met een tussenperiode van 48 uur, met gebruik van een naald met een diameter van 1,65 mm (16G). Contra-indicaties: Mag niet gebruikt worden bij volwassen fokstieren. Ongewenste nevenwerkingen: Een verminderde voedselopname kan gedurende de behandelingsperiode voorkomen. De behandelde dieren krijgen hun eetlust vlug en volledig terug na stopzetting van de behandeling. Wachttijden: Vlees: 55 dagen. Melk: niet toegestaan voor gebruik bij lacterende melkkoeien. Houdbaarheid: zie verpakking. Bewaren bij kamertemperatuur (15-25 graden Celsius); aangeprikte flacon: 28 dagen, indien bewaard bij kamertemperatuur (15-25 graden Celsius). Het produkt binnen de 28 dagen gebruiken, nadat de eerste dosis werd opgezogen. Verpakking: Glazen injectieflacons van 20, 50, 100 en 250 ml voor meervoudige toediening. Raadpleeg de bijsluiter. Registratienummer / Kanalisatiestatus: REG NL 7993 UDA



Schering-Plough Animal Health, Postbus 70, 1180 AB Amstelveen, Tel: 020/647.01.98 ©1995 Schering-Plough BV. Alle rechten voorbehouden.



Aan het begin van het nieuwe jaar 1997 is het goed om vooruit te kijken. Aan dat wat geweest is valt niets meer te veranderen, slechts van te leren of te herinneren.

De KNMvD zal in het komende jaar haar beleidsplan uitbrengen en in een werkplan aangeven welke speerpunten of kerntaken te verwezenlijken zijn. De voorzitter tilt in zijn nieuwjaarcolumn een tipje van de sluier op.

Er gebeurt heel veel in de beroepsgroep, zowel buiten de praktijk als binnen de praktijk. De grote reorganisatie vanuit het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport voor de Veterinaire Inspectie neemt een aanvang, waarbij wij hopen dat de toevoeging veterinaire een duidelijk gezicht houdt. Op het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij is dat zoekgeraakt en wordt bij een hernieuwd onderzoek een nieuw gezicht aangegeven. In de praktijk zal de kwaliteitsborging verder gestalte krijgen. We zullen u hierover via het Tijdschrift voor Diergeneeskunde op de hoogte houden.

In dit nummer zal, naast twee praktische artikelen, ook aandacht gevraagd worden voor onze buitenlandse betrekkingen in de Eurovet guide en voor een fantastische reis naar de Baltische Staten.

Naast het verleden 'Dierenartsen uit vroeger tijd' wordt nu de waarde van het huisdier op de voorgrond gebracht. Er is een duidelijke tendens in de KNMvD waarneembaar zich uit te spreken over de belangen van huisdieren. De Commissie Ethiek zal in samenwerking met de Groepen stellingnames aan u voorleggen. We hopen op een levendige discussie, ook via ingezonden brieven in het Tijdschrift.

Op het secretariaat van de KNMvD zullen Sophie Deleu, Sandra Tummers en Susan Ubbink de publiciteit en wetenschap via het Tijdschrift voor Diergeneeskunde en de Veterinary Quarterly naar buiten brengen. De Hoofdredactie wenst hen daar heel veel succes bij. Onder leiding van de nieuwe voorzitter zal er mogelijk opnieuw een veranderde aanpak plaatsvinden. Het Tijdschrift zal onder haar redactie praktische artikelen brengen, het KNMvD verenigingsnieuws en de Veterinary Quarterly zal met enige vernieuwing onze producten uit de wetenschap wereldwijd en imposant verspreiden.

U ziet: het jaar 1997 heeft veel in petto. De Hoofdredactie wenst u een voorspoedig, gezond en leesbaar jaar toe.

De Hoofdredactie

EQUINE ARTERITIS VIRUS: KLINISCHE VERSCHIJNSELEN EN PREVENTIE

A.L. Glaser¹, A.A.F. de Vries¹, P.J.M. Rottier¹, M.C. Horzinek¹ en B. Colenbrander^{2,3}

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 2-7



Overzichtsartikelen

SAMENVATTING

Sero-epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond dat het equine arteritis virus (EAV) in de meeste Europese landen voorkomt. Het virus veroorzaakt sporadisch epidemieën en geïsoleerde gevallen van ontsteking van de luchtwegen en abortus. Merries en ruinen elimineren het virus na een acute infectie, maar van alle besmette hengsten zal 30 tot 60% persistent geïnfecteerd raken. Bij deze dieren verblijft het virus in het geslachtsapparaat en wordt continu met het sperma uitgescheiden. Persistente infectie van hengsten met EAV heeft geen negatieve gevolgen voor de vruchtbaarheid, maar merries die geïnsemineerd worden met virushoudend sperma kunnen een acute infectie doormaken. Deze merries scheiden grote hoeveelheden virus uit via de luchtwegen en in de urine, hetgeen resulteert in de laterale overdracht van het virus op andere vatbare paarden. Acute infectie van merries die in een gevorderd stadium van de dracht verkeren kan abortus veroorzaken. Een succesvolle bestrijding van de verspreiding van EAV hangt af van de identificatie van dragerhengsten. Persistent geïnfecteerde hengsten zouden niet gebruikt moeten worden voor de voortplanting of zouden uitsluitend seropositieve merries mogen dekken. Merries die gedekt zijn door dragerhengsten moeten gedurende een periode van drie weken na inseminatie geïsoleerd worden van andere dieren om de laterale verspreiding van EAV tegen te gaan.

SUMMARY

Equine arteritis virus: clinical symptoms and prevention
Sero-epidemiological surveys have revealed that equine arteritis virus (EAV) is prevalent in most European countries. The virus causes sporadic cases of respiratory disease and abortion in horses, the incidence of which has increased in recent years. Mares and geldings eliminate virus after acute infection, but 30% to 60% of stallions become persistently infected. In these animals, EAV is maintained within the reproductive tract and is shed continuously in the semen. Persistent infection with EAV in stallions has no negative consequences for fertility but mares inseminated with virus-contaminated semen can have an acute infection. These mares shed large amounts of virus in respiratory secretions and urine, leading to lateral spread of the virus to other susceptible horses. Acute infection at later stages of gestation can lead to abortion. Effective control of the spread of EAV infection depends on the identification of virus-shedding stallions. Persistently infected stallions should not be used for breeding or should be bred only to seropositive mares. Mares bred to shedding stallions should be isolated from other animals for a period of 3 weeks following insemination to prevent the lateral spread of EAV.

¹ Universiteit Utrecht, Faculteit der Diergeneeskunde, Vakgroep Infectieziekten en Immunologie, Afdeling Virologie, Yalelaan 1, 3584 CL Utrecht.

² Universiteit Utrecht, Faculteit der Diergeneeskunde, Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde en Voortplanting, Yalelaan 7, 3584 CL Utrecht.

³ Auteur aan wie correspondentie en verzoeken voor overdrukken moet worden gericht.

INTRODUCTIE

Equine arteritis virus (EAV) behoort tot een groep van virussen die onlangs zijn ingedeeld in een nieuwe virusfamilie, de Arteriviridae. Andere virussen uit deze groep zijn het 'lactate dehydrogenase-elevating virus' (LDV) bij muizen, het 'porcine respiratory and reproductive syndrome virus' (PRRSV; ook Lelystad-virus genoemd) en het 'simian hemorrhagic fever virus' (SHFV). Virusdeeltjes zijn samengesteld uit een enkelstrengs genomisch RNA van positieve polariteit in een isometrisch nucleocapside dat omgeven is door een lipidemembraan met daarin tenminste drie structurele eiwitten (12, 13, 24, 25).

Het virus werd voor het eerst geïsoleerd na een uitbraak van een respiratoire ziekte die gepaard ging met abortus (14, 16). In 1888 is er al een seksueel overdraagbare ziekte bij paarden beschreven met alle kenmerken van equine virale arteritis (EVA), hetgeen suggereert dat EAV als infectieus agens reeds gedurende lange tijd in de paardenpopulatie aanwezig is geweest (2, 38). Een uitbraak van equine virus arteritis bij volbloedpaarden in de VS in 1984 (42) heeft geleid tot een grotere belangstelling voor EAV bij zowel dierenartsen als bij internationale regelgevende instanties. Het toegenomen bewustzijn met betrekking tot de aanwezigheid en verspreidingswijze van EAV heeft geresulteerd in wetgeving binnen de Europese Unie die de aanwezigheid van persistent geïnfecteerde hengsten op een dekstation dat betrokken is bij de internationale handel in sperma verbiedt (38A). Het doel van dit overzichtsartikel is om de huidige kennis met betrekking tot de klinische aspecten van EAV samen te vatten en om aanbevelingen te doen voor ziektepreventie.

VOORKOMEN EN GEOGRAFISCHE VERSPREIDING

EAV is wereldwijd verspreid en kan zowel paarden als ezels infecteren (37, 44). In vrijwel elk land op het Europese vasteland worden paarden aangetroffen met virusneutraliserende antilichaamtiteren. Bij verschillende onderzoeken varieerde het percentage seropositieve paarden van 6% tot meer dan 90% (4, 19, 27, 28, 35, 49). De hoge percentages seropositieve paarden tussen 50% en 94% werden aangetroffen bij specifieke groepen zoals de Haflinger, Lippizaner, Noriker en warmbloedhengsten die eigendom waren van de Oostenrijkse staat en bij Amerikaanse Standardbred paarden (4, 31). Bij serologisch onderzoek in Nederland waarbij gebruik werd gemaakt van bloedmonsters die tussen 1963 en 1975 werden verzameld bleek dat 14% van alle geteste paarden neutraliserende antilichamen tegen EAV bezaten (11). Het aantal seropositieve paarden en de virusneutraliserende antilichaamtiteren nemen gewoonlijk toe met de leeftijd, hetgeen suggereert dat EAV in de paardenpopulatie circuleert (4). Recente studies hebben aangetoond dat het aantal seropositieve paarden de laatste jaren dramatisch is gestegen wat erop duidt dat steeds meer dieren aan dit infectieuze agens worden blootgesteld (17). De onlangs beschreven klinische uitbraken in Duitsland, Groot-Brittannië, Nederland en Spanje vormen

wellicht een afspiegeling van het feit dat paarden in toenemende mate met EAV besmet raken (17, 21, 34, 48, 50, 51).

HET KLINISCHE BEELD VAN EEN ACUTE EAV-INFECTIE

De meeste infecties met EAV resulteren in subklinische of nauwelijks waarneembare ziekteverschijnselen. Het voorkomen en/of de ernst van de klinische verschijnselen wordt bepaald door de leeftijd en de gezondheidstoestand van het geïnfecteerde dier, het virusisolaat en de besmettingsroute. Bij via dekking geïnfecteerde merries zullen infecties vaak subklinisch verlopen (43), terwijl zeer jonge en oude paarden alsmede dieren onder stress met een grotere waarschijnlijkheid ziekteverschijnselen zullen vertonen. De klinische symptomen bestaan uit koorts tot 41°C, apathie, gebrek aan eetlust, ventraal oedeem, oedeem aan ledematen maar ook periorbitaal, conjunctivitis, neusuitvloeiing en urticaria (44). Tijdens of kort na het begin van de koorts treedt leukopenie van zowel neutrofiele leucocyten als lymfocyten op (3). Ernstige ziekteverschijnselen zoals benauwdheid, koliek en diarree worden doorgaans vaker aangetroffen bij (pasgeboren) veulens (5, 20, 47). Klinische symptomen ontstaan meestal tussen drie en veertien dagen na blootstelling aan het virus en zijn gedurende vijf tot negen dagen waarneembaar. Bij jonge dieren kan een infectie dodelijk zijn, in andere gevallen is sterfte zeldzaam. Merries en ruinen herstellen gewoonlijk zonder complicaties en het virus wordt binnen een maand uit hun lichaam verwijderd (44). Volwassen hengsten kunnen blijvend geïnfecteerd worden met het virus (zie later).

ABORTUS

Een veelvoorkomend gevolg van een EAV-infectie bij drachtige merries is abortus. Onafhankelijk van het aan- of afwezig zijn van overige klinische verschijnselen van EVA kan de merrie aborteren. De foetus wordt doorgaans in min of meer autolytische toestand verworpen, maar kan ook relatief vers worden geaborteerd zonder dat macroscopisch afwijkingen waarneembaar zijn (9, 26, 44). Indien laesies aanwezig zijn dan kunnen deze bestaan uit kleine puntbloedingen op pleura en peritoneum, mediastinaal en mesenteriaal oedeem, epicardiale en endocardiale bloedingen en ophoping van kleine hoeveelheden helder ontstekingsvocht in de borstholte (14). Virus kan zonder veel problemen worden geïsoleerd uit de meeste weefsels en lichaamsvloeistoffen van de geaborteerde foetus. Deze kan daarom als infectiebron dienen.

Abortus kan plaatsvinden aan het eind van de acute fase of tijdens de herstelfase van een EAV-infectie (14, 26). De duur van de dracht op het moment van de abortus kan uiteenlopen van drie tot meer dan tien maanden. Het percentage merries dat aborteert bij natuurlijke uitbraken van het virus kan variëren van minder dan 10% tot iets meer dan 60% (44). Als merries laat in de dracht geïnfecteerd raken kunnen zij een zwak vroeggeboren veulen ter wereld brengen dat kort na de geboorte sterft (26) of een normaal uitzienend veulen dat vervolgens ziekteverschijnselen ontwikkelt (47). Merries die eerder blootgesteld zijn aan EAV door middel van vaccinatie met een gemodificeerd levend vaccin, blijken beschermd te zijn tegen abortus bij herinfectie met het virus (15, 30). Dit suggereert dat seropositieve merries bij herinfectie zelden of nooit zullen aborteren.

PERSISTENTE INFECTIE BIJ HENGSTEN

Na een acute infectie raakt omstreeks 30% tot 60% van alle hengsten persistent geïnfecteerd met EAV (45, 46). De hand-

having van het virus in het mannelijke geslachtsapparaat is testosteron-afhankelijk (29, 36). Dragerhengsten die na castratie testosteron kregen toegediend bleven virus uitscheiden, terwijl bij het achterwege laten van testosteronsuppletie de dieren na 26 dagen ophielden met uitscheiden van virus met uitzondering van een dier waarbij na het beëindigen van de studie op dag 34 nog een kleine hoeveelheid virus in het sperma werd aangetoond (29). Het celtype waarin het virus zich ophoudt is niet vastgesteld, maar het functioneren van deze cellen is waarschijnlijk afhankelijk van testosteron.

Het mechanisme van de viruspersistentie is niet bekend, maar geslachtsrijpheid zou hierbij een rol kunnen spelen. De geslachtsapparaten van twee jonge hengsten bleken zes maanden na een acute infectie nog steeds EAV te bevatten. Bij vijf andere jonge hengsten kon na een dergelijke periode geen virus meer aangetoond worden (22). Uit een groep van negen peripubere hengsten raakte een dier persistent geïnfecteerd waarbij virus nog 15 maanden na infectie in het sperma kon worden aangetoond (22). Van 22 peri- en prepubere hengsten die 120 of meer dagen na infectie onderzocht werden, was er slechts bij drie (13,6%) virus aantoonbaar in de accessoire geslachtsklieren. In tegenstelling hiermee raakte 62% van volwassen hengsten die met hetzelfde virusisolaat werden besmet persistent geïnfecteerd (36).

Persistent geïnfecteerde hengsten scheiden continu virus uit in de spermarijke fractie van het ejaculaat. Intermitterende uitscheiding van virus is nooit aangetoond. Zowel vers, gekoeld als ingevroren sperma kan infectieus zijn (44). Van alle seronegatieve merries die door persistent geïnfecteerde hengsten gedekt worden, vertoont 85% tot 100% seroconversie waaruit blijkt dat de infectie via dekking een zeer effectieve manier van virusoverdracht is (44).

De lengte van het dragerschap kan variëren. Zowel kortstondige dragers waarbij het virus slechts enkele weken aanwezig blijft, als langdurige dragers die jarenlang virus uitscheiden, zijn beschreven (45, 46). Onlangs is aangetoond dat er ook sprake kan zijn van een middellang dragerschap dat enkele maanden kan duren. In uitzonderingsgevallen werd bij dragerhengsten de persistentie van de infectie na een tijdsperiode van 1½ tot tien jaar beëindigd. Geen van deze dieren is later weer virus gaan uitscheiden (44).

Persistente infectie met EAV lijkt geen effect te hebben op de gezondheid van de hengst noch op de spermakwaliteit of de bevruchtingspercentages (4, 46). Het enige negatieve effect van een persistente infectie bij de hengst is de overdracht van het virus op vatbare merries tijdens het dekken. Via dekking geïnfecteerde merries maken dikwijls een subklinische infectie door. Er zijn geen gegevens bekend die erop duiden dat de kans op dracht van deze dieren uiteindelijk negatief wordt beïnvloed (4, 46).

OVERDRACHT

Er zijn twee bekende manieren van overdracht van het EAV. De overdracht bij dekking (natuurlijk of kunstmatig) van het virus is hierboven reeds beschreven. Dragerhengsten kunnen andere dieren uitsluitend infecteren via het ejaculaat. De persistent geïnfecteerde hengst fungeert als virusreservoir en er zijn aanwijzingen dat deze paarden verantwoordelijk zijn voor de introductie van EAV in groepen vatbare paarden (44).

De andere manier waarop het virus zich kan verspreiden is door middel van contact met een acuut geïnfecteerd dier. Acuut geïnfecteerde paarden scheiden grote hoeveelheden

virus uit via de luchtwegen en in de urine (32A). Het virus verspreidt zich gemakkelijk onder een groep vatbare dieren via aerosolen en door rechtstreeks contact met besmette voorwerpen (8, 32). Direct contact tussen dieren is doorgaans vereist voor efficiënte virusverspreiding.

Een schematische weergave van de twee manieren waarop EAV kan worden overgedragen is afgebeeld in figuur 1. De respiratoire overdracht van EAV geeft vaker ziekteverschijnselen en kan leiden tot abortus. De meeste vatbare hengsten worden via deze route blootgesteld aan en persistent geïnficeerd met het virus.

DIAGNOSE

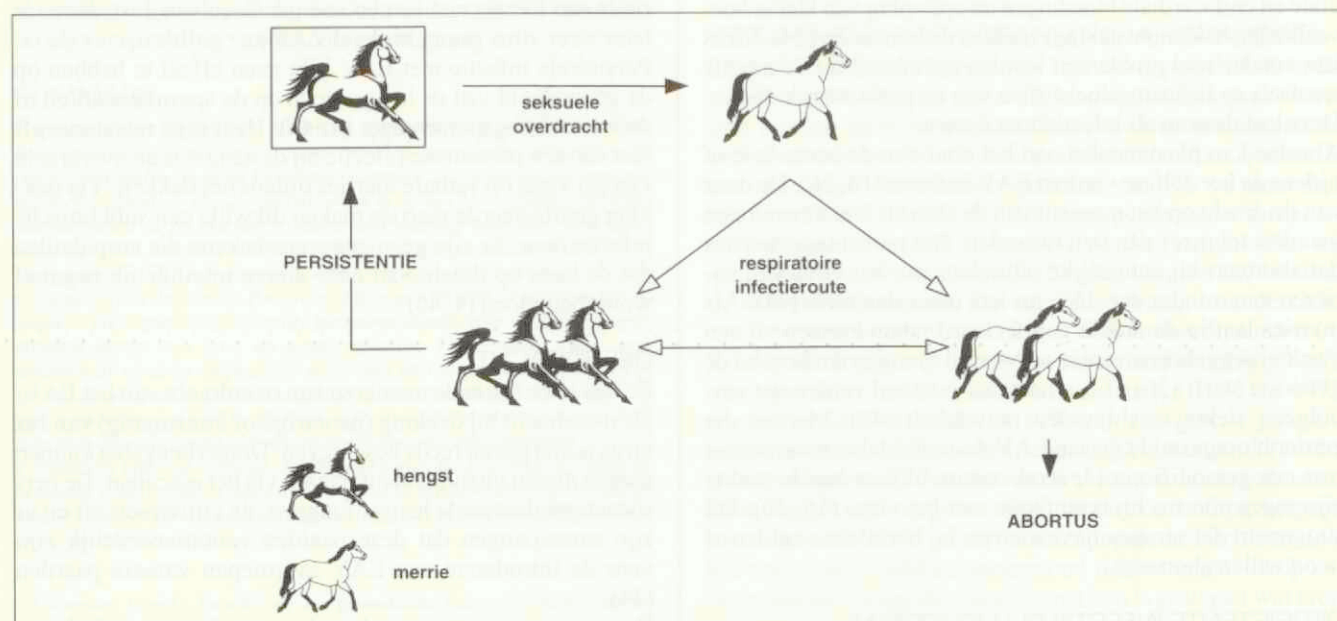
De diagnose na acute infectie kan gesteld worden door middel van virusisolatie of door het aantonen van seroconversie in serummonsters die werden genomen tijdens de acute fase van de infectie en drie tot vier weken later. Geschikte monsters om tijdens een acute infectie virus uit te isoleren zijn met citraat, EDTA of heparine behandeld bloed en neusuitstrijkjes of -spoelingen. Uitstrijkjes moeten in een geschikt transportmedium worden bewaard en vervolgens gekoeld of ingevroren bij een temperatuur beneden -20°C naar een diagnostisch laboratorium worden getransporteerd. Bloed dient gekoeld vervoerd te worden. In het geval van abortus moeten foetale weefsels zoals longen, lymfoïd weefsel en placenta steriel worden verkregen, gekoeld en vervolgens worden opgestuurd voor virusisolatie. Het laboratoriumonderzoek duurt gewoonlijk twee tot vier weken.

In Nederland zijn twee testen beschikbaar voor de detectie van EAV-specifieke antilichamen. De vooralsnog enige test die geaccepteerd wordt bij het verlenen van import- en exportvergunningen is de standaard virusneutralisatietest. In deze test worden de neutraliserende antilichaamtiteren bepaald ten opzichte van het Bucyrus-isolaat van EAV dat momenteel dient als referentiestam (40). De test is relatief kostbaar en bewerkelijk en duurt ongeveer vier dagen. Indien virusneutralisatie optreedt bij een serumverdunding van 1:4 of hoger dan beschouwt men dit als een positief testresultaat. Voor het aantonen van EAV-specifieke antilichamen is er ook nog een commerciële ELISA beschikbaar. Hierbij dient

geïnactiveerd virus dat via celkweek is verkregen als antigeen. Deze test levert relatief veel positieve uitslagen op die niet in een virusneutralisatietest bevestigd kunnen worden (10). Derhalve wordt deze test niet aanbevolen om de serologische status van een paard definitief vast te stellen. De ELISA kan nuttig zijn voor een eerste screening van een groot aantal paarden. Positieve testresultaten kunnen hierna in een virusneutralisatietest bevestigd worden.

Het opsporen van persistent geïnficeerde hengsten begint met het vaststellen van de serologische status. Indien een virusneutralisatietiter van 1:4 of meer wordt verkregen dient het sperma onderzocht te worden op de aanwezigheid van virus. Dit kan geschieden door middel van proefdekking van twee seronegatieve merries waarbij gecontroleerd wordt of er seroconversie optreedt. De proefdekkingen zijn verplicht bij export van sperma van seropositieve hengsten naar Australië. Virus kan ook aangetoond worden door directe virusisolatie uit het sperma. Hiertoe dient de spermarijke fractie van het ejaculaat onmiddellijk na afname gekoeld getransporteerd te worden naar een geschikt laboratorium. Indien het monster niet binnen 24 uur afgeleverd kan worden, dan moet het beneden -20°C worden ingevroren en zo worden overgebracht naar het diagnostische laboratorium. Inzending van behandeld sperma kan leiden tot onjuiste testresultaten (vals negatieve).

De bovenbeschreven laboratoriumtesten worden uitgevoerd in Lelystad door het ID-DLO, de officiële testfaciliteit voor EAV in Nederland. Momenteel worden er aanvullende testen ontwikkeld voor de snelle en gevoelige detectie van zowel virus als antilichamen. De directe detectie van virion RNA in sperma en weefsels door middel van reverse transcriptase/polymerase kettingreactie amplificatie (RT/PCR) biedt een veelbelovend toekomstig alternatief voor virusisolatie (1, 6, 39, 41). Detectie van viraal RNA in spermamonters wordt routinematig gebruikt in Duitsland en Zweden. De test is nog niet commercieel verkrijgbaar in de rest van Europa. Met de toenemende informatie over sequentie variabiliteit tussen EAV-isolaten zou RT/PCR in de nabije toekomst wel eens de te prefereren test voor de detectie van virus kunnen worden.



Figuur 1. Schematische weergave van de wijze waarop een EAV-infectie kan worden overgebracht. De persistent geïnficeerde hengst besmet een merrie door middel van virus aanwezig in het sperma. Deze merrie dient als virusbron voor andere paarden door uitscheiding van het virus via de luchtwegen en/of de urine.

Tevens worden er op dit moment alternatieve ELISA-testen voor het aantonen van antilichamen ontwikkeld (7, De Vries *et al.*, niet gepubliceerde gegevens). Deze testen gebruiken bacterieel geproduceerde eiwitten als antigeen en zullen hopelijk een deel van de problemen met vals positieve resultaten ten gevolge van binding van componenten uit paardeserum aan eiwitverontreinigingen uit de celkweek vermijden (10).

BEHANDELING

Er bestaat geen specifieke behandeling voor acute infecties met EAV. De meeste paarden herstellen zonder noemenswaardige problemen en zijn vervolgens waarschijnlijk levenslang beschermd tegen de ziekte. Bij ernstige ziektegevallen is de behandeling symptomatisch waarbij een goede verzorging vooral bij jonge paarden belangrijk is. Bij hengsten moet men erop letten de ernst en duur van de koorts te minimaliseren omdat hoge koorts kan resulteren in een tijdelijke vermindering van de vruchtbaarheid. Ontstekingsremmers zijn nuttig om de koorts te verlichten en een diureticum kan oedeemvorming tegengaan (44).

Momenteel is er behalve castratie geen behandeling voor persistente infecties. Het feit dat voor de handhaving van een persistente infectie testosteron nodig is, biedt enige interessante behandelingsmogelijkheden die echter nog verder onderzocht moeten worden.

VACCINATIE

Er is geen officieel goedgekeurde inentingsstof beschikbaar op het Europese vasteland. In de VS wordt in New York en Kentucky een gemodificeerd levend vaccin (ARVAC, Fort Dodge Laboratories) gebruikt om de verspreiding van EAV onder de volbloedpaarden in deze staten tegen te gaan (43). De controlemaatregelen bestaan uit de identificatie van persistent geïnfecteerde hengsten door serologische screening, gevolgd door virusisolatie uit sperma of door proefdekking van seronegatieve merries. Hengsten die virus uitscheiden mogen uitsluitend gebruikt worden om in het verleden natuurlijk geïnfecteerde merries of gevaccineerde seropositieve merries te dekken. Na dekking door een persistent geïnfecteerde hengst worden de merries drie weken in quarantaine gehouden. Oorspronkelijk seronegatieve hengsten worden jaarlijks gevaccineerd met het levende verzwakte vaccin. Geen van deze hengsten heeft na vaccinatie virus uitgescheiden in het sperma of is persistent geïnfecteerd geraakt (44, E. Dubovi, New York State Veterinary Diagnostic Laboratory, persoonlijke mededeling). Het is onwaarschijnlijk dat het gemodificeerde levende vaccin binnen de EG beschikbaar komt wegens de strenge toelatingsregels en hoge licentiekosten.

In Engeland is het gebruik van een geïnactiveerd volledig virus-vaccin (ARTERVAC, ook afkomstig Ford Dodge Laboratories) voorwaardelijk goedgekeurd. Eigenaars kunnen indien gewenst hun paarden laten vaccineren. Onmiddellijk voorafgaande aan de vaccinatie wordt er een bloedmonster genomen om de serologische status van het dier te bepalen. Hiermee wordt tevens vastgelegd dat bij seronegatieve paarden een hierop volgende positieve virusneutralisatietiter het gevolg is van vaccinatie en niet veroorzaakt is door een eerdere natuurlijke infectie. Informatie omtrent de vaccin-batch en de vaccinatiedatum alsmede het resultaat van de virusneutralisatietest worden door de eigenaar bewaard (23). Omdat het vaccin beperkt wordt ingezet en slechts onlangs is geïmplementeerd, is weinig bekend over de effectiviteit ervan bij

de preventie van ziekte na vaccinatie en of vaccinatiebescherming biedt tegen het optreden van persistente infecties en abortus. Het geïnactiveerde vaccin zou binnen de EG beschikbaar kunnen komen, maar het is onbekend of dit op korte termijn zal plaatsvinden.

PREVENTIE

Binnen Europa is er in het verleden weinig aandacht besteed aan EAV-infecties en zijn er geen specifieke preventieve maatregelen genomen. Een succesvol bestrijdingsprogramma voor EAV moet in ieder geval bestaan uit de identificatie van persistent geïnfecteerde hengsten en uit het nemen van speciale maatregelen om de laterale verspreiding van EAV via door dekking geïnfecteerde merries te voorkomen. Alle dekhengsten moeten voorafgaand aan het dekseizoen worden getest. Alle hengsten die virus uitscheiden zullen seropositief zijn, maar niet alle seropositieve hengsten zullen virus uitscheiden. Een persistent geïnfecteerde hengst dient niet voor fokdoeleinden gebruikt te worden of kan slechts gebruikt worden voor dekking van merries die reeds seropositief zijn door vaccinatie of een natuurlijke infectie. Hoewel seropositieve merries na blootstelling aan met virus besmet sperma beschermd zullen zijn tegen ziekte, zal er in beperkte mate virusvermeerdering optreden (33). Daarom dienen merries die op natuurlijke of kunstmatige wijze met sperma van een seropositieve hengst geïnsemineerd zijn voor een periode van drie weken geïsoleerd te worden van seronegatieve paarden.

Vaccinatie van hengstveulens op een leeftijd van zes tot acht maanden, dat wil zeggen nadat maternale antilichamen grotendeels zijn verdwenen en voordat de puberteit is ingetreden, zou de totstandkoming van een persistente infectie bij natuurlijke blootstelling aan het virus kunnen verhinderen. Onderzoek in Japan heeft aangetoond dat vaccinatie met een formaleïne-geïnactiveerd vaccin de totstandkoming van een persistente infectie na inoculatie met challenge-virus voorkomt (18). Er bestaat nog geen methode om onderscheid te maken tussen een titer als gevolg van een vaccinatie en een titer veroorzaakt door een natuurlijke infectie. Daarom is het belangrijk dat de seronegatieve status voorafgaande aan de vaccinatie goed wordt gedocumenteerd in verband met eventuele export van het paard. Omdat in veel van de sporadische EVA-uitbraken persistent geïnfecteerde dieren als initiële besmettingsbron geïdentificeerd zijn, is het wellicht mogelijk door preventieve vaccinatie EAV uit de paardenpopulatie te elimineren.

De huidige EU-regelgeving vereist dat alle hengsten die op een spermawinstation aanwezig zijn dat betrokken is bij de intercommunautaire handel in sperma, seronegatief of anderszins negatief zijn (38A). Indien een hengst seropositief is maar geen virus uitscheidt, moet het dier jaarlijks getest worden om de virusnegatieve status te bevestigen. Voor eigenaars van seropositieve hengsten die virus uitscheiden betekent een EAV-infectie economische schade. Inperking van de verspreiding van EAV vergt een gezamenlijke inspanning van alle bij de paardenhouderij betrokken partijen. Hoewel EAV in het verleden geen noemenswaardig probleem is geweest, zijn er aanwijzingen dat dit in de toekomst kan veranderen. Het percentage seropositieve paarden in Duitsland is gestegen van 1.8% in 1987 tot circa 20% in 1995. Dit is gepaard gegaan met een toename van het aantal EVA-achtige ziektebeelden, welke slechts in enkele gevallen aan het virus zijn toegekend (17). De werkelijke omvang van de door EAV veroorzaakte schade als gevolg van morbiditeit of

abortus wordt waarschijnlijk onderschat, omdat er nauwelijks op EAV getest wordt. Dit geldt in het bijzonder voor de diagnose van de EAV-gerelateerde abortus, omdat aan de foetus in het algemeen noch macroscopisch noch microscopisch duidelijke pathologische afwijkingen waar te nemen zijn. De wel aanwezige afwijkingen worden vaak niet gediagnostiseerd.

Er bestaat thans op het Europese vasteland geen samenhangende strategie om de EAV-problematiek het hoofd te bieden. In de VS is een succesvolle bestrijding van EAV gerealiseerd door uitgebreid testen en vaccineren van seronegatieve hengsten en van seronegatieve merries die door dragerhengsten gedekt moeten worden. Totdat een vaccin beschikbaar komt, is een goede bedrijfsvoering gericht op het voorkomen van de laterale overdracht van het virus van gedekte merries op andere vatbare paarden van essentieel belang om de verdere verspreiding van EAV binnen de paardenpopulatie te voorkomen.

LITERATUUR

1. Belák S, Ballagi-Podány A, Timoney PJ, McCollum WH, Little TV, Hyllseth B, and Klingeborn B. Evaluation of a nested PCR assay for the detection of equine arteritis virus. Nakajima H, Plowright W eds. *Proceedings of the Seventh International Conference on Equine Infectious Diseases*, Tokyo 1994, R&W Publications Ltd., Newmarket, England, 1994: 33-8.
2. Bergman AM. Beiträge zur Kenntnis der Virusträger bei Rotlaufseuche, Influenza erysipelatos, des Pferdes. *Z Infektionskrankh* 1913; 13: 161-74.
3. Bryans JT, Doll ER, Crowe MEW, and McCollum WH. The blood picture and thermal reaction in experimental viral arteritis of horses. *Cornell Vet* 1957; 47: 42-52.
4. Bürki F, Hofer A, and Nowotny N. Objective data plead to suspend import-bans for seroreactors against equine arteritis virus except for breeder stallions. *J Appl Anim Res* 1992; 1: 31-42.
5. Carman S, Rae C, and Dubovi E. Equine arteritis virus isolated from a standardbred foal with pneumonia. *Can Vet J* 1988; 29: 937.
6. Chirside ED, and Spaan WJM. Reverse transcription and cDNA amplification by the polymerase chain reaction of equine arteritis virus (EAV). *J Virol Meth* 1990; 30: 133-40.
7. Chirside ED, Francis PM, Vries AAF de, Sinclair R, and Mumford JA. Development and evaluation of an ELISA using recombinant fusion protein to detect the presence of host antibody to equine arteritis virus. *J Virol Meth* 1995; 54: 1-13.
8. Collins JK, Kari S, Ralston SL, Bennet DG, Traub-Dargatz JL, and McKinnon AO. Equine viral arteritis in a veterinary teaching hospital. *Prev Vet Med* 1987; 4: 389-97.
9. Cole JR, Hall RF, Gosser HS, Hendricks JB, Pursell AR, Senne DA, Pearson JA, and Gipson CA. Transmissibility and abortogenic effect of equine viral arteritis in mares. *J Am Vet Med Assoc* 1986; 189: 769-71.
10. Cook RF, Gann SJ, and Mumford JA. The effects of vaccination with tissue culture-derived viral vaccines on detection of antibodies to equine arteritis virus by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). *Vet Microbiol* 1989; 20: 181-9.
11. Boer GF de, Osterhaus ADME, Oirschot JT van, and Wemmenhove R. Prevalence of antibodies to equine viruses in the Netherlands. *Vet Quart* 1979; 1: 65-74.
12. Boon JA den, Snijder EJ, Chirside ED, Vries AAF de, Horzinek MC, and Spaan WJM. Equine arteritis virus is not a togavirus but belongs to the coronaviruslike superfamily. *J Virol* 1991; 65: 2910-20.
13. Vries AAF de, Chirside ED, Horzinek MC, and Rottier PJM. Structural proteins of equine arteritis virus. *J Virol* 1992; 66: 6294-303.
14. Doll ER, Bryans JT, McCollum WH, and Crowe M. Isolation of a filterable agent causing arteritis of horses and abortion by mares. Its differentiation from the equine abortion (influenza) virus. *Cornell Vet* 1957; 47: 3-41.
15. Doll ER, Bryans JT, Wilson JC, and McCollum WH. Immunization against equine viral arteritis using modified live virus propagated in cell cultures of rabbit kidney. *Cornell Vet* 1968; 58: 497-524.
16. Doll ER, Knappenberger ER, and Bryans JT. An outbreak of abortion caused by the equine arteritis virus. *Cornell Vet* 1957; 47: 69-75.
17. Eichhorn W, Heilmann M, and Kaaden O-R. Equine viral arteritis with abortions: Serological and virological evidence in Germany. *J Vet Med* 1995; 42: 574-6.
18. Fukunaga Y, Wada R, Matsumura T, Anzai T, Imagawa H, Sugiura T, Kumanomido T, Kanemaru T, and Kamada M. An attempt to protect persistent infection of equine viral arteritis in the reproductive tract of stallions using formalin inactivated virus vaccine. Plowright W, Rossdale PD, Wade JF eds. *Proceedings of the Sixth International Conference on Equine Infectious Diseases*, Cambridge 1991. R&W Publications Ltd., Newmarket, England, 1992: 239-44.
19. Gerber H, Steck F, Hofer B, Walther L, and Friedli U. Serological investigations on equine viral arteritis. Bryans JT, Gerber H eds. *Proceedings of the Fourth International Conference on Equine Infectious Diseases*, Lyon 1976. Veterinary Publications Inc., Princeton, N.J., 1978: 461-5.
20. Golnik W, Michalska Z, and Michalak T. Natural viral arteritis in foals. *Schweiz Arch Tierheilkd* 1981; 123: 523-33.
21. Herbst W, Görlich P, and Danner K. Virologisch-serologische Untersuchungen bei Pferden mit Atemwegserkrankungen. *Berl Münch Tierärztl Wschr* 1992; 105: 49-52.
22. Holyoak GR, Little TV, McCollum WH, and Timoney PJ. Relationship between onset of puberty and establishment of persistent infection with equine arteritis virus in the experimentally infected colt. *J Comp Pathol* 1993; 109: 29-46.
23. Horserace Betting Levy Board. 1994. Horserace betting levy board. Common code of practice for control of contagious equine metritis and other equine bacterial diseases and equine viral arteritis.
24. Horzinek M, Maess J, and Laufs R. Studies on the substructure of togaviruses. II. Analysis of equine arteritis, rubella, bovine viral diarrhoea, and hog cholera viruses. *Arch Gesamte Virusforsch* 1971; 33: 306-18.
25. Hyllseth B, Magnusson P, and Marusyk H. Studies on equine arteritis virus. Bryans JT, Gerber H eds. *Proceedings of the Second International Conference on Equine Infectious Diseases*, Paris 1969. S. Karger, Basel, Switzerland, 1970: 140-2.
26. Johnson B, Baldwin C, Timoney P, and Ely R. Arteritis in equine fetuses aborted due to equine viral arteritis. *Vet Pathol* 1991; 28: 248-50.
27. Kölbl S, Schuller W, and Pabst J. Serologische Untersuchungen zur aktuellen Verseuchung österreichischer Pferde mit dem Virus der equinen Arteritis. *Dtsch Tierärztl Wschr* 1991; 98: 43-5.
28. Liebermann H. Serological studies concerning equine arteritis virus infection in the German Democratic Republic. *Arch Exp Vet Med (Leipzig)* 1988; 2: 205-7.
29. Little TV, Holyoak GR, McCollum WH, and Timoney PJ. Output of equine arteritis virus from persistently infected stallions is testosterone-dependent. Plowright W, Rossdale PD, Wade JF eds. *Proceedings of the Sixth International Conference on Equine Infectious Diseases*, Cambridge 1991. R&W Publications Ltd., Newmarket, England, 1992: 225.
30. McCollum WH. Development of a modified virus strain and vaccine for equine viral arteritis. *J Am Vet Med Assoc* 1969; 155: 318-22.
31. McCollum WH, and Bryans JT. Serological identification of infection by equine arteritis virus in horses of several countries. Bryans JT, Gerber H. eds. *Proceedings of the Third International Conference on Equine Infectious Diseases*, Paris 1972. S. Karger, Basel, Switzerland, 1973: 256-63.
32. McCollum WH, and Swerczek TW. Studies of an epizootic of equine viral arteritis in racehorses. *Equine Vet J* 1978; 2: 293-9.
- 32A. McCollum WH, Prickett ME, and Bryans JT. Temporal distribution of equine arteritis virus in respiratory mucosa, tissues and body fluids of horses infected by inhalation. *Res Vet Sci* 1971; 2: 459-64.
33. McCollum WH, Timoney PJ, Roberts AW, Willard JE, and Carswell GD. Response of vaccinated and non-vaccinated mares to artificial insemination with semen from stallions persistently infected with equine arteritis virus. Powell DG. ed. *Proceedings of the Fifth International Conference on Equine Infectious Diseases*, Lexington 1987. The University Press of Kentucky, Lexington, Ky., 1988: 13-8.
34. Monreal L, Villatoro AJ, Hooghuis H, Ros I, and Timoney PJ. Clinical features of the 1992 outbreak of equine viral arteritis in Spain. *Equine Vet J* 1995; 27: 301-4.
35. Moraillon R, and Moraillon A. Results of a serological survey of viral arteritis in France and several European and African countries. Bryans JT, Gerber H. eds. *Proceedings of the Fourth International Conference on Equine Infectious Diseases*, Lyon 1976. Veterinary Publications Inc., Princeton, N.J., 1978: 467-74.
36. Neu SM, Timoney PJ, and McCollum WH. Persistent infection of the reproductive tract in stallions experimentally infected with equine arteritis virus. Powell DG. ed. *Proceedings of the Fifth International Conference on Equine Infectious Diseases*, Lexington 1987. The

- University Press of Kentucky, Lexington, Ky., 1988: 149-54.
37. Paweska JT, and Barnard BJH. Serological evidence of equine arteritis virus in donkeys in South Africa. *Onderstepoort J Vet Res* 1993; 60: 155-8.
 38. Pottie A. The propagation of influenza from stallions to mares. *J Comp Pathol* 1888; 1: 37-8.
 - 38A. Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen. 1995 April 24: Nr. L 117/27.
 39. Sekiguchi K, Sugita S, Fukunaga Y, Kondo T, Wada R, Kamada M, and Yamaguchi S. Detection of equine arteritis virus (EAV) by polymerase chain reaction (PCR) and differentiation of EAV strains by restriction enzyme analysis of PCR products. *Arch Virol* 1995; 140: 1483-91.
 40. Senne DA, Pearson JE, and Carbrey EA. Equine viral arteritis: a standard procedure for the virus neutralization test and comparison of results of a proficiency test performed at five laboratories. In *Proceedings of the Eighty-Ninth Annual Meeting of the United States Animal Health Association*, Milwaukee 1985: 29-34.
 41. St-Laurent G, Morin G, and Archambault D. Detection of equine arteritis virus following amplification of structural and nonstructural viral genes by reverse transcription-PCR. *J Clin Microbiol* 1994; 32: 658-65.
 42. Timoney PJ, and McCollum WH. The epidemiology of equine viral arteritis. *Proc Am Assoc Equine Prac* 1985; 31: 545-51.
 43. Timoney PJ, and McCollum WH. Equine viral arteritis: epidemiology and control. *J Equine Vet Sci* 1988; 8: 54-9.
 44. Timoney PJ, and McCollum WH. Equine viral arteritis. *Vet Clin North Am Equine Prac* 1993; 9: 295-309.
 45. Timoney PJ, McCollum WH, Roberts AW, and Murphy TW. Demonstration of the carrier state in natural acquired equine arteritis virus infection in the stallion. *Res Vet Sci* 1986; 41: 279-80.
 46. Timoney PJ, McCollum WH, Murphy TW, Roberts AW, Willard AW, and Carswell JG. The carrier state in equine arteritis virus infection in the stallion with specific emphasis on the venereal mode of transmission. *J Reprod Fertil Suppl* 1987; 35: 95-102.
 47. Vaala WE, Hamir AN, Dubovi E, Timoney PJ, and Ruiz B. Fatal, congenitally acquired equine arteritis virus infection in a neonatal Thoroughbred. *Equine Vet J* 1992; 24: 155-8.
 48. Gorkom LP van, Wessum R van, en Hoven R van den. Een uitbraak van een equine arteritis virus-infectie op een manege. *Tijdschr Diergeneesk* 1994; 119: 30-2.
 49. Weiss M, Ferrari L, Weibel-Attenberger P, Marti E, Burger D, Meier HP, and Gerber H. Equine viral arteritis in Switzerland: A seroepidemiological survey. Nakajima H, Plowright W. eds. *Proceedings of the Seventh International Conference on Equine Infectious Diseases*, Tokyo, Japan. 1994. R & W Publications Ltd., Newmarket, England, 1994: 45-51.
 50. Wood JLN, Chirnside ED, Mumford JA, and Higgins AJ. First recorded outbreak of equine viral arteritis in the United Kingdom. *Vet Rec* 1995; 136: 381-5.
 51. Zientara S, Vallerino G, Schlotterer C, Labie J, and Gicquel B. An outbreak of equine arteritis virus in France. *Prac Vet Equine* 1995; 27: 23-9.

LYME BORRELIOSE BIJ DE HOND

L.M. Overduin¹ en A.E.J.M. van den Bogaard²

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 7-9

Uit en voor de praktijk

SAMENVATTING

Bij een twee jaar oude Berner Sennen reu werd de diagnose Lyme borreliose gesteld op basis van de in de literatuur daarvoor aangegeven criteria: seropositiviteit in aanwezigheid van klinische symptomen passend bij de ziekte, met tekeninfestatie in de anamnese. Vermoedelijk door een combinatie van aanvankelijk corticosteroïdgebruik, de uitingsvorm van de ziekte (overheersend meningitis) en een veronderstelde bij het ras meer voorkomende immuunincompetentie gaf de gebruikelijke orale therapie met eerst amoxicilline en later tetracyclines onvoldoende effect. Een intraveneuze behandeling met amoxicilline leidde uiteindelijk tot volledige genezing. De aandoening recidiveerde een half jaar later, mogelijk door een nieuwe tekenbesmetting. Er wordt een literatuuroverzicht gegeven van de aandoening bij mens en dier. Het feit dat borreliose bij de hond in Nederland niet vaak gediagnostiseerd wordt en nog niet eerder gepubliceerd is, kan te maken hebben met het verschil in aanpak van patiënten met koorts bij de mens en bij de hond.

SUMMARY

Lyme borreliosis in a dog

In a 2-year-old Bernese Mountain dog the diagnosis of Lyme borreliosis was

made, using the criteria that are mentioned in the literature: seropositivity in the presence of the typical clinical symptoms, with infestation of ticks in the history. The usual therapy of amoxicillin or tetracyclines was inadequate and did not resolve the clinical symptoms, possibly as a result of a combination of initial corticosteroid therapy, the clinical presentation of the disease (mainly meningitis), and a presumed immuno-incompetence often seen in this breed. Intravenous treatment with amoxicillin finally led to total cure of the disease. Lyme borreliosis recurred half a year later, presumably as a result of a new tick infestation. A review of the literature on Lyme borreliosis in humans and dogs is presented. The fact that Lyme borreliosis in dogs in the Netherlands has not been diagnosed often and has not been reported before may be due to differences in approach to human and canine patients with fever.

INLEIDING

Over Lyme borreliose bij de mens wordt de laatste jaren veel ophef gemaakt. De ziekte komt in Nederland voor en wordt overgebracht door de schapenteek *Ixodes ricinus*. De veroorzaker is de spirocheet *Borrelia burgdorferi*. Mensen die regelmatig in een bosrijke omgeving komen of werken, zoals jagers en boswachters, worden als een risicogroep beschouwd. Over ziektegevallen van Lyme borreliose bij de hond in Nederland is tot nu toe geen publicatie verschenen. Wanneer men kijkt naar de prevalentie van de verwekker in Nederland wekt dit enige bevreemding. In het buitenland worden regelmatig gevallen van Lyme borreliose bij honden gepubliceerd.

CASUS

In de zomer van 1992 werd een twee jaar oude Berner Sennen reu aangeboden in verband met ernstige acute klachten: koorts, anorexie en halsspijnlijkheid. De hond liep met opgebogen rug en met stramme poten.

De klachten waren vier dagen tevoren acuut begonnen in de vorm van lusteloosheid, anorexie en koorts. De hond was behandeld met een antibioticum en corticosteroïden maar vertoonde hierop geen of slechts een zeer tijdelijke verbetering. Er

¹ Veterinaire Specialisten Oisterwijk, Bostelsebaan 6, 5061 VD Oisterwijk.

² Laboratorium voor Medische Microbiologie, Rijksuniversiteit Limburg, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.

was inmiddels sprake van een gewichtsverlies van 6 kg. Bij navraag bleken er in deze zomer vijf keer teken gevonden te zijn op het dier.

Bij lichamenlijk onderzoek werd een duidelijk zieke en magere hond gezien die de kop omlaag hield en extreem pijnlijk was bij passieve beweging van de kop. De gewrichten waren licht overvuld. De temperatuur was op het moment van onderzoek 40,7°C.

Als belangrijkste problemen werden de halspijnlijkheid in combinatie met koorts, en de overvulde gewrichten (polyarthritis) opgevoerd. Differentieel diagnostisch werd gedacht aan een polyarthritis/meningitis veroorzaakt door bacteriën of een auto-immuunaandoening. Er werd bloed afgenomen voor een eerste oriënterend onderzoek: leucocyten/differentiatie, eiwitspectrum, bepaling van de titer tegen *B. burgdorferi*. Er werd serum ingevroren om zonodig nader onderzoek te kunnen verrichten. Na overleg werd op verzoek van de eigenaresse besloten geen liquorpunctie uit te voeren maar de resultaten van het bloedonderzoek af te wachten.

Uit het bloedonderzoek kwam een leucocytose naar voren ($35,9 \times 10^9$) met daarnaast hoog-normale waarden voor segmentkernigen ($25,8 \times 10^9$), staafkernigen ($2,2 \times 10^9$) en monocytën ($7,5 \times 10^9$). In het eiwitspectrum was de α_2 -fractie verhoogd (18 gr/l), de overige waarden waren niet afwijkend.

Er werd een orale behandeling met amoxicilline (2 x daags 10 mg/kg) ingesteld in afwachting van de uitslag van de titerbepaling. Op deze behandeling knapte de hond onvoldoende op.

Bepaling van de *Borrelia* IgG-titer met behulp van een ELISA-test gaf een sterk positieve uitslag te zien. Het voorkomen van de specifieke antistoffen werd geconfirmeerd met de Western Blot methode (optical density 1,835; breekpunt voor positiviteit 0,350).

Op basis van de hoge titer, de klinische verschijnselen en het feit dat er contact met teken was geweest in een gebied waarin borreliose voorkomt, werd bij deze patiënt de diagnose Lyme borreliose, zich uitend in een polyarthritis en vermoedelijk een meningitis, gesteld.

Vanwege de slechte reactie op de aanvankelijk ingestelde therapie werd de behandeling vervolgens gewijzigd in orale toediening van doxycycline (Ronaxan®, Rhône Mérieux; 10 mg/kg/dag) en de door de eigenaar waargenomen pijn werd zonodig bestreden met behulp van flunixin (Finadyne®, Schering Plough; 1 mg/kg/dag). Toen ook deze behandeling onvoldoende verbetering gaf, werd de hond gedurende twee weken behandeld met intraveneuze injecties van een waterige amoxicilline-oplossing (Clamoxyl®, Beecham; 12 mg/kg/dag). Pas na het instellen van deze medicatie werd een duidelijke klinische verbetering waargenomen. Daarop werd vervolgens een nabehandeling ingesteld met (opnieuw) amoxicilline oraal gedurende twee weken (20 mg/kg/dag).

Zeven weken na de aanvang van de klachten was de hond geheel hersteld. Op dat moment was het aantal leucocyten bijna genormaliseerd (15×10^9) met een verder normale differentiatie. Het eiwitspectrum was niet afwijkend.

In het voorjaar van 1993 werden bij de hond op één van de eerste warme dagen twee tot drie teken gevonden na een wandeling in het bos. Twee dagen later meldde de eigenaresse dat de hond weer stijf liep, de kop omlaag hield en hoge koorts ontwikkelde. Op basis van een forse leucocytose en een hoge titer tegen *B. burgdorferi* in het serum werd opnieuw de diagnose Lyme borreliose gesteld. Een relatief langdurige -eerst intraveneuze en later orale- behandeling met amoxicilline was nodig om de klachten weer onder controle te krijgen.

In de volgende jaren is de hond in het voorjaar ingeënt met een

vaccin tegen Lyme borreliose (LymeVax®, Fort Dodge). Er is geen recidive meer opgetreden.

LYME BORRELIOSE

Lyme borreliose is een aandoening die veroorzaakt wordt door de spirocheet *Borrelia burgdorferi*. De spirocheet wordt overgebracht op mens en dier (zoogdieren zowel als vogels) door *Ixodes*-teken. Rechtstreekse transmissie van honden en katten naar mensen is niet bekend. Hoewel de verschillende ziektebeelden bij de mens allang bekend waren, werd Lyme borreliose voor het eerst als een entiteit herkend in 1977. De eerste publicatie van de aandoening bij de hond dateert van 1984 (5). Lyme borreliose komt voor in geheel Europa, Australië, en een groot deel van Noord Amerika en Azië (3, 4). In Nederland is de incidentie het hoogst wanneer de *Ixodes*-teken actief zijn (maart-november).

Bij een natuurlijke infectie wordt na de inoculatie in de huid binnen enkele dagen een verspreiding gezien naar meerdere organen, inclusief het hart, de huid, gewrichten en bloedvaten. Vervolgens komt een ontstekingsreactie op gang. De infectie kan langdurig persisteren zowel bij de mens als bij dieren, wat aanleiding kan geven tot recidiverende ziekteverschijnselen. Bij de mens en de hond worden perifere en centrale neurologische verschijnselen gezien, die bij experimentele infectie niet opgewekt kunnen worden. Bij de mens en bij proefdieren bestaat een genetische predispositie voor de ontvankelijkheid voor de ziekte (immuunincompetentie); bij honden zal dit vermoedelijk ook het geval zijn, maar dit is nog niet bewezen. In het artikel van Müller (6) wordt echter aangegeven dat in een groep van 334 sera van verdachte honden bij Berner Sennen honden en Duitse herders relatief meer seropositieve dieren waren dan bij de andere rassen. Een goede verklaring voor deze bevinding was niet te geven.

Na infectie worden hoge serum antilichaamtiteren vastgesteld met de ELISA-test. Lage serum antilichaamtiteren zijn niet altijd bewijzend voor een borreliose, er kan in dat geval sprake zijn van kruisreactiviteit met andere antigenen. Vals-positieve uitslagen zijn mogelijk, ook kan een dier in een heel vroeg stadium van de ziekte nog seronegatief zijn. Gezonde honden kunnen seropositief zijn (asymptomatische infecties). Bij een onderzoek onder gezonde jachthonden in Nederland bleek 10% seropositief voor Lyme borreliose te zijn (1).

Aanvullend op de ELISA-test wordt vaak de Western immunoblot gebruikt (een immunoelectroforese-techniek) om antilichamen tegen *B. burgdorferi* aan te tonen en de resultaten van de ELISA nader te bevestigen. Vals seronegatieve uitslagen zijn echter ook bij deze test mogelijk (4,7).

Bij de mens wordt bij een acute borreliose vaak eerst het zogenaamde erythema migrans vastgesteld, een huidafwijking op de plek van de tekebeet. Het ziektebeeld bevat verschillende stadia, die zich niet bij iedere patiënt hoeven te manifesteren. In het begin voelt de patiënt zich griepig. Later kunnen meerdere huidlaesies te zien zijn en vervolgens kan zich een meningitis of een milde encefalitis of radiculitis ontwikkelen. Slechts een kleine groep patiënten ontwikkelt een myocarditis als complicatie. Skelet- en spierpijnen of artriden worden vaak gezien. Wanneer het ziektebeeld onbehandeld blijft kunnen een chronische vorm van arthritis, chronische neurologische verschijnselen of scleroderma ontstaan (3, 7). Het vroege Lyme stadium kan symptomeloos verlopen.

Bij de hond is de vorm waarbij sprake is van kreupelheid ten gevolge van (poly)arthritis een veel voorkomend ziektebeeld. Minder vaak ziet men de neurologische vorm en de vorm waarbij sprake is van nefritis en/of myocarditis.

Kreupelheid kan zowel acuut zijn en samengaan met hoge koorts, als een meer chronisch verloop hebben met slechts een lichte verhoging van de temperatuur. Kreupelheid kan zelfs intermitterend optreden, waarbij verschillende gewrichten kunnen worden aangetast. Vaak wordt tevens een lymfadenopathie gezien. Differentieel diagnostisch moet onder andere gedacht worden aan degeneratieve aandoeningen van de gewrichten en immuun-gemedieerde aandoeningen. Met name wanneer de klinische verschijnselen snel verdwijnen door adequaat antibioticumgebruik zonder ondersteunende pijnstilling moet sterk gedacht worden aan Lyme borreliose.

Meningitis ten gevolge van borreliose wordt bij de mens en de hond gezien en kan zich uiten als specifieke halspijnlijkheid of als een meer ongelokaliseerde pijn. In de liquor kunnen hoge antilichaamspiegels aangetoond worden.

Myocarditis kan aanleiding geven tot het ontstaan van met name aritmieën, maar komt vrij zelden voor. Nefritis met eiwitverlies via de nier tot gevolg wordt iets vaker gezien, de dieren vertonen een acuut verloopend ziekteproces in een vrij korte periode. De ziekteverschijnselen worden veroorzaakt door eiwitverlies en door chronisch nierfalen. De prognose van deze vorm van borreliose is erg slecht (3, 4).

De diagnose Lyme borreliose kan gesteld worden door de combinatie van de typische klinische verschijnselen, *Ixodes*-tekeninfestatie in een endemisch gebied in de anamnese, en een hoge titer tegen *Borrelia burgdorferi*. Het kunnen uitsluiten van aandoeningen die in de differentieële diagnose voorkomen kan verder helpen bij het stellen van de diagnose. Ten slotte is een goede en snelle reactie op een adequate therapie suggestief voor Lyme borreliose. Als vuistregel kan aangehouden worden dat Lyme borreliose in Nederland (endemisch gebied) waarschijnlijk is wanneer de ziekteverschijnselen van Lyme borreliose geconstateerd worden, een tekenbeet voorkomt in de anamnese of het dier recent in een gebied geweest is waar teken voorkomen, en er een positieve serologie is.

Therapeutisch kan gebruik gemaakt worden van penicilline-natrium of amoxycilline, of van tetracyclines. Een orale behandelingsduur van 14 dagen is over het algemeen voldoende om het ziektebeeld geheel onder controle te kunnen krijgen. Het gebruik van corticosteroïden moet sterk ontraden worden, deze kunnen de klinische verschijnselen doen verergeren door een verminderde immuunrespons. De neurologische vorm van Lyme borreliose blijkt veel ongevoeliger voor de therapie te zijn en vereist een langere behandeling met hoge bloedspiegels (daarom liefst intraveneus).

Buiten Nederland (onder andere Verenigde Staten) kunnen honden gevaccineerd worden tegen Lyme borreliose. Het vaccin lijkt een redelijke bescherming te geven tegen Lyme borreliose (2). Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van vaccinatie zijn nog steeds gaande.

DISCUSSIE

De beschreven casus voldoet aan de criteria die voor het stellen van de diagnose borreliose gehanteerd worden: er was zonder meer sprake van een tekeninfestatie, de klinische verschijnselen pasten bij de neurologische en gewrichtsvorm van borreliose, en de serologie was positief met confirmatie van de ELISA door de Western blot methode. Waarom de patiënt onvoldoende op de ingestelde adviesbehandeling reageerde kan op verschillende manieren verklaard worden: ten eerste werden bij de initiële therapie corticosteroïden toegediend, wat het ziektebeeld kan verergeren; ten tweede is bekend dat de neurologische vorm van de ziekte therapieresistenter is dan de andere vormen. Een langdurige behandeling met voldoende hoge

serumspiegels van het gebruikte antibioticum is dan noodzakelijk. De veelal veterinair gebruikte emulsies geven dan te lage bloedspiegels om in het centraal zenuwstelsel te penetreren. Ten derde lijkt de Berner Sennen hond uit persoonlijke ervaring vaker ziektebeelden te vertonen die wijzen op een bepaalde mate van immuunincompetentie. Mogelijk is de combinatie van deze drie factoren voldoende geweest om een slechte reactie op de behandeling te veroorzaken.

De recidive die na een half jaar optrad hoeft niet het gevolg te zijn geweest van latente persistentie van de ziekte maar eerder van een herbesmetting. Herbesmettingen zijn regelmatig beschreven. Opnieuw waren alle drie de criteria voor vaststelling van de diagnose borreliose van toepassing.

CONCLUSIE

Vermoedelijk komt Lyme borreliose wel degelijk regelmatig voor bij honden in Nederland. Evenals het geval is bij de mens zijn ook bij de hond de symptomen niet altijd specifiek. In bovenstaande casus begon de ziekte in het peracute stadium met koorts en lusteloosheid. Pas enkele dagen later kwamen andere klachten naar voren. In tegenstelling tot de situatie bij de mens, wordt bij honden met acute koorts van onbekende oorzaak vaak bij een eerste consult een therapie ingesteld met antibiotica. De meest gebruikte antibiotica in dit soort gevallen zijn amoxycilline of tetracyclines. Het is begrijpelijk dat veel klinische gevallen van Lyme borreliose hierdoor nooit onderkend worden.

De clinicus zal uit bovenstaande de conclusie trekken dat het aanvragen van een titer van Lyme borreliose niet nodig is, en dat beter direct met de juiste antibiotica behandeld kan worden wanneer Lyme borreliose in de waarschijnlijkheidsdiagnose voorkomt. Vanuit het oogpunt van volksgezondheid zou het volgens Faega (W.P. Faega, ingezonden brief, JAVMA 197, 1990) wel nuttig kunnen zijn om klinische gevallen vast te stellen. Deze duiden op de aanwezigheid van de spirocheet in de leefomgeving van de eigenaar en zouden de eigenaar kunnen waarschuwen voor de mogelijkheid van infectie. Hierbij moet echter aangetekend worden dat geheel Nederland endemisch gebied is. Afgezien nog van de resistentie-problematiek verbonden met het langdurig gebruik van antibiotica is het belangrijk dat een onterechte behandeling voor Lyme borreliose verdere diagnostiek naar de werkelijke oorzaak van eventuele klachten onnodig lang zou kunnen uitstellen.

Lyme borreliose hoort ook in Nederland thuis in de differentieële diagnose van ziekteverschijnselen bij de hond als onder andere koorts, kreupelheid en meningitis. Het verdient aanbeveling de criteria voor het stellen van de diagnose te hanteren om het overdiagnostiseren van de aandoening te voorkomen.

LITERATUUR

1. Bogaard AE van der, and Nohlmans-Paulssen MKE. Lyme borreliosis in domestic animals; the situation in the Netherlands. *Vet Quart* 1990; 565-85.
2. Chu H, Chavez LG, Blumer BM, Sebring RW, Wasmoen TL, and Acree WM. Immunogenicity and efficacy study of a commercial *Borrelia burgdorferi* bacterin. *J Am Vet Med Assoc* 1992; 201: 403-11.
3. Kazmierczak JJ, and Sorhage FE. Current understanding of *Borrelia burgdorferi* infection, with emphasis on its prevention in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1993; 203: 1524-8.
4. Levy SA, Barthold SW, Dombach DM, and Wasmoen TL. Canine Lyme Borreliosis. *Comp Cont Educ* 1993; 15: 833-46.
5. Lissman BA, Bosler EM, Camay H *et al.* Spirochete-associated arthritis (Lyme disease) in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1984; 185: 219-20.
6. Müller E. Borreliose bei Hunden-Klinische und serologische Befunde. *Kleintierpraxis* 1994; 39: 375-80.
7. Nohlmans-Paulssen, MKE. Lyme Borreliose in the Netherlands. Maas-tricht: Rijksuniversiteit Limburg, Dissertation. 1995. 160 pp.

VOORGANGERS: DIERENARTSEN UIT VROEGER TIJD (19)

PHILIBERT CHABERT (1737-1814)



Veterinair verleden

Het is niet verwonderlijk, dat Chabert de opvolger werd van Bourgelat¹ als directeur van het toen beroemde veterinair opleidingsinstituut te Alfort bij Parijs. Chabert werd geboren in 1737 te Lyon, waar zijn vader hoefsmid was. Zijn schoolopleiding liet veel te wensen over; van zijn vader leerde hij de praktische kneepjes van het vak. Vervolgens ging hij naar Parijs om zich onder leiding van Lafosse senior verder te bekwalen in het hoefsmiden². Hij maakte in de Zevenjarige Oorlog (1756-1763) een aantal veldslagen mee in zijn functie van hoefsmid in het gevolg van de prins van Condé. Dit gaf hem de mogelijkheid om de veterinair chirurgie van nabij mee te maken. Na de vrede van Hubertusburg in Saksen schreef hij zich op zeventwintigjarige leeftijd in bij de veeartsenijschool te Lyon. Bourgelat kreeg veel waardering en sympathie voor de talentvolle student. Na de voltooiing van zijn studie werd hij in 1766 door Bourgelat naar Alfort geroepen om daar hoofd te worden van de smederij en de ziekenverpleging. Hoewel deze veeartsenijschool toen nog maar een jaar oud was kon deze zich toch uitstekend handhaven tegenover de in Parijs gevestigde bekende hoefsmiden zoals vader en zoon Lafosse³. Talloze zieke of kreuple dieren werden aangeboden.

Weldra werd Chabert ook verantwoordelijk voor het onderwijs en allengs groeide zijn invloed. Zijn naam kreeg zo'n grote bekendheid, dat verschillende hoefsmiden hun zonen naar Alfort stuurden om zich te verdiepen in de veterinair wetenschap.

Na de dood van Bourgelat in 1780 volgde Chabert hem op als directeur van de veeartsenijschool in Alfort en als inspecteur van de Franse veeartsenijscholen.

Waar Bourgelat zich had toegelegd om ten behoeve van het onderwijs leerboeken te schrijven, waaraan Chabert overigens ook bijdragen leverde, spande de laatste zich vooral in om de belangrijkste dierziekten van die dagen te beschrijven en hun aard te ontraadselen. Op basis van eigen observaties schreef hij vele verhandelingen, onder andere over miltvuur (1779), wormziekten (1782), over rabies (1782), over schapenschurft (1783), over droes (1785), indigesties bij herkauwers (1792) en over longziekte (1795).

Deze werden meermalen herdrukt en hadden grote invloed. Sommige zijn ook vertaald. In eerste aanleg verschenen ze in de *Almanach vétérinaire* (1780), die in 1782 werd voortgezet onder de titel *Instructions et observations sur les maladies des animaux*. Dit jaarboek, waarvan zes delen verschenen, was het eerste Franse veterinair periodiek. Behalve door Chabert werd het geredigeerd door zijn neef Pierre Flandrin en door Jean-Baptiste



EUROVET GUIDE '96-'97

Als Nederlandse dierenarts kunt u zonder meer overal in de Europese Unie werken, als student ga je naar het buitenland met Erasmus of misschien wil je stage lopen bij een paardenkliniek in Engeland? De wetten en regels komen tegenwoordig uit Brussel en ga zo maar door. Kortom: Europa is niet meer weg te denken, maar hoe werkt dat nu praktisch gezien en vooral: hoe komt u met de juiste persoon of instantie in contact?



Berichten en verslagen

Dit alles en meer kunt u vinden in de eerste editie van de Engelstalige *Eurovet Guide '96-'97*. De in totaal 480 pagina's tellende gids

bevat ruim 4000 adressen, 530 nationale en internationale beroeps- en specialistenverenigingen en -colleges in 40 disciplines over heel Europa (32 landen).

Voorts presenteert de gids ook Europa's 71 veterinair scholen, inclusief namen, telefoon-, faxnummers (en e-mail adressen) van alle vakgroepen,

bibliotheken, studentenverenigingen, enzovoort.

Voor ieder EU-land worden bovendien de administratieve voorwaarden voor registratie als dierenarts gegeven, statistieken, een overzicht van de diergeneeskundige situatie, veterinair diensten, research instituten en een lijst van veterinair tijdschriften.

De Eurovet Guide bevat ook een deel 'Gouden Gids' met onder andere laboratoria, instrumenten, farmaceutische en petfood bedrijven; een uitgebreide kalender met de belangrijkste veterinair congressen en cursussen in Europa; een tweedelijns klinieken-rubriek met de vermelding van alle collega's, specialisaties en uitrusting aanwezig



Huzard.

Zowel een tijdgenoot, Rudolphi uit Berlijn die bekend is door zijn werk over helminthologie, als zijn latere biograaf Cagny en in navolging van deze de huidige veterinaire-historicus Dunlop⁴, kennen Chabert de rol toe de grondlegger te zijn geweest van het veterinaire onderzoek, waarmee hij de schepping van Bourgelat completeerde.

Bij dit onderzoek was allereerst de vraag aan de orde welke ziekten besmettelijk waren en hoe uit waarnemingen afgeleid kon worden op welke manier de overdracht plaats kon vinden, zonder dat men overigens nog notie had van de ziekteverwekkers zelf. Op basis van deze kennis konden dan regels worden opgesteld hoe verdere verspreiding voorkomen kon worden. Chaberts werk over miltvuur, *Traité du charbon ou anthrax dans les animaux* (1779), heeft de verdienste gehad dat hiermee enige orde werd gebracht in de talrijke ziekteverschijnselen die als miltvuur werden beschouwd. Hij somde niet minder dan 85 namen van ziekteverschijnselen op die alle voor miltvuur werden gehouden. Op symptomatologische gronden reduceerde hij deze tot drie vormen: 'la fièvre charbonneuse' (het eigenlijke miltvuur), 'charbon symptomatique' (gasgangreen) en 'charbon essentiel' (oedema malignum).

Met zijn opvatting over droes keerde hij zich tegen zijn leermeester Lafosse sr., die dacht met schedeltrepanatie droes te kunnen genezen. Chabert hield droes voor besmettelijk en stelde regels op om uitbreiding te voorkomen. Op het einde van zijn leven schijnt hij zich echter door leerlingen te hebben laten bepraten en is hij op zijn aanvankelijke overtuiging teruggekomen, met rampzalige gevolgen voor het Franse paardenbestand. Want zo groot was zijn gezag dat de preventieve maatregelen toen niet meer in acht genomen werden. (Men zou willen weten in hoeverre dit van invloed is geweest op het verloop van Napoleons oorlogen).

In zijn *Traité des maladies vermineuses des animaux* (1782) lanceerde hij een lange tijd in gebruik gebleven anthelminticum, dat zijn naam gekregen heeft. Jakob voerde in zijn *Diergeneeskundige pharmacotherapie* (1923) de 'Oleum Chaberti empyreumaticum' nog op.

Als een goede leermeester trad Chabert op voor de belangen van zijn oud-leerlingen. In een publicatie uit 1804 tezamen met C.M.F. Fromage de Feugré, bepleitte hij maatregelen tegen charlatans en empiristen.

Op grond van zijn wetenschappelijke arbeid werd Chabert benoemd tot corresponderend lid van het 'Institut de France' en tot erelid van de 'Société royale de Médecine' en van de 'Société d'Agriculture'⁴.

Hoewel het tijdens de roerige tijden van de 'Terreur' (1795) zaak was om een volmaakte neutraliteit te betrachten, kwam hij door een valse beschuldiging toch voor een periode van verscheidene maanden in de gevangenis. Hierna hervatte hij zijn

taak en bleef in dienst tot aan zijn plotselinge dood op 77-jarige leeftijd.

Chabert mag als één van de veterinaire coryfeeën worden beschouwd, die gedurende achtenveertig jaar aan de School van Alfort verbonden is geweest en in die tijd een sterke stempel heeft gedrukt op het wetenschappelijk veterinaire denken.

A.M./E.P.O.

Deze rubriek wordt verzorgd door leden van het Veterinair Historisch Genootschap.

¹ E.P.O. 'Voorgangers: Dierenartsen uit vroeger tijd (13), Claude Bourgelat, Tijdschr Diergeneeskd 1996; 121: 16-17.

² P. Cagny. 'Eloge de Chabert', Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire 1890; 44: 629-664.

³ E.P.O. 'Voorgangers: Dierenartsen uit vroeger tijd (14), Philippe-Etienne Lafosse', Tijdschr Diergeneeskd 1996; 121: 132-133.

⁴ G. Ramon. 'À propos des travaux sur le charbon du médecin Vasimir Davaine et du vétérinaire Philibert Chabert', Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France 1962; 35: 25-29.

op de kliniek, evenals de eventuele bereidheid studenten of jonge collega's een stageplaats te bieden.

De gids geeft verder gedetailleerde uitleg over het 'veterinaire deel' van de *Europese Unie*, de manier waarop de veterinaire relevante procedures verlopen, contactnummers van collega's in Europese instanties zoals DGVI/ B/II.2, EMEA, CVMP (mocht u niet weten waar dat voor staat, raadpleeg dan de uitgebreide afkortingenlijst).

Kortom: een *must* voor iedereen met een professionele interesse in veterinaire Europa!

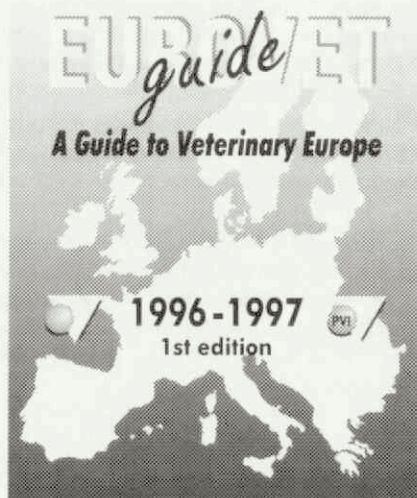
Monique Megens

De Eurovet Guide is uitgegeven door Les Éditions du Point Vétérinaire en kost 295 FF exclusief verzendkosten. De gids kan besteld worden per post-order (Zoothèque, B.P. 137, F-75233 Paris cedex, Frankrijk of fax: +33 1 43 36 29 92).

Voor meer informatie of bestelfolders:

* Monique Megens, Burgemeester Reigerstraat 56bis Utrecht, telefoon (na 18.00 uur) en fax: 030 - 2515887, e-mail: M.Megens@stud.dgk.ruu.nl

* Karin deLange, European editor, Les Éditions du Point Vétérinaire (Frankrijk), telefoon: +33 1 45 17 02 25, fax: +33 1 45 17 02 74, e-mail: kdelange.pointvet@invivo.edu.





HUIDDIEREN; EEN GEESTELIJKE EN LICHAMELIJKE WELDAAD

Faculteit der Diergeneeskunde, 23 september 1996 - Vooraanstaande wetenschappers noemen de resultaten uit onderzoek naar de relatie mens-dier opzienbarend: het houden van een huisdier bevordert het geestelijk en lichamelijk welzijn van mensen. Staatssecretaris Erica Terpstra van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport bij de opening van het congres: 'Ik ben hier, omdat ik het onderwerp -de band tussen mens en dier- belangrijk vind. Ik heb het altijd al schrijnend gevonden als ouderen afstand moeten doen van hun huisdier, als ze naar een bejaardenoord gaan. Dat kun je mens en dier niet aandoen.'

Tijdens het congres blijkt tevens dat de opmerkelijke positieve invloed van dieren op mensen in belangrijke mate bepaald wordt door het welzijn van het dier. Of zoals dr. Nienke Endenburg van het Multidisciplinary Research Institute on the Relation between Humans and Animals het zegt: 'Het gaat om een 'en-en'-situatie. Mens en dier kunnen plezier aan elkaar beleven, mits beiden zich welbevinden.'

Door Sophie Deleu en Susan Ubbink

Na de positieve woorden van Erica Terpstra -Wat is het toch een leuk mens- is het woord aan dr. Dennis Turner (Universiteit van Zürich, vakgroep biologie) over de rol van gezelschapsdieren in de moderne samenleving.

SIGNIFICANTE FACTOR

'Mens-dierinteracties zijn significante factoren in een mensenleven', aldus Turner. 'Niet alleen vindt men het 'prettig' om een huisdier om zich heen te hebben, ook zijn eigenaren van dieren gezonder. Ze lijden minder aan kwalen, bijvoorbeeld hartklachten, en ze zijn over het algemeen opgewekter.' Niet voor niets heeft de IAHAIO (International Association of Human Animal Interaction Organisations), waarvan Turner president is, de volgende standpunten aangenomen:

1) Iedereen heeft het recht een huisdier te houden, overal en onder redelijke omstandigheden, MITS voor het dier goed gezorgd wordt en het houden ervan niet interfereert met de rechten van mensen die geen dieren houden.

2) De menselijke omgeving moet zodanig georganiseerd en vormgegeven worden dat aan de behoeften van mens en dier tegemoet gekomen wordt.

3) Dieren en hun verzorging moeten een plaats hebben in het onderwijs. Docenten moeten hiervan overtuigd worden.

4) Gezelschapsdieren moeten geregeld toegang hebben tot ziekenhuizen, bejaardenoorden en andere zorgcentra voor mensen van alle leeftijden die daar behoefte aan hebben.

5) De therapeutische waarde van speciaal getrainde dieren die mensen met handicaps van dienst zijn, moet officieel erkend worden.

'Huisdierenbezit impliceert natuurlijk verantwoordelijkheidsbesef', gaat Turner verder. In dit opzicht noemt hij ook het respect voor de medemens (bijvoorbeeld inzake hondenpoep) een directe vorm van verantwoord huisdierenbezit. Een belangrijk aandachtspunt in het onderzoek naar de relatie mens-dier is dan ook de positie van het dier in de samenleving.

OORLOGSTRAUMA

Aan de Universiteit van Zagreb, Faculteit Psychologie, doet Vlasta Vizek-Vidovic onderzoek naar de invloed van dieren bij de behandeling van kinderen met een oorlogstrauma. Er zijn nog geen concrete resultaten, want het onderzoek onder lagere-schoolkinderen

beslaat enkele jaren.

De onderzoeksvragen zijn: 1) Helpt een vriendschap met een dier een kind bij de sociale omgang met anderen en 2) helpt deze vriendschap het kind bij het verwerken van traumatische ervaringen? Om deze vragen te kunnen beantwoorden, kijkt men naar eigenschappen zoals zelfvertrouwen, inlevingsvermogen, sociale status op school, sociale angst, eenzaamheid en de beleving van de thuissituatie. Diepte-interviews van kinderen die gedurende de oorlog continu in de crisiszones geleefd hebben, geven inzicht in de aard van het beleefde trauma.

Geen prettig verhaal. Vizek-Vidovic schetst met dia's een dramatisch beeld van de trauma's die de kinderen ongetwijfeld opgelopen hebben: vernielde scholen, gebombardeerde ziekenhuizen en sombere, geteisterde woonwijken. Nog altijd loopt men de kans op een achtergebleven mijn te stuiten, dus levensgevaar is dagelijkse realiteit. Hoe tegenstrijdig het misschien lijkt om in deze grauwe, uitzichtsloze omgeving de relatie mens-dier te onderzoeken; de resultaten zijn straks misschien extra markant. Er is immers een schril contrast tussen de aard van de gebeurtenissen die de kinderen zijn overkomen en het plezier dat zij aan de omgang met een dier kunnen beleven.

WELZIJN DIER BELANGRIJK

'Het houden van huisdieren moet niet uitsluitend vanuit de mens worden benaderd, maar ook vanuit het welzijn van het dier. Niet iedereen is geschikt om een huisdier te houden', is de mening van drs. B. van den Bos, Tweede Kamerlid voor D'66. Hoewel hij overtuigd is van het feit dat huisdieren iets kunnen toevoegen aan het geluksgevoel van kinderen en volwassenen, plaatst hij de kanttekening dat rekening moet worden gehouden met mens en dier. Het moet niet zo zijn dat een hond nauwelijks uitgelaten kan worden omdat zijn baasje slecht ter been is. In zo'n geval zou het positieve effect wat de hond op zijn baasje heeft ten koste gaan van het welzijn van de hond. Ook in een gezin met jonge kinderen dienen de ouders ervoor te waken dat hun kinderen goed leren omgaan met dieren. Kortom: de beslissing om een huisdier te nemen moet genuanceerd en weloverwogen worden genomen.

Van den Bos vindt dat het dierenwelzijn in die zin een taak van de overheid is, dat zij excessen een halt toeroept

(bijvoorbeeld illegale import van exotische dieren) en dat zij meewerkt aan een betere voorlichting van het publiek rond huisdieren. Het gaat er immers om dat mensen zich beter gaan realiseren dat het houden van huisdieren niet moet worden onderschat. Het Tweede Kamerlid vindt het echter te ver gaan om te verwachten dat de overheid het houden van huisdieren zou moeten stimuleren vanwege het positieve effect - waaraan Van den Bos overigens niet twijfelt - dat huisdieren op mensen zouden hebben. 'Daar bestaat binnen de politiek ook geen draagvlak voor', zegt hij stellig. Van den Bos is van mening dat het meer een taak van de medici is om mensen in sommige situaties te wijzen op de mogelijkheid een huisdier te nemen.

THERAPEUTISCHE ROL

Volgens Ian H. Robinson van het Waltham Centre for Pet Nutrition uit Engeland, is het relatief gezien nog maar kort geleden dat de therapeutische rol van huisdieren erkend is. Levinson gebruikte in 1969 in de Verenigde Staten een hond om contact te krijgen met een contactgestoord kind. Zo konden dieren dus als 'gereedschap' worden gebruikt. Later werd een onderscheid gemaakt tussen 'Animal Assisted Activities' (AAA), waarbij dieren als onderdeel van de behandeling worden gebruikt, en 'Animal Assisted Therapy' (AAT), waarbij de dieren zelf centraal staan in de therapie. Vandaag de dag worden alleen al in England zo'n 8000 dieren gebruikt bij therapieën in ziekenhuizen en dergelijke.

De laatste dertig jaar zijn er enorme vorderingen gemaakt. Ook de rol van de zogenaamde 'service dogs' is veranderd. Tegenwoordig voeren deze honden een heel scala van functies uit om lichamelijk en/of geestelijk gehandicapte mensen, doven, blinden of zelfs mensen met epilepsie zoveel mogelijk te kunnen helpen. Gebleken is dat tegen gehandicapte kinderen met een hond eerder geglimlacht wordt en dat makkelijker een gesprek met hen wordt aangeknoopt. Het hebben van zo'n service dog heeft niet alleen lichamelijke en psychologische voordelen (meer zelfvertrouwen), maar is ook financieel gezien voordeliger. Er hoeft namelijk minder een beroep te worden gedaan op betaalde menselijke hulpkracht.

KNUFFELDIERCENTRALE

En dan komt een heel interessant project aan de orde: de Seniorenboerderij Haagenburgh in Rotterdam. Dit project is nog niet zo lang geleden van start gegaan en combineert een bejaardenoord met boerderijdieren. In veel verzorgingscentra en verpleeghuizen zijn huisdieren verboden. Ten eerste moet de oudere huisdierbezitter dus afstand doen van zijn beestje als hij in zo'n bejaardenoord wordt opgenomen. Ten tweede kunnen huisdieren juist een hele goede invloed op oudere mensen hebben: ze bevorderen de zelfstandigheid, ze zorgen voor rust, zorgen dat mensen buiten komen, geven gezelligheid, enzovoort.

Drs. H.M. Becker, algemeen directeur van de Stichting Humanitas, is van mening dat het houden van huisdieren



juist gestimuleerd zou moeten worden, maar realiseert zich wel dat dan de totale organisatie aan huisdieren dient te worden aangepast. Haegenburgh is hiervan een goed voorbeeld. En het staat buiten kijf dat de oudere mens in de toekomst steeds meer behoefte aan dit soort voorzieningen zal krijgen. De mens wordt immers steeds ouder, zit vaker en langer alleen, ook omdat de pensioengerechtigde leeftijd veel lager is dan vroeger. Dankzij de steeds beter wordende pensioenen hebben oudere mensen echter wel meer geld te besteden (bijvoorbeeld aan een huisdier). Daarnaast wordt de arbeid in de zorgsector veel duurder, waardoor de verzorgenden minder tijd hebben voor een praatje. Dit effect wordt nog eens versterkt door de technische middelen die er tegenwoordig zijn, zoals een alarmknop of een magnetron om eten in te verwarmen.

Humanitas speelt op deze ontwikkelingen in door bijvoorbeeld 'levensloopbestendige' woningen te bouwen of door te stimuleren dat ouderen met de rest van hun wijkbewoners contact krijgen. En, in het kader van dit congres het belangrijkste initiatief: door een dierenweide danwel knuffeldieren-uitleencentrale te openen. Hier wordt bijvoorbeeld een hond op aanvraag ingezet als gezelschap voor een individuele cliënt of een groep bewoners. Het gaat puur om het kunnen aaien en knuffelen van zo'n hond of ertegen kunnen praten.

HUISDIEREN EN KINDEREN

Nienke Endenburg, mede-organisator van dit congres, is vijf en een half jaar bezig met een onderzoek over de invloed van het houden van een gezelschapsdier op kinderen. Veel ouders veronderstellen dat huisdieren een positieve invloed hebben op de sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling van kinderen. Er is inderdaad wetenschappelijk bewijs dat zelfwaardering een belangrijk aspect is van de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen. Onderzoek laat zien dat kinderen met huisdieren een hogere zelfwaardering hebben dan kinderen zonder huisdieren. Daarnaast blijken kinderen vaak met hun problemen naar hun huisdieren toe te gaan, omdat dieren altijd naar ze luisteren en ze onvoorwaardelijk accepteren. Voor de veronderstelling dat huisdieren de taalontwikkeling van kinderen zouden stimuleren, is echter nooit wetenschappelijk bewijs geleverd.

Of er een huisdier in een gezin komt, is sterk afhankelijk van de ouders. Gebleken is dat mensen die vroeger dieren hebben gehad, een positievere houding ten opzichte van huisdieren hebben en ze dus ook eerder in huis zullen nemen. Met name het aspect van omgaan met leven en dood -wat het houden van een huisdier met zich meebrengt- zien veel ouders als waardevol voor hun kinderen. Verder is opvallend dat families zonder kinderen niet zo snel aan een huisdier zullen beginnen, in tegenstelling tot families met kinderen.

Met huisdieren is er sprake van een groter sociaal netwerk, maar ook van een grotere saamhorigheid in het gezin. Kinderen zonder broertjes of zusjes hebben de neiging zich meer op dieren te fixeren. Onderzoek toont aan dat dieren een belangrijke rol kunnen spelen in het leven van kinderen met een inadequate of destructieve gezinsstructuur. Andere onderzoeken geven echter aan dat kinderen alleen van de sociale ondersteuning van dieren gebruik kunnen maken als ze hiermee goede ervaringen bij hun ouders hebben opgedaan.

Omdat het onderzoek nog niet is afgerond (duurt nog drie jaar), kan op dit moment over de positieve invloed van huisdieren op bepaalde aspecten van de kinderlijke ontwikkeling nog niets gezegd worden.

WELZIJN

De vele soorten huisdieren die in Nederland worden gehouden, hebben

allemaal hun eigen gebruiksaanwijzing. Of het met het welzijn van zo'n dier goed zit, is dus sterk afhankelijk van de situatie, de eigenaar en het dier zelf. Dr. M.B.H. Schilder van de Vakgroep Vergelijkende Fysiologie en Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren geeft aan dat het begrip welzijn moeilijk te omschrijven valt. Hij gebruikt de definitie van prof. Wiepkema: een dier ervaart welzijn als het kan leven in harmonie met de omgeving en zichzelf. Een dier heeft onbewust normen in zich, die tot op zekere hoogte flexibel zijn. Deze normen zijn voor een deel genetisch bepaald en voor een deel komen ze voort uit leerervaringen.

Schilder vindt dat wij mensen bij het houden van dieren rekening dienen te houden met de levenswijze van het dier in de natuur en daarover dus ook het een en ander dienen te weten. Kennis van dit aspect is met name bij fokkers noodzakelijk. Verder is het uitermate belangrijk dat een dier in zijn vroege jeugd leert wat 'normaal' en 'wenselijk' is. Deze zogenaamde socialisatieperiode moet voorkomen dat er later welzijnsproblemen ontstaan.

Of een dier zich aangetast voelt in zijn welzijn is vaak moeilijk te zien. Welzijn is immers een subjectief begrip. Echter door vele jaren onderzoek zijn er wel symptomen te onderscheiden (Wiepkema): stereotype gedragingen, zelfbeschadigende gedragingen, opvallende apathie/depressief gedrag, angst- en pijnuitingen, hartwand-, maag- en darmbeschadigingen, slech-



tere vruchtbaarheid en hogere sterfte van jongen en verhoogde ziektegevoeligheid. Daarnaast zijn negatieve gevoelens van een dier natuurlijk best te herkennen; hoe beter een eigenaar zijn dier(en) kent, hoe beter hij kleine afwijkingen kan waarnemen. Deze stelling gaat echter niet altijd op, bovendien kan op afwijkend gedrag verkeerd gereageerd worden waardoor de stress van het dier alleen maar toeneemt. Schilder concludeert dat meer onderzoek naar stress en welzijnsproblemen bij huisdieren gewenst is en dat voorlichting aan dierhouders over de 'gebruiksaanwijzing' van hun huisdier noodzakelijk is.

ZOÖNOSEN

Hoe gevaarlijk zijn huisdieren voor de gezondheid van de mens? Over deze vraag houdt de laatste spreker van vandaag, prof. dr. F. van Knapen (Vakgroep Voedingsmiddelen van Dierlijke Oorsprong), een boeiend verhaal. Wat betreft de zoönosen beperkt hij zich tot toxoplasma's en toxocara's. Van Knapen stelt dat huisartsen een zeer beperkte kennis van zoönosen hebben. Bij dierenartsen is die kennis iets beter, maar nog niet zoals het zou moeten. De kat speelt een grote rol bij toxoplasma-infecties. Deze microscopisch kleine parasiet verspreidt zich via besmette ontlasting. Mensen die in de tuin werken (met blote handen en daarna hun handen niet wassen) of groenten uit eigen tuin eten lopen risico een toxoplasma-infectie op te lopen. Daarnaast kan geïnfecteerd worden via de consumptie van vlees van dieren die



zelf de infectie opliepen door te grazen in de wei. Infectie kan leiden tot griepachtige verschijnselen en is voor de meeste mensen vrij ongevaarlijk. Echter voor zwangere vrouwen gaan de consequenties veel verder: infectie kan leiden tot ernstige aangeboren afwijkingen, vroeggeboorte of abortus. Het eten van rauw vlees is dus voor deze doelgroep taboe.

Toxocara, de gewone, veel voorkomende spoelworm bij honden en katten, richt in de volwassen vorm normaal gesproken niet zoveel schade aan bij dieren. Hoewel jonge dieren soms groeistoornissen, hersenverschijnselen, diarree, of longontsteking kunnen oplopen als gevolg van een toxocara-infectie. De eieren worden echter afgezet in de directe leefomgeving van de mens (zandbakken, tuinen, parken), waar ze rijpen. Komt zo'n eitje in de

mens terecht, dan zal de larve door verttering in het maagdarmlkanaal terechtkomen en vervolgens het hele lichaam doorgaan. Dit is alleen gevaarlijk voor de mens als het om grote aantallen larven tegelijk gaat, maar er kunnen toch ernstige klachten (longontsteking, leverontsteking) ontstaan.

Van Knapen pleit in ieder geval voor regelmatige ontworming van honden en katten. Verder zou het binnenhouden van dieren, voor zover dat mogelijk is, het aantal toxoplasmose-infecties kunnen reduceren. Tot slot is goede voorlichting natuurlijk ook belangrijk.

Dagvoorzitter prof. dr. J.E. Gajentaan haakt in zijn afsluiting nog even op bovenstaand verhaal in: 'Als u vanavond thuiskomt en nog zit te griezelen van het verhaal van Van Knapen, doe dan de zandbak weg en niet de hond.'

HULPACTIE VOOR DIERENKLINIEK IN VENEZUELA

Dierenvriend Mark Vos is een hulpactie gestart om in Venezuela een volwaardig geoutilleerde dierenkliniek van de grond te krijgen. Hij kwam op het idee zich hiervoor in te zetten tijdens een vakantie op het eiland Isla Margarita, waar hij nogal wat dierenleed signaleerde. Zijn pogingen om het dier in Venezuela een beter leven te geven zijn tot nu toe succesvol; zo kreeg hij het voor elkaar dat op 13 november 1996 een wet van kracht werd die dierenmis-handeling door personen een celstraf van acht dagen oplevert. Vos vraagt via deze weg om onder meer medische instrumenten die dierenartsen misschien over hebben of weg willen doen.

Zaken als dierenbescherming, voedselverzorging, voorlichting, hygiëne en omgang met dieren zijn in vakantie-oorden als Isla Margarita niet zo vanzelfsprekend als hier. Dat de lokale bevolking van veel Zuid-Europese en Zuid-Amerikaanse landen niet altijd

even netjes met dieren omgaat, komt meestal voort uit onwetendheid. De manager van het hotel waar Mark Vos zat, bleek echter wel veel zorg en aandacht te besteden aan de dieren in en om het hotel. Bovendien bleek hij initiatiefnemer te zijn van een Stichting

die zich ten doel stelt het dierenleed op Margarita te verzachten (een soort Stichting Dierenbescherming). Deze Stichting ter Bescherming van Dieren in Pampatar bestaat uit een kleine dierenkliniek met een staf, bestaande uit vrijwel allemaal vrijwilligers, die met de beperkte aanwezige middelen hulp biedt aan dieren.

Na terugkomst in Nederland nam niet alleen Vos zich voor zijn steentje aan deze stichting bij te dragen, hij kreeg ook touroperator Q-International en Martinair Holland mee. Zij zorgen voor gratis transport van goederen. Naast goederen is de stichting op zoek

naar diverse andere zaken, zoals medische instrumenten. En hier kunnen de dierenartsen dus bij helpen! Het gaat om:

- * scalpels
- * hechtingsdraad
- * hechtingsnaalden
- * klemmen

- * tangen
- * injectiespuiten + injectienaalden
- * onderzoeks-/operatietafel RVS
- * naaldvoerders
- * plastic zakjes voor opvang bloed (aanleggen bloedbank)
- * otoscope
- * weegschaal huisdieren
- * tondeuse (operatievoorbereiding)

- * röntgenapparaat (110 Volt)
- * hartslagmonitor (110 Volt)
- * bloedcentrifugemachine (110 Volt)
- * 'Artificial Respirator' (110 Volt)

Initiatiefnemer en coördinator Dierenhulp Venezuela: Mark Vos, Richtersweg 14, 7339 AB Ugchelen, telefoon/fax: 055 - 5424512.

OPENING CHEMOTHERAPIERUIMTE VALT SAMEN MET AFSCHIED GAJENTAAN

Utrecht, 11 december 1996 - De opening van de veelbesproken chemotherapie-ruimte en het afscheid van de vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Beide 'handelingen' -voor zover je dat zo kunt noemen- werden op de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren verricht door prof. dr. J. Gajentaan, hoogleraar Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Deze combinatie was niet zonder reden, natuurlijk. Gajentaan heeft zeer veel moeite gedaan de financiering voor onder meer de chemotherapie-ruimte rond te krijgen. Tot zijn genoegen overigens, want dat hield in dat hij veel optrok met de reeds overleden, markante persoonlijkheid, mevrouw E.W. Derona. Met haar geld is de ruimte tot stand gekomen.

Door Susan Ubbink

De chemotherapie-ruimte bij de UKG heeft ondertussen alle aandacht gehad in de media. Dr. A. Willemse vond het opvallend dat er blijkbaar een groot gebrek is aan kennis omtrent chemotherapie, zo blijkt uit al die berichten. Gelukkig hoefden de aanwezigen daar vandaag niet bang voor te zijn want wie anders dan prof. dr. W. Misdorp kan beter het een en ander uit te doeken doen over chemotherapie?

WAAS VAN HUIVER

'Waarom is chemotherapie zo'n beladen term?', vraagt Misdorp zich af. Het is omgeven door een waas van huiver, waarschijnlijk omdat mensen die chemotherapie moeten ondergaan vaak een slechte prognose hebben. En inderdaad is het zo dat een aantal patiënten niet meer te redden is. Volgens Misdorp zijn echter, vooral bij jonge mensen, een aantal ziekten zeer goed te behandelen met chemotherapie.

Wat mede tot heftige reacties heeft geleid is de angst voor toxiciteit. Bij de mens is dat heel berucht; iedereen kent het beeld van doodzieke personen met haaruitval. Bij de hond en de kat is de toxiciteit echter beduidend minder. Verder is het zo dat chirurgen nog steeds de meeste patiënten genezen, zo-

wel bij de mens als bij het dier. Maar er is onderzoek gedaan naar hoeveel honden en katten nog leefden, twee jaar nadat een *mammary carcinoma* chirurgisch verwijderd was. Hieruit bleek dat slechts 25% van de behandelde honden en 21% van de behandelde katten nog leefden. 'Hoe ruim je een tumor ook wegsnijdt, er blijven blijkbaar toch nog altijd wat cellen achter', aldus Misdorp. Chemotherapie wordt geïndiceerd bij gegeneraliseerde tumoren, micrometastasen of inoperabiliteit. De therapie zelf kan bestaan uit het systematisch geven van primaire therapie, adjuvans of regionaal. Duidelijk is dat er nog veel onderzoek verricht moet worden, bijvoorbeeld naar gecombineerde chemotherapie, waarbij componenten elkaar kunnen aanvullen en geselecteerd kan worden op stoffen die cytotoxisch zijn. Misdorp noemt hierbij de namen van de wetenschappelijke medewerkers van de vakgroep, die zich voornamelijk met deze materie bezighouden: dr. G.R. Rutteman, dr. E. Teske en drs. J. Kirpensteijn.

Bij de keuze om chemotherapie te gebruiken spelen naast financiële factoren ook motivatie en kennis, de relatie tussen eigenaar en dierenarts en de organisatie van de veterinaire volksgezond-

heid mee. Daarnaast acht Misdorp het zeer belangrijk dat er een goede driehoeksverhouding is tussen de practicus, de patholoog en de oncoloog. Dat er nu een speciale ruimte is om de therapie toe te passen is uit het oogpunt van veiligheid alleen maar goed, aangezien sommige stoffen waarmee gewerkt wordt kankerverwekkend kunnen zijn.

BIJZONDER KRITISCH

Mevrouw Derona heeft niet alleen de chemotherapie-ruimte gefinancierd, maar ook de vernieuwing van de intensive care-afdeling, de opknopbeurt van de interne verpleegafdeling en de aparte opnameruimte voor katten. De scheidende voorzitter van de vakgroep, Gajentaan, vertelde in geuren en kleuren hoe hij met deze bijzondere dame in contact is gekomen. Vervolgens onthulde hij een foto waarop mevrouw Derona een prijs uitreikt op de Dag van het Aangespannen Paard (mei 1996). Hiermee opende hij officieel de chemotherapie-ruimte. Gajentaan benadrukte dat mevrouw Derona een bijzonder kritische vrouw was, die het welzijn van de patiënt voorop stelde. Dit zal bij de vakgroep zeker niet uit het oog verloren worden.

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

VET ON THE NET ON LINE!

http://www.dgk.ruu.nl/vet_on_the_net/

Sinds 1 december 1996 is de website van het project 'Vet on the Net' in de lucht! Aldaar kunt u per diersoort de hyperlinks vinden die door de verschillende taskforces per diersoort zijn verzameld. Op het ogenblik zijn hond/kat, pluimvee en rund reeds on line te vinden, waarbij rund nog niet in referaatvorm verschenen is. Wellicht zullen in de toekomst vanuit de diverse Groepen van de KNMvD (Gezelschapsdieren, Paard, Pluimvee, Rund, Varken en Specialisten) *docmasters* aangesteld moeten worden die zorgdragen voor het onderhoud van deze collectie hyperlinks.

De website is gemaakt vanuit de taskforce algemeen (Arjen Müller). Per 1 januari 1997 zal hij als studenten-assistent en *webmaster* deze site onderhouden en tevens de website voor de faculteit en Onderzoeksschool (GSAH) gaan maken. U kunt voor opmerkingen en aanvullingen vooralsnog bij hem terecht (A.E.Müller@stud.dgk.ruu.nl). Op termijn zal ook vanuit de NCI/KNMvD een strategisch structuurplan komen over hoe de toekomstige communicatie en informatiestromen er in veterinaire internet-Nederland uit zouden kunnen komen te zien. Schroom dus niet om uw ideeën op dit gebied aan ons kenbaar te maken.

Be there. Do it. Get the T shirt!

Wim Back,
W.Back@hk.dgk.ruu.nl



VOORJAARSDAGEN
ANNUAL INTERNATIONAL VETERINARY CONGRESS



DE 30E VOORJAARSDAGEN ZIJN ER EERDER DAN U DENKT

Nog voor de eerste echte strenge vorst en zeker voor de 15^e Elfstedentocht willen wij u alvast warm laten draaien voor iets wat nog veel verder in het verschiet ligt:

DE 30E VOORJAARSDAGEN

Ook dit jaar hebben wij het genoegen u een keur aan topsprekers te mogen aanbieden. Binnenkort zult u hierover uitgebreid geïnformeerd worden.

Daarnaast is er natuurlijk de grootste veterinaire-farmaceutische tentoonstelling van Nederland, waar u nieuwe ideeën kunt opdoen, zaken kunt sluiten en uiteraard ook vrienden kunt ontmoeten.

DUS TREK ALVAST UW
AGENDA EN NOTEER:

**VOORJAARSDAGEN 25 - 27
APRIL 1997.**

Naast dit goede bericht moeten wij u helaas ook een minder plezierige mededeling doen. Het is u ongetwijfeld

opgevallen dat het inschrijfgeld voor de Voorjaarsdagen al sinds jaar en dag gelijk is gebleven. In vergelijking met andere diergeneeskundige congressen en cursussen zelfs op een zeer laag peil. Helaas nopen de gestegen kosten en inflatiecorrectie ons een, zij het geringe, prijsverhoging door te voeren. Om dit onoverkomelijke leed enigszins voor u te verzachten kan de prijsstijging voor snelle beslissers tot een absoluut minimum beperkt blijven.

In de onderstaande tabel treft u de verschillende prijzen aan.

Wij hopen dat u begrip heeft voor deze prijsverhoging, maar menen dat het zeer uitgebreide en hoogstaande programma en de ongeëvenaarde tentoonstelling waar voor uw geld biedt.

Tot ziens op de **30^e VOORJAARSDAGEN!**

Betaling binnen:	vóór 15 maart	ná 15 maart
Algemeen programma	f 325,00	f 400,00
Algemeen programma (GGG-lid)	f 275,00	f 350,00
Dagprogramma	f 205,00	f 205,00
Dagprogramma (GGG-lid)	f 190,00	f 190,00
Tentoonstellingskaart	f 45,00	f 45,00
Praktijkbadge	f 375,00	f 450,00

Het Superlidmaatschap kost u f 380,00 als u vóór 15 februari 1997 betaald heeft. Ná 15 februari kost het Superlidmaatschap f 450,00. De mogelijkheid om van het Superlidmaatschap gebruik te maken kan tot 15 maart 1997.

NEDERLAND NEEMT MAATREGELEN TEGEN ZWITSERSE RUNDEREN

Met ingang van 5 december 1996 mogen er in Nederland geen Zwitserse runderen meer worden toegelaten. Bedrijven die al Zwitserse runderen hebben staan, moeten de runderen vasthouden in afwachting van verdere maatregelen ten aanzien van deze dieren. Deze maatregelen worden momenteel voorbereid.

Zwitserland is na het Verenigd Koninkrijk het land met de grootste risico's ten aanzien van Boviene spongiforme encefalopathie (BSE). Het land heeft nationale maatregelen in voorbereiding, hetgeen heeft geleid tot een toename van de export, ook richting Nederland.

Omdat op korte termijn in EU-verband geen maatregelen te verwachten zijn, heeft minister Van Aartsen van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij uit oogpunt van bescherming van de volksgezondheid besloten deze maatregelen te treffen tegen Zwitserse runderen.

GD PLUSZORG VOOR RUNDVEEHOUDERS

Met ingang van 1 januari 1997 heeft de Gezondheidsdienst voor Dieren een nieuw stelsel van preventieve gezondheidszorg voor rundveehouders ingevoerd. Dit stelsel bestaat uit GD PlusZorg en GD BasisZorg en is ingevoerd om op betaalbare wijze de gezondheidszorg op een hoog niveau te handhaven en de gezondheidsstatus te verhogen. Nu al hebben meer dan 10.000 rundveehouders zich ingeschreven als deelnemer aan GD PlusZorg.

GD PlusZorg is een bundeling van tweedelijns gezondheidszorg, voorlichting en vrijwillige programma's. Het is een aanvulling op GD BasisZorg, dat de collectieve en algemene taken van de GD omvat, zoals de verplichte ziektebestrijdingsprogramma's (tuberculose, brucellose en leucose), praktijkonderzoek, algemene voorlichting en brucella-onderzoek. Elke rundveehouder betaalt hiervoor zijn jaarlijkse rundveehelling.

De kosten van deelname aan GD PlusZorg bedragen f 95,- per kalenderjaar per bedrijf (UBN). Als deelnemer kan de veehouder voordeliger gebruik maken van de diensten en producten van de GD. Zo zal deelname aan het IBR-tankmelkonderzoek f 200,- in plaats

van f 300,- zijn en kost een sectie op een volwassen rund geen f 243,50 maar f 50,-.

NOODZAAK

De GD heeft te maken met een sterke afname van overheidsgeld voor de uitvoering van haar taken. Door een grondige herstructurering van de GD-organisatie is een kostenbesparing gerealiseerd. Daarnaast wordt voor steeds meer GD-activiteiten rechtstreeks geld gevraagd en zijn tariefsverhogingen doorgevoerd. Afnemers, de nationale en de Europese overheid stellen echter steeds strengere eisen aan de gezondheid, veiligheid en kwaliteit van veehouderijproducten. Dit gevoegd bij het feit dat de Nederlandse veehouder voor wat be-

treft de gezondheid van het vee tot de middenmoot van Europa behoort, onderstreept de noodzaak van een goede en betaalbare diergezondheidszorg. Mede gezien de exportbelangen moet Nederland weer tot de kopgroep gaan behoren.

Het is om die reden dat het bestuur van de GD besloten heeft dat het voorzieningenniveau en de onderzoeksmogelijkheden niet verder mogen verminderen. Om de verschillende vrijwillige programma's en andere activiteiten voor de veehouder toch betaalbaar te houden heeft de Gezondheidsdienst GD PlusZorg ingevoerd.



OORMERK STAMBOEKSCHAPEN VERPLICHT

Stamboekschappen die worden vervoerd naar de veemarkt, worden geëxporteerd of bestemd zijn voor de slachterij, dienen in alle gevallen te zijn voorzien van een I&R-oormerk. De oormerkvrijstelling voor stamboekschappen geldt uitsluitend zolang stamboekschappen op het bedrijf blijven of deelnemen aan keuringen en derge-

lijke. Stamboekschappen geboren vóór 1 januari 1997 mogen nog zonder oormerk worden verkocht aan een andere stamboekschapenhouder. De stamboektatoëring geldt dan als voldoende. Dieren die worden geboren na 1 januari 1997 moeten bij verkoop binnen het stamboekcircuit ook worden 'geoormerkt'. De Hoofdafdeling Veehouderij

van het Landbouwschap heeft dit op 27 september 1996 besloten, om een eind te maken aan de verwarring over het verschil tussen het tatoeage- en het oormerksysteem. Het bestuur verruimde daarmee de overbruggingsregeling, omdat aanvankelijk was bepaald dat alleen dieren, geboren voor 1 januari 1995, zijn vrijgesteld.

REÛNIE PRAKTIJKSCHOOL BARNEVELD

Dit cursusjaar 1996/1997 bestaat de afdeling diervverzorging, officieel DIVETO (Diervverzorging en veterinaire ondersteuning) van IPC DIER Barneveld 25 jaar. Om dit te vieren organiseert IPC DIER Barneveld een grote reüniedag op zaterdag 31 mei 1997.

Sinds de eerste kinderboerderijcursus 25 jaar geleden van start ging op de 'Praktijkschool Barneveld', hebben

vele honderden cursisten en leerlingen, vanuit het hele land, een of meerdere cursussen/opleidingen gevolgd in 'Barneveld'.

Al deze mensen worden uitgenodigd de reünie bij te wonen. De feestdag begint om 10.00 uur en zal tot 15.30 uur duren. Dit is een ideale gelegenheid om weer eens kennis te maken met andere oud-leerlingen en leraren. Uiteraard bestaat

er de mogelijkheid om de diervverblijven te bezichtigen.

Opgave bij IPC DIER Barneveld, mevrouw E. Morren, telefoon: 0342 - 414881 of fax: 0342 - 492813.

Voor vragen, ideeën of suggesties kan contact worden opgenomen met mevrouw L. Donkersteeg-Kooyman of de heer J.A. Vogel.

IBR TREKT RUNDVEEHOUDERS NAAR VOORLICHTINGSBIJENKOMSTEN

Een record aantal belangstellenden bezocht de afgelopen maanden de voorlichtingsbijeenkomsten van de Ge-

zondheidsdienst voor Dieren. In totaal bezochten 4492 (melk)veeouders de 29 bijeenkomsten. Vanwege de grote

toeloop worden binnenkort nog extra bijeenkomsten gehouden. De belangstelling van rundveeouders ging voor-

al uit naar de bestrijding van IBR of koeiengriep. Zo wilden zij weten hoe zij een IBR-vrij certificaat voor hun bedrijf kunnen krijgen.

Dat al veel veehouders vrijwillig zijn gestart met IBR-bestrijding onder-

vindt de GD nu dagelijks. Het aantal onderzoeken op IBR-afweerstoffen is toegenomen van 2000 tot bijna 20.000 per week.

In 1998 worden rundveebedrijven verplicht het vee tweemaal per jaar te en-

ten met marker vaccins. Bedrijven die aangetoond hebben vrij te zijn van het virus, zijn vrijgesteld van enting. Deze gecertificeerde bedrijven besparen daarmee kosten en kunnen profiteren van de verkoop van IBR-vrij vee.

COMMISSIE BEVORDERING DIERGENEESKUNDIG EN VERGELIJKEND ZIEKTEKUNDIG ONDERZOEK

De Commissie Bevordering Diergeneeskundig en Vergelijkend Ziektekundig Onderzoek (Cie. B.D.V.Z.O.) stelt in totaal f 15.000,- beschikbaar ter ondersteuning van onderzoek op het gebied van diergeneeskunde, dan wel vergelijkende ziektekunde. Overeenkomstig de doelstellingen worden de gelden uitsluitend ter beschikking gesteld van het onderzoek zelf en niet

voor publicatie van resultaten, reiskosten of andere bijkomende kosten.

Zij die hiervoor in aanmerking wensen te komen worden uitgenodigd zich vóór 1 maart 1997 schriftelijk aan te melden bij de secretaris van de Cie. B.D.V.Z.O.. Hierbij dient opgave te worden gedaan van de vraagstelling, de aard van het te verrichten onderzoek of de op de aanvraag betrekking

hebbende onderdelen en dient tevens een beknopt werkschema alsmede een begroting te worden overgelegd.

Namens de Cie B.D.V.Z.O.
de voorzitter, drs. A.W. Udo
de secretaris, prof. dr. P. Zwart
Burg. v.d. Weijerstraat 16
3981 EK BUNNIK

DIERGENEESKUNDE EEN FANTASTISCHE WETENSCHAP



Ingezonden

Geachte redactie,

Als lezer van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde moet ik zeggen dat ik de tevredenheid van de Hoofdredeactie, zoals beschreven in het nummer van 15 november jongstleden, niet deel.

De redactie blijkt zonder enige tekenen van een kritische houding artikelen te publiceren die de diergeneeskunde als wetenschap schaden en de practicus onnodig in de problemen kan brengen.

Om te beginnen het artikel van mevrouw Deleu, getiteld 'Jaarlijkse hervaccinatie ter discussie' (*Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, 1996; 121(22): 654-6). Ik zie deze titel al in de landelijke pers verschijnen. Als daar aanleiding toe is, dan zou dit te rechtvaardigen zijn. Echter, in het betreffende artikel wordt geen enkel valide argument genoemd tegen het jaarlijks vaccineren met een multivalent vaccin.

Althans geen argumenten die het niveau ontstijgen van: uit Amerika bereiken ons geluiden, een hardnekkig gerucht, in de holistische visies zijn vaccinaties taboe of het afvuren van kanonskogels op het immuunapparaat.

Moet ik dan stoppen met parvo-enten en

de pups zelf de ziekte laten overwinnen? Wat voor bijdrage kan een practicus überhaupt leveren aan deze discussie zonder te beschikken over betrouwbare gegevens? Op grond van dit artikel kan ik maar tot één conclusie komen: Jaarlijkse hervaccinatie niet ter discussie!

Mijn tweede dieptepunt is het artikel getiteld 'The similia principle in self recovery' (*Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, 1996; 121(22): 660-1). Dit door VSM gesponsorde onderzoek, dr. R. van Wijk is adviseur van VSM, werd op 12 november 1994 uitgebreid in de landelijke pers besproken en toen hevig bekritiseerd. Ten eerste omdat de beschreven fenomenen allang bekend zijn en ten tweede omdat hier geen sprake is van homeopathische verdunningen. Ten onrechte werden verbanden gelegd naar de homeopathie en ten onrechte werd dit door VSM publicitair gebruikt. Als de onderzoeker echt dapper was geweest dan had hij een D23-verdunning getest en hiervan de resultaten gepubliceerd. Juist voor dit onderzoek geldt: extraordinary claims needs extraordinary evidence.

Maar helaas; de homeopathie weer net niet bewezen...

Wat moet ik met dit soort artikelen? Of ben ik een zure scepticus die in de mist van Texel het licht maar niet wil zien? Ik

zou mij schamen als ik in de wetenschappelijke redactie zou zitten.

Het lijkt mij tijd dat de redactie duidelijk stelling neemt tegen de veelheid van pseudo-wetenschap die over ons wordt uitgestort. Een wetenschappelijke redactie hoort zijn lezers, op basis van argumenten, te helpen in het doolhof van zin en onzin. Hopelijk sta ik hierin niet alleen.

P.H. van de Werken

Geachte heer Van de Werken,

Dit is natuurlijk een ingezonden brief om van te smullen! Voor de lezer en dus voor de redactie. Niet voor niets zegt W. Sybesma, oud-voorzitter van de Hoofdredeactie, bij zijn afscheid: 'Ik nodig iedereen uit, het Tijdschrift als het zijne te beschouwen.'

Dit geldt ook voor de Groep Homeopathisch Werkende Dierenartsen (GHWD), de afzender van het artikel 'The similia-principle in self recovery'. Voor de inhoud van het betreffende artikel draagt deze Groep de verantwoordelijkheid. De redactie ziet in uw kritiek geen aanleiding dit principe te veranderen; de Groepen van de KNMvD bestaan immers ook uit dierenartsen.

Ik proef uit uw reactie op het artikel 'Jaarlijkse hervaccinatie ter discussie' een defensieve houding ten aanzien van

geluiden uit de samenleving. Argumenten die niet wetenschappelijk onderbouwd zijn, doet u af als onbelangrijk. Daarin verschillen wij van mening. Diergeneeskunde heeft een wetenschappelijke component, maar de uitoefening ervan heeft ook emotionele en economische kanten. Het Tijdschrift heeft de taak deze kanten net zo goed te belichten.

Practici neigen naar het gebruik van multivalente vaccins. 'Beter teveel dan te weinig' is de redenering. Er is inderdaad een argument vóór het gebruik van multivalente vaccins: er hoeft maar één injectie per jaar gegeven te worden. Maar argumenten tegen zijn er ook:

- De industrie geeft aan dat de kwaliteit

van multivalente vaccins minder is dan die van monovalente.

- Er wordt gevaccineerd tegen ziekten waarvoor dat misschien niet nodig is. Een bijkomend probleem is het gebrek aan feedback over de werkzaamheid. Met andere woorden: als een vaccin niet goed werkt of niet nodig was, komt u het nooit te weten.

Verder weten wij niet of het principe 'baat het niet, dan schaadt het niet' over-eind blijft. Als een *onnodige* vaccinatie een dier zou schaden -en daar zijn aanwijzingen voor- dan is het jaarlijks toedienen ervan ethisch onverantwoord.

Het sterke punt van dierenartsen is dat ze weten wat ze doen, dat ze risico's kunnen inschatten. In dit geval echter blijkt -U geeft dat zelf aan- dat de practi-

cus over te weinig gegevens beschikt om een afweging te maken. De intuïtieve reactie om de jaarlijkse hervaccinatie vooral *niet* ter discussie te stellen, is tevens een gevaarlijke.

Veel beter lijkt het me om gezamenlijk aan te dringen op meer onafhankelijk, praktijkgericht onderzoek. Het is mijn stelligste overtuiging dat de resultaten hiervan eerder tot meer, dan minder vaccineren zullen leiden. Maar wel gericht; dus misschien wel elk jaar, maar niet tegen alle mogelijke ziekten.

Angst voor verlies aan geloofwaardigheid is in mijn ogen misplaatst. Aan goede medische zorg, waarvan vaccinaties deel uitmaken, blijft behoefte bestaan zolang er dieren gehouden worden.

Sophie Deleu

VEEHOUDERS VACCINEREN

Met enige verbazing heb ik de laatste tijd de berichtgeving gevolgd omtrent het onderwerp 'zelfwerkzaamheden veehouders'. Vaccineren dus. Ik meen ondertussen begrepen te hebben dat een aantal collegae, vergezeld van enkele grote varkenshouders, ondernemings is ten departemente te gaan bepleiten de UDD-status van veel veterinaire vaccins te doen vervallen. (Dit voornemen is misschien ondertussen al uitgevoerd?) Voor wat betreft deze collegae heeft het Algemeen Bestuur van de KNMvD achteraf zijn fiat hieraan gegeven.

Het betreft hier vaccins ten behoeve van uiteindelijk alle diersoorten? Een en ander wordt verpakt in de driepuntsgordel van begeleiding, bewaking en monitoring van de gezondheidsstatus op de veehouderijbedrijven door dierenartsen.

Vanuit dezelfde KNMvD is enige jaren geleden met succes getracht de minister ertoe te bewegen deze groep producten de UDD-status te verlenen. Hierbij zullen argumenten als kwaliteit en imago van het eindproduct -melk, vlees en vee- zeker gehanteerd zijn.

Mijns inziens zijn deze argumenten nog steeds uiterst valabel en hebben niet aan belangrijkheid ingeboet, integendeel. Alom wordt getracht de kwaliteit en het imago van deze producten op te vijzelen, zowel ten behoeve van de binnenlandse, maar zeker ook van de buitenlandse consument. Zaken als IKB, Kwaliteitsborging Melk en het Project Gezondheidsstatus Rundveebedrijven zijn hiervan sprekende voorbeelden. Ja zelfs certificatie van de dierenartsenpraktijken vindt mede hierin zijn rede-

nen van ontstaan.

Een doorzichtige en consistente structuur, waarin een aansprekbare beroepsgroep met kennis van zaken datgene doet wat nodig om het in Nederland gevolgde vaccinatiebeleid uit te voeren, verdient mijns inziens verre de voorkeur boven een situatie die mogelijkerwijs voor een enkeling op korte termijn enig voordeel op zal leveren, maar op langere termijn om meer dan één reden voor alle partijen nadelig zal blijken te zijn. Nadelig omdat de ontkoppeling van levering en toediening van vaccins de doorzichtigheid van de gang van zaken dienaangaande verkleint en daardoor consumentengroepen of afgeleiden daarvan, binnen en buiten onze grenzen meer kans geeft een stok te vinden om de veehouderijsector wederom te slaan.

J. Niehof

Geachte Redactie,

Nadat mij nu goed duidelijk geworden is dat onderhandeling met de varkenshouders inzake het inentingsbeleid in een vergevorderd stadium zijn geraakt, moet mij toch een en ander van het hart.

Ik heb begrepen dat er te weinig reactie uit de praktijk was gekomen om het vrijgeven van entingen onder bepaalde omstandigheden tegen te spreken oftewel tegen te houden.

De discussie zal niet gaan over het feit dat de veehouder capabel is de enting als zodanig te verrichten. Hierover be-

staat geen onduidelijkheid, maar wanneer vandaag de varkenshouder zelf tot enting van zijn veestapel over mag gaan, is het niet meer tegen te houden dat morgen de melk- en vleesveehouder op de stoep staan, gevolgd door de manegehouder en als sluiting van de rij de fokker (handelaar, pensionhouder) van kleine huisdieren. Als de wet eenmaal veranderd is, gelden voor alle diersoorten dezelfde regels. De geloofwaardigheid naar de consument in binnen- en buitenland zal ernstig worden geschaad.

Dat hiermee een goed werkend inentingsgedrag zeer op de helling komt te

staan is niet meer dan een verwachting, maar dat hiermee een groot deel van het inkomen van de praktijk gaat vervallen staat als een paal boven water. Aangezien ik van mijn beroepsorganisatie mag verwachten dat de belangen van de practicus worden behartigd, kan ik nu alleen constateren dat 'de potten onder de tafel uitgezaagd worden', als is het misschien niet de tafel van de KNMvD, dan toch zeker de mijne!

Alleszins teleurgesteld, doch hoopvol groet ik u,

C.P.M.A. Kriele

DEMOCRATISCHE BESLUITVORMING?

Toen enige jaren gelden besloten werd dat met name Aujeszky-inentingen door de dierenarts moesten worden uitgevoerd, is daar met de leden van de KNMvD tevoren een uitvoerige discussie over gevoerd. Hier was sprake van democratische besluitvorming. Hoe is dit nu te rijmen met de huidige

situatie waar, zonder overleg met de leden-practici, wordt besloten om de entingen door varkenshouders te laten doen?

In de meeste praktijken zijn de entingen de basis voor de bedrijfsbezoeken. Haal je die basis weg, dan wordt er voor zowel de varkenshouder als de

dierenarts een drempel opgeworpen. De KNMvD vertegenwoordigt de belangen van haar leden en hoort daar dan ook in al haar geledingen en op elk niveau naar te handelen.

*P. Fermont
Velden*

SYSTEMISCHE AMYLOÏDOSE BIJ KLEINE HUISDIEREN



Congressen en cursussen

De Vereniging van liefhebbers en fokkers van Abessijnen en Somali's ABY-2000 organiseert in samenwerking met de Vakgroep Veterinaire Pathologie van de Faculteit der Diergeneeskunde een openbare lezing met als onderwerp: 'Systemische Amyloïdose (SA) bij kat en hond. De lezing vindt plaats op 1 februari 1997 in het Androclus Gebouw, Yalelaan 1 te Utrecht. De toegangsprijs is f 5,-. Als sprekers zullen optreden: patholoog prof. dr. E. Gruys, klinisch geneticus prof. dr. B.A. van Oost en drs. P.J.J. Mandigers.

Enige jaren geleden ontstond in de Verenigde Staten beroering onder de fokkers van Abessijnen, omdat bij een groot aantal dieren in de populatie 'reactive systemic amyloidosis (SA)' zou voorkomen. Al in de 80-er jaren publiceerde Stephen Dibartola onderzoeksgegevens in onder andere het Journal of Comp Pathol en in het tijdschrift van de American Animal Hospital Association.

Amyloïdose komt in verschillende vormen voor, bij mens, kat en hond. Sommige vormen zijn familiair. Elke

vorm wordt gekenmerkt door de afzetting van amyloïd, een onoplosbaar eiwit. Eerst wordt een zogenaamd 'acute fase eiwit' aangemaakt. Dit is een normaal voorkomende, niet-specifieke afweercomponent in het bloed die door de lever wordt gevormd bij infecties en ontstekingen, en die helpt deze boven te komen. De ziekte ontstaat wanneer uit dit acute fase eiwit het amyloïd wordt gevormd. Dit zet zich af in onder andere nieren, lever, tong, hart en skeletspieren. De diagnose kan worden gesteld middels een nier biopt en na overlijden middels sectie. Dibartola tekent hierbij aan dat een 'Congo red stain' noodzakelijk is om tot een betrouwbare uitslag te komen.

Bij gezelschapsdieren komt SA vooral voor bij honden. Een familiale vorm komt voor bij de Shar-Pei en wellicht ook bij de Beagle en Duitse Herdershond.

Bij huiskatten wordt de ziekte nauwelijks waargenomen. Bij de Abessijn en Siamees komt echter een familiale vorm voor; bij de Abessijn leidt amyloïdose tot nierproblemen en sterfte rond het vijfde levensjaar, bij Siamezen tot lever- en darmaandoeningen en sterfte rond het derde levensjaar.

Kort geleden is een zeer veel gebruikte Nederlandse Abessijnse dekkater overleden aan SA. Ook bij een aantal an-

dere dieren van dit ras is (bij sectie) SA geconstateerd. De vereniging ABY-2000 maakt zich dan ook ernstig zorgen over de toekomst van de Abessijn. Hoewel wel duidelijk is dat de afwijking familiair is, is de wijze van overerving nog onduidelijk. Medicatie lijkt niet effectief; bij zowel de Abessijn, Siamees als Shar-Pei is de ziekte progressief en sterven de zieke dieren op jonge leeftijd.

Om antwoord te kunnen krijgen op het hoe en waarom van deze ziekte, zijn betrouwbare onderzoeksgegevens nodig. In de eerste plaats roept de vereniging dierenartsen op om, wanneer een dier verdacht wordt van SA, *altijd* sectie te laten verrichten. Betreft het een kat, dan is het van groot belang dat met de eigenaar wordt afgesproken dat Stichting Felissana (Bosrand 34, 3221 XA Schiedam) een afschrift ontvangt van het sectierapport. Felissana is de pendant voor de 'cat fancy' van de W.K. Hirschfeld Stichting en verzamelt gegevens over erfelijke aandoeningen bij raskatten. Daarnaast kunnen geïnteresseerde dierenartsen naar de lezing die op 1 februari wordt gehouden.

Opgave voor de lezing bij: ABY-2000, De Hooghkamer 57, 2253 JV Voor-schoten.

GEDRAGSBEGELEIDING VAN HONDEN

Het Van Hall Instituut organiseert in 1997 twee cursussen 'Gedragsbegeleiding van honden'. Deze cursussen zijn bedoeld voor mensen die in hun functie of hobby te maken hebben met probleembedrag bij honden. Iedere cursus bestaat uit negen lesdagen. De data

zijn: vrijdag, 7 en 21 februari, 14 maart, 4 en 18 april, 9 en 30 mei, 13, 20 en 27 juni (9.30 - 17.00 uur). Zaterdag, 6 en 20 september, 4 en 11 oktober, 1, 15 en 29 november, 6, 13 en 20 december (9.30 - 17.00 uur). De cursus wordt afgesloten met een certificaat. De kosten bedragen

f 895,- (inclusief lesmateriaal en consumpties). Cursuslocatie is Utrecht, Groningen, Zwolle of Leeuwarden.

Informatie: Van Hall Instituut, mevrouw drs. E. de Vries, Postbus 1754, 8901 CB Leeuwarden, telefoon: 058 - 2846160.

WAARHEEN LEIDT DE WEG?

Op 8 januari 1996 organiseert de symposiumcommissie van DSK haar jaarlijkse symposium, met dit keer als titel 'Waarheen leidt de weg?, beroepsperspectieven'.

De ontwikkelingen binnen de verschillende veterinaire vakgebieden zullen besproken worden. Bij deze ontwikkelingen zal worden ingegaan op de uitbreiding van de taken van de dierenarts op de verschillende vakgebieden en op eventuele nieuwe vakgebieden waar nog taken voor de dierenarts liggen. Daarnaast zal worden ingegaan op de eventuele aanpassingen die hiervoor nodig zijn binnen de opleiding diergeneeskunde.

Sprekers zijn:

Prof. dr. L.J. Hellebrekers	Ontwikkelingen in de geneeskunde van de gezelschapsdieren
Prof. dr. F. van Knapen	Veterinaire volksgezondheid
Drs. J. Oosterbaan	Natuur en wildbeheer
Prof. dr. A. Pijpers	Ontwikkelingen in de geneeskunde van de landbouwhuisdieren
Prof. dr. A. Rijnberk	Diergeneeskunde in perspectief, Commissie Facultaire Strategie
Drs. S. Vaarkamp	Dierenarts in bestuursfuncties
Prof. dr. C.J.G. Wensing	Wetenschappelijk onderzoek
Drs. A.Th.M. Wilderbeek	Bedrijfsleven en industrie
Prof. dr. L.F.M. van Zutphen	Proefdierkunde

Voor meer informatie, bel DSK, Sonja van de Sar, telefoon: 030 - 2534678.

NEDERLANDSE HONDEN TE DIK



Nieuw(s) van de industrie

Volgens een onderzoek dat door Hill's Pet Nutrition is uitgevoerd, wonen de dikste honden en katten in Engeland. De Nederlandse hond komt qua zwaarte op de tweede plaats. Van de Nederlandse honden is 48% te zwaar, bij de katten ligt dit percentage op 38%.

Engeland is dus nummer 1 als het om zwaarlijvigheid van huisdieren gaat: maar liefst 52% van de honden in Engeland werd te zwaar bevonden voor hun ras. Tien procent van de honden was zo zwaarlijvig dat het schadelijk was voor hun gezondheid. Verder constateerde de Britse dierenarts bij 47% van de katten meer dan 2 centimeter vet. Het onderzoek werd gehouden onder dierenartsen en assistenten in Engeland, Frankrijk, Italië, Nederland en België. Zij beoordeelden meer dan 1000 dieren. De deelnemende dierenartsenpraktijken werd gevraagd gedurende één week de zwaarlijvigheid van huisdieren te bepalen die in de praktijk kwamen. Ook werd hen gevraagd om te bepalen hoe groot het overgewicht was. Hill's heeft in dit kader in deze landen ook een afslankwedstrijd voor honden en katten georganiseerd onder de naam 'Afslankkampioen 1996'.

DE BEHANDELING VAN DE VERSE PERFORERENDE SPEENWOND BIJ HET RUND



Studentenreferaten

M. van Kleef, SR1381\95: 47 pp.

Dit referaat kan beschouwd worden als een vervolg op een ander referaat, dat in 1985 is verschenen en waarin een literatuuroverzicht werd gegeven over het voorkomen, de oorzaken en de preventie van de perforerende speenverwonding (J. Pijnappel: De verse perforatieve tepelverwonding bij het rund, 1985, Vakgroep Heelkunde).

De literatuur van na 1985 wordt besproken en aangevuld met een prospectief onderzoek van 29 patiënten. Gegevens zijn verzameld, die betrekking hebben op het gebruik van tepelcanules (Bycanule®), het geven van antibiotica, het droogzetten, wel of niet dagelijks tappen, etcetera.

Primaire wondgenezingen zag men bij 56-73% van de gevallen; na herbehandeling werd een genezingspercentage bereikt van 90%. Als complicaties worden genoemd: mastitis, een gestoorde wondgenezing, stenosis melkanaal, incontinentia lactis en fistelvorming.

Een verminderde melkbaarheid werd

waargenomen bij $\pm 30\%$, lekspenen bij 16-19%, taaimelkheid bij 5-18% en een verminderde melkproductie bij 11-35% van de behandelde dieren. Mastitis kwam voor bij 36-55% van deze runderen. Bij 10-15% van de behandelde dieren werden opnieuw speenverwondingen waargenomen, hetgeen wijst op een genetische predispositie. Ingegaan wordt op het gebruik van hechtmaterialen, methode van hechten, het gebruik van kleefstoffen (cyanoacrylaten), mucosatransplantaties en tubaimplantaten, het niet behandelen en tepelamputaties. Wenselijk is het droogzetten na hechting gedurende drie maal drie dagen.

De 29 patiënten die prospectief werden nagegaan, werden onderverdeeld in vier groepen op basis van partusdatum, aftappen (Bycanule[®]), droogzetten en laten hangen. Nagegaan werd het optreden van complicaties (fistelvorming), van mastitis en het uiteindelijke resultaat van de behandeling wat betreft wondgenezing, melkgift, reden van afvoer, etcetera.

Geconcludeerd werd dat dieren die minder dan vier maanden in lactatie zijn, beter naar behoefte kunnen worden afgetapt. Dieren, langer dan vier maanden in lactatie, moeten worden drooggezet. Indien men de uier laat hangen, ontstaan meer mastitisgevalen die vooral veroorzaakt worden door *Actinomyces pyogenes*.

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,-- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992: f 30,-- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990: **niet meer voorradig.**

Banden 1989: **niet meer voorradig.**

Banden 1988: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

U kunt de banden bestellen door het betreffende bedrag over te maken op postrekening 511606 ten name van de KNMvD, onder vermelding van 'Banden' en de jaargang.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende drie cursussen. Het betreft twee cursussen voor de dierenarts en één cursus voor de dierenartsassistent(e). Opgave voor alle genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@po box.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Introductie praktische toepassing van echografie bij gezelschapsdieren (U.D.) (97/104), woensdag 29 januari 1997, 09.30 - 17.30 uur te Wageningen. Cursuskosten f 525,-- (inclusief lunch).

Deze cursus beoogt een kennismaking met de praktische toepassingen van echografie in de gezelschapsdierenpraktijk te zijn, als aanvulling op of als vervanging van röntgenologisch onderzoek.

De theoretische aspecten van echografie zullen besproken worden en de praktische uitvoering van echografisch onderzoek van abdomen en thorax zal gedemonstreerd en geoefend worden, zowel met lineair array als sectorscanner van Pie Medical. Er wordt aandacht besteed aan:

- scan-techniek
- normaalbeeld van diverse organen

- beelden van een aantal veelvuldig voorkomende afwijkingen.
De cursusleider is drs. J.W. Garretsen, specialist veterinaire radiologie.

Veterinaire Apotheek II Landbouwhuisdieren (97/601), woensdag 29, donderdag 30 en vrijdag 31 januari 1997 (2,5 dag) en donderdag 13, vrijdag 14 maart 1997 (1,5 dag). Dagprogramma te Utrecht, avondprogramma te Zeist. Cursuskosten f 2.900,-- (inclusief overnachtingen).

Doelgroep:
Dierenartsen die reeds deelnamen aan Veterinaire Apotheek I en actief betrokken zijn bij apotheekbeheer.

Onderwerpen:
-Het geneesmiddel:
onder andere keuzecriteria, onderbouwing werkzaamheid, bio-equivalentie en substitutie, het beoordelen van informatie en onderzoeksgegevens, formulering en kwaliteit.

-De apotheek:
onder andere voorraadbeheer, inkoopbeleid, kostenopbouw, inrichting, personeel en organisatie, werk- en controlenormen.

-Distributie van diergeneesmiddelen:
logboek, administratieve verplichtingen, patiënten/eigenaren informatie, communiceren met de eigenaar over geneesmiddelen.

-Regelgeving:
actualisering kennis wetgeving; knelpunten als gevolg van regelgeving; hoe daarmee om te gaan.

In het kader van de cursus krijgt men

een aantal 'huiswerkopdrachten' (onder andere over keuze van middelen en over assortiment in de apotheek) die gezamenlijk worden besproken.
De cursusleiders zijn prof. dr. A. Pijpers en drs. S.J. Mesu, Project Veterinaire Apotheek, FdD.

N.B.

De cursus Veterinaire Apotheek II Landbouwhuisdieren is dit jaar voor het laatst opgenomen in de reguliere planning van het 'Project Veterinaire Apotheek'. In de toekomst zal vanuit een 'wachlijst' situatie worden gewerkt. Hierdoor kan het enige tijd gaan duren voor een volgende cursus opgenomen zal worden in ons aanbod.

Assistentie voorbereiding en nazorg operatie patiënt (97/801), zaterdag 18 januari 1997, 10.00 - 16.00 uur te Wageningen. Cursuskosten f 395,-- (inclusief lunch).

Aan bod komt onder meer: controle van de patiënt voor de operatie, algemene verzorging en controle van de patiënt na de operatie, bijkomen uit anesthesie, pijnbestrijding na de operatie (noodzaak?), infusen, verbanden of kraag. Bovendien wordt aandacht besteed aan de ernstig zieke, opgenomen patiënt. Ook zullen bloedafname-technieken besproken worden. Een en ander wordt theoretisch behandeld en gedemonstreerd en waar mogelijk geoefend.

De cursusleider is dr. A.A.M.E. Lubberink, specialist chirurgie der gezelschapsdieren.

In memoriam



**JACQUES RUDOLPH
FELIX EX**

De in alle opzichten sterke en beminnelijke mens, Jacques Ex is op 18 augustus 1996 overleden, reeds binnen een jaar nadat hij ziek werd.

Hij werd geboren op 8 maart 1921 te Venlo. Na zijn middelbare schoolopleiding studeerde hij aan de HLS te Groningen, waarna hij in 1945 in Eindhoven aan de 'Tijdelijke Academie' zijn propedeuse behaalde en in 1946 in Utrecht de studie diergeneeskunde voortzette, welke hij in 1951 afsloot. In datzelfde jaar nam hij de praktijk over van collega Van Maanen te Raalte. Samen met Hans Barendregt stichtte hij een gezin, ze kregen zes meisjes en twee jongens.

Het toeval wilde dat enige jaargenoten in diezelfde periode ook in Overijssel een praktijk overnamen. Dit heeft de basis gelegd voor een jarenlange vriendschap, die resulteerde in zeer goede collegiale verhoudingen tot op de dag van vandaag. Ook tussen de gezinnen groeide een zodanige band dat het merendeel van hun kinderen schriftelijk of door hun aanwezigheid hebben gereageerd op het overlijden van hun 'oom' Jacques.

De praktijk groeide ondertussen gestaag zodat het noodzakelijk werd dat een collega, Thijs van den Berg, aangesloten werd als associé. Dit gaf Jacques de gelegenheid om 'in eigen huis' het praktijkgebeuren door te spreken, waardoor het mogelijk werd adequaat in te spelen op de veranderingen die plaatsvonden in de veehouderij.

Jacques was een bewogen mens, zowel in zijn beroep als daarbuiten. Zijn belangstelling ging niet alleen uit naar de levende have op de boerderij, maar ook naar de mensen die daarbij hoorden; dat maakte hem zo geliefd. De manier waarop de mensheid omgaat met natuur en milieu was voor hem een grote zorg. Hij sprak daar niet alleen over maar poogde zijn visie in praktijk te brengen. Niet op de barricaden, maar wel steeds heel duidelijk wees hij erop dat vele kleine maatregelen bij elkaar een groot resultaat zouden opleveren. Zo ontwikkelde hij op zijn 'grondje' een stukje natuur zoals hij vond dat die eruit moest zien.

Van jongs af aan was hij graag in de natuur en besteedde hij vele uren aan het waarnemen van vogels. Deze pas-

sie is hem zijn hele leven bijgebleven en heeft hij veel samen met vrienden beleefd.

Gedurende zijn praktijkperiode gaf hij een aantal uren per week onderwijs aan de Landbouwschool te Raalte. Zijn leerlingen roemen de manier waarop hij dat deed nog heden ten dage. In 1977 werd hij benoemd als docent gezondheidsleer aan de Hogere Landbouwschool te Deventer. Ook deze nieuwe taak pakte hij aan met niet aflatende ijver, studie en interesse. Het gevolg hiervan was een grote belangstelling van zijn studenten, men zag zijn betrokkenheid en werd enthousiast. Hij had nu eenmaal de gave anderen daarin mee te slepen, naar zijn eigen smaak wel eens niet snel genoeg. Gelukkig was daar dan steeds Hans die zijn denken en handelen in toom wist te houden.

Met datzelfde enthousiasme heeft hij bijgedragen aan de vorming van zijn kinderen. Het heeft Hans en hem dan ook veel genoeg verschaft te merken dat zij diezelfde betrokkenheid bij natuur en samenleving hebben opgepakt. Zijn wens om daadwerkelijke steun aan Amnesty International in plaats van bloemen op zijn baar werd dan ook volledig ondersteund door zijn familie.

Het laatste jaar is voor Jacques een moeilijke periode geweest. Van het begin af aan heeft hij geweigerd zich neer te leggen bij wat onafwendbaar is gebleken. Hij heeft dat op indrukwekkende wijze gedaan. Het sterven van je man, vader, broer doet pijn. Maar zoals dat bij Jacques gegaan is heeft dat ook tot gevolg dat deze familie staat als een rots in de branding!

Een waardevol mens is uit ons leven verdwenen, maar in ons hart gebleven.

Rony Grooten,
Han Quist,
vrienden.

Waarde collegae,

Vanaf deze plaats wens ik u en de urwen namens het Hoofdbestuur en het secretariaat van de KNMvD het allerbeste toe voor 1997.

Kwaliteit uitstralen; dat mag ons goede voornemen zijn. Dit geldt voor alle deelgebieden van de diergeneeskunde, zowel de praktijk als het onderzoek en de volksgezondheid. Er staan dan ook belangrijke zaken op de agenda van volgend jaar.

Kwaliteit uitstralen is in 1997 wel van bijzonder groot belang voor de eerste praktijken die volgens de KRD-normen worden gecertificeerd. Na jaren van investeren in het project Certificatie hopen wij de eerste oogstjaren tegemoet te zien.

In het komende jaar zullen wij tevens trachten, tezamen met het georganiseerde bedrijfsleven en ondersteund door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, de gezondheidsstatus van de Nederlandse veestapel op een hoger plan te brengen. Het project Diergezondheid in Beweging van voornoemd ministerie biedt hiertoe goede mogelijkheden. Wij zullen, als experts op het gebied van de diergezondheid, waar nodig ondersteund door gericht PAO-D, gaarne aan dit project medewerken.

Ook zullen wij in 1997 concrete invulling geven aan vormen van gestructureerde bedrijfsbegeleiding in de landbouw, waarbij plichten en lasten van beide partijen duidelijk zijn. Als bedrijfsbegeleiding en dus bedrijfsdiergeneeskunde in de toekomst belangrijk zijn, mogen wij verwachten dat zowel in de PAO-D als in de opleiding aan de Faculteit der Diergeneeskunde de bedrijfsdiergeneeskunde de plaats en de aandacht krijgt die zij verdient.

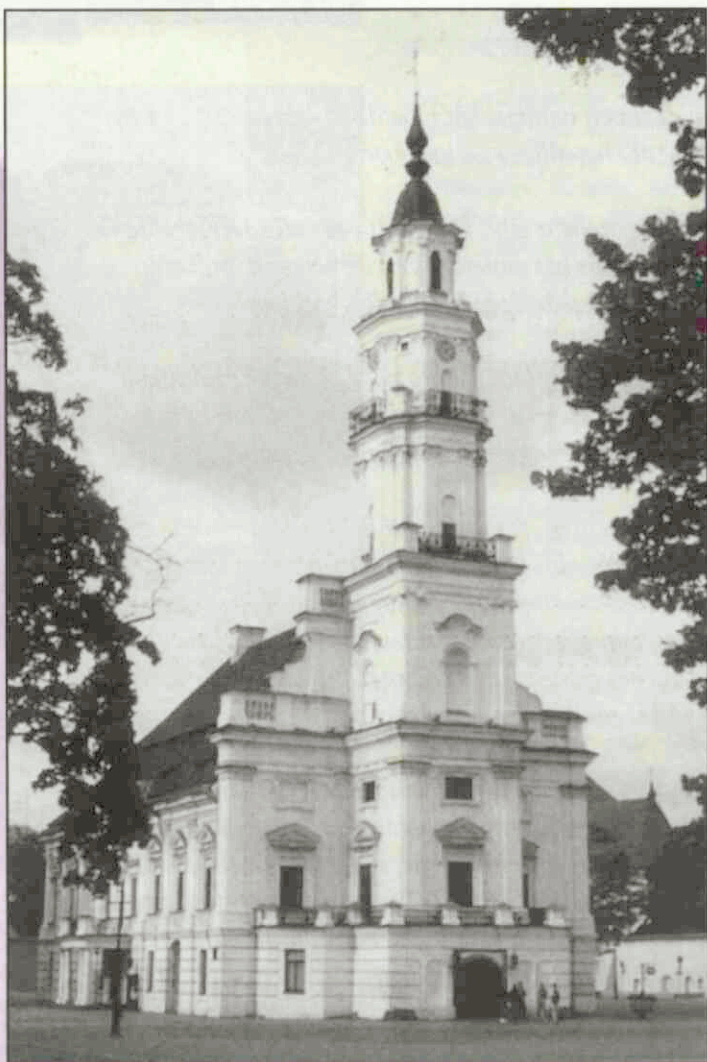
De sector volksgezondheid mag in 1997 rekenen op extra inspanningen van KNMvD-zijde. Niet alleen dringt de beroepsgroep zelf, bij monde van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg, aan op een betere herkenbaarheid, ook de 'buitenwereld', inclusief het Brusselse vraagt om meer veterinaire inbreng. Wederom, zo denken wij, een kwestie van kwaliteit uitstralen. Beginnende bij het World Congress on Food Hygiene dat de KNMvD mede organiseert in 1997.

Het ziet ernaar uit dat de elektronische identificatie van gezelschapsdieren in 1997 vaste grond onder de voeten krijgt. De participatie in het bestuur van de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren, alsmede de verspreiding van de registratieformulieren ten behoeve van dierenartsen, bieden eindelijk de mogelijkheid om diergegevens landelijk te verzamelen en vast te leggen. Dit is vooral zinvol in het kader van gezondheidszorg in georganiseerd verband en het terugdringen van erfelijke afwijkingen, een onderwerp waar ook de Commissie Ethiek in 1997 op terugkomt.

Wij willen u, de leden van de KNMvD, van harte bedanken voor de inzet in 1996 en hopen ook in 1997 op u te kunnen rekenen. In goede samenwerking zullen we ons voornemen waarmaken: kwaliteit uitstralen.

A.W. Udo

voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde



De cosmopolitische stad Kaunas telt tal van indrukwekkende eeuwenoude gebouwen.

De prijs voor deze schitterende 11-daagse studiereis is f 2490,-- per persoon, bij verblijf in een gedeelde tweepersoons kamer. De toeslag voor een eenpersoons kamer is f 370,--.

Voor opgave, informatie en een uitgebreide beschrijving van het reisprogramma kunt u contact opnemen met de KNMvD, Desiree Raasing, telefoon: 030 - 2510111.

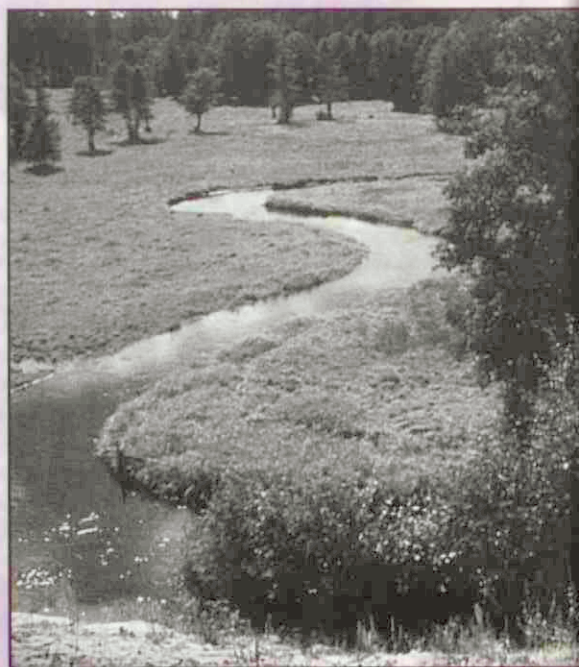
MIS DEZE UN EN GA MEE NAAR DE BA

Speciaal voor haar leden org
met de VVAA, een unieke

Uniek omdat u als dieren
te nemen bij

Uniek omdat u, samen met uw
natuurschoon, de prachtige s
rijk zijn en de fase

Uniek omdat u tijdens het
gebouwen, het lieflijke pl
straatjes het gevoel



*Het Litouwse natuurschoon. Foto's: Estonian T
Tourist Board.*

KORTOM: MIS DEZE KANS NIET EN GA MEE VA

E KANS NIET!

STUDIEREIS BALTISCHE STATEN

de KNMvD, in samenwerking
is naar de Baltische Staten.

legenheid krijgt een kijkje
sche collega's.

kunt genieten van het Baltische
Estland, Letland en Litouwen
Baltische cultuur.

n van de vele eeuwenoude
n de ouderwets geplaveide
ug te gaan in de tijd.



Tallinn is vermaard om haar middeleeuwse karakter.



en Lithuanian

Inbegrepen zijn:

- retourvliegreis Amsterdam - Vilnius
- luchthavenbelasting
- tien overnachtingen in een driesterrenhotel op basis van logies/ontbijt/diner
- vervoer per bus
- excursies volgens het programma inclusief entreegelden
- diensten van een plaatselijk Engels-sprekende gids
- Nederlandse reisbegeleiding.

Niet inbegrepen zijn:

- lunches
- reis- en annuleringsverzekering
- uitgaven van persoonlijke aard
- bijdrage aan Stichting Garantiefonds Reisgelden (f 15,- per boeking)
- visakosten.



DAG 30 MEI TOT EN MET MAANDAG 9 JUNI 1997.



Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega's:

Aalst, E.G. van; 1996; 3981 WG Bunnik; Deken Heinenstraat 25.
Cuperus, M.S.; 1996; 3705 ZL Zeist; Warande 138.
Groenen, Mevr. H.H.M.; 1996; 3581 WC Utrecht; Bloemstraat 21 bis.
Kamp, Mevr. M.G.C.; 1996; 1018 NE Amsterdam; Conradstraat 219.
Nieuwenhuizen, Mevr. A.A.; 1996; 3582 EE Utrecht; Gansstraat 121.
Riquois, Mevr. E.; 1996; 47500 Sauveterre la Lémance (Frankrijk); "Le Perie".
Terlouw, Mevr. I.; 1996; 7214 BE Epse; Kassenberg 7.
Trilk, Mevr. D.E.; 1996; 8261 AX Kampen; Buitennieuwstraat 84.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Dujardin, C.L.L.; 1996; 3545 NA Utrecht; Rijksstraatweg 16 A.
Eijck, Mevr. I.A.J.M.; 1996; 3524 BK Utrecht; Fivelingo 125.
Glas, M.A.H.W.; 1996; 6922 GM Duiven; Korenbloem 73.
Kaalberg, L.A.; 1996; 7006 LD Doetinchem; Boekweidreef 175.
Koopmans, Mevr. E.M.A.; 1996; 7558 SE Hengelo (O); Rob de Vriesstraat 113.
Meer, F.J.U.M. van der; 1996; 9642 KE Veenendaal; Tjariet 21.
Orsel, Mevr. K.; 1996; 3522 XN Utrecht; Merwedestraat 16.
Scheffer, Mevr. C.J.W.; 1996; 3581 LJ Utrecht; Oudwijkerdwaarsstraat 124.
Steltenpool, B.A.; 1996; Burbage, Marlborough SN8 3AJ (Verenigd Koninkrijk); 16 Nutley Court.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Benders, L.J.C.M.; 3572 TH Utrecht; Oude Kerkstraat 33.
Bruning, Mevr. M.J.; 3551 CB Utrecht; Amsterdamsestraatweg 203 bis.
Donkers, Mevr. P.L.M.; 3554 VR Utrecht; Rochus Meeuwiszstraat 43.
Feijter, Mevr. A.P. de; 3732 HH De Bilt; Dorpsstraat 49.
Hillebrand, Mevr. A.C.; 9000 Gent (België); Begijnengracht 31.
Limpens, Mevr. S.E.J.M.; 9254 AD Hardegarijp; Kobbeflecht 119.
Nijborg, Mevr. G.J.; 3512 LD Utrecht; Nieuwegracht 33 A.
Theunissen, M.G.; 5864 BK Meerlo; Den Bogerd 11.

OVERLEDEN:

Op 22 november 1996 Drs. H. Brunt te Woerden.

JUBILEA:

H. Jorritsma te Oosterwolde (F), afwezig, 25 jaar, 7 januari 1997

C.L. van Willenswaard te Woudenberg, afwezig, 40 jaar, 7 januari 1997

E.G. Kortman te Eindhoven, aanwezig, 25 jaar, 12 januari 1997

A.L.J.M. Heirman te Wilnis, afwezig, 45 jaar, 14 januari 1997

Mevr. M. Quist-Bentinck van Schoonheten te Heeten, afwezig, 25 jaar, 14 januari 1997

A. Dekker te Overslag, afwezig, 40 jaar, 16 januari 1997

Prof.Dr. J. Boogaardt te Zeist, afwezig, 50 jaar, 18 januari 1997

Dr. M.H. Mirck te Diepenveen, afwezig, 25 jaar, 21 januari 1997

Mevr. T. Ouwkerk-Westerbaan te Schalkhaar, afwezig, 25 jaar, 21 januari 1997

J. Bruins te Haren, afwezig, 55 jaar, 26 januari 1997

Dr. E.J. Voûte te Amersfoort, afwezig, 55 jaar, 26 januari 1997

J.W. Caspers te Amsterdam, afwezig, 30 jaar, 27 januari 1997

A.M. van Schaik te Peize, aanwezig, 30 jaar, 27 januari 1997

Mevr. A.C.W. Vervorm-Malinosky Blom te Odijk, afwezig, 45 jaar, 29 januari 1997

Geslaagd voor het dierenartsen-examen van 6 december 1996:

Fonad, Mevr. K.E.
Groot, Mevr. C.G.M. de
Hagen, Mevr. M.A.E. van
Kamphuisen, Mevr. K.E.
Oskam, Mevr. I.C.
Rozendaal, H.
Swart, W.B.F.
Zwanenburg, F.P.

PROMOTIE:

Op 12 december 1996 Drs. P.R. Keg te Zeist.

Op 19 december 1996 Drs. M.J.B.M. Weijtens te Utrecht.

MUTATIES:

165 Asyee, Mevr. S.E.; 1989; 3583 AE Utrecht; Adriaen van Ostadelaan 135; tel. 030-2542486; wnd.d.

331* Berg, Mevr. M.J. van den; 1988; zie: Salomons-van den Berg, Mevr. M.J.

172 Bergh, Mevr. D.H.M. van den; 1993; 3524 EE Utrecht; Orkaden 5; tel. 030-2885385; wnd.d.

331* Berkel, Mevr. L.A. van; 1995; naar Nederland.

173* Berkel, Mevr. L.A. van; 1995; 3732 HA De Bilt; Utrechtseweg 65; tel. 030-2211360; wnd.d.

178 Boon, Dr. J.H.; 1970; U-1979; 3904 JS Veenendaal; Sterkenburg 1; tel. 0318-510498 privé, 0317-483920 bur.; fax 0317-483937; Universitair Hoofddocent L.U.W., Dept. Dierwetenschappen, Ziekten van Vissen, Schaal- en Schelpdieren.

185 Bruijckere, G.A.M. de; Gent-1986; 4511 EE Breskens; Dorpsstraat 133; tel. 0117-382769; p., geass. met Mevr. E.G. van Bruinessen-Kapsenberg.

186 Bunte-van Hof, Mevr. T.I.; 1972; 3781 HH Voorthuizen; Verdilaan 5; tel. 0342-472739; d.

196 Dommelen, G. van; 1968; 5433 KJ Katwijk-Cuijk (NB); Liefkeshoek 1; tel. 0485-312138 privé, 073-5219144/5216492 bur.; fax 073-5211670/5214570; dir. Bovar B.V.; dir. Parvak B.V.

197 Donkelaar-van Selm, Mevr. J. van; 1990; 3981 BB Bunnik; Kon. Julianalaan 6; tel.

030-6571991 privé, 2283810 prakt.; p., medew. bij A.J.J. Hulshof en E.K. Welling.

198 Dujardin, C.L.L.; 1996; 3545 NA Utrecht; Rijksstraatweg 16 A; tel. 030-6662296 privé, 2534841 bur.; fax 030-2534846; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Alg. Heelkunde en Heelkunde der Grote Huid.) (toev. als lid).

199 Eblé, Mevr. P.L.; 1994; 3582 CT Utrecht; Krommerijn 75; tel. 030-2581526 privé, 0320-238680/238833 bur.; wet. medew. ID-DLO, afd. Z.V.

200 Eijck, Mevr. I.A.J.M.; 1996; 3524 BK Utrecht; Fivelingo 125; tel. 030-2894147; wnd.d. (toev. als lid).

201 Elk, C.E. van; 1994; 9852 TE Warfstermolen; Oosternieuwkruisland 6 A; tel. 0594-688803; wnd.d.

201 Elst, H.A.M. van; 1975; 6721 GT Bennekom; Heelsumseweg 42 A; tel. 0317-412432; fax 0317-426400; p., geass. met S.W. Schukking en A.H. Westerhuis.

205* Fonad, Mevr. K.E.; 1996; 3524 RP Utrecht; Provence 43; tel. 030-2800481; wnd.d.

334 Forster-van Hijfte, Mevr. M.A.; Gent-1986; London, N5 2UT (Verenigd Koninkrijk); 115 Sotheby Road; tel. 00-44-171-7040984 privé, 7944948 prakt.; p., medew. bij Cat Clinic, Village Vet. Practice.

206 Gee, Dr. A.L.W. de; 1974; U-1980; 9249 NR Frieschepalen; Boskdobbe 11; tel. 0512-302871 privé, 570700 bur.; fax 0512-520013; Specialist Veterinaire Microbiologie; Hoofd Lab. G.D., loc. Drachten.

209 Glas, M.A.H.W.; 1996; 6922 GM Duiven; Korenbloem 73; tel. 0316-280732 privé, 263167 prakt.; p., medew. bij R. Pouw (toev. als lid).

212* Groot, Mevr. C.G.M. de; 1996; 3471 CD Kamerik; Goudenregenlaan 21; tel. 0348-402724; d.

212 Groot Nibbelink, F.D.; 1988; 7483 AN Haaksbergen; Gentiaan 7 A; tel. 053-5729808 privé, 5721500 prakt.; fax 053-5722109; p., geass. met H.J.G. Baltink, Mevr. H.J. van den Brande-van der Bom en J.F. van Embden.

214 Haffmans, Mevr. F.; 1992; 8051 SC Hattem; Geldersedijk 55; tel. 038-4447560 privé, 4442512 prakt.; fax 038-4446336; p., geass. met D.H. Bronsink, W. Mulder en G.J. van Selm.

214* Hagen, Mevr. M.A.E. van; 1996; 3512 EZ Utrecht; Korte Jufferstraat 58; tel. 030-2328275; wnd.d.

224 Hoog, Mevr. C.E. van der; 1992; 7491 GS Delden; Tijenesch 19; tel. 074-3765117 privé, 3762262 prakt.; p., medew. bij D.J.W. ter Braak en W.B.M. Geerling.

224 Hoogendoorn, A.C.; 1996; 7482 TV Haaksbergen; Bartokstraat 28; tel. 053-5740980 privé, 5721234 prakt.; fax 053-5728615; p., medew. bij J.W. Greve.

225 Horzinek-Sauer, Mevr. Dr. B.R.; 1963; Hannover-1963; 3723 LA Bithoven; Dr. J. Röntgenlaan 47; tel. 030-2290391 privé, 2280129 prakt.; fax 030-2290703; p., gezelschapshd.

336 Jong-Kromwijk, Mevr. P.M.A.G. de; 1993; naar Nederland.

231 Jong-Kromwijk, Mevr. P.M.A.G. de; 1993; 2317 NC Leiden; Akeleituin 8; tel. 071-5211321; d.

232 Junker, Mevr. K.; 1989; 1071 AR Amsterdam; Van Baerlestraat 55 I; tel. 020-6712047 privé, 030-2534295 bur.; specialist in opleiding U.U. (F.D., vkgr.

Pathologie).

- 232 Kaalberg, L.A.; 1996; 7006 LD Doetinchem; Boekweidreef 175; tel. 0314-324934 privé, 684755 prakt.; fax 0314-683911; p., medew. bij G.C.M. Jansen, S.G. Raemakers en J.J.M. Voermans (toev. als lid).
- 234* Kamphuisen, Mevr. K.E.; 1996; 3512 CN Utrecht; Ridderschapstraat 21 bis; tel. 030-2368855; d.
- 234* Keg, Dr. P.R.; 1976; U-1996; 3704 RJ Zeist; Brugakker 64-07; tel. 030-6954121 privé, 2531323 bur.; Specialist Chirurgie van het Paard; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Alg. Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisd.)
- 235 Kemna, P.H.J.; 1994; 4817 PE Breda; Bergschot 286; tel. 076-5719842 privé, 5876524 prakt.; p., medew. bij O.J.J. de Clerck, H.M.M. Luijterink, A. Maas, M.E.W.M. Pellenaars en P.A.J. Rops.
- 236 Klaassen, C.H.L.; 1976; 2317 KE Leiden; Donsvlinder 22; tel. 071-5217076 privé, 010-4064200 bur.; fax 010-4064299; Technical manager Landbouwhuisdieren Pfizer Animal Health B.V.
- 237 Klein Kranenburg, Mevr. H.M.; 1994; 7231 PK Warnsveld; Lage Lochemseweg 29; tel. 0575-432512 privé, 0573-401243 prakt.; fax 0573-402418; p., medew. bij G.J.R. Groenland, P. van Harten, R. van Oyen en H.G. Pelgrum.
- 240 Koopmans, Mevr. E.M.A.; 1996; 7558 SE Hengelo (O); Rob de Vriesstraat 113; tel. 074-2770305; wnd.d. (toev. als lid).
- 246* Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; 3902 TN Veenendaal; Pollux 8; tel. 030-2533622/2531112 bur.; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren).
- 247 Lammers, D.M.; 1995; 3522 RC Utrecht; Volkerakstraat 22; tel. 030-2883024 privé, 0318-516600 prakt.; p., medew. bij J.A.L. van den Broek; wnd.d.
- 337 Lateur, N.M.F.; Gent-1979; 9830 Sint-Martens-Latem (België); Bosstraat 4; tel. 00-32-9-2215612 privé, 75-754082 prakt.; fax 00-32-9-2330078; p., gezelschapsd.
- 253 Lugtigheid, J.J.A.; 1990; 4191 EK Geldermalsen; Emmalaan 16; tel. 0345-571834 privé, 571648 prakt.; p.
- 254 Mandigers, P.J.J.; 1992; 3572 RT Utrecht; Goedestraat 14 C; tel. 030-2734719 privé, 0485-587600 prakt.; fax 0485-577333; Specialist Interne Geneeskunde der Gezelschapsdieren; wet. medew. bij Intervet Int. B.V., afd. VSD (fax privé: 030-2734719).
- 255 Meer, F.J.U.M. van der; 1996; 9642 KE Veendam; Tjariet 21; tel. 0598-632491 privé, 622234 prakt.; fax 0598-623115; p., medew. bij Dr. R. Boosman, R.E. van 't Hof, R.M.G. Keerweer en B. Prins (toev. als lid).
- 259 Mol, Dr. Ing. H.; 1965; U-1975; 3941 VE Doorn; Piet Heinlaan 25; tel. 0343-416260 privé, 030-6092422 bur.; fax 0343-416260; d. microbiol. Streeklab. v. Med. Microbiologie (St. Antonius Ziekenhuis); GG & GD; Microbe Consult.
- 345 Moreau, Dr. D.F.G.; 80796 München (Duitsland); Karl-Theodor-Strasse 85; tel. 00-49-89-3002585/172-2104607; fax 00-49-89-3082940; d.
- 260 Mortel, J.J.J. van de; 1971; 3421 VJ Oude-water; Hekendorperweg 13; tel. 0348-562622; r.d.
- 264 Nieuwenhuijsen, H.Th.; 1955; 2923 BD

- Krimpen a/d IJssel; Lansing 12; tel. 0180-513911; fax 0180-513911; r.d.; oud-i.V.G. en oud-i.V.D.
- 264 Nikkels, Mevr. A.A.; 1991; 7924 PH Veeningen; Veeningen 47 A; tel. 0528-391234 privé, 0523-657025 prakt.; p., medew. bij A.G.M. Extercatte.
- 268 Orsel, Mevr. K.; 1996; 3522 XN Utrecht; Merwedestraat 16; tel. 030-2885497; wnd.d. (toev. als lid).
- 268* Oskam, Mevr. I.C.; 1996; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 320 A; tel. 030-2300185; wnd.d.
- 272 Pijnappel, J.J.M.; 1958; 6524 ED Nijmegen; St. Annastraat 33; tel. 024-3238811; r.d.
- 278 Rem, F.; 1993; 3582 CT Utrecht; Krommerijn 73; tel. 030-2523133 privé, 2858616 bur.; fax 030-2858617; k.d. R.V.V. kring Amsterdam, distr. Utrecht.
- 279* Riquois, Mevr. E.; 1996; naar het buitenland.
- 340* Riquois, Mevr. E.; 1996; 47500 Sauveterre la Lémance (Frankrijk); "Le Perie"; tel. 00-33-553494245; wnd.d.
- 279 Ritsema van Eck, Mevr. C.; 1992; 5052 WR Goirle; Grondster 26 A; tel. 013-5341546 privé, 4674590 prakt.; p., medew. bij J.A.P.M. Bakx en J.J.M. van Riel.
- 280 Roessel, F.M.J. van; 1978; 5646 HZ Eindhoven; Vluttersven 41; tel. 040-2126126; p.
- 281 Roos, S.R.; 1978; 5473 CK Heeswijk-Dinther; Zijlstraat 9; tel. 0413-293292; fax 0413-293292; Interim Management.
- 282* Rozendaal, H.; 1996; 3853 PS Ermelo; Watervalweg 165; tel. 0341-563886; wnd.d.
- 282 Rotteveel, A.J.P.; 1982; 1784 VA Den Helder; Waddenzeestraat 1; tel. 0223-619384 privé, 680222 prakt.; p.
- 282 Ruitenbeek, Mevr. W.; 1992; 3882 NM Putten; Hoeveveldweg 9 A; tel. 0341-362588 privé, 035-6931087 prakt.; p., medew. bij F.J. ter Beek; medew. bij H.J. Ronner, tel. 0348-472893.
- 340* Salomons-van den Berg, Mevr. M.J.; 1988; 84990-000 Arapoti, Paraná (Brazilië); Col Holanda; tel. 00-55-41-2732310; fax 00-55-41-2732310; d.
- 283 Sambeek, A.J.J. van; 1987; 5386 BM Gefen; Dr. Arienstraat 6; tel. 073-5322409 privé, 0487-516226 bur.; k.d. R.V.V. kring Nijmegen, loc. Druten.
- 285 Scheffer, Mevr. C.J.W.; 1996; 3581 LJ Utrecht; Oudwijkderdwarsstraat 124; tel. 030-2516285 privé, 2531350 bur.; specialist in opleiding U.U. (F.D., vkgr. Alg. Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisd.) (toev. als lid).
- 289 Schwartz, Mevr. N.C.M. de; 1991; 3511 VR Utrecht; Teugelhof 10; tel. 030-2341503 privé, 0485-587674 bur.; fax 0485-578062; d. bij Intervet Ned. B.V.
- 290 Sijbrandij, G.C.J.; 1994; 2811 AJ Reeuwijk; Snippedrift 23; tel. 0182-396566 privé, 392568 prakt.; p.
- 294 Speybrouck, Mevr. S.G.M.; Gent-1989; 2582 RA 's-Gravenhage; Van Hoornbeekstraat 15; tel. 070-3552135/06-52647568; wnd.d.
- 342 Steltenpool, B.A.; 1996; Burbage, Marlborough SN8 3AJ (Verenigd Koninkrijk); 16 Nutley Court; tel. 00-44-1672-810173 privé, 563646 prakt.; p., medew. bij A. Norton en E. Thomas (toev. als lid).
- 298* Swart, W.B.F.; 1996; 3512 AX Utrecht; Wijde Begijnestraat 52; d.

- 300 Tersmette, B.M.; 1989; naar het buitenland.
- 342 Tersmette, B.M.; 1989; Newmarket, Co. Cork (Ierland); Mackessy Vet. Practice; tel. 00-353-2960039 prakt.; p., medew. bij Mackessy Vet. Practice.
- 300 Theuws, W.F.H.J.; 1994; 5446 AA Wanroy; Groenhoeven 26; tel. 0485-455698 privé, 451593 prakt.; fax 0485-454297; p., geass. met Dr. J.J. Geene, A.J.A.M. Mouwen, J.J. Pen en T.J.M. Verccammen.
- 301 Tiemessen, Mevr. I.; 1986; 3571 TZ Utrecht; Linnaeuslaan 52; tel. 030-2724053 privé, 070-3651970 prakt.; fax 030-2724053; p.; Specialist Veterinaire Radiologie; diplomate ECVDI.
- 342 Twerda, J.; 1995; Matamata (Nieuw-Zeeland); 4 Matipo Street; tel. 00-64-7-8886767 privé, 8888068 prakt.; fax 00-64-7-8888067; p., medew. bij Animal Health Centre, Matamata.
- 306 Ven, J.B. van der; 1978; 6952 HR Dieren; Rijnberghof 18; tel. 0313-420166 privé, 0570-664800 bur.; fax 0570-633350; adj. dir. UTD mengvoeder.
- 312 Vollema, Mevr. J.R.; 1994; 9062 HK Oenkerk; De Mieden 7; tel. 058-2562909 privé, 0511-472064 prakt.; fax 0511-476456; p., geass. met J.W. de Boer, K.S. Broersma, F. in 't Hout en J. Niehof.
- 314 Vriens, R.F.L.M.; 1991; 5766 PG Griendtsveen; Pastoor Hendriksstraat 14; tel. 0493-529227 privé, 0478-541741 prakt.; fax 0478-541987; p., medew. bij Y. Greydanus, C.J. Hel, O.J.M. Schreurs, A.J.P.M. van Sundert en N.J. Zegers.
- 314 Vries, G.H.C. de; 1984; 5395 TC Teeffelen; Singel 32; tel. 0412-481087 privé, 611786 prakt.; fax 0412-613502; p., geass. met J. Nijen Twilhaar.
- 319 Weijters, Dr. M.J.B.M.; 1992; U-1996; 3511 HK Utrecht; Justus van Effenaarstraat 2; tel. 030-2340916 privé, 2535367 bur.; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. V.v.D.O.).
- 326 Wijmenga, W.J.H.; 1996; 6034 RD Nederweert-Eind; Gebleektendijk 8; tel. 0495-625633 privé, 077-3073292 prakt.; p., medew. bij L.C.M. Boonen, J.A.M. ten Dam, W. Oldenburger, Dr. C.J.M. Scheepens, C.J. Uytewaai, J.H.J. Vestjens, G.A.M. Wieland en R.T.J.A. de Winne.
- 344* Zuidhof, S.J.; 1980; Lethbridge, Alberta T1K 4E7 (Canada); 119 Laval Road West; tel. 00-1-403-381-3565 privé, 8842 bur.; fax 00-1-403-381-8781; bovine & equine Technical Service Vet. for Western Canada, Pharmacia & Upjohn.
- 329* Zwanenburg, F.P.; 1996; 3981 ZM Bunnik; Vletweide 82; tel. 030-6564985; d.

DIERGENEESKUNDIG JAARBOEK 1997

De gegevens die in deze personalia vermeld staan, worden nog opgenomen in het Diergeneeskundig Jaarboek 1997. Wijzigingen die na 1 december 1996 zijn doorgegeven, kunnen helaas niet meer worden opgenomen in het Diergeneeskundig Jaarboek 1997!

JUBILEA 1997

25 JAAR (1972)

H. Jorritsma, Oosterwolde (F), 7 januari, afwezig
 E.G. Kortman, Eindhoven, 12 januari, aanwezig
 Mevr. M. Quist-Bentinck van Schoonheten, Heeten, 14 januari, afwezig
 Dr. M.H. Mirck, Diepenveen, 21 januari, afwezig
 Mevr. T. Ouwerkerk-Westerbaan, Schalkhaar, 21 januari, afwezig
 A.J. de Feijter, 's-Gravenhage, 4 februari, afwezig
 M.R.J. Heun, Baarn, 4 februari, aanwezig
 H.B. van Lom, Ruurlo, 4 februari, afwezig
 A.M. Visee, Schiedam, 4 februari, afwezig
 J.G.M.J. Bosch, Rosmalen, 16 februari, afwezig
 Mevr. G.M. Puls-van der Kamp, Bostel, 3 maart, afwezig
 H.J.M. Tonk, Eindhoven, 3 maart, afwezig
 Y.D. van der Werff, Nunspeet, 3 maart, afwezig
 P.C.R. Baars, Enschede, 15 maart, afwezig
 J. Bakker, Baexem, 14 april, afwezig
 W.P. Cnossen, Drachten, 14 april, aanwezig
 F.G. Davelaar, Putten, 14 april, afwezig
 J.J.A. Ham, Nieuwerkerk a/d IJssel, 14 april, aanwezig
 R.J.T. van der Luer, Valkenburg (L), 14 april, afwezig
 Th.M.H. van Woensel, Lommel (België), 14 april, afwezig
 Mevr. T.I. Bunte-van Hof, Voorthuizen, 5 mei, afwezig
 H.E. Kruit, Winschoten, 5 mei, afwezig
 F.G. van Zijderveld, Lelystad, 5 mei, afwezig
 J.A. Westerbeek, Someren, 31 mei, afwezig
 F.R. de Boer, Velsbroek, 9 juni, afwezig
 B. Bruins, Zutphen, 9 juni, afwezig
 K. Steijn, Ameide, 9 juni, afwezig
 M.J. Wieland, Hendrik-Ido-Ambacht, 9 juni, afwezig
 J.H. de Groot, Doesburg, 7 juli, aanwezig
 F.H.M. Guldie, Nijkerkerveen, 7 juli, afwezig
 H. Warringa, Vorden, 7 juli, aanwezig
 Mevr. C. Warringa-Hendriks, Vorden, 7 juli, aanwezig
 A.E.E. Bunte, Voorthuizen, 28 augustus, afwezig
 S. Dooper, Lochem, 8 september, afwezig
 Mevr. H. van Gessel-van Scherpenzeel, Aalden, 8 september, afwezig
 K.H.J. Lambeek, Hoeven, 8 september, afwezig
 R.J. Terbijhe, Zutphen, 8 september, afwezig
 P.J. Werkman, Leusden, 8 september, afwezig
 Mevr. Dr. V. Baumans, Zeist, 12 oktober, afwezig
 Dr. P. Franken, Didam, 12 oktober, afwezig
 H.J. Schrama, Maurik, 12 oktober, aanwezig
 Mevr. R.H.M. Vissers, Maarn, 12 oktober, afwezig
 E.K. Dolfijn, Marum, 17 november, afwezig
 K. Hesselink, Zevenbergen, 17 november, afwezig
 J.J. Koot, Zoelen, 17 november, afwezig
 J.H.M. Maas, Vught, 17 november, aanwezig
 M. Sinke, Nederweert, 17 november, afwezig
 G.A. Berghuis, Den Ham, 15 december, afwezig
 M. Bethlehem, Dalen, 15 december, afwezig
 D.B. Blaauboer, Groesbeek, 15 december, afwezig
 M.M. Blom, Terschuur, 15 december, afwezig
 H.J.J. Boerrigter, Donkerbroek, 15 december, afwezig
 D.H. Bronsink, Wapenveld, 15 december, aanwezig
 J. de Jong, Beek (gem. Bergh), 15 december, af-

wezig

J.K. de Jong, Beetsterzwaag, 15 december, afwezig
 P.J. Kool, Bennekom, 15 december, afwezig
 J.W.H. Scheres, Stramproy, 15 december, afwezig
 H.J. Uilenreef, Delft, 15 december, afwezig
 H.J. Vlagsma, Apeldoorn, 15 december, afwezig
 T.G. van de Vuurst, 's-Gravenhage, 15 december, afwezig
 J. Drogts, Ruinen, 22 december, afwezig
 G. Wassink, Wierden, 22 december, afwezig

30 JAAR (1967)

J.W. Caspers, Amsterdam, 27 januari, afwezig
 A.M. van Schaik, Peize, 27 januari, aanwezig
 M.H. Pol, Bronneger, 9 februari, afwezig
 O.J.J. de Clerck, Breda, 13 februari, afwezig
 J.C.M. van Dijk, Broekhuizen, 13 februari, afwezig
 Prof. Dr. J.E. van Dijk, Hierden, 14 april, afwezig
 W. de Haan, Lies (Terschelling), 14 april, afwezig
 A.W. Udo, Aalten, 14 april, afwezig
 Mevr. A.B. Zwartenkot-Klaasz, Sleen, 14 april, afwezig
 J.C. van der Sar, Ruurlo, 15 april, afwezig
 A.H.M. Erken, Amsterdam, 27 april, afwezig
 P.J. Goedhart, Haarlem, 19 mei, afwezig
 Dr. Tj. Jorna, Drachten, 19 mei, nog onbekend
 H. Nijland, Voorthuizen, 19 mei, afwezig
 H.G. Pelgrum, Almen, 19 mei, afwezig
 H.J. Nederhorst, Haarlem, 20 mei, afwezig
 R. Back, Lochem, 16 juni, aanwezig
 Jhr. A.W. van Foreest, Wolfheze, 16 juni, nog onbekend
 J. Atsma, Tolbert, 7 juli, afwezig
 J. Heyting, Doorwerth, 7 juli, afwezig
 J. Minderhout, Tilburg, 7 juli, aanwezig
 E.C. Osinga, Kockengen, 7 juli, afwezig
 J.P.W.M. van der Putten, Benschop, 7 juli, afwezig
 P.A.J. Rops, Breda, 7 juli, afwezig
 J.P.J. van de Vijver, Oostburg, 7 juli, afwezig
 A. Slikkerveer, Vlaardingen, 7 juli, afwezig
 O.M. Verhorst, Herpt (gem. Heusden), 7 september, afwezig
 Mevr. Dr. A.J. Venker-van Haagen, Utrecht, 7 oktober, afwezig
 J.F.A. Heitkamp, Haaksbergen, 9 november, aanwezig
 Dr. F.W. van Schie, Eefde, 9 november, afwezig
 Mevr. Dr. I. van der Gaag, Nieuwegein, 1 december, aanwezig
 H.G.A. Kock, Oldenzaal, 9 december, afwezig
 T. Cuperus, Gramsbergen, 17 december, afwezig
 G.C.M. Jansen, Wehl, 20 december, aanwezig
 C.I.M.M. Achten, Haaren, 22 december, afwezig
 E.J.M.H. Bisschoff, Kerkrade, 22 december, nog onbekend
 L. Elving, Vleuten, 22 december, afwezig
 E.J. Jedema, Amsterdam, 22 december, afwezig
 W. Pons, Wissel, 22 december, afwezig
 J.A. Ypenburg, Menaldum, 22 december, afwezig

35 JAAR (1962)

J.S. Kalisvaart, Haaften, 5 februari, afwezig
 Prof. Dr. A.S.J.P.A.M. van Miert, De Bilt, 28 februari, afwezig
 Mevr. L.A. van Frijtag Drabbe, Künzel-Poot, Nieuwleusen, 8 maart, afwezig
 Prof. Dr. E.J. Ruitenberg, Bosch en Duin, 21 maart, afwezig
 K.D. Vink, Sneek, 21 maart, afwezig
 S.J. Henstra, Tijnje, 17 april, afwezig

Dr. P. Leeflang, Alphen a/d Rijn, 17 april, afwezig
 H.J.J.M. Hamers, Zieuwent, 21 mei, afwezig
 J.S. Ariens, Dongen, 27 juni, afwezig
 C.B. de Lint, Mt. Lehman (Canada), 3 september, afwezig
 H.C.M. Oerlemans, Nuenen, 17 september, afwezig
 A.A. Heslen, Gennep, 26 september, afwezig
 F.E. de Groot, Ede, 27 september, afwezig
 J.J.A. Schreinemachers, Roermond, 27 september, afwezig
 Prof. Dr. C.J.G. Wensing, Lelystad, 27 september, aanwezig
 W. van Arkel, Emmen, 21 oktober, afwezig
 A.J.W. Bolscher, Tilligte, 21 oktober, afwezig
 L.P.M. van den Brand, Someren, 23 oktober, afwezig
 Dr. R.J. Slappendel, Driebergen, 23 oktober, afwezig
 Dr. A.Th.M. Verdijk, Cuijk, 23 oktober, afwezig
 J.P.G. Vermeer, Deurne, 23 oktober, afwezig

40 JAAR (1957)

C.L. van Willenswaard, Woudenberg, 7 januari, afwezig
 A. Dekker, Overslag, 16 januari, afwezig
 J.F. de Haas, Winterswijk, 6 februari, afwezig
 Mevr. G.M. Hardeman-Kommer, Assen, 6 februari, afwezig
 P. Werkhorst, IJsselmuiden, 7 februari, afwezig
 Dr. R.G. Dijkstra, Leeuwarden, 17 februari, afwezig
 J.H. Neuteboom, Sittard, 9 maart, afwezig
 E.P. Oldenkamp, Leidschendam, 23 maart, afwezig
 IJ.H.P. Hardeman, Assen, 12 april, afwezig
 A.M.E. Duysens, Voerendaal, 22 mei, afwezig
 J.P.C. Kruijne, 's-Gravenhage, 22 mei, afwezig
 A.P. van der Linden, Nijmegen, 3 juli, afwezig
 P.A. Akkermans, Veldhoven, 12 juli, afwezig
 Prof. Dr. G.J.W. van der Meij, Hoog Soeren, 12 juli, afwezig
 Dr. J.L. van Os, Voorburg, 12 juli, afwezig
 H. van der Ree, Dordrecht, 12 juli, aanwezig
 F.E. van Tilburg, Deurne, 12 juli, afwezig
 J.J.M. Tuerlings, Vught, 12 juli, afwezig
 C.W. Moons, Reeuwijk, 27 augustus, aanwezig
 R. Muller, Laren (NH), 14 oktober, afwezig
 C.P. Burger, Aalten, 16 oktober, afwezig
 G.J. ten Pas, Winterswijk, 16 oktober, afwezig
 Dr. P.J. Veen, Doorn, 18 oktober, afwezig
 R. Kommerij, Dronten, 19 november, afwezig
 C. Ruijgh, Cuijk, 20 december, afwezig
 P. Zandstra, Drachten, 20 december, afwezig
 Dr. J.W. Zantinga, Baarn, 20 december, afwezig

45 JAAR (1952)

A.L.J.M. Heirman, Wilnis, 14 januari, afwezig
 Mevr. A.C.W. Vervorm-Malinosky Blom, Odijk, 29 januari, afwezig
 S. Begeman, Zuidwolde (D), 12 februari, afwezig
 G. Roorda, Zuidhorn (Gr), 12 februari, afwezig
 K. Claij, Wassenaar, 23 februari, aanwezig
 O.R. Wichers, Zuidwolde (D), 28 februari, afwezig
 J. Heida, Beetsterzwaag, 6 maart, afwezig
 A.G. de Moor, Houten, 8 april, afwezig
 N.P. Saathof, Meppel, 16 mei, afwezig
 Chr.C. Grunwald, Calvia, Majorca, (Spanje), 31 mei, afwezig
 W.H. Kremer, Venray, 31 mei, afwezig
 Dr. J.H.G. Roerink, Baarn, 31 mei, afwezig
 B. Roem, Meppel, 10 juli, afwezig
 J.P.M.E. van Beek, Deurne, 11 juli, afwezig
 S. Brandsma, Zuidlaren, 11 juli, afwezig

Ph.G.M. Kraanen, Oss, 11 juli, afwezig
H.H.J.C. Maillie, Bronneger, 11 juli, afwezig
W. van der Sluis, Damwoude, 16 september, afwezig
Dr. J.J. Koopman, Alkmaar, 7 oktober, afwezig
H. Ottvanger, Hoorn, 7 oktober, afwezig
D.W. Smallegange, Hilversum, 7 oktober, afwezig
J. Wechgelaer, Vorden, 7 oktober, afwezig
J.H. Staal, Sleen, 11 oktober, afwezig
S. Bruggeling, Spijkenisse, 3 november, afwezig
R.G. Detmers, Coevorden, 3 november, afwezig
J.A. Engel, Hippolytushoef, 3 november, afwezig
L.J.J.A. Roppe, Boxmeer, 3 november, afwezig
Dr. J.F. Westendorp, Heesch, 3 november, afwezig
J.P.W.M. Akkermans, Vlaardingen, 6 november, afwezig
A. Rinses, Sint Maartensdijk, 27 november, afwezig
U. Dijkstra, IJhorst (O), 4 december, afwezig
A.E.F. van Pul, Wehl, 5 december, afwezig
G.C. Doggen, Wouw, 19 december, afwezig
S.A. Holzmüller, Borculo, 19 december, aanwezig
G. Jongeneel, Middelburg, 19 december, aanwezig
Dr. E.E. Kemperman, Wouw, 19 december, afwezig
P.J. Mus, Hoorn, 19 december, afwezig
L.J.Th. Tholhuysen, Made, 19 december, aanwezig

50 JAAR (1947)

Prof. Dr. J. Boogaardt, Zeist, 18 januari, afwezig
J.P. de Boer, Leersum, 18 februari, afwezig
J.C.A. van der Maas, Heiloo, 18 februari, afwezig
K.H. Bouwman, Wolvega, 27 maart, afwezig
A.E. Burggraaff, Vlissingen, 19 april, afwezig
Dr. J.H.M. Richter, Boxmeer, 3 mei, aanwezig
H.H.A. Mager, Gieten, 23 mei, afwezig
Tj. Sinnema, Hardenberg, 23 mei, afwezig
R. Strikwerda, Meppel, 12 juli, nog onbekend
L.J. van Looveren, Breda, 26 september, afwezig
B.M. Bogaerts, Heesch, 20 oktober, afwezig
K.G. Meijers, Ootmarsum, 20 oktober, afwezig
Dr. J. Tesink, Goes, 27 november, afwezig

55 JAAR (1942)

J. Bruins, Haren (Gr), 26 januari, afwezig
Dr. E.J. Voûte, Amersfoort, 26 januari, afwezig
J.W. Kattenwinkel, Ruinen, 12 augustus, afwezig
G. van der Kolk, Rheden, 3 oktober, afwezig
R.J. Kummel, Bennebroek, 12 oktober, afwezig
Mevr. D. Scholma-van der Perk, Opeinde, 14 november, afwezig
Prof. W.J. Roepke, Driebergen, 8 december, afwezig
Mevr. H.A. Timmenga-Hannema, Hattem, 8 december, afwezig

60 JAAR (1937)

Joh. Kraai, Bilthoven, 19 maart, afwezig
K. van der Poel, Brielle, 19 maart, afwezig
E. Bakema, Velp (Gld), 14 april, afwezig
R.A.P.H. Corbey, Boxtel, 17 december, afwezig
Dr. J.H.P. Verweij, Rozendaal (Gld), 17 december, afwezig
Prof. Dr. G. Wagenaar, Houten, 17 december, afwezig

65 JAAR (1932)

L.J. Kas, Hilversum, 20 mei, afwezig
J. van der Waal, Heemstede, 26 juni, afwezig
S. Loman, Santa Maria (U.S.A.), 14 december, nog onbekend

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
01-02-1997	13-01-1997
15-02-1997	27-01-1997
01-03-1997	10-02-1997
15-03-1997	24-02-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.



Doorlopende agenda

1997

Januari

- 3 Nieuwjaarsborrel Afdeling Noord-Brabant.
- 8 PAO-D cursus: 96.218. Uiergezondheid locatie West (Zegveld).
- 8 'Waarheen leidt de weg?' Beroepsperspectieven in de diergeneeskunde. Symposium der D.S.K. Voor nadere informatie bel de D.S.K. tel.: 030-2534678.
- 9 Pao (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (30) Oogonderzoek bij hond en kat.
- 9 Themamiddag Groep Pluimveewetenschappen over beengebreeken bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 10 Pao (Gent) Grote Huisdieren: Rund (10) IBR-bestrijding: hoe en wanneer?
- 12-14 Annual Conference of the International Embryo Transfer Society. Nice Acropolis Convention Centre in Nice, France.
- 15 PAO-D cursus: 96.215. Uiergezondheid locatie GD Deventer.
- 15 PHLO-cursus 'Vruchtbaarheidsproblemen bij het varken: diagnostiek met behulp van echografie'.
- 16-17 PAO-D cursus: 96.605. Apotheek-beheer II voor gezelschapsdierenpraktici.
- 17 Pao (Gent) Grote Huisdieren: Paard (18) Endometritis merrie.
- 18 PAO-D cursus: 97.801. Assistentie voorbereiding en nazorg operatiepatiënt.
- 21 PAO-D cursus 96.506. Pezen en banden van de benen van het paard; kwetsbare krachtendragers.
- 22 Intervisie-bijeenkomst groep 13 (varken) om 15.30 uur in Leende.
- 23 Pao (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (31) Urolithiasis bij de kat. Belang van voedingsvezels bij carnivoren.
- 23 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Bunnik, Postiljon hotel.
- 24 PAO-D cursus 97.108. Huidziekten I gezelschapsdieren.
- 23-26 1996-97 Veterinary Acupuncture Accreditation Course, Albuquerque, New Mexico. For registration contact: Donna Watkins, Course Administrator, IVAS, P.O. Box #2074, Nederland, CO 80466.

U.S.A. (Tel. no.: +303-258-3767, Fax no.: +303-258-0767).

- 29 PAO-D cursus: 97.104. Introductie praktische toepassing van echografie bij gezelschapsdieren.
- 29-31 PAO-D cursus: 97.601. Apotheek-beheer II landbouwhuisdieren.
- 30 Vergadering Groep Homoeopatische-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 30 PAO-D cursus: 97.203. Standaardoverzichten te Drachten (drie dagen, tevens 18 februari en 5 maart 1997).
- 31 PAO-D cursus: 97.206. Standaardoverzichten te Zegveld (drie dagen, tevens 19 februari en 6 maart 1997).

Februari

- 3 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 3 PAO-D cursus: 97.204. Standaardoverzichten te Deventer (drie dagen, tevens 24 februari en 26 maart 1997).
- 4 Intervisie-bijeenkomst groep 9 (varken) om 20.00 uur in Langbroek.
- 4-5 PHLO-cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken' te Wageningen. Inschrijven vóór 6 januari 1997.
- 5 PAO-D cursus: 96.218. Uiergezondheid locatie West (Zegveld).
- 5 PAO-D cursus: 96.215. Uiergezondheid locatie GD Deventer.
- 6 Pao (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (32) Nieuwe inzichten in de pathogenese en epidemiologie van het FIP-virus en bespreking van enkele klinische gevallen.
- 6-7 PAO-D cursus: 97.202. Certificatie landbouwhuisdierenpraktijk.
- 7 PAO-D cursus: 97.109. Huidziekten II gezelschapsdieren.
- 11 Vergadering Afdeling Noord-Brabant.
- 11 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 12 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 13 Bijeenkomst Werkgroep Pluimvee, Gezondheidsdienst voor Dieren in Drachten, om 14.00 uur.
- 13 Pao (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (38) Verzorgen van schildpadden.
- 13 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 13 PAO-D cursus: 97.113. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
- 14 Pao (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (39) Ziekte-toestanden van de schildpad.
- 16-21 XV International Symposium of the World Association of Microbiologists, Immunologists and Specialists in Infectious Diseases (WAVMI), Cyprus. Theme: Salmonellosis - brucellosis as world health problems for humans and animals. Information: K. Polydorou V.P.H. Institute, PO Box 284, Nicosia, Cyprus. Fax/tel.: 357-2-453121.
- 18 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Eindhoven, Dorint hotel.
- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.

- 18 PAO-D cursus: 97.902. Financieel praktijkmanagement 'jaartukken lezen'.
- 18—20 PAO-D cursus: 97.201. Infectieziekten op rundveebedrijven.
- 19 IPC Dier-cursus: 'Klimaat 1 voor dierenartsen Varkenshouderij'. Locatie: IPC Dier Barneveld. Voor informatie: de heer J. Broos, tel.nr. (077) 399 88 88.
- 19 PAO-D cursus: 97.105. Hartafwijkingen bij de hond en kat.
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (33) Operatieve behandelingen van heupdysplasie.
- 20 Afdelingsvergadering Zuid-Holland
- 20—22 Cursus 'Presentatie? uw eigen creatie!'. Plaats: Aparthotel te Delden.
- 20—23 1996-97 Veterinary Acupuncture Accreditation Course, Albuquerque, New Mexico. For registration contact: Donna Watkins, Course Administrator, IVAS, P.O. Box #2074, Nederland, CO 80466, U.S.A. (Tel. no.: +303-258-3767, Fax no.: +303-258-0767).
- 21 Symposium Varkensdierenartsen CHV te Veghel.
- 25 PAO-D cursus: 97.205. Standaardoverzichten te Bostel (drie dagen, tevens 25 maart en 15 april 1997).
- 26 PAO-D cursus: 96.218. Uiergezondheid locatie West (Zegveld).
- 26—28 PHLO-cursus 'EU-landbouwpolitiek' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt op 27 januari 1997.
- 27 Excursie Groep Geneeskunde van het Varken naar Intervet. Onderwerp: bacteriële aandoeningen.

Maart

- 6 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (34) Werkingsmechanismen van psychofarmaca.
- 6 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Heerenveen, Postiljon hotel.
- 8—12 64^e Annual Meeting & Spring Management Conference van de American Animal Hospital Association. San Diego (Zuid-Californië). Informatie bij prof. dr. J.E. Gajentaan, tel.: 0418-515839, fax: 0418-518157.
- 12 PAO-D cursus: 97.112. Patiëntendemonstratie GD.
- 13 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (40) Cytologie als diagnostisch hulpmiddel voor de praktijkdierenarts.
- 13—14 PAO-D cursus: 97.601. Apotheekbeheer II landbouwhuisdieren.
- 13—14 PHLO-cursus 'Preventieve gezondheidszorg in de varkenshouderij' te Wageningen.
- 16—20 ESAVS postgraduate intensive course 'Emergency care at equine competitions', Zürich, Zwitserland.
- 18 PAO-D cursus: 97.502. EHBO paard.
- 18 Symposium verrijkt voedsel: nu nog beter! in de Reehorst in Ede.
- 19 PAO-D cursus: 97.701. Certificatie gezelschapsdierenpraktijk.
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (35) Perifere neuromusculaire aandoeningen.
- 22 PAO-D cursus: 97.802. Assistentie bij röntgenologisch onderzoek GD.
- 25 Jaarvergadering Groep Geneeskunde van het Varken in de Jaarbeurs te Utrecht.
- 26 PAO-D cursus: 97.101. Behandelingsmethoden van fracturen.
- 27 Jaarvergadering Groep Homoeopatisch-

werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

April

- 1—3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.
- 5—6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinias, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.
- 6—8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.
- 8—11 Congress of the German Veterinary Medical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.
- 9—11 PHLO-cursus 'Voederopnamecontrole en -sturing' in Leuven (België).
- 10 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (36) Kruisbandruptuur bij de hond: Diagnose en resultaat van intra-articulair behandeling.
- 10 Jaarvergadering en lezingen Groep Pluimveewetenschappen bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Bostel, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 12 PAO-D cursus: 97.901. Symposium 30 jaar Dierenkliniek Emmeloord: 'Bewegen is leven: over ziektekunde en traumatologie van het bewegingsapparaat bij hond, kat en paard'.
- 17 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (41) Klinische gegevens en in vitro criteria voor gebruik van medicijnen bij vogels.
- 17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingswetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede.
- 24 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (37) Pijnbestrijding bij orthopediepatiënten.
- 25—27 Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam. Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD/'Voorjaarsdagen', P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.
- 29 PAO-D cursus: 97.903. Financieel praktijkmanagement 'jaartukken lezen'.

Mei

- 13 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 13 PAO-D cursus: 97.118. Inleiding bacteriologisch onderzoek GD.
- 13—15 PAO-D cursus: 97.202. Infectieziekten op rundveebedrijven.
- 15 PAO-D cursus: 97.115. Endoscopie voorste luchtwegen/otoscopisch onderzoek GD
- 15—16 PAO-D cursus: 97.301. Antibioticumbeleid varken.
- 15 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

- 20—22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Brieuc - Ploufragan, France.
- 21 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 22 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 26—29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.
- 27 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 28 PAO-D cursus: 97.111. Klinische les GD 'Nefrologie' nieuwe behandelingsmethoden'.
- 30 PAO-D cursus: 97.906. Gezondheidsbewaking pelsdieren- en konijnenhouderij.
- 30 PAO-D cursus: 97.907. Gezondheidsbewaking pelsdierhouderij.
- 30 PAO-D cursus: 97.908. Gezondheidsbewaking konijnenhouderij.
- 31 Reünie IPC Dier Barneveld.
- 31—1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. For abstracts formulars and further information for interested participants please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Fon. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343. Abstract-deadline will be November 30th, 1996.
- 31—2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congresscentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

- 4 PAO-D cursus: 97.106. Praktische röntgenologie gezelschapsdieren.
- 4 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern' Meerndijk 59, De Meern.
- 5 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang: 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 7—8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.
- 7—10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.
- 11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 11 PAO-D cursus: 97.116. Diagnostiek tumoren gezelschapsdieren.
- 12 PAO-D cursus: 97.302. Interpretatie laboratoriumuitslagen varken.
- 12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 13 PAO-D cursus: 97.107. Behandeling van kruisbandletsels.
- 14 PAO-D cursus: 97.803. Assistentie drachtigheidsonderzoek GD.
- 16—27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.
- 17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijk-

management 'jaarstukken lezen'.

- 19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
- 28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.
- 30—5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt 17 maart 1997.

Juli

- 1—5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neonatologie paard.
- 6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.
- 8—11 8th Symposium ISVEE.
- 9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESVD), universiteit van Nantes.

Augustus

- 17—21 9th International Congress in Animal Hygiene; Helsinki, Finland.
- 18—22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

- 24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

- 9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress. Padova, Italy. Deadline for abstracts: 28th of February. <http://www.finsystem.it/weva97>, email weva97@finsystem.it, CSR Congressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 crs.congressi@pt.tizeta.it
- 15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.
- 16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 18 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 25 Ledenvergadering Samenwerkende Neder-

landse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.

- 25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

- 16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoeck, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 22 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 23 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.

November

- 8 Landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen.
- 27 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

December

- 10 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 10 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 11 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.

Dix&Co helpt u over de drempel



Afgestudeerd en nu (of straks) praktisch aan de slag? Doe een beroep op Dix&Co, want als onafhankelijk adviesbureau onderzoekt Dix&Co uw kansen en beoordeelt uw contracten. Analyseert accountantsrapporten en stelt een begroting op. Bepaalt samen met u uw krediet-behoefte en regelt met u de gewenste financiering en verzekeringen. Landelijke dienstverlening bij praktijkoverdracht, associatie en assistentie.

DIX & CO

Mauritsstraat 100
3583 HW Utrecht
Telefoon 030-2511520
Fax 030-2541731

FINANCIËEL ADVISEURS VOOR DIERENARTSEN

Gespecialiseerd in:

Praktijkvestigingen
Praktijkfinancieringen
Financiële Planning
Arbeidsongeschiktheid
Pensioenen
Verzekeringen

SIBBING & WATELER C.S.

ADVIESGROEP B.V.

'N HELE ZORG MINDER®

Storkstraat 33
Postbus 418
3900 AK Veenendaal
telefoon: 0318-522121
telefax: 0318-521201



Universiteit Utrecht

De Universiteit Utrecht is in drieënhalve eeuw uitgegroeid tot de meest complete universiteit van Nederland: een rijkgeschakeerde, internationaal georiënteerde instelling van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. De 14 faculteiten, 19 onderzoekscholen en 58 opleidingen bieden studenten en medewerkers boeiende mogelijkheden zich verder te ontplooiën. De rijkdom aan disciplines en de nadruk op kwaliteit bepalen de aantrekkingskracht van Utrecht. Wetenschappelijke traditie, moderne technieken en op de toekomst gerichte programma's dragen daaraan verder bij. Met 25.000 studenten, 7.000 personeelsleden en een budget van 790 miljoen gulden vormt de universiteit de spil van het Kenniscentrum Utrecht. Vanuit deze positie in Midden-Nederland onderhoudt zij een gevarieerd contactenpatroon met universiteiten en gespecialiseerde onderzoeksinstituten over de gehele wereld.

Uw sollicitatie binnen 14 dagen, tenzij anders vermeld, richten aan de genoemde personeelsdienst. Vergeet u niet het vacaturenummer te vermelden. De universiteit streeft ernaar dat vrouwen op alle niveaus even vanzelfsprekend vertegenwoordigd zijn als mannen. Bij voltijdse functie is invulling in deeltijd bespreekbaar. Er is een regeling voor flexibel zwangerschaps- en ouderschapsverlof; er zijn 110 plaatsen voor kinderopvang.

Gemeenschappelijk Dierenlaboratorium

Het Gemeenschappelijk Dierenlaboratorium van de Universiteit Utrecht vervult een dienstverlenende functie t.b.v. van onderwijs en onderzoek met het inzetten van zijn specifieke kennis, expertise en faciliteiten op het gebied van proefdieren en dierproeven. Het GDL draagt zorg voor de toelevering, huisvesting en verzorging van proefdieren en verleent biotechnische assistentie bij de uitvoering van dierproeven. Het beleid is gericht op vermindering, verfijning en vervanging van proefdieren en dierproeven.

Per 1 januari 1997 is de plaats vacant van

Directeur (V/M)

U gaat leidinggeven aan een druk en levendig bedrijf waarin ca 45 personen werkzaam zijn: diervverzorgers, biotechnisch laboranten, analisten, logistieke en administratieve medewerkers. Naast dienstverlening binnen de Universiteit Utrecht wordt externe dienstverlening van meer betekenis. De universiteit hecht eraan dat het aantrekken van externe opdrachten in een evenwichtige balans plaatsvindt tussen bedrijfsmatige belangen van het GDL en het streven om het gebruik van proefdieren zoveel mogelijk te beperken.

Uw taken: u stuurt het GDL aan in een actief proces van kwaliteitshandhaving, rekening houdend met relevante ontwikkelingen in proefdiergebruik en in onderzoek en onderwijs. U onderhoudt nauwe relaties zowel met onderzoekers als met de eigen medewerkers en beschikt hiertoe over goede sociale en communicatieve vaardigheden.

Wij vragen een biomedische opleiding op academisch niveau en ruime kennis en erva-

ring op het gebied van proefdieren en dierproeven. U bent in staat ontwikkelingen in onderzoek en onderwijs op de voet te volgen en de dienstverlening door het GDL hierop af te stemmen. Kennis van genetische modificatie en de wet- en regelgeving hieromtrent is zeer gewenst. U heeft affiniteit met de zorg voor kwaliteit, Arbo en milieu en bent in staat zowel de eigen medewerkers als de gebruikers van de GDL-faciliteiten hiervoor positief te motiveren. U heeft een zakelijke/bedrijfsmatige instelling, bent voldoende flexibel, beschikt over een goed incasseringsvermogen en ruime managementkwaliteiten.

Wij bieden een tijdelijke aanstelling voor de duur van 2 jaar met uitzicht op vaste dienst. De omvang van de functie is 100%. Uw salaris bedraagt maximaal f 9.700,- bruto per maand.

Heeft u belangstelling? Dan kunt u voor nadere inlichtingen contact opnemen met de heer prof.dr. L.F.M. van Zutphen, hoogleraar Proefdierkunde, telefoon (030) 253 20 33 of de heer H.A.M. Leijten, adjunct-directeur Financiën & Logistiek GDL, telefoon (030) 253 21 27.

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u richten aan het College van Bestuur, t.a.v. mevrouw J.M. van der Mark, secretaris benoemingsadviescommissie, afdeling Sociale en Organisatiezaken, Universiteit Utrecht, Postbus 80125, 3508 TC Utrecht. Vacaturenummer 54601.

Bij de selectie wordt gebruikgemaakt van een assessment programma.

Ook wanneer u de aandacht op mogelijk geschikte kandidaten wilt vestigen, kunt u zich tot de secretaris van de benoemingsadviescommissie richten.

Hoe goed ook uw opleiding, soms staat u machteloos tegenover onverwachte nachtvorst.



U staat machteloos tegenover de
grillen van de natuur.

Zo kan gladheid als gevolg van on-
verwachte nachtvorst leiden tot
arbeidsongeschiktheid.

Movir als gespecialiseerde maat-
schappij biedt u de best mogelijke
bescherming tegen de financiële
gevolgen hiervan. Zelfs de om-
streden clausule 'passende arbeid'
vindt u niet meer in de polisvoor-
waarden van Movir terug.

Concreet betekent dit dat Movir,
ongeacht uw leeftijd, arbeidsonge-
schiktheid uitsluitend nog beoor-
deelt op basis van het verzekerde
beroep.

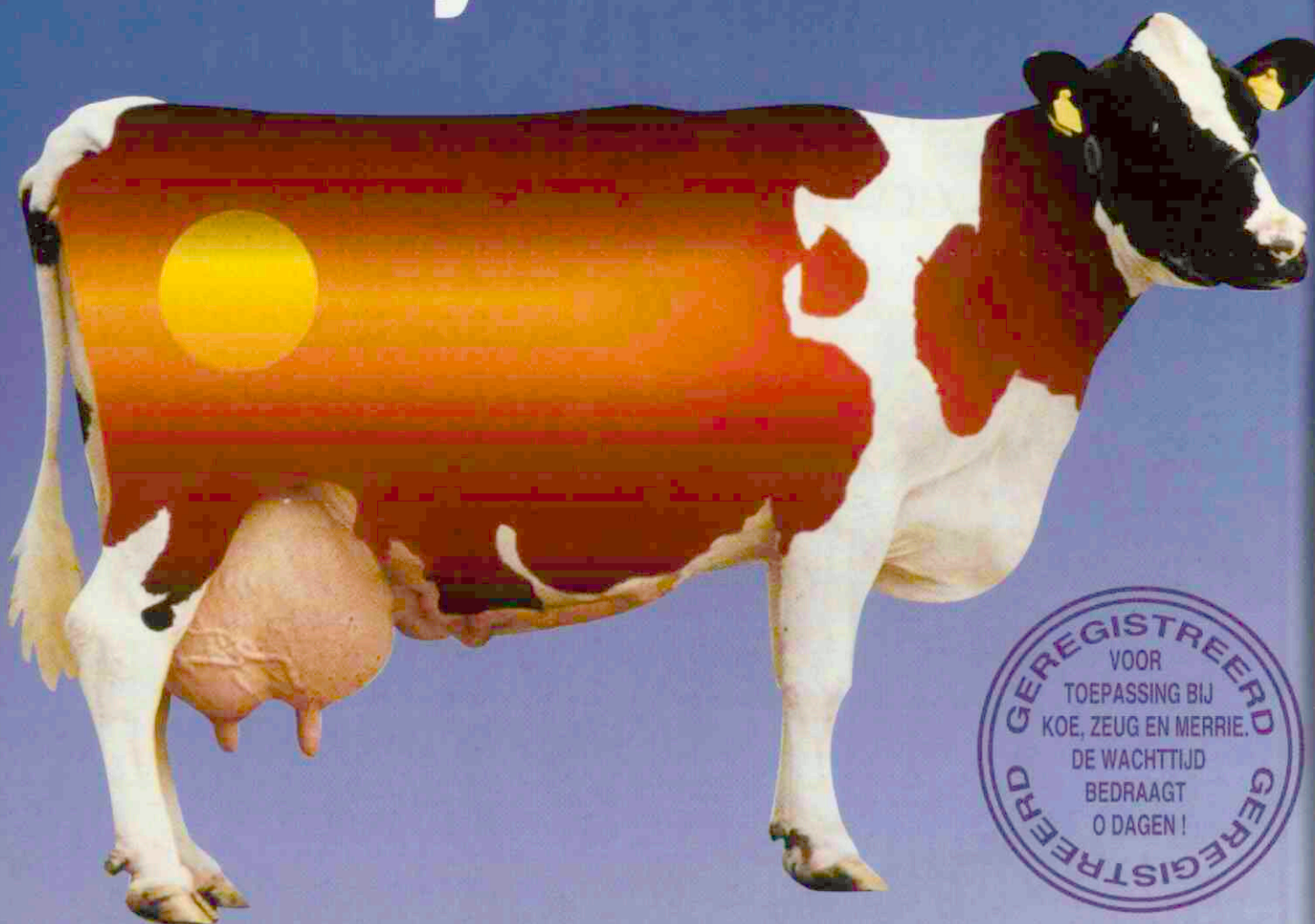
Voor advies, toegesneden op
uw specifieke situatie, verwijzen
wij graag naar uw vertrouwde
assurantieadviseur.

 **MOVIR**
Postbus 2160, 3430 CV Nieuwegein.
Telefoon: (030) 604 74 20.

Arbeidsongeschiktheidsverzekeringen

• EXCLUSIEVE ZEKERHEID VOOR EEN ONDERLINGE PRIJS •

Dinolytic®



BETROUWBARE VRUCHTBAARHEID

Zomer en winter werkt het thermostabiele **Dinolytic®** efficiënt in op het geel lichaam. Daarenboven oefent dit natuurlijke prostaglandine een uitgesproken directe werking uit op het myometrium. Deze laatste is wenselijk bij het doeltreffend behandelen van witvuilers.



Dinolytic®

MEER DAN EEN KWARTEEUW
ERVARING IN PROSTAGLANDINE

Dinolytic® wordt geproduceerd door **Upjohn**, sinds meer dan een kwarteeuw DE specialist bij uitstek van prostaglandines. Verkrijgbaar in drie verpakkingen.

Betrouwbaar en flexibel : **Dinolytic®** is uw partner, ongeacht het seizoen.



Vaak met enige trots rekenen de meeste practici zich tot de zogenaamde vrijeberoepsbeoefenaren. Uiteraard binnen de grenzen van de wet waant menig een zich vrijer dan wie dan ook. Deze euforie wordt door de voorgeschreven regels van de georganiseerde dierziektenprogramma's niet of nauwelijks vermindert. Een practiserend dierenarts mag zich dan zo vrij als een vogeltje voelen, binnen het moderne maatschappelijk-economisch krachtenveld kan met evenveel gemak de typering 'vogelvrij' worden gegeven. Maar al die vrije vogels samen vormen een zwerm die als leden van de KNMvD een bepaalde koers moeten vliegen.

Een zwerm vogels die op de trek is, maakt geluid. Er heerst binnen de groep een permanente staat van communicatie. Kennelijk is communicatie binnen de zwerm een voorwaarde om bijeen te blijven, om met elkaar het gestelde doel te bereiken en bovendien dient het de individuele veiligheid.

Als vanzelf herinneren we ons het artikel 'Wat is er gaande in de dierenartsenpraktijk' in het eerste septembernummer van vorig jaar. Daarin maken de auteurs duidelijk dat informatie en dus communicatie in de komende jaren van vitaal belang zal zijn voor de Nederlandse practici. Ook de redactie hoopt dat haar lezers doordrongen zijn van het feit dat communicatie een 'must' is, zeker in de komende tijd. Gelukkig zijn de voortekenen gunstig; de geluiden worden indringender en nemen bovendien in aantal toe.

De rubrieken Maatschappijnieuws en Actua zijn geëigend voor zo'n een brede discussie. Ook in dit nummer staat daarvan een prima voorbeeld: 'Vroeger speelden we kluitjesvoetbal' over belevenissen van practici op het certificeringspad.

Wie weet wat de rest van het jaar ons nog zal brengen. Ons tijdschrift biedt in ieder geval voldoende ruimte voor een kakofonie van veterinaire geluiden.

De Hoofredactie

EEN CASUÏSTIEK VAN EEN IVERMECTINE-INTOXICATIE BIJ EEN COLLIE.

HOE HET SIMILIAPRINCIPE VAN DE HOMEOPATHIE UITKOMST BOOD IN EEN NOODSITUATIE

R.J. Opmeer¹

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 36-40



Uit en voor de praktijk

SAMENVATTING

Een Collie met een ivermectine-intoxicatie verslechtert snel ondanks de ingezette allopatische behandeling. Aangezien bekend is dat met name bij dit ras de prognose bij een dergelijke intoxicatie zeer dubieus is, wordt besloten tot het vervaardigen van een homeopathische verdunning van het vergift. Na toediening hiervan knapt de hond zienderogen op en herstelt binnen een week tijd vrijwel volledig. In dit geval bood de ad hoc toepassing van het similiaprincipe uit de homeopathie uitkomst.

SUMMARY

How the Similia principle of homeopathy resolved an emergency: Case history of ivermectin poisoning in a Collie

The condition of a Collie with ivermectin poisoning worsened rapidly despite allopathic treatment. Given that the prognosis of this type of poisoning is poor in this breed, it was decided to use a homeopathic dilution of the poison. After administration, the dog's condition improved rapidly, and the animal recovered almost completely within a week. In this situation application of the similia principle of homeopathy was effective.

IVERMECTINE

Toepassing

Ivermectine is van natuurlijke oorsprong en wordt voortgebracht door het bodemmicro-organisme *Streptomyces avermitilis* (10). Ivermectine is een zeer krachtig anti-parasiticum dat in Nederland als diergeneesmiddel voor bepaalde diersoorten onder de merknamen Equalan® (paard) en Ivomec® (rund, varken, kleine herkauwer) is geregistreerd. In de Verenigde Staten is het middel sinds 1987 ter preventie van dirofilariasis (hartworm) bij honden toegestaan en wel in een orale zeer lage maandelijkse dosering van 6 µg/kg (13). Sinds kort wordt in de glastuinbouw het middel Vertimec® gebruikt tegen Liriomyzamineervliegen, spintmijten en larven van *Frankliniella occidentalis*.

Vertimec® bevat het middel abamectine, eveneens afkomstig van *Streptomyces avermitilis* en is net als ivermectine een indirecte GABA-agonist.

Werkingsmechanisme

GABA (Gamma Amino Butiric Acid) is bij de meeste parasieten een remmende neurotransmitter, zowel centraal als perifeer (15). Ivermectine geeft een verhoogde concentratie en werkzaamheid van GABA, hetgeen een verlamende en uiteindelijk dodelijke werking heeft op de parasiet (behalve bij Cestoden, Trematoden en Demodex) (3,6,11).

Bij zoogdieren werkt in het perifere zenuwstelsel niet GABA als neurotransmitter, maar acetylcholine. In het centrale zenuwstelsel werkt GABA wél als remmende neurotransmitter, maar slechts in bepaalde delen van de hersenen (1,5,11).

Gelukkig bestaat er bij zoogdieren een bloed/hersenenbarrière ten aanzien van ivermectine, waardoor er meestal alleen bij hoge doseringen (>2000 µg/kg (1)) toxische verschijnselen zullen optreden en om die reden is ivermectine bij de landbouwhuisdieren als antiparasiticum toegelaten. Een aantal hondenrassen, te weten de Collie, de Old English Sheepdog en de Canadees-Amerikaanse witte herder, hebben een verhoogde gevoeligheid ten aanzien van ivermectine (9,12,13,14). Collies zijn ongeveer 10 x gevoeliger dan andere hondenrassen. Bij een dosis van 200 µg/kg heeft 65% van de geteste collies lichte tot zeer ernstige intoxicatieverschijnselen (1,4). Naar het verschil in gevoeligheid voor ivermectine tussen collies en andere hondenrassen is reeds uitgebreid onderzoek gedaan (1). De anatomie en/of fysiologie van de bloed-hersenenbarrière zelf of de bindingsaffiniteit binnen de hersenen blijken hierin een grotere rol te spelen dan de biologische werkzaamheid van de stof ivermectine (1,6,8,10). Vanwege de geringe hoeveelheid ivermectine die reeds tot intoxicatie leidt (1/40 van een tube Eequalanpasta van 6,42 gram geeft bij een collie al ernstige intoxicatieverschijnselen) is het risico van een onbedoelde vergiftiging zeer reëel aanwezig (9). Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVCi) wordt regelmatig geconfronteerd met ivermectine-intoxicaties bij honden (25 maal in de periode 1985-1995). Het NVCi raadt ten stelligste het 'off-label use' van ivermectine af, met name voor Collie-soorten en Bobtails (16).

Intoxicatieverschijnselen

De verschijnselen van een ivermectinevergiftiging in het algemeen kunnen achtereenvolgens zijn: onrustig gedrag, tremoren, zwakte, braken, hijgen, speekselen, mydriasis, hersenblindheid, ataxie, lethargie, coma, epilepsie, ademdepresie, bradycardie en hyperthermie, uiteindelijk leidend tot de dood (6).

De dosisafhankelijke symptomen bij niet-collie-achtigen (8) zijn:

2,5 mg/kg = 2.500 µg/kg : eerste lichte symptomen zoals onrustig gedrag en hijgen;
5 mg/kg = 5.000 µg/kg : tremoren, mydriasis;
10 mg/kg = 10.000 µg/kg : ataxie, depressie;
20 mg/kg = 20.000 µg/kg : coma, sterfte.

Proefondervindelijk is bewezen dat bij collies al een ernstige CZS-depressie kan optreden bij een dosis van tenminste 200 µg/kg. Ontstaan de eerste symptomen binnen 4 tot 6 uur na inname dan zal zich snel een comateuze toestand ontwikkelen.

¹ Homeopathisch-werkend dierenarts te 's-Gravenzande, lid van de Commissie Onderwijs van de Groep Homeopathisch-werkende Dierenartsen van de KNMvD.

Zijn de eerste symptomen pas na 10 tot 12 uur zichtbaar dan zal vaak na *wekenlange intensieve behandeling* uiteindelijk toch volledig herstel bereikt kunnen worden (1,2,3,4,5)

De resultaten van de reguliere behandeling van een ernstige ivermectinevergiftiging bij colliers zijn volgens het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) zeer teleurstellend: de meeste colliers overleven de intoxicatie niet.

Reguliere therapie bij intoxicatie

Hieronder volgt een overzicht van een dergelijke behandeling met bij elk aangewend middel de indicatie en de eventuele bijwerkingen (14):

Ringerlactaat (50-70 ml/kg IV per 24 uur)

Dexamethason² (0,25 mg/kg IV 3 x daags). Dit wordt gegeven ter voorkoming van mogelijk hersenoedeem; tegelijkertijd echter bestaat de kans op hepatopathie, terwijl ivermectine voor 98% het lichaam via de lever zal moeten verlaten (15)!

Aneurine (15 mg/kg SC 1 x daags). Dit middel zou beschermen tegen mogelijk optredende polio-encefalomalacie.

Trimethoprim-sulfadiazine³ (5 mg/kg SC 2 x daags). Preventief ingezet tegen longontsteking die vaak optreedt als gevolg van larynxparalyse en/of hypostase.

Cimetidine⁴ (oraal 15 mg/kg/dag in drie giften). Dit onderdrukt de maagsapsecretie bij langdurige dexamethasontherapie.

Glycopyrrolaat⁵ (0,01 mg/kg IV) of Atropine. Dit wordt gegeven bij bradycardie wanneer $P < 50$ (7).

Fysostigmine⁶ (0,4% oplossing 1 mg/dier IV). Toegepast als acetylcholine-esteraseremmer, maar omdat er kans is op epileptiforme aanvallen alleen te gebruiken bij een ernstige toestand, zoals coma. Het middel mag hoogstens 2 x daags worden toegediend en heeft dan een werkingsduur van maximaal 30-90 minuten (2,3).

Picrotoxine⁷ (0,1% oplossing 1 mg/minuut IV). Dit blokkeert de binding van GABA aan de motorneuron, maar vergroot tegelijkertijd de kans op epileptiforme aanvallen, die dan weer met Thiopental⁸ IV bestreden moeten worden (2,3).

Verder zal - naast omschreven intensieve medicamenteuze behandeling - de zorg moeten bestaan uit regelmatig omleggen van de patiënt ter voorkoming van hypostase. Het aanleggen van een blaascatheter, het toedienen van voeding via een sonde en een eventuele tracheostomie bij een ernstig tong- en sublinguale oedeem kan eveneens geïndiceerd zijn. De praktijk wijst uit dat dieren die dankzij bovengenoemde behandeling de intoxicatie overleven, gemiddeld nog 4 - 6 weken nodig hebben alvorens volledig te herstellen (4).

CASUÏSTIEK

Op maandagmorgen 12 juni 1995 werd bij mij een collie aangeboden, een teef van 6 jaar oud met een gewicht van ca. 15 kg. Het dier was de avond te voren bij een weekenddierearts geweest met klachten van plotselinge sloomheid, af en toe hijgen, onrust en een wankelende gang. Slijmvliezen, pols, ademhaling, temperatuur en pupilreflexen waren nor-

maal. Toch werd aan een mogelijke intoxicatie gedacht. Aan de hond werd per injectie dexamethason⁹, vitamine B-complex¹⁰ en amoxicilline¹¹ toegediend en aan de eigenaresse werd geadviseerd opnieuw de dierenarts te raadplegen, wanneer er geen vooruitgang zou zijn opgetreden.

De toestand van de hond was de volgende ochtend echter duidelijk verslechterd; ze had niet meer willen eten of drinken, had geen mictie of defaecatie gehad, lag die ochtend soporeus op haar zijde in de wachtkamer, was schrikachtig en liep, overeind geholpen, met moeite enkele passen, atactisch, kwijsend en met neerhangende kop, om daarna weer in te zakken.

Het algehele beeld wees nu duidelijk op een vergiftiging en samen met eigenaresse werd getracht na te gaan waarmee de hond de vorige dag in contact geweest was. Het enige dat zij kon melden was dat de hond mogelijk een stuk boterham met een paardenontwormings-middel had verorberd dat het paard in de stal uit de mond had laten vallen.

Ik verzocht eigenaresse de verpakking van het middel zekerheidshalve thuis te gaan ophalen.

Intussen nam ik een röntgenfoto van de hond, omdat ik bij palpatie van het abdomen een pasteuze buikinhoud had waargenomen. Ik wilde een invaginatie, die nog wel eens optreedt ten gevolge van een vergiftiging, uitsluiten. De foto toonde een enorm gedilateerd colon en rectum met veel zichtbare faeces. Bij terugkeer van eigenaresse bleek dat het ging om het wormmiddel Eqvalan[®], met ivermectine als het werkzame bestanddeel. Bekend met de extra gevoeligheid van Colliers voor deze stof, nam ik contact op met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum te Bilthoven, alwaar men mij op grond van de opgetreden verschijnselen een zeer ongunstige prognose voorspiegelde.

Aangezien de hond zienderogen achteruitging, besloot ik met toestemming van eigenaresse om een alternatieve weg in te slaan en het similia-principe uit de homeopathie toe te passen door een *isonosode* te maken. (Grieks: iso = gelijk; nosos = ziekte).

Homeopathische potenties

Veel van de in de homeopathie gebruikte middelen kennen een zogenaamd omslagpunt, een keerpunt in de werkzaamheid. Zo geeft bijvoorbeeld Nux Vomica (braaknoot) in de potenties D2 - D4 contracties van de dikke darm. Bij potenties van D6 en hoger geeft het echter juist ontspanning van de dikke darm.

Evenzo het middel Petroselinum (peterselie): een D2 potentie geeft blaasconstrictie, maar de potenties D6 en hoger doen de blaas juist ontspannen.

Ik besloot tot het vervaardigen van een Ivomec D10 potentie om zo veel mogelijk zekerheid te hebben het omslagpunt van de oorspronkelijk giftige stof gepasseerd te zijn.

Hiertoe werd 0,5 cc Ivomec-vloeistof opgezogen in een 10 cc spuit en aangevuld met 4,5 cc Aqua purificata en 5 cc lucht. Dit mengsel werd 40x krachtig verend geschud (gepotentieerd) zodat er een oplossing van 1 : 10 ontstond (D1). Vervolgens werd de spuit gelegeerd tot op 0,5 cc na en opnieuw tot 5 cc aangevuld met Aqua purificata en na toevoeging van 5 cc lucht geschud. Boven omschreven procédé werd in totaal 10x toegepast, zodat er een D10 Ivomec-verdunning ontstond.

² Dexamethason[®], Aesculaap, Bostel.

³ Tribissen[®] 48%, Mallinckrodt Veterinary B.V., Houten.

⁴ Zitac 100[®] en Zitac 200[®], (ACE), Alfasan, Woerden.

⁵ Robinul[®], Robins, Pharbil, Rotterdam.

⁶ Fysostigmine oplossing 0,4%, Apotheek Faculteit voor Diergeneeskunde.

⁷ Picrotoxine oplossing 0,1%, Apotheek Faculteit voor Diergeneeskunde.

⁸ Nesdonal[®], Rhône Mérieux B.V., Amstelveen.

⁹ Dexafort[®], Intervet Nederland B.V., Boxmeer.

¹⁰ Vitamine B-complex, Alfasan, Woerden.

¹¹ Amoxicilline 15%, Alfasan, Woerden.

Vervolgens was het zaak om bij de vergiftigde Collie te bepalen of de bereide Ivomec D10 inderdaad een gunstige uitwerking zou hebben. Deze bepaling diende te worden gedaan op energetisch niveau: het niveau waarop homeopathische geneesmiddelen werkzaam zijn.

Zienswijze van de energetische geneeskunde

Bij de toepassing van de homeopathie wordt er van uitgegaan dat een gezond organisme bestuurd wordt door een ingewikkeld stelsel van zelfregulerende en zichzelf voedende fijnstoffelijke energiesystemen. Binnen deze systemen bestaat een samenspel van elektrische, magnetische en electro-magnetische energieën. Er heerst een toestand van neutrale polariteit, waarin positieve en negatieve ladingen in harmonie zijn. Zo ontstaat van binnen uit (van het onbewuste mentale niveau) naar buiten toe (naar het fysiek waarneembare niveau) een stroming die is af te lezen aan biochemische en cellulaire activiteit. De wet van de polariteit, dat wil zeggen van positieve, negatieve en neutrale lading, beheerst alle materie. Zo zijn ook alle cellen bipolair: de celmembranen hebben een andere polariteit dan het cytoplasma. Het proces van aantrekking en afstoting is de manifestatie van leven. Volgens hetzelfde principe is er in een ziek organisme, waarbij zich macro- of microscopische, mentale of emotionele veranderingen manifesteren, sprake van een dysharmonie op het subatomair en fijnstoffelijk energieniveau. Bij toepassing van de homeopathische geneeswijze wordt een juist gekozen dosis fijnstoffelijke energie met een specifieke golflengte, polariteit en intensiteit toegediend aan het organisme om op het subatomair niveau de energetische dysbalans op te heffen. Hierop wordt van binnen uit op moleculair niveau de genezing in gang gezet (17,19,20).

Om te begrijpen hoe dit proces werkt dient het polariteitsprincipe nader te worden bekeken. Organen of orgaansystemen zenden electromagnetische energie (EME) uit, elk met zijn specifieke golflengte. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen positief en negatief geladen EME. De positieve EME beweegt zich rechtsdraaiend voort, de negatief geladen EME linksdraaiend. Gezonde organen/orgaansystemen kennen een vaste verhouding tussen positief en negatief geladen EME, waarbij de rechtsdraaiende EME het meest krachtig is. Bij zieke organen/orgaansystemen wordt een overmaat aan linksdraaiende energie uitgezonden. Nadat bij een organisme de dood is ingetreden wordt de uitgezonden rechtsdraaiende energie gaandeweg minder totdat er slechts linksdraaiende energie overblijft (18,21,22,23).

Eén van de belangrijkste instrumenten om de EME te meten is tot op heden de Lecher-Antenne (18,20). Dit meetinstrument is ontworpen door de Oostenrijkse natuurkundige Lecher (1856 - 1926) en verder ontwikkeld door de Duitse fysicus Reinhard Schneider. Door de inspanningen van de Vlaamse bouwbioloog Walter A. Kunnen, die proefondervindelijk voor de voornaamste organen/orgaansystemen de specifieke golflengte heeft ontdekt, is het een belangrijk hulpmiddel geworden binnen de energetische geneesmethoden (18,22). De Lecher-Antenne maakt het mogelijk om de uitgezonden EME te meten op de voor het orgaan(systeem) specifieke golflengte. Heel belangrijk hierbij is het gegeven dat dit meetinstrument linksdraaiende en rechtsdraaiende energie (de polariteit) afzonderlijk kan meten. De wetenschappelijke werkzaamheid van de Lecher-Antenne is onderzocht en bevestigd door de toepassing van controleerbare en reproduceerbare dubbelblindproeven (22). In mijn praktijk gebruik ik de Lecher-Antenne onder andere om bij aangeboden patiënten de gezondheidstoestand van de organen/orgaansystemen te

meten. De meting wordt uit praktisch oogpunt verricht op uitscheidingsprodukten van de patiënt, zoals bloed, speeksel of urine, waarin de gehele blauwdruk van het organisme aanwezig is. Door bij deze meting een (homeopathisch) medicament te combineren met het betreffende uitscheidingsproduct van het organisme, dat wil zeggen door dit in het energetisch circuit van het organisme in te brengen, kan ik het effect van de toediening van dit medicament op het organisme van te voren bepalen. Zo heeft een medicament een helende werking als de linksdraaiende EME die door het organisme wordt uitgezonden erdoor afneemt. Nog krachtiger werkt het medicament wanneer tevens een toename van rechtsdraaiende EME wordt bewerkstelligd, daar dit wil zeggen dat het organisme sterk wordt aangezet tot zelfgenezing.

Homeopathische therapie

Met behulp van de Lecher-Antenne mat ik aan de hand van een speekselmonster van de Collie inderdaad een positief effect van de Ivomec D10 potentie. Op dezelfde wijze onderzocht ik aan de hand van een groot aantal testampullen welke andere middelen *ter ondersteuning* van de therapie zouden kunnen worden ingezet. Hieruit kwamen drie middelen naar voren die niet specifiek werkzaam zijn op het zenuwstelsel, maar het therapeutisch effect hebben de algehele toestand van de patiënt te verbeteren en detoxicatie te bevorderen. Deze middelen zette ik tevens in, zodat de behandeling bestond uit het oraal ingeven van Ivomec D10 10gtt., Actief Gemmo Drainage¹² 1 ml., Ferrum phosphoricum D6¹³ 2T en Rescue Remedy¹⁴ 10 gtt.

Het effect was spectaculair: één uur na de inname stond de hond uit zichzelf op, liep zonder wankelen mee aan de riem naar buiten, alwaar het dier tijdens een wandeling van ca. 1 km. actief urineerde. Pogingen tot defaecatie bleven echter vruchteloos. Na 1½ uur werd bovenomschreven behandeling herhaald en tevens werd door middel van een zeep-clysmas het rectum gelegeerd om opname van Eqvalan zo veel mogelijk te beperken.

Daarnaast diende ik de hond Isoelectrol® SC toe, vervolgde ik de antibioticumkuur en gaf ik oraal dextrose en Clinicare®, aangezien de hond nu weer goed kon slikken. Later op de avond produceerde het dier actief wat faeces en at spontaan wat blikvoer. Nogmaals werd de orale medicamenteuze behandeling herhaald, met toevoeging van metoclopramide 5 mg om de darmperistaltiek te bevorderen.

De volgende ochtend was de hond levendig en actief. Meting met de Lecher-Antenne wees uit dat Ivomec D10 geen effect meer zou hebben. Ik volstond derhalve met het toedienen van de andere hierboven omschreven middelen. 's Avonds echter was er een terugval: de temperatuur was 39,3 °C, ademhaling en pols normaal; het dier was suf en depressief. Het was onduidelijk of het hier ging om een recidief van de intoxicatieverschijnselen of om een bijwerking van de metoclopramide. De derde dag, woensdag, was de hond weer vrij levendig, liep buiten goed mee en urineerde geheel uit. De temperatuur was 39,2 °C, de slijmvliezen waren opmerkelijk bleek. Na mijn meting verving ik de Actief Gemmo Drainage door Cardiovas Gemmo Drainage¹⁵ en gaf als extra toevoeging voor de ijservoorziening Vi-sobits¹⁶. Voor het overige bleef de medicatie ongewijzigd.

Later op de dag trad nogmaals een terugval op met depressiviteit en begon de hond drangbewegingen te vertonen.

¹² Aktiv Drainage, Dolisos, Montfoort.

¹³ Ferrum Phosphoricum D6, VSM, Alkmaar.

¹⁴ Rescue Remedy®, imp. TS Products, Harderwijk, groothandel Holland Pharma.

Dit duurde voort tot ver in de avond. Daarna volgde echter een definitieve omslag: de volgende ochtend bleek het dier behoudens wat lichte drangbewegingen zo goed te zijn, dat zij de kliniek kon verlaten. Ik gaf na meting Cardiovas Drainage en Vi-sorbits mee en sprak af dat eigenaresse 's avonds terug zou komen met de hond ter controle. De hond bleek prima vooruit te gaan en dit proces zette zich voort, zodat één week later de hond vrijwel de oude was, op een kleine coördinatiestoornis na.

Met deze casus is aangetoond dat ook bij (acute) intoxicatie van ivermectine bij de hond een ontgiftende therapie mogelijk is die voor de hond niet zo belastend en voor de dierenarts niet zo arbeidsintensief behoeft te zijn. Ik hoop dat deze casus andere collegae zal stimuleren om in het geval van een acute (ivermectine)intoxicatie waarbij de reguliere therapie geen uitkomst biedt het similiaprincipe van de homeopathie in overweging te nemen.

Achteraf voerde ik nog een aantal meetproeven uit op bewaarde urine- en speeksel-monsters van de vergiftigde Collie. Hieruit bleek dat een Ivomec D10-verdunning zonder het schudproces (=potentiëren) **niet** werkzaam zou zijn!

Voorts bereidde ik een Ivomec D30-potentie om achteraf te meten wat hiervan eventueel de uitwerking zou zijn geweest. Zoals reeds gemeld trad er op de tweede en derde dag van de behandeling een terugval met depressiviteit op. Meting op speeksel- en urinemonsters uit die periode wees uit dat dit voorkomen had kunnen worden door aanwending van de krachtiger werkende Ivomec D30-potentie! Hieruit blijkt dat de geconstateerde terugval toch te maken had met terugkerende intoxicatieverschijnselen.

Op grond van bovenstaande bevindingen zou een suggestie voor een toe te passen therapie bij een acute Ivermectine-intoxicatie van een hond (15 - 35 kg) - uiteraard in samenspel met vochtregulatie, voeding, antibiotica en intensieve zorg - kunnen zijn:

1e dag:	3dd Ivomec D10	(10 - 20 gtt)
	2dd Aktiv Drainage	(0,5 - 1,0 ml)
	3dd Rescue Remedy	(2 - 5 gtt)
	3dd Fe phos D6	(1 - 2 T)
	Metoclopramide (indien nodig)	(3 - 4 dd 5 mg)
2e dag	1dd Ivomec D10 of D30	(10 - 20 gtt)
	2dd Aktiv Drainage	(0,5 - 1,0 ml)
	3dd Rescue Remedy	(2 - 5 gtt)
	3dd Fe phos D6	(1 - 2 T)
3e dag	1dd Ivomec D10 of D30	(10 - 20 gtt)
	2dd Cardiovas Drainage	(0,5 - 1,0 ml)
	3dd Rescue Remedy	(2 - 5 gtt)
	3dd Fe phos D6	(1 - 2 T)
4e - 7e dag	2dd Cardiovas Drainage	(0,5 - 1,0 ml)
	3dd Ferrosi Fumaras 65 mg	(1 T)

¹⁵ Cardiovas Drainage, Dolisos, Montfoort.

¹⁶ Gezien het feit dat Vi-sorbits inmiddels uit de handel is genomen wordt geadviseerd Ferrosi Fumaras 65 mg, Pharbita, Zaandam.

APPENDIX

In latere instantie deed ik uit eigen interesse nog een aantal proefmetingen met *onverdunde* Ivomec op eerder afgenomen urine- en speekselmonsters van een zestigtal honden van diverse rassen, waaronder vier Collies.

Alleen bij de monsters van de Collies werd de linksdraaiende (negatieve) energie versterkt, terwijl tegelijkertijd de rechtsdraaiende (positieve) energie werd verzwakt. Bij de monsters van de andere honderrassen werd dit effect niet geconstateerd.

Dit zou het vermoeden kunnen bevestigen dat aan de extra gevoeligheid voor ivermectine bij Collies geen fysiologische en/of chemische factoren ten grondslag liggen, maar erfelijk bepaalde factoren op DNA-niveau (de bloed/hersenbarrière heeft een morfologische structuur van dien aard dat deze gemakkelijker ivermectine doorlaat).

LITERATUUR

1. Pulliam JD, Seward RL, and Henry RT, *et al.* Investigating ivermectin toxicity in Collies. *Vet Med* 1985; 80: 33-50.
2. Sivine F, *et al.* Picrotoxin, the antidote to ivermectin in dogs? *Vet Rec* 1985; 2: 195-6.
3. Tranquilli WJ, Paul AJ, and Seward RL, *et al.* Response to physostigmine administration in Collie dogs exhibiting ivermectin toxicosis. *J Vet Pharmacol Ther* 1987; 10: 96-100.
4. Paul AJ, Tranquilli WJ, and Seward RL, *et al.* Clinical observations in Collies given ivermectin orally. *Am J Vet Res* 1987; 48: 684-5.
5. Houston DM, Parent J, and Matushek KJ. Ivermectin toxicosis in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1987; 191: 78-80.
6. Vaughn DM, Simpson ST, Blagburn BL, *et al.* Determination of HomoVanillicAcid, 5-HydroxyIndoleAceticAcid and pressure in the cerebrospinal fluid of colliedogs following administration of ivermectin. *Vet Res Com* 1989; 13: 47-55.
7. Heit JE, Tranquilli JW, Parker AJ, *et al.* Clinical management of ivermectin overdose in a Collie dog. *Comp Animal Prac* 1989; 19: 3-7.
8. Tranquilli WJ, Paul AJ, and Seward RL. Ivermectin plasma concentrations in Collies sensitive to ivermectin-induced toxicosis. *Am J Res* 1989; 50: 769-70.
9. Smith RA, Stronski EJ, and Beck BE. Death of a Rough Collie exposed to an ivermectin-based paste. *Can Vet J* 1990; 31: 221.
10. Rohrer SP, and Evans DV. Binding characteristics of ivermectin in plasma from Collie dogs. *Vet Res Com* 1990; 14: 157-65.
11. Lovel RA. Ivermectin and piperazine toxicosis in dogs and cats. *Vet Clin of North Amer, Small Animal Pract* 1990; 20: 453-66.
12. Paul JA, Tranquilli WJ, and Todd KS. Evaluating the safety of administering high doses of a chewable ivermectin tablet to Collies. *Vet Med* 1991; 6: 623-5.
13. Fasler PE, Tranquilli WJ, Paul AJ, *et al.* Evaluation of the safety of ivermectin administered in a beef-based formulation to ivermectin-sensitive Collies. *J Am Vet Med Assoc* 1991; 199: 457-60.
14. Nap AMP, Geuke GHM, Kooistra HS en Slappendel RJ. Ivermectine-intoxicatie bij een hond. Het gebruik van ivermectine bij gezelschapsdieren. *Tijdschr Diergeneeskde* 1992; 117: 38-40.
15. Campbell WC, and Benz GW. Ivermectin: a review of efficacy and safety. *Vet Pharmacol Ther* 1984; 7: 1-16.
16. Wijnands APG, Fink-Gremmels J en Vries I de. Ivermectine: gevaarlijk voor honden. *Tijdschr Diergeneeskde* 1996; 121: 446-7.
17. Davidson J. Subtle energie. The CW Daniel Company Limited, Saffron Walden, Essex, Great-Brittain 1987.
18. Driscart N. Een boodschap van hoop. Deel 1: theoretische begrippen. Driscart Herne België 1995.
19. Mayer H u. Winklbaue G. Biostrahlen. Verlag ORAC Wenen 1983.
20. Derouck C. Radiesthesie. Syllabus opgesteld aan de hand van lektuur en notities van seminars gegeven door Walter Kunnen. Archibo.Biologica Opoeteren België 1993/1994.
21. Römer P. Diagnose- und Therapieverfahren im feinerengetischen Bereich. *Fachzeitschrift Baubiologie und Bauökologie* 1995; 56: 29-30.
22. Kunnen W. Approche énergétique = biologie et médecine. Actes du 2e congrès international LE CORPS ENERGETIQUE DE L'HOMME. Editions Opéra Paris 1992.
23. Asschoff D. Ist die magnetische Ausrichtung oder Polarisation ein Grundelement von Gesundheit und Leben. *Verl mehr Wissen Langeveld Deutschland*.

NASCHRIFT HOOFDREDACTIE

De Hoofredactie heeft, na advies van referenten die terughoudend waren en na aanpassingen van het artikel, gemeend dit toch te moeten plaatsen. Hoewel de genoemde literatuur voor de referenten niet overtuigend is (volgens gangbare fysische principes) wil de Hoofredactie deze casus toch openbaar maken in de hoop dat discussie op gang komt. Een therapie kan werken ook al is het werkingsmechanisme (nog) onbekend. Als evenwel basis fysische principes lijken te worden misbruikt wordt aanvaarding moeilijk. Zijn er collega's of fysici die het gebruik van de Lecher-Antenne kunnen uitleggen?

GEACHTE LEDEN VAN DE WETENSCHAPPELIJKE REDACTIE VAN HET TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE VAN DE KNMVD.

Met interesse heb ik uw commentaar gelezen op mijn artikel 'Hoe het similia-principe uitkomt bood in een noodsituatie'. Een aantal punten in uw commentaar vragen om een reactie mijnerzijds.

Allereerst moet ik vooropstellen dat het mij verheugt dat u het artikel 'intrigerend' noemt. Ook zelf raak ik na zoveel jaren ervaring met de homeopathische geneeswijze nog telkens gefascineerd door de ontdekking dat de gehele kosmos bestaat uit een wonderlijk samenspel van energieën. Ik wil echter vooropstellen dat voor mij 'allopatie - homeopathie' geen 'of - of' is. Beide geneeswijzen kunnen en mogen elkaar aanvullen. U zult deze visie dan ook terugvinden in mijn artikel.

Terugkomend op uw commentaar: inderdaad diende ik *naast* de intensive-care middelen de Ivomec D10-verdunning toe. Overigens blijf ik wel bij mijn mening dat zonder dit de Collie zeker zou zijn doodgegaan. Immers, ik zette Ivomec D10 in als uiterste redmiddel omdat de hond zienderogen achteruit ging *ondanks* de conventionele behandeling die door de week-enddierenarts was ingezet. Hoewel ik alle door mij gebruikte allopathische middelen met name noem, vormt de kern van mijn betoog uiteraard het therapeutisch effect van de toediening van de homeopathische bereiding: de aanzet tot het schrijven van het artikel was immers mijn goedheid betreffende de spectaculaire ommekeer die de toe-

diening van de Ivomec D10-verdunning teweegbracht en het feit dat ik met mijn meetmethode de therapeutische indicatie van dit middel nog vóór de toediening ervan kon aantonen.

Wat de bereiding van de Ivomec D10-verdunning zelf betreft: uiteraard ken ik de regel dat homeopathische middelen uit zuivere grondstoffen vervaardigd dienen te worden. Het gaat hier echter om het direct handelen in een noodsituatie, dus om het principe van nood-breekt-wet. In de injectievloeistof is ivermectine de actieve stof die neurologische verschijnselen veroorzaakt. Op deze stof heb ik mij gericht. Ik heb hierbij aangenomen dat het meegepotentieerde oplosmiddel propyleen-glycol noch een therapeutisch noch een schadelijk effect zou hebben; dit was overigens ook bij mijn meting naar voren gekomen.

Voorts maakt u een opmerking over het in mijn beschrijving ontbreken van bepaalde symptomen typerend voor een ivermectinevergiftiging. Echter, niet alle symptomen behorend bij een bepaalde vergiftiging treden te allen tijde tegelijk op; veel van de kenmerkende symptomen heb ik evenwel waargenomen en ook beschreven (zie pagina 3 van mijn artikel). Zelf trek ik het feit dat het om een ivermectinevergiftiging gaat geenszins in twijfel. De combinatie van de optredende symptomen, de verklaring van de eigenaresse van de Collie, de getoonde lege Eqvalan-verpakking, voorts de verbetering opgetreden na het ingezette homeopathische therapeuticum en de uitslag van mijn meetmethode leveren voor mij een overtuigend bewijs.

Tenslotte nog dit: slechts bij een proefopzet zou de werking van een homeopathische verdunning van ivermectine in geval van een ivermectinevergiftiging bewezen kunnen worden. De realisatie van een dergelijke proefopzet behoort echter niet tot mijn mogelijkheden, maar ik zou er graag aan meewerken. Wat ik via mijn artikel hoop te bereiken is enerzijds aan mijn collega's een verruiming van de therapeutische mogelijkheden te bieden wanneer zij geconfronteerd worden met een ivermectine-vergiftiging. Anderzijds wil ik een lans breken voor meer erkenning van de homeopathische geneeswijze. Ik hoop dan ook dat veel collega's net als u dit artikel als intrigerend zullen ervaren.

Met collegiale groet,

R.J. Opmeer, dierenarts

SCHUTZIMPFUNG BEI TIEREN - GEGENWART UND ZUKUNFT -.



Boekbespreking

Schriftenreihe der Akademie für Tiergesundheit, Band 5, Gustav Fischer Verlag, Jena, 1995. ISBN 3-334-61013-6.

Op 9 en 10 maart 1995 organiseerde de Duitse Akademie voor Diergezondheid een seminar over 'Schutzimpfung bei Tieren - Gegenwart und Zukunft' - waarbij naast wetenschappelijke vorming ook communicatie centraal stond. Het verslag van deze bijeenkomst is neergelegd (in het Duits) in de vijfde uitgave van de Akademie.

In deze Duits-Zwitserse bijeenkomst werden in vier sessies de volgende onderwerpen behandeld:

- inleiding: historie, immuunrespons en passieve en actieve immunisatie;
- grenzen aan immunisatie;
- het belang van vaccinatie bij bestrijding van infectieziekten; en
- het belang van gentechnologie bij vaccinontwikkeling.

Een extra sessie kende als thema: vaccinatie of 'stamping out'.

De meeste bijdragen kenmerkten zich door algemene overzichten van het vakgebied van de diverse auteurs. Zo beschreef Büttner (Tübingen) de immuunrespons na een infectie, waarbij vooral aandacht werd besteed aan de rol van T-helper lymfocyten en de door die cellen geproduceerde cytokinen.

Baljer (Giessen) noemde het ontstaan van steeds nieuwe antigenen varianten en het gegeven dat er nog weinig bekend is over virulentiefactoren als belemmeringen voor de ontwikkeling van werkzame bacteriële vaccins. Een andere beperking voor het maken van bacteriële vaccins is dat bacteriële antigenen ook immuunmodulerende eigenschappen bezitten die het immuunsysteem negatief kunnen beïnvloeden.

Bij de ontwikkeling van virale vaccins compliceert antigenen variatie ook de ontwikkeling van werkzame vaccins, bijvoorbeeld tegen orbivirussen (blue tongue, Afrikaanse paardepest), retrovirussen (bijvoorbeeld infectieuze anemie bij paarden) en influenzavirussen (Kaaden, München).

Tegen parasitaire infecties zijn nog maar weinig vaccins voorhanden. Vaccins tegen coccidiose bij de kip, toxoplasmosis bij het schaap en Babesiose bij rund en hond zijn op de wereldmarkt verkrijgbaar. Een nieuwe en wetenschappelijk fraaie ontwikkeling daarbij is een vaccin tegen de rundteek *Boophilus microplus*, dat in Australië op de markt is. Het vaccin bevat een, door middel van DNA-technologie, geproduceerd antigeen dat op de membraan zit van darmcellen van de teek. Na vaccinatie komen antilichamen in het bloed van runderen terecht. Na opname van runderbloed door de teek binden deze antilichamen aan de darmcellen, wat leidt tot afbraak van deze cellen en ernstige fysiologische schade aan

de teek. Er zijn op korte termijn geen groot aantal nieuwe vaccins tegen parasieten te verwachten (Eckert and Deplazes, Zürich).

Danner (Wiesbaden) stelde dat de inzet van vaccins in het algemeen economisch verantwoord is, en gaf als voorbeeld dat de enting tegen de ziekte van Marek de voormalige bondsrepubliek Duitsland 25 miljoen mark per jaar opleverde. Ook beschreef hij dat naast de klassieke vaccins ter preventie van infectieziekten ook vaccins ontwikkeld worden om reproductie te reguleren en tumoren te ataqueren.

Vaccinaties bij allerlei diersoorten passeerden de revue op dit seminar, waarbij een trend in de richting van combinatievaccins te bespeuren was. Opvallend daarbij is bijvoorbeeld dat er bijna 100 verschillende vaccins voor varkens op de Duitse markt zijn; in Nederland is dat aanzienlijk minder. Bij de vaccinatie tegen de ziekte van Aujeszky bleek goede voorlichting aan varkenshouders van eminent belang te zijn (Bollwahn, Hannover).

Verder werd gesteld dat vaccinatieschema's voor pluimvee per regio kunnen verschillen (Vielitz, Cuxhaven).

Het Europese 'non-vaccinatie' beleid betreft in feite het verbod om te enten tegen varkenspest en mond- en klauwzeer in alle EU-lidstaten, en tegen infectieuze bovine rhinotracheitis en de ziekte van Aujeszky in vrije lidstaten. Bij uitbraken van paardepest is een lidstaat zelfs verplicht te vaccineren (Zwingmann, Bonn).

De moderne ontwikkelingen in de vaccinologie, zoals deletiemutant vaccins, vector vaccins en DNA-vaccinatie werden door enkele sprekers op een rijtje gezet.

In de laatste sessie werd uit een economisch model de conclusie getrokken dat over de gehele Europese Unie gezien het beter is om varkenspest te bestrijden via 'stamping out' dan via systematische enting. Echter, als men alleen naar varkensdichte gebieden keek, dan is noodenting zeker verdedigbaar, maar vooral afhankelijk van het feit of en hoe de geënte varkens vermarktaar zijn.

De inhoud van dit boek wordt zeker verlevendigd door de weergave van de uitgebreide discussies. Zo was er een discussie over vaccinia virus als vector (drager) vaccin, hetgeen in Duitsland als te riskant wordt gezien, terwijl een paar kilometer over de grens men het vaccinia-rabies recombinant vaccin uit vliegtuigjes over de Ardennen verspreidt. Tevens was er een uitvoerige gedachtenwisseling over enten in besmet milieu of tijdens de incubatieperiode van een infectie, wat natuurlijk niet hetzelfde hoeft te zijn. Hiernaar is weinig onderzoek verricht; de meesten achten een dergelijke noodmaatregel aanvaardbaar.

Dit boek geeft een aardig overzicht van de stand van zaken in de wereld van diergeneeskundige vaccins vanuit een Duits perspectief. Vaccinfabrikanten, registratie-autoriteiten, dierziektebestrijders en wetenschappers kunnen er hun blik mee verruimen. Ingewijden in de vaccinologie zullen er niet veel nieuws in aantreffen en voor practici en studenten is het geen noodzaak dit boek te kopen.

J.T. van Oirschot

ENT JIJ OF ENT IK?



Ingezonden

Gestimuleerd door de ingezonden mededeling van Tholhuysen in aflevering 24, hij slaat wel eens vaker de spijker op de kop, zou ik het in verband met de brandende kwestie, mag de eigenaar zelf enten of niet, het volgende naar voren willen brengen.

Ik ben mij bewust, dat ik ondanks 40 praktijkjaren, maar inmiddels alweer 16 jaar in de ruststand, niet de eerst geroepene ben om een oordeel te vellen over hoe deze generatie dierenartsen tegen de huidige problematiek van praktijkuitvoering, zeker in wat kan worden samengevoegd onder het hoofdstuk intensieve veehouderij, aankijkt.

Maar dan plotseling wordt men geconfronteerd met het vraagstuk in hoeverre de eigenaar van het vee zelf mag enten en dus ook de betreffende entstoffen zal verkrijgen en dan blijkt het diegeneeskundige aspect dusdanig overgeaccentueerd te worden, dat door het plaatsvinden van een overtreding van de wet de persoon en zijn daad zodanig vervolgd wordt, dat het begrip handhaving van de rechtsstaat een uitnodiging was tot een politieke beslissing. Dan is het beroep doen op de politiek volstrekt oorbaar.

Ik heb een aantal van de rechtzittingen bijgewoond. Ik heb gesproken met beide partijen om tot een zo juist mogelijk oordeel te komen. Ik heb ontvangen een rapport 'Zorg voor varkensgezondheid'. Ik heb kennis genomen van de mededelingen over het al of niet zelf laten enten van de varkens tegen Aujeszky in ons tijdschrift. En ik heb geprobeerd een overzicht te krijgen hoe een en ander in andere landen de jure (de facto is een geheel andere zaak) is geregeld. Mijn politieke vertegenwoordiger in het Europese Parlement heeft dat niet boven water weten te krijgen. Want dit is essentieel voor de toekomst. Onze vertegenwoordiger in het Veterinaire Comité welke bij tijd en wijle in Brussel vergaard moet een dergelijke rapportage

toch zo kunnen overleggen! Mijn gegevens, want eens wist ik het vrij nauwkeurig, zijn 20-25 jaar oud en er kan dus een en ander veranderd zijn, hoewel ik dat betwijfel, zeker ten aanzien van het mediterrane Europa. Aan situaties zoals toen en mogelijk nu nog in Frankrijk, dat men desgewenst naar de humane apotheek kon gaan, het betreffende vaccin daar inkopen en zelf toedienen, is niet bepaald iets waarvan ik aanneem u en ik op zitten te wachten.

Natuurlijk zou het een schok zijn voor de practiserende dierenarts als de veehouder zelf massaal zou gaan enten. Echter men moet niet met quasi wetenschappelijke argumenten tegen dit zelf enten komen, terwijl men in feite inkomenspolitiek aan het bedrijven is. Daar trapt de politiek niet meer in.

Als het getij verloopt moet men de bakens verzetten. Ook ik heb dat enige malen moeten doen en laten we het kind bij de naam noemen, met geen ander doel dan om de concurrentie een slag voor te zijn. Daar is niets onethisch aan. De huidige tijd geeft een trend aan, namelijk de verzelfstandiging van de individuele mens. Onze veehouders zijn geen keuterboeren meer, maar zeer bewuste en terzake kundige burgers, ondernemers, wier machinepark nu toevallig uit levende dieren bestaat. Marktgericht denken is daarbij een absolute noodzakelijkheid.

Derhalve is mijn opvatting, wil men de concurrentie een slag voor zijn, dat de oplossing gezocht moet worden in het

sluiten van een privé contract tussen de dierenarts en zijn apotheek (dat laatste is essentieel) enerzijds en de veehouder en zijn dieren anderzijds. Ik denk dat dit politiek verkoopbaar is en een goede bescherming is tegen andere EG-invloeden.

Wie doet wat enzovoort enzovoort! Dat de overheid daarbij enige wensen naar voren brengt is voor mij acceptabel. Alle andere instellingen, die zich hiermede ook willen bemoeien kunnen hun wensen kenbaar maken, daar waar dat hoort, namelijk in de organen der Staten Generaal. Aan de zogenaamde binnenskamers politiek had en heb ik geen enkele behoefte. Sluit ook nooit een collectief contract, want dan geeft men macht in handen van degenen, die eerder macht misbruiken, dan macht hanteren. Gebeurt het eerste dan is uw inkomen echt ernstig in gevaar.

In de politieke richting mijner keuze ben ik uiteraard ook niet de eerst geroepene om een oordeel te vellen en behoor tot de belangstellende toehoorders. De fakkel is door anderen overgenomen. Maar mocht het zo zijn, dat men desondanks om mijn oordeel zou vragen, dan zou ik als bovenstaand adviseren.

Ik zie reeds hier en daar een opening, gelet op het al eerder genoemde rapport en mogelijk is het begrip contract ook hier en daar niet onbekend. We take it or leave it!

Dr. Remko E. de Maar

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990: **niet meer voorradig.**

Banden 1989: **niet meer voorradig.**

Banden 1988: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

U kunt de banden bestellen door het betreffende bedrag over te maken op postrekening 511606 ten name van de KNMvD, onder vermelding van 'Banden' en de jaargang.

VRIJSTELLINGSREGELING ARTIKEL 2 DIERGENEESMIDDELENWET



Berichten en verslagen

De Diergeneesmiddelenwet schrijft voor dat enkel gebruik mag worden gemaakt van voor het doeldier en de indicatie geregistreerde diergeneesmiddelen. Bij de invoering van de Wet in 1986 is reeds onderkend dat het in noodgevallen mogelijk moet zijn hiervan af te wijken. Hiervoor is de Vrijstellingsregeling artikel 2 bedoeld.

De regeling

De Vrijstellingsregeling artikel 2 Diergeneesmiddelenwet maakt het de dierenarts mogelijk in bepaalde gevallen niet-geregistreerde diergeneesmiddelen toe te passen. De voorwaarden waaronder een dierenarts een beroep kan doen op deze regeling zijn:

- voor de bedoelde toepassing is géén geregistreerd diergeneesmiddel beschikbaar;
- het betreft individuele dieren welke
- in levensgevaar verkeren;
- bij voedselproducerende dieren geldt een wachtermijn van minimaal 28 dagen.

Voor deze doelen mag de dierenarts dergelijke middelen ook op voorraad hebben.

Wel gelden er voor de dierenarts aangaande voor dit doel aanwezige of gebruikte middelen, bepaalde administratieve verplichtingen. Uit deze administratie moet te allen tijde op eenvoudige wijze de hoeveelheden en

soorten diergeneesmiddelen (vallende onder de voorwaarden) kunnen blijken. Ook moet er jaarlijks **vóór 1 februari**, een opgave gedaan worden van de middelen welke in het voorgaande jaar conform de Vrijstellingsregeling zijn gebruikt. Vermeld moeten worden:

- Naam van het middel.
- Behandelde diersoort(en).
- Behandelde indicatie(s).

Deze opgave moet worden gestuurd aan het Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen, Postbus 10, 6700 AA Wageningen.

Toelichting

De Regeling geeft niet expliciet aan wat geoorloofd is. Wel kan uit de voorwaarden gelezen worden wanneer een dierenarts een legitiem beroep op de regeling kan doen. De melding van dergelijke gevallen maakt het de overheid mogelijk de kennelijke leemtes in het pakket geregistreerde diergeneesmiddelen beter te leren kennen en, zo mogelijk, te trachten hiervoor oplossingen c.q. registraties te bereiken.

De voorwaarden, zoals levensgevaar en een individueel dier, laten in de praktijk toch nog vragen bestaan bij het al dan niet legitieme gebruik van bepaalde diergeneesmiddelen in voorkomende gevallen. Deze om meerdere redenen ongewenste situaties worden onderkend en aan oplossingen wordt gewerkt.

In ieder geval is het sterk aan te raden het gebruik (en de voorraad etcetera) van niet geregistreerde diergeneesmiddelen goed en duidelijk te administreren, inclusief uw verantwoording over de noodzaak ertoe.

Samenvatting

In noodsituaties mag de dierenarts niet-geregistreerde diergeneesmiddelen toepassen. Deze situaties dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Er is geen geregistreerd middel voor de betreffende diersoort/indicatie beschikbaar.
- Er is levensgevaar.
- Het betreft een individueel dier.
- Voor consumptiedieren geldt een wachtermijn van minimaal 28 dagen.

Van deze voor dit doel gebruikte/te gebruiken middelen moet een administratie worden gevoerd en jaarlijks een opgave worden gedaan aan het BBD.

De melding aan het BBD betekent niet dat er toestemming is/wordt verleend: het melden dient om een beter inzicht te krijgen in het kennelijke gebrek aan geregistreerde middelen.

De (beperkende) voorwaarden voor een beroep op de regeling maken in voorkomende gevallen een legitieme behandeling onmogelijk. Deze situatie is onderkend en aan oplossingen wordt gewerkt.

Een goede administratie en gebruiksverantwoording van niet-geregistreerde middelen is ten eerste aan te raden.

Voor nadere informatie wordt u verzocht contact op te nemen met het Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen, Postbus 10, 6700 AA Wageningen. Tel.: 0317-475487 of fax: 0317-423193.

GEBRUIK XYLOCAINE 10% SPRAY VOORAFGAANDE AAN INTUBATIE VAN KATTEN

Recentelijk zijn er in Nederland gevallen voorgekomen van het ontstaan van larynxoedeem, voorsteluchtwegobstructie

¹ Taylor, PM. Use of Xylocaine pump spray in cats. *Vet Rec* 1992; 130: 583.

² Taylor, PM. Veterinary use of 'Xylocaine' spray. *Br J Anaesth* 1993; 70: 113.

³ Watson, AK. Use of Xylocaine pump spray for intubation in cats. *Vet Rec* 1992; 130: 455.

en overdadig speekselen na gebruik van Xylocaine Spray 10% van Astra Pharmaceutica.

Er wordt hierbij op gewezen dat dit een toepassing betreft van een humaan (niet veterinaire) geregistreerd middel, welke in individuele gevallen binnen de diergeneeskunde dient ter facilitatie

van de endotracheale intubatie bij de kat (en sporadisch bij de big).

Alhoewel niet onomstotelijk bewezen, wordt dit optreden van larynx-/voorsteluchtwegproblemen geweten aan de veranderde formulering van de spray zoals die door Astra Pharmaceutica op de markt wordt gebracht.

Ook in het buitenland zijn er dergelijke gevallen gerapporteerd^{1,2}, hetgeen ertoe heeft geleid dat Astra Pharmaceuticals (UK) de veterinaire toepassing van deze formulering afraadt³.

Inmiddels is door Astra Pharmaceutica een hernieuwde formulering op de markt gebracht waardoor deze problemen niet veroorzaakt worden.

Hiervoor is het van belang bij de bestelling van Xylocaine Spray 10% van Astra Pharmaceutica te vermelden dat men thans charges wil ontvangen die vanaf 30 juli 1996 zijn geproduceerd. Alle charges geproduceerd vanaf deze datum (met chargenummer 96G30/A

en hoger) bevatten de vernieuwde (veiliger) formulering. Alle charges van vóór 30 juli (met chargenummers lager dan 96G 30/A) bevatten nog de oude formulering waarvan gebruik voor het lokaal verdoven van de larynx ter facilitatie van de endotracheale intubatie wordt afgeraden.

*Prof. dr. L.J. Hellebrekers, Afd. Anesthesiologie GD, Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren.
Drs. S.J. Mesu, Apotheek Diergeneeskunde, Faculteit der Diergeneeskunde.*

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

VETERINAIR GOLFKAMPIOENSCHAP 1997

Nog voor de zonnewende is het Veterinair Golfcomité erin geslaagd tijd en plaats vast te leggen voor, onbetwist een jaarlijks hoogtepunt voor de golfers onder de dierenartsen, het kampioenschap van Nederland.

Nu de dagen weer lengen en de agenda's voor dit jaar worden ingevuld, verheugt het ons te kunnen bekendmaken dat het Veterinair Golfkampioenschap van Nederland zal worden gespeeld op maandag 12 mei 1997 op golfbaan de Purmer in Purmerend.

Dat het dit jaar op maandag georganiseerd wordt, wordt veroorzaakt door de vele reserveringen die door de NGF worden gemaakt bij de banen in verband met de landelijke competitie. Wij hopen, dat het door deze vroegtijdige bekendmaking, voor iedere aan deze dag verslaafde dierenarts, mogelijk is de diensten zodanig te regelen dat ze kunnen deelnemen. Op alle collega's die de agenda's mee invullen, doen wij

een dringend beroep met deze verslaving rekening te willen houden.

Golfbaan de Purmer (1989) is een ware championship-course. De baan is ontworpen door de Ier Tom McAuley. Het kan haast niet anders in de provincie Noord-Holland, waar Leeghwater zijn grote kunnen heeft getoond, of deze baan heeft het karakter van een polderbaan. Het fraaie golfcomplex is voorzien van een hotelaccommodatie en de mogelijkheden voor een arrangement voor één of twee nachten worden onderzocht.

Het dagprogramma kent de vertrouwde indeling:

's Morgens een negen hole's greensome-stableford wedstrijd (deelname facultatief) en 's middags 18 hole's stableford met als inzet het Nederlands kampioenschap.

Vanaf 08.30 uur ontvangst met koffie, 09.30 uur start van de ochtendwedstrijd, van 12.00-13.00 uur lunch, van

13.00-18.00 uur middagwedstrijd gevolgd door een borreluur. De dag wordt besloten met diner en prijsuitreiking.

In de kwaliteitsborging van een en ander is voorzien door de medewerking van de Fa. Alfasan B.V. te Woerden, een garantie voor succes!

Opgave door overmaking van f 25,- op postrekening 934611 van de Rabobank te Hattem ten gunste van rekeningnummer 32.57.48.160 van het Veterinair Golfcomité, Eikenlaan 3 te Hattem met vermelding van handicap (een GVB is minimaal vereist).

Bij opgave s.v.p. de naam vermelden en niet alleen een dierenartsenpraktijk.

Nadere informatie is desgewenst te verkrijgen bij de leden van het organiserend comité:

*G.Th.F. Kaal, 033-4320812
J. Kuipers, 038-4442716
L.M. Otto, 020-4972567*

BESMETTELIJKE DIERZIEKTEN



Mededelingen RVV

In Nederland kwamen in de periode van 14 november tot en met 16 de-

cember 1996 de volgende gevallen van besmettelijke dierziekten, waarvan aangifte verplicht is, voor:

één geval van Tuberculose in de gemeente Leeuwarden, provincie Friesland.



Mededeling

Archaeopteryx presenteert 'Meer pret met de fret', een symposium over fretten, 25 januari a.s.

Aanvang: 11.00 uur tot 16.00 uur.

Kaarten verkrijgbaar á f 15,- op telnr.: 030-2537476.

Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 1, 3583 CL Utrecht.

DIERENARTS OP BLOTE VOETEN OF ALTERNATIEVEN IN VETERINAIRE DIENSTVERLENING



Congressen en cursussen

Datum: Woensdag 29 januari 1997.
Locatie: Collegezaal Gezelschapsdieren, Ingang Munsterlaan, Faculteit der Diergeneeskunde.
Tijd: 20.00 uur - 22.30 uur (borrel na afloop).
Entree: f 5,00 en f 2,50 voor studenten (N.B. kaartjes worden ook bij de ingang verkocht).

Woensdag 29 januari 1997 organiseert Dierenartsen Zonder Grenzen (voorheen DIO) voor de negende maal een symposium om de aandacht te vestigen op het belang van veterinaire dienstverlening in ontwikkelingslanden. Titel van het symposium is: **Dierenarts op blote voeten of alternatieven in veterinaire dienstverlening.**

Het symposium zal een aantal alternatieve veterinaire opleidingen de revue laten passeren alsook een alternatieve/andere uitoefening van het dier-

geneeskundige beroep door aanpassing aan andere omstandigheden. Tevens zullen de culturele achtergronden belicht worden.

Dit symposium heeft als doel enig inzicht te verschaffen in het functioneren van dierenartsen in ontwikkelingslanden en het functioneren van anders veterinair opgeleiden aldaar.

Kom allemaal!

Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking

GLP, BELANGRIJKE ERKENNING VOOR DOPHARMA RESEARCH



Nieuw(s) van de industrie

De Nederlandse Veterinaire Hoofdinspectie, sectie GLP, voerde dit jaar een omvangrijke inspectie uit bij Dopharma Research. Dit onderzoek resulteerde in de toekenning van de 'Endorsement of Compliance' per 4 november 1996. Dat is de officiële ver-

klaring dat Dopharma Research de OESO-beginselen van Goede LaboratoriumPraktijk naleeft. Dopharma is de eerste generiek veterinair farmaceutische onderneming in Nederland, die deze belangrijke waardering van de overheid krijgt.

Veiligheidsonderzoek neemt binnen de diergeneesmiddelenregistratie uiteraard een belangrijke plaats in. Toelatingsinstanties, waaronder het Nederlandse Bureau Registratie Diergeneesmid-

delen, eisen dat deze onderzoeken worden uitgevoerd volgens GLP principes, waardoor de kwaliteit en integriteit hiervan worden gewaarborgd. Bij Dopharma Research betreft dit men name farmacokinetiekstudies, residu-experimenten, tolerantie-onderzoeken en irritatieproeven. Deze onderzoeken, onder het keurmerk Good Laboratory Practice, zijn van begin tot eind reconstrueerbaar, zodat een controle door derden (veelal de overheid) altijd mogelijk en efficiënt uitvoerbaar is.

Met ingang van 1 december 1996 is V.P. Kamer benoemd tot Division Director van Pfizer Animal Health b.v. Nederland.

Voor technische zaken zijn verantwoordelijk:

Drs C.H.L. Klaassen, Technical Manager Landbouwhuisdieren.
Drs. R.H.J. Huijbers, Technical Manager Gezelschapsdieren.

Pfizer Animal Health b.v., Roer 266, 2908 MC Capelle a/d IJssel.
Tel.: 010-4064200, fax: 010-4064299.

MANUAL OF SMALL ANIMAL DENTISTRY



Boekbespreking

Edited by: D.A. Crossley, and S. Penman. Published by the British Small Animal Veterinary Association. Order to: Kingsley House, Church Lane, Shurdington, Glos. GL51 5TQ, Engeland. Second edition 1995, ISBN 0-905214-28-5. 245 pagina's en rijk geïllustreerd, prijs 49,50 Pound Sterling.

De zusterorganisatie van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren in Engeland geeft naast publieksfolders zogenaamde manuals uit met het doel om de algemeen practicus, die niet graag dikke boeken wil doorworstelen, een heldere leidraad aan te reiken tegen een zeer acceptabele prijs. De snelle ontwikkeling van practische tandheelkunde in het diergeneeskundige veld maakte een totaal nieuwe uitgave van de tandheelkundige manual noodzakelijk. Van de eerste editie uit 1990 is nauwelijks iets herkenbaar: een internationaal gezelschap van zestien auteurs (waaronder twee Neder-

landers) heeft met twintig hoofdstukken een geheel nieuw boek bijgeschreven. De tekst is ruim voorzien van tekeningen, schema's, tabellen, radiologische beelden en foto's. De pagina's met kleurenfoto's maken het geheel tot een zeer prettig 'lees en in-kijk' boek. Ook in deze nieuwe uitgave is getracht de noodzakelijke theorie met praktische handelingen te combineren.

Het boek is ingedeeld in vijf secties:

I. Introduction and groundwork (zes hoofdstukken, 57 pp)

Onderzoek, radiologie en anesthesie komen aan bod. De gevaren die opdoemen als gezelschapsdieren tandheelkundig worden behandeld worden besproken door dr. Leigh West-Hyde, een uitstekend auteur en begaafd spreker. Het bespreken van tandheelkundig instrumentarium en materialen is nuttig.

II. Dentistry in rabbits and rodents

Een uitgebreide bespreking van de anatomie, fysiologie, diagnostiek, preventie en behandeling wordt in drie hoofdstukken en 25 bladzijden uitvoerig beschreven. Iedere dierenarts die de achtergronden van de tandheelkundige problematiek van

konijnen, cavia's, hamsters, ratten en muizen wil doorwrochten, komt met deze informatie een heel eind.

III. Dentistry in small pet carnivores (negen hoofdstukken, 115 pp)

Hier wordt allereerst de anatomie, fysiologie en diagnostiek beschreven. Vervolgens wordt er in diverse hoofdstukken aandacht geschonken aan: parodontologie, orale microbiologie, parodontale therapie, extractie-techniek, de orale pathologie, endodontische en orthodontische behandelingen.

Het hoofdstuk: 'Restorative dentistry in small carnivores' is geschreven door Peter Remeus, tandarts uit Haarlem en actief werkend in een dierenartsenpraktijk.

IV. Dentistry in non-domestic small animals (15 pp)

Hier wordt aandacht besteed aan 'Dentistry in wildlife casualties and exotic animals' (auteur Van Foreest, uw recensent). Het Hoofdstuk 'Repair of non dental structures using dental materials' biedt interessante mogelijkheden voor de vogelgeneeskunde (gebroken snauwels bijvoorbeeld).

V. Appendices and index

De tandheelkundige terminologie

wordt hier opgesomd en verklaard. Een aantal leveranciers (uit Engeland) van tandheelkundig instrumentarium en materialen worden hier genoemd.

Bij de beoordeling van een veterinaire tandheelkundig handboek is het van belang de praktische waarde voor de dierenarts mee te beoordelen. Niet alleen de theorie maar vooral ook: Hoe los ik een probleem op en waar kan ik het vinden?

Dit handboek is praktisch en is weer eens op een andere wijze ingedeeld. Het leest uitermate plezierig (grotere letters) en beantwoordt aan de huidige kennis van de veterinaire tandheelkunde. Iedere goed tandheelkundig geoutilleerde praktijk kan vele van de in dit boek behandelde technische handelingen uitvoeren. Dit boek is niet duur (kost omgerekend ongeveer f 125,-). Het is de aanschaf meer dan waard voor die dierenarts die op een plezierige wijze zijn of haar kennis van de mondholte (met alles d'r op en d'r aan) wil vergroten. Met die kennis zal het mogelijk zijn de cliënt goed voor te lichten over de mogelijkheden die er zijn de mondholte gezond te maken en te houden.

A.W. van Foreest

MILLER'S GUIDE TO THE DISSECTION OF THE DOG

H.E. Evans en A. de La Hunka. 4^e druk, 1996, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo. ISBN 0-7216-5748-6.

De voorgaande drie uitgaven hebben sinds 1971 het nut van dit boek als handleiding voor de ontleding van de hond ruimschoots bewezen. Dit boek heeft zich in de afgelopen 25 jaren een vaste positie veroverd in het onderwijs van veel veterinaire faculteiten.

Het boek omvat 359 pagina's en 231 figuren, verdeeld over zes hoofdstukken: Inleiding, Skelet en spieren, Hals, Thorax en voorpoot, Abdomen, Bekken en achterpoot, De kop en zenuwstelsel. De gebruikte nomenclatuur is die uit de vierde druk van de Nomina Anatomica Veterinaria, hoewel ook veel Engelstalige namen worden ge-

bruikt zoals 'hip' en 'ligament of the femoral head'.

In het tweede hoofdstuk, skelet en spieren, worden deze structuren vrij systematisch behandeld in aparte delen voor de botten van de voorpoot, spieren van de voorpoot en gewrichten van de voorpoot. In tegenstelling tot de meeste handleidingen voor het anatomisch practicum worden de afzonderlijke gebieden van het lichaam niet topografisch behandeld (botten, spieren, bloedvaten en zenuwen tegelijk en in onderlinge relatie) maar vooral systematisch, de verschillende structuren na zenuwen tegelijk en in onderling relatie) maar vooral systematisch, de verschillende structuren na elkaar.

De ene zijde van het kadaver wordt gebruikt voor de bestudering van de spieren en de andere zijde voor de bloedva-

ten en zenuwen. Deze benadering heeft grote didactische voordelen: de student kan zich bij de dissectie concentreren op één of enkele systemen tegelijk. De didactische opbouw van het boek blijkt ook uit de beschrijving van de structuren die men bij de dissectie tegenkomt en die nog onbekend zijn. Zo zijn de huid, de melkklierpakketten en de navel kort beschreven voor de eerste, midventrale, huidsnede wordt uitgevoerd. Op deze wijze worden steeds alle 'nieuwe' structuren geïntroduceerd. Bij de behandeling van de spieren wordt bij elke spier de ligging besproken, zijn relatie tot de botten en gewrichten en andere spieren. Indien nodig wordt ook een aanwijzing voor de dissectie gegeven. Aan het einde van de bespreking van elke spier worden oorsprong, insertie, functie, innervatie heel systematisch gerecapituleerd. Veel aandacht wordt besteed aan

de anatomie bij het levende dier. Rijkelijk door de tekst gestrooid, staan stukjes tekst hoe men bepaalde structuren bij de levende hond kan palperen.

Bij de bespreking van de Thorax, Abdomen en Pelvis wordt uitvoerig aandacht besteed aan de inwendige organen.

Het boek eindigt met een korte literatuurlijst (slechts 1 pagina) en een uitvoerige index die het zoeken van organen en structuren ten zeerste vergemakkelijkt.

Eén bezwaar dat men tegen dit boek kan aanvoeren is dat de dissectie-instructies niet duidelijk in de tekst naar voren komen. Hoewel het niet door de

auteurs als 'doel' van het boek wordt aangegeven, is het behalve de dissectiehandleiding door de systematische opzet ook als handboek te gebruiken. Derhalve is het boek zonder meer aan te bevelen voor studenten en practici.

W. Hartman

PRAKTIJKGERICHTE OOGHEELKUNDE VOOR DE DIERENARTS

F.C. Stades, M.H. Boevé, W. Neumann, M. Wyman. Uitgever: Schlütersche. ISBN 3-87706-474-4.

Eindelijk auteurs en een uitgever die het aandurven een praktisch-klinisch boek ook in het Nederlands uit te brengen (de Duitse uitgave, *Praktische Augenheilkunde für den Tierarzt*, ISBN 3-87706-401-9, is al verkrijgbaar, de Engelse uitgave laat nog even op zich wachten). De internationale samenstelling van de auteurs zorgt er bovendien voor dat er geen vertaalperikelen merkbaar zijn. Het boek is in de eerste plaats bedoeld voor studenten diergeneeskunde en voor de niet-gespecialiseerde dierenarts. De auteurs hebben zich niet beperkt tot de gezelschapsdieren, ook veel voorkomende oogafwijkingen bij paard, konijn, rund en schaap worden behandeld. Na een inleiding wordt de klinische diagnostiek van het oog besproken, waarbij als extra de differentieële diagnoses van een aantal veel voorkomende oogproblemen worden gegeven (voorbeelden: exophthalmus, het rode oog, het blinde oog). Het hoofdstuk 'diagnostica en therapeutische mogelijkheden' geeft een overzicht van diagnostische hulpstoffen, instrumenten, medicamenten en hun

toedieningswijze. Tevens wordt kort ingegaan op anesthesie en chirurgische mogelijkheden. In een apart hoofdstuk zijn de oogheelkundige spoedgevallen op basis van trauma samengevat, zodat die informatie ook snel voorhanden is. Overigens worden spoedeisende oogziekten, zoals lensluxatie, in de hoofdstukken besproken waar het betreffende anatomische onderdeel aan de orde komt. De rest van het boek is ingedeeld naar de anatomie van het oog, 'van buiten naar binnen', overeenkomstig de volgorde die in de diagnostiek van het oog wordt gebruikt. Zeer handig bij het bladeren en zoeken is de korte tekst bij de paginanummering, waarbij op de linkerpagina de naam van het hoofdstuk en op de rechterpagina de naam van de paragraaf vermeld staat. Dit vergoedt enkele missers in de index (men zal daar vergeefs zoeken naar bijvoorbeeld tumor, iristumor of ooglidtumor, terwijl bijvoorbeeld rubro-iris wel in de index staat, maar niet in de tekst nader wordt genoemd). In ieder hoofdstuk wordt eerst de anatomie, fysiologie en pathologie van de besproken structuren uitgelegd, de uitgebreidheid waarin dit gebeurt wisselt wel eens. Bij de bespreking van de symptomen is er voor gezorgd dat een foto van de afwijking in de buurt staat.

Aansluitend komt de behandeling aan bod. Steeds wordt daarbij aangegeven welke gevallen beter verwezen kunnen worden naar een specialist. Aan het eind van ieder hoofdstuk zijn literatuurverwijzingen opgenomen. Met het grote aantal erfelijke afwijkingen die in de oogheelkunde een rol spelen, is het niet verwonderlijk dat een apart hoofdstuk is gewijd aan rasprevalenties en erfelijke oogaandoeningen. Hierbij wordt de basis van de genetica besproken, alsook de rol van testkruisingen en genealogische stambomen. Ook worden een aantal kynologische misvattingen, zoals het 'eruit fokken' van een afwijking, naar voren gebracht. Tenslotte is er een verklarende woordenlijst van de gebruikte termen. Het boek is rijkelijk voorzien van schitterende kleurenfoto's (totaal 185) en schematische tekeningen, die vooral bij de beschrijving van operatieve ingegrepen zeer verhelderend zijn. De vlotte schrijfstijl nodigt uit tot dóórlezen, zodat het niet alleen een naslagwerk is. Praktijkgerichte Oogheelkunde voor de dierenarts is een waardevolle en inderdaad zeer praktische aanvulling aan uw veterinaire bibliotheek.

A. Heijn

SCHAPENTEELT EN SCHAPEZIEKTEN

Ir. M. Bekedam en drs. C.H. Herweijer en drs. J.J. Pekelder. ISBN 9062556 000.

Dit boek verscheen voor het eerst in 1978 in de 'Groene Reeks'. Alleen al het feit dat het thans in de vierde druk is ver-

schenen, is een bewijs hoezeer het door de gebruiker tot op heden is gewaardeerd. Nadat vooral gedurende de laatste jaren het aantal schapen in alle EU-lidstaten sterk gestegen was en daarmee tegelijkertijd de vraag naar vakkennis toegenomen, lag het uitgeven van een volgende druk voor de hand.

De auteurs hebben zich veel moeite getroost de inhoud tot in detail te actualiseren. Wie het boek al kende zal merken hoezeer deze laatste druk van de vorige verschilt. De opzet is vanzelfsprekend dezelfde gebleven. De eerste helft van het boek bevat 'alles' over rassen, fokken, verzorging,

voeding en de bedrijfseconomische aspecten, gevolgd door maar liefst 130 bladzijden over ziekten en intoxicaties die bij schapen voor kunnen komen. Opmerkelijk is hoe goed de verdeling van de hoofdstukken bij de praktijk aan-

sluit. Zo worden ziektes van jonge lammeren, weidelammerij en mestlammeren afzonderlijk en uitvoerig beschreven. De tekst wordt ondersteund met de nodige foto's en het geheel ziet er keurig uit. Een aanrader voor elke geïnteres-

seerde schapenhouder, maar ook voor de veterinaire die met deze vierde druk veel compacte en moderne informatie onder handbereik heeft gekregen.

J.K. de Jong

HANDBOOK OF VETERINARY OBSTETRICS

P.G.G. Jackson. Uitgave W.B. Saunders Company Limited, London, 1995.

De discipline veterinaire obstetrie kent een aantal gerenommeerde, omvangrijke, vaak door meerdere auteurs geschreven, tekstboeken. Vergeleken met deze boeken heeft dit nieuwe handboek een relatief beperkte omvang (209 pagina's tekst). Er zijn 15 hoofdstukken opgenomen. Deze hoofdstukken zijn gewijd aan onder andere de normale geboorte, de afwijkend verlopende dracht, algemene aspecten van de dystocia, de dystocia bij rund, paard, schaap, geit, varken, hond en kat, de sectio caesarea,

de foetotomie en puerperale afwijkingen bij de grote huisdieren en de hond en de kat.

Het boek is erg overzichtelijk en daardoor ook goed toegankelijk. Een groot compliment verdienen zeker ook de vele fraaie tekeningen. Uiteraard betekent de beperkte omvang een aantal beperkingen. De auteur pretendeert dan ook zeker niet volledig te zijn. Op basis van zijn meer dan dertigjarige ervaring heeft hij keuzes gemaakt en geeft hij adviezen. Voor meer informatie wordt nadrukkelijk verwezen naar de grote tekstboeken. Er is gekozen voor het opnemen van een beperkt aantal referenties, namelijk slechts die waaruit rechtstreeks gegevens zijn overgenomen.

Het is jammer dat het boek soms wel erg praktisch gericht is. Als voorbeeld kan worden genoemd dat er geen aandacht wordt besteed aan aspecten van de endocrinologie van graviditeit en geboorte. Dit heeft tevens tot gevolg dat waar gesproken wordt over partus-inductie de wetenschappelijke grondslag van de therapieën bij de diverse diersoorten niet kan worden belicht. Dit is voor een wetenschappelijk leerboek niet aanvaardbaar.

Toch kan worden vastgesteld dat de auteur erin is geslaagd een aantrekkelijk leerboek te schrijven en dat bovendien voor een betaalbare prijs.

G.C. van der Weijden

RUND



Referaten

Effect van trimmen en/of douchen op de microbiologische kwaliteit van runderkarkassen

R.K. Prasad, R.K. Phebus, C.M. Carcia Zepeda et al. *Journal of Food Protection* 1995; 58 (10): 1114-7.

In een runderslachterij werden bij 48 runderkarkassen monsters genomen voor microbiologisch onderzoek. De monsters werden genomen nadat de karkassen waren behandeld volgens:

1. niet trimmen - niet douchen
2. wel trimmen - niet douchen
3. trimmen en douchen
4. niet trimmen - wel douchen

In Amerika is de standaardprocedure bij aantreffen van zichtbare verontreiniging: wegsnijden - gevolgd door

douchen. Het effect van trimmen is sterk afhankelijk van de vaardigheid van de slachter. Douchen verspreidt de bacteriën. Tot nu toe was er geen onderzoek verricht naar het effect van beide behandelingen na elkaar.

De karkassen werden uitgezocht bij het onthuiden van de achterpoten. Gemerkte karkassen werden niet door de slachters getrimd of gedouched, zij doorliepen de gehele slachtlijn. De monsters werden genomen vlak voor de koeling, aan de binnenzijde van de bil, omdat hier geen karkas op karkas contaminatie optreedt.

Van ieder karkas werden vier monsters genomen volgens de genoemde klassering.

De beide trimming monsters beslaan samen 400 cm², 1,5 mm dik.

Het trimmen gebeurde met geflambeerde messen. Na het trimmen worden de karkassen gedouched, waarna de beide andere monsters werden genomen uit het gebied aansluitend en onder de trimming gelegen. De mon-

sters werden bevroren op droog ijs en getransporteerd voor onderzoek. De monsters werden onderzocht op *E. Coli* en coliforme bacteriën.

Resultaten:

De logaritmische reductie van het totaal kiemcijfer in de monsters 2-3 en 4 was respectievelijk 3,0-0,9 en 0,3.

Het beste resultaat werd derhalve gevonden bij: wel trimmen - niet douchen. Het onderzoek toont tevens aan dat douchen een duidelijke verspreiding geeft van de bacteriële verontreiniging.

Anderzijds is de reductie van bacteriën bij alleen douchen duidelijk groter dan zonder behandeling. Bij de conclusies dient overwogen te worden dat naast zichtbare ook onzichtbare verontreiniging aanwezig is. Geheel trimmen van het karkas is onmogelijk, daarom wordt geadviseerd de zichtbare verontreiniging door middel van trimmen te verwijderen en vervolgens het gehele karkas te douchen.

W.J. Bruckwilder

MENS

Hondenbeten: publicaties over risicofactoren, infecties, antibiotica en primaire wondsluiting.

H.E. de Melker en R.A. de Melker. Ned Tijdschr Geneesk 1996; 140: 709-13.

In een uitgebreid literatuuroverzicht over hondenbeten worden door de auteurs praktische richtlijnen geformuleerd voor de behandeling. In Nederland wordt geschat dat per jaar ongeveer 48.000 behandelingen voor hondenbeten (waarvoor vooral door Duitse herders, bouviërs en bastaard-

honden verantwoordelijk zijn) bij de mens worden uitgevoerd. Hondenbeten komen vooral voor bij jonge kinderen en aan de bovenste extremiteit. Als belangrijkste bacteriën worden genoemd: *P. multocida*, stafylococci, streptokokken, enterobacteriën, en *Pseudomonas*. De kans op wondinfectie loopt uiteen van 3-17%. Het belang van een goed wondtoilet (schoonmaken, débriderement, excisie randen en irrigatie) bleek uit een onderzoek met 66 hondenbeten waarbij een goed wondtoilet géén, maar bij 19% van de niet-adequaat schoongemaakte wonden wél infectie optrad. Risicofactoren voor wondinfectie betreffen locatie aan de bovenste extremiteit, perforatieve wonden, uitstel van artsbezoek en mogelijk

ook oudere leeftijd. De effectiviteit van antibioticumprofylaxe lijkt beperkt. In het algemeen wordt het niet verantwoord geacht om ongeveer 20 patiënten onnodig met antibiotica te behandelen om bij één patiënt de infectie te voorkomen. Uitzonderingen hierop vormen handwonden, diepe perforerende wonden, uitstel van artsbezoek langer dan acht uur en gestoorde immuniteit. In dat geval wordt als eerste keus antibioticum amoxicilline-clavulaanzuur of doxycycline geadviseerd. Er is nog niet aangetoond dat primair hechten van een hondenbeet de infectiekans zou vergroten. Vanzelfsprekend dient de tetanusprofylaxe niet vergeten te worden.

P.A.M. Overgaauw

RUND

Kälberdurchfall als Bestandsproblem: Betriebsinterne Faktoren und häufige Behandlungsfehler.

K. Doll, P. Weirather und H.M. Küchle. Der Prakt Tierarzt 1995; 76: 995-1004.

Het stalenzoëtisch voorkomen van diarree bij kalveren de eerste veertien dagen na de geboorte en zeker op grote bedrijven wordt bijna steeds veroorzaakt door combinaties van micro-organismen die in wisselende samenstelling hun pathogene invloed doen gelden.

Van betekenis zijn enteropathogene en enterotoxinogene *E. coli*'s, *Campylobacter* sp., *Klebsiella* sp. en voorts

rota, corona, BVD, parvo, calici en andere virussen en protozoën waaronder cryptosporidiën.

Deze infecties krijgen vooral kans om aan te slaan wanneer milieufactoren (huisvesting, klimaat) en management (voeding, desinfectie) de werking van het immuunsysteem in ongunstige zin beïnvloeden.

Op basis van recente studies betreffende op pathogenese en pathofysiologie, wordt gesteld dat het alleen verantwoord is antibiotica per os te appliceren wanneer er sprake is van een duidelijke bacteriële oorzaak. Antibiotica verstoren namelijk eveneens de fysiologische bacterieflora in de darm die een noodzakelijke bufferwerking heeft ten aanzien van andere micro-organismen.

Ook het onthouden van melk wordt ontraden. De diarree is secretoir. Geen voeding berooft het dier van een ener-

giebron. Therapeutisch moet de behandeling bestaan uit het geven van elektrolytenmengsels zowel per os als parenteraal.

De profylaxis dient zich te richten op huisvesting in warme hygiënische ruimten en het zo snel mogelijk geven van biest, rijk aan gammaglobulinen. Het dient meerdere keren per dag te worden verstrekt.

Ook tussen de vierde en 14^e dag na de geboorte moet nog een halve tot hele liter van de eerst gewonnen biest worden gegeven.

Deze biest kan in de koeling of ingevoren worden bewaard.

De eigenaar moet voorts zijn kalveren voortdurend observeren om in te kunnen grijpen indien er zich onregelmatigheden voordoen.

J.P.W.M. Akkermans

VARKEN

Porcine reproductive and respiratory syndrome virus: seminal transmission.

C. Gradil, C. Dubuc, M.D. Eaglesome. Vet Rec 1996; 138: 521-2.

Uit het hier beschreven experiment blijkt dat beren, die geïnfecteerd werden met de Quebec stam van het PRRS virus, vier en vijf dagen post infectionem

dit virus met het sperma uitscheiden. Geïnsemineerde gelten kregen seroconversie evenals biggen die met dit sperma intraperitoneaal werden ingespoten. Zeven dagen p.i. kon wel virus in het sperma worden aangetoond. Dit virus bleek echter niet overdraagbaar na inseminatie of injectie van sperma. Dit is in tegenspraak met literatuuropgaven die gewag maken van virusoverdracht met sperma tot 47 dagen post infectionem. Gediscussieerd wordt over de betekenis van een en ander.

J.P.W.M. Akkermans

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

DE GEVOLGEN VAN BST OP DE VOORTPLANTING EN DE UIERGEZONDHEID BIJ MELKKOEIEN



Studentenreferaten

M. Horstink. SR 488/95: 18 pp.

In deze literatuurstudie worden de effecten bekeken van het toedienen van BST aan primipare en multipare runderen voor wat betreft melkgift, te hoog celgetal, mastitis, conceptie, superovulatie, meerlingdracht, abortus en andere. Ook is gekeken naar mogelijke invloeden op de gezondheidstoestand van de

met BST behandelde moederdieren en hun nakomelingen. Het moment van toedienen en de hoeveelheid BST werden eveneens in ogenschouw genomen. Onmiskenbaar is de positieve invloed van BST op de geproduceerde hoeveelheid melk mits toediening geschiedt op het moment dat de energiebalans positief is.

Wat betreft de nadelige invloeden op de gezondheidstoestand zijn de onderzoekers het niet eens.

In het algemeen kan gesteld worden dat de tussenkalftijd langer wordt, na tweelingdracht geen conceptie wordt waargenomen, het aantal tweelinggeboortes en het aantal abortusgevallen

stijgen en het melkcelgetal evenals het aantal mastitisgevallen toenemen.

Gewezen wordt op een minder genetische selectiemogelijkheid op productie door de kunstmatige verhoging van de melkplas.

Het gebruik van BST is volgens velen niet verantwoord. Het tast de integriteit van het dier aan door met hulpmiddelen de stofwisseling geforceerd te beïnvloeden zonder veterinaire noodzaak. Ook is het onaanvaardbaar omdat het dier extra wordt belast met voortdurende injecties en met een kunstmatig sterk verhoogde melkproductie waardoor de gezondheid wordt geschaad.

DE GESCHIEDENIS VAN SCRAPIE

R. Betcke. SR 486/95: 42 pp.

Aan de hand van gegevens van het Office International des Epizooties wordt een literatuuronderzoek gedaan naar de frequentie van voorkomen van scrapie in diverse landen van de wereld. De belangstelling voor scrapie is toegenomen nu gebleken is dat deze infectie 'verwant' is aan andere spongiforme encephalitiden die voorkomen bij runderen, nertsen, antilopen, katten, struisvogels en andere maar ook bij de mens (Creutzfeld-Jacob Disease, Kuru). Ingegaan wordt op de geschiedenis

van de ziekte. De eerste duidelijke beschrijving is afkomstig uit Engeland. In 1732 werd de aandoening waargenomen zowel bij schapen als geiten. Merino's zouden extra gevoelig zijn. Deze diersoort heeft door export uit Spanje de aandoening over Europa verbreid. De schapenhouderij in de Duitse vorstenlanden en in Spanje heeft voor 1900 als gevolg van scrapie enorme verliezen geleden.

In de 20^e eeuw is de besmetting vooral vanuit Engeland 'geëxporteerd'. Vervolgens wordt ingegaan op de situatie in de diverse landen. Veel gegevens lijken onbetrouwbaar; men doet nogal

geheimzinnig over het voorkomen ervan (commerciële redenen).

In IJsland heeft men geprobeerd door het treffen van veterinaire positionele maatregelen en het instellen van quarantaine-gebieden de besmetting onder controle te krijgen. Er waren nogal wat teleurstellingen. In Nederland heeft de Stichting Gezondheidszorg voor Dieren in 1993 een controleprogramma opgezet en de regels vastgelegd in het zogenaamde scrapiebesluit.

Een handicap bij de diagnostiek is het feit dat bij besmette dieren geen afweerstoffen tegen het agens kunnen worden aangetoond.

ASBEST-RISICO VOOR HUISDIEREN



Vraag en Antwoord

Naar aanleiding van onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling vond de redactie prof. dr. W. Misdorp bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

Het betreft een vraag over de gevolgen van asbest(verwijdering) van stallen voor de op deze stallen gehouden huisdieren. Het valt mij namelijk op, dat nog veel asbest is verwerkt in maneges en ook in 'stalletjes' waar (jong)vee wordt gehuisvest. Vaak wordt zonder melding asbest verwijderd en ook zie ik nog wel een stuk asbest door inwerking van externe omstandigheden verpulveren. Gezien de in de kranten regelmatig gemelde problemen met betrekking tot het branden van gebou-

wen, waarin asbest is verwerkt, wend ik mij tot u met de vraag wat de gevaren van asbest voor dieren zijn.

ANTWOORD:

Er komen steeds meer epidemiologische gegevens die erop wijzen dat asbestose een beroepsziekte bij de mens is. Vooral mensen werkzaam in de scheepsbouw hebben een verhoogd risico. Behalve niet-tumoreuze afwijkingen in de longen, zijn er twee tumorziekten welke gerelateerd worden met blootstelling aan asbest: mesotheliom

(een zeldzame tumor) en longcarcinoom. De latente periode, dat wil zeggen de tijd tussen blootstelling en het optreden van symptomen van de tumorziekte, is vaak zeer lang: 30 tot 40 jaar. Mesotheliom is een, meestal uitgebreide, nieuwvorming van borst en/of buikvlies. Bij de mens is er meestal (62%) een relatie aangetoond met asbest. Vooral het blauwe asbest (chrysotile) is gevaarlijk. Het gebruik van alle soorten asbest is per 1993 in Nederland verboden. Echter, in oudere gebouwen bijvoorbeeld in stallen kan asbest aanwezig zijn, al weet men het vaak niet. Gezien de duidelijke relatie van asbest en het betrekkelijke zeldzaam voorkomende mesotheliom bij de mens is er aandacht besteed aan het voorkomen van mesotheliom bij rund en hond. Bij kalveren op boerderijen in de buurt van asbesthoudende rotsen bleken relatief frequent (2.6/100.000) mesotheliomen te worden waargenomen. Grote hoeveelheden asbest werden in zeven van de tien onderzochte tumoren van de kalveren gevonden (1). Ook in de longen van een koe met mesotheliom werden veel asbestvezels gevonden (2). Bij de hond waarbij mesotheliomen ook betrekkelijk zeldzaam zijn, is een

case-control studie in Philadelphia verricht (3). De gegevens over 16 honden met mesotheliom werden vergeleken met die van even grote controlegroepen van honden met andere vormen van kanker of geen kanker. Er werd 'gematched' voor leeftijd, ras en geslacht. Veel aandacht werd besteed aan factoren als: beroep en hobby van de eigenaar, plaats van het huis ten opzichte van asbestverwerkende industrie, stedelijke of landelijke locatie en gebruik van pesticiden (3).

Bij 12 van de 16 mesothelioma-honden werd een relatie met asbest aanmerkelijk gemaakt.

Risicofactoren waren: blootstelling aan asbest, gebruik van pesticiden, geslacht (vooral reuen) en urbane locatie (hoewel niet significant). In longweefsel van drie honden met mesotheliom en van één met plaveiselcarcinoom van de long (bij de mens gerelateerd met asbest) werden hogere concentraties van chrysotile en amphibole-asbest aangetoond dan in de longen van controle-honden (3). De relatie met pesticiden is potentieel interessant: analyse van vlooiendoeders leerde dat deze talrijke kwarts en silica-kristallen maar ook antigonite (een op asbest gelijkend silicaat) kunnen bevatten; die

mogelijk eenzelfde effect als asbest kunnen bewerkstelligen.

Er is gepleit voor het gebruik van de hond als een natuurlijk model voor het opsporen van asbest-risico, temeer omdat de latente periode bij de hond veel korter is dan voor de mens; men zou op deze manier het risico eerder kunnen detecteren (3).

Registratie van honden (en andere dieren) met mesotheliom, onderzoek naar asbest-vezelen in tumor en long en verkrijgen van gegevens over de mogelijke blootstelling aan asbest en insecticiden lijken geschikte instrumenten om het, eenmalige, onderzoek in Philadelphia te dupliceren.

Onduidelijk is nog, gezien de bekende lange latente periode, hoe de kalveren uit de eerste studie (1) aan hun asbest-gerelateerde mesotheliom zijn gekomen.

¹ Croft W. Environmental asbestos and mesotheliomas in dairy calves. *Proc Am Ass Cancer Res* 1983; 24: 188.

² Sakai K, Hisanaga N, Tanabe E, and Takuchi Y. Asbestos fibre content in the lung of a cow with peritoneal mesothelioma. Health risk by non-occupational exposure to asbestos fibers. *J Clin Exp Med* 1970; 1: 180-2.

³ Glickman LT, Domanski LM, Maquire TG, Dubielzig RR, and Chagn A. Mesothelioma in pet dogs associated with exposure of their owners to asbestos. *Envir Res* 1983; 32: 305-13.

WAAROM BLIJVEN SOMMIGE HONDEN MET ECTOPISCHE URETEREN ONDANKS EEN CORRECT UITGEVOERDE CHIRURGISCHE REIMPLANTATIE INCONTINENT?

Naar aanleiding van onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling vond de redactie dr. R.F. Nickel en drs. U. Wiegand (Faculteit der Diergeneeskunde) bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

Er zijn de laatste jaren nieuwe inzichten gekomen met betrekking tot de problematiek van ectopische ureteren, met name bij de Siberische Husky. Kunt u daar in deze rubriek eens aandacht aan schenken?

ANTWOORD:

Al in eerdere studies naar de chirurgische behandeling van ectopische urete-

ren bij de hond, werd gevonden dat sommige honden ondanks een correct uitgevoerde operatie incontinent blijven. De redenen waren onbekend (7, 8). Dat het probleem van blijvende continence frequent kan optreden bleek ook uit een bericht van McLaughlin and Miller (5), waarbij het voornamelijk de Siberische Husky's betrof. Recente studies hebben zich daarom ook minder met chirurgische technieken maar steeds meer met prognostische gegevens bezig gehouden (3, 10). Uit omvangrijkere studies blijkt, dat een hoog percentage - namelijk tussen 45 en 64% van alle honden die aan ectopische ureteren werden geopereerd - nog incontinentieproblemen bleef houden (5, 2, 10). In alle studies werd eerst, voor alle zekerheid, uitgesloten dat de reïmpantatie (9) of neostomie (1) niet correct was uitgevoerd. Dat wil zeggen dat geen recanalisatie

was opgetreden. Deze complicatie treedt soms op bij de neostomie, hetgeen met behulp van een excretore urografie of endoscopie gemakkelijk is aan te tonen (4). Recanalisatie als complicatie is echter zeldzaam (2). De meerderheid van de honden die incontinent blijven - en daar is overeenstemming over - heeft last van een insufficiënte sluitspierfunctie (3, 2, 10), die natuurlijk aanwezig blijft ondanks de operatie van de ectopische ureteren. Met behulp van urodynamisch onderzoek is het wel gelukt om deze dysfunctie van de urethra bij deze honden aan te tonen (3, 10), maar het blijft om verschillende redenen een probleem. Allereerst is de urodynamische techniek nauwelijks beschikbaar en zelfs als men de metingen wel kan uitvoeren, geven deze technische problemen en ontbreken er referentiewaarden. De voorspellende waarde van de druk-

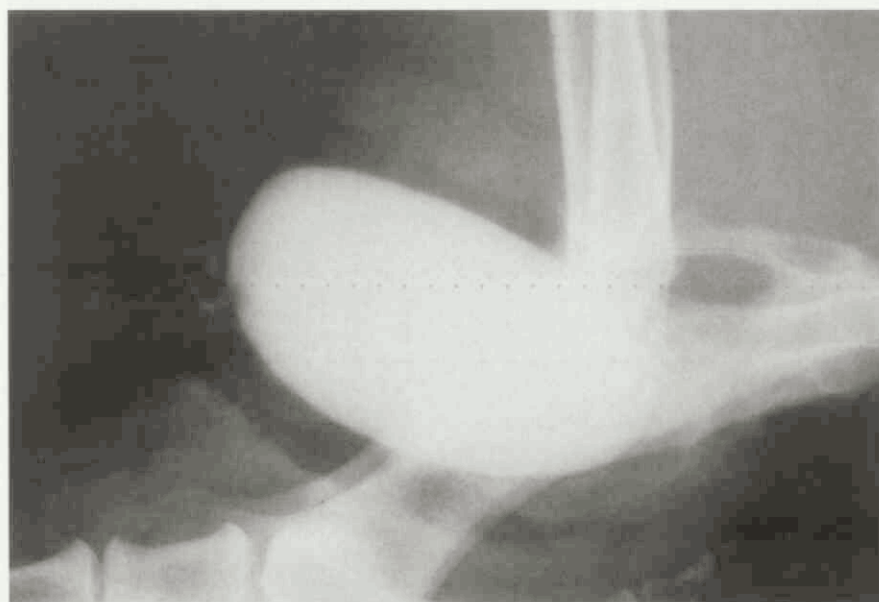
meetresultaten op lange termijn is ook niet bekend. Men is daarom op zoek gegaan naar prognostische factoren, die gemakkelijker en voor iedereen te onderzoeken zijn (10). Zoals hierboven al genoemd is, speelt het ras een grote rol. Siberische Husky's maken blijkbaar nauwelijks kans na een operatie van de ectopische ureteren continent te worden. Het tegenovergestelde lijkt bij de Labrador Retriever het geval te zijn. Labrador Retrievers en Golden Retrievers zijn de twee rassen, waarbij in de Nederlandse populatie ectopische ureteren het vaakst worden gevonden. Bij de Golden Retrievers blijft 54% van de honden incontinent. Het is in dit geval nog niet duidelijk welke correlatie er bestaat tussen ras en andere factoren, maar het blijkt veiliger te zijn bij de prognose niet het ras als criterium te gebruiken maar andere factoren, zoals het geslacht. In de bovengenoemde studie zijn alle mannelijke honden continent geworden. Ook een andere factor geeft meer duidelijkheid, namelijk de veranderingen van de ureteren en de nier. Toont men tijdens de diagnostiek van een hond met ectopische ureteren een gedilateerde ureter en hydronephrose aan (Figuur 1), dan functioneert de sluitspier waarschijnlijk goed. De logica achter dit fenomeen is dat een ureter die bij of achter een goed functionerende sluitspier uitmondt klem komt te liggen en dat daarom reflux of stase van de urine ontstaat. Wordt de ureter niet dichtgedrukt of mondt hij zelfs voor de sluitspier uit, dan kan dit ook niet de oorzaak zijn van de incontinentie. Gegevens hierover kunnen in 79% van de gevallen een correcte voorspelling van postoperatieve incontinentie opleveren.



Figuur 1.

ling van postoperatieve incontinentie opleveren.

Een andere factor, die voornamelijk door Holt, and Hotston Moore (2) wordt aangegeven is de ligging van de blaashals. Een zogenoemde 'pelvic bladder', hetgeen wil zeggen 'een te ver naar achter in het bekken gelegen blaashals' (Figuur 2), voorspelt ook in hoge mate een probleem met de sluitspierfunctie. Een minder vaak beschreven bevinding, maar blijkbaar zeer ongunstig, is een trechtervormige opening van de ureter in de blaashals (Engels 'trough'). Een ander soms voorkomend probleem is een verminderde capaciteit van de blaas. Men vindt dan ook bij sommige honden dat met verloop van de tijd de functie vanzelf verbetert, hetgeen hiermee te maken kan hebben. Uiteindelijk helpen al de bovengenoemde factoren bij de prognose en het advies om een hond met ectopische ureteren hieraan te opereren. Eigenaren kunnen dan zelf beslissen of zij het risico willen nemen



Figuur 2.

dat na een dure en ingrijpende operatie de toestand mogelijk niet verbeterd is en verdere behandeling nodig is. Ter behandeling van de sphincter insufficiëntie kan men natuurlijk gebruik maken van medicijnen zoals efedrine, imipramine of fenylpropanolamine. Op lange termijn zal echter een tweede operatie nodig zijn om de weerstand van de urethra te verhogen (6)

LITERATUUR

1. Holt PE. Color Atlas of Small Animal

- Urology. Mosby-Wolfe, London, 1994.
2. Holt PE, and Hotston Moore A. Canine ureteral ectopia: an analysis of 175 cases and comparison of surgical treatments. *Vet Rec* 1995; 136: 345-9.
3. Lane IF, Lappin MR, and Seim HB. Evaluation of results of preoperative urodynamic measurements in nine dogs with ectopic ureters. *J Am Vet Med Assoc* 1995; 206: 1348-57.
4. Mason LK, Stone EA, Biery DN, Robertson I, and Thrall DE. Surgery of ectopic ureters: pre- and postoperative radiographic morphology. *J Am Anim Hosp Assoc* 1990; 26: 73-9.
5. McLaughlin R, and Miller CW. Urinary incontinence after surgical repair of ureteral

- ectopia in dogs. *Vet Surg* 1991; 20: 100-3.
6. Nickel RF. Chirurgische Behandlungen bei der Harninkontinenz der Hündin. *Kleintierpraxis* 1994; 39: 423-30.
7. Owen RR. Canine ureteral ectopia-a review. *J Small Anim Pract* 1973; 14: 419.
8. Stone EA, and Mason LK. Surgery of ectopic ureters: types, method of correction, and postoperative results. *J Am Anim Hosp Assoc* 1990; 26: 81-8.
9. Sluijs FJ van. Atlas of Small Animal Surgery. Wetenschappelijke Uitgeverij Bunge, Utrecht, 1992.
10. Wiegand U, Nickel RF, and Brom WE van den. Zur Prognose bei der Behandlung von ektopischen Ureteren beim Hund. *Kleintierpraxis* 1996; 41: 157-67.

LIJST STUDENTENREFERATEN (3)

De injectie-anaesthesie bij de cavia. Een vergelijking van verschillende anaesthesie-combinaties; A. Elsinghorst. SR 570/96: 53 pp.

Pregnancy diagnosis in sows by real-time ultrasound and estimation of total unconjugated oestrogens in the faeces; N. Meersma en E. Wissink. SR 571/96: 58 pp.

Hoefkanker; H.A. Brandsma en I.A. van Grondelle. SR 572/96: 46 pp.

Uraatstenen en dieettherapie bij de hond; P. van Eck. SR 573/96: 22 pp.

Leidt het toevoegen van extra vet aan paardenvoeding tot prestatieverbetering?; M. Swanenburg. SR 574/96: 28 pp.

Inventarisatie kunstmatige watervogelbroederij Artis, De vergelijkende broedproef van de wilde eend (*Anser platyrhynchos*) als case-study ten aanzien van het probleem 'te kleine luchtkamers'; P.C. de Geus. SR 575/96: 44 pp.

Het equine sarcoid. Een literatuuroverzicht en gegevens over de behandelingsresultaten bij de Vakgroep Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren; P. Stokman. SR 576/96: 20 pp.

Bovine virus diarrhoea virus spreiding zonder 'draggers'; J.J. Doekes. SR 577/96: 26 pp.

Abortus bij het schaap. Een diagnostisch protocol; A.D. de Vries. SR 578/96: 50 pp.

Lyme borreliose. Een literatuurstudie. R.H. Mouwen. SR 579/96: 24 pp.

Canine distemper virus infectie (hondeziekte, ziekte van Carré). Hoe ver komt men met de diagnostiek bij de levende hond; M.J. Edel. SR 580/96: 25 pp.

Komt het wel goed met de vruchtbaarheid van de toekomstige boeren melkkoe? De vruchtbaarheid van een, voor melkproductie, genetisch hoogwaardige groep vaarzen kritisch bekeken; F.P. Zwanenburg. SR 581/96: 29 pp.

Subklinische ketose bij melkvee; M.J.T.M. van Helvoort. SR 582/96: 19 pp.

Leverbotinfecties. Een veldstudie in Cañar, Ecuador; H. Antonis. SR 583/96: 30 pp.

Endometritis bij de merrie en een 'pilot'-studie naar het effect van oxytocine op de uterusmotiliteit; M. van Paassen. SR 584/96: 37 pp.

Schimmelaandoeningen van de luchtwegen bij het paard; R.W. Compaan. SR 585/96: 30 pp.

Farmacotherapeutische aspecten van de geneesmiddelencombinatie Trimethoprim-sulfonamide toegepast bij het rund; M. Adamse en J.T. Nijland. SR 586/96: 41 pp.

Erfelijk belast. Een inventarisatie van erfelijke aandoeningen bij rashonden; R. Nijssse. SR 587/96: 89 pp.

Kunstmatige inseminatie bij olifanten?; J. Blikmans. SR 588/96: 79 pp.

Retrospectieve evaluatie van de foetotomie bij de merrie; F. van de Laar. SR 589/96: 42 pp.

Het indolente ulcus corneae bij de hond; E. Riquois en C. de Groot. SR 590/96: 70 pp.

Katten met hypertrofische cardiomyopathie behandelen met β -blokkers of met calcium antagonisten?; M.S. Cuperus. SR 591/96: 28 pp.

Medicamenteuze therapie bij hyperadrenocorticisme van de hond; L.S. Deutz. SR 592/96: 34 pp.

Vet on the Net. Pluimvee; M. Verkroost. SR 593/96: 46 pp.

Optimale oestrussynchronisatie bij het schaap met behulp van progesteronsponzen en equine chorionic gonadotrophin; S. auf dem Brinke. SR 594/96: 35 pp.

Equine Virus Arteritis (EVA). Een literatuurstudie; H.C.A. van der Wal. SR 595/96: 39 pp.

Een pilot-study naar het effect van een gebitsvriendelijke voeding voor honden; F. Doesburg en A. Hajunga. SR 596/96: 32 pp.

Fucose dependence of bull sperm cell binding to the oviductal epithelium of the cow; E. van Duijnhoven. SR 597/96: 17 pp.

Pathogenen en risicofactoren bij het kweken van forellen; I.H.M. Riem. SR 598/96: 42 pp.

Tweelingdracht en tweelingreductie bij de merrie; V.X.N. Visser. SR 599/96: 23 pp.

Mycoplasma infecties bij het respiratie apparaat van het rund; S.P.J. van Brugge. SR 600/96: 31 pp.

Doodsoorzaken bij Java-Apen; L. van der Houwen. SR 601/96: 41 pp.

Equine monocytair ehrlichiose. Een overzicht van recente literatuur; A. Bogtstra. SR 602/96: 24 pp.

Aandoeningen van de voorste oogsegmenten bij Pinnipedia; A.C.M. Duvivier. SR 603/96: 61 pp.

Virusziekten bij katachtigen; J. Beertsen. SR 604/96: 22 pp.

Enkele micronutriënten met een immuunpotentiërende werking in de voeding van pluimvee; M. Glas. SR 605/96: 35 pp.

Nakomelingenonderzoek KWPN tegen het licht. Evaluatie van onderzoek naar erfelijkheid van röntgenologisch waarneembare afwijkingen; G.J. Bloemendal en A.M.C. Mulder. SR 606/96: 66 pp.

Waarom gebruikt een paard de stap, draf en galop voor de voortbeweging?; Y.C.J. Klomp. SR 607/96: 17 pp.

Strongyloides westeri als oorzaak van diarree bij veulens tijdens de veulenhengstigheid van de merrie; E. Post. SR 608/96: 27 pp.

Is there an association between feline calicivirus and the febrile-limping syndrome?; N.M.J. Aernout. SR 609/96: 16 pp.

Ultrageluidstherapie op spieren en pezen bij paarden; E. Franken. SR 610/96: 47 pp.

Dazen, kleine beestjes met grote gevolgen voor paarden; L. Kaspers. SR 611/96: 26 pp.

Huiddesinfectie voor injectie bij het paard. Op weg naar een protocol; N. van Aken. SR 612/96: 28 pp.

Vrij konijn, blij konijn. Het houden van konijnen in huis met veel bewegingsvrijheid; N. Lassing en L. van Lieshout. SR 613/96: 45 pp.

Osteochondritis dissecans in de elleboog bij retrievers; M. van Erp en S. van Es. SR 614/96: 44 pp.

Alternatieven voor dierproeven: onderzoek naar biotransformatie van diergeneesmiddelen; M. Veldpape. SR 615/96: 44 pp.

Juvenile mortaliteit bij primaten in dierentuinen; T. Aalders, A. Binsbergen en E. Donkers. SR 616/96: 71 pp.

Hepatitis bij de kat; D. van der Giessen. SR 617/96: 21 pp.

Enkele respiratoire virussen van het paard; G.E.H. Krooshoop. SR 618/96: 36 pp.

Een inventarisatie van kleine kwalen bij gezelschapsdieren en een epidemiologische verkenning van anaalklier- en vlooiënproblemen in drie praktijken; A.H.M. Brom. SR 619/96: 39 pp.

Inventarisatie van tandheelkundige afwijkingen bij 103 katten; P.P. Molenbroek. SR 620/96: 53 pp.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende twee cursussen. Opgave voor alle genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Certificatie landbouwhuisdierenpraktijk (97/702), donderdag 6 en vrijdag 7 februari 1997; aanvang 6 februari 09.30 uur, sluiting 7 februari 1997 16.30 uur te Bunnik. Cursusprijs f 1.200,- (inclusief overnachting).

Doelgroep: Practici in de landbouwhuisdieren- en gemengde praktijk.

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificering/kwaliteitszorg en beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken en ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- De feiten die een diergeneeskundig kwaliteitszorgsysteem noodzakelijk maken.

- Certificeren is een manier van denken.
- Het protocol en de werkinstructie.
- De kwaliteitsrichtlijn vertaald naar de praktijk.
- Administratie, registratie, documentatie; de registratie van de veterinaire activiteiten.
- Praktijkgebouwen en inventaris; waar loop ik tegen op? Welke oplossing kozen wij?
- Apotheekbeheer, de verwoording in het Kwaliteitshandboek.
- Nieuwe ontwikkelingen; hoe vastleggen?
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Praktische oefening in het maken van protocollen/werkinstructies.
- Functiebeschrijving en organogram.
- Organisatie diergeneeskundige begeleiding.
- De klachtenprocedure.
- Kennis, een product met verloopdatum; hoe onderhouden we die?.
- Werkoverleg en interne audit.
- Het kwaliteitshandboek.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. J.A. Westerbeek, Veterinair Centrum Someren.

Certificatie gezelschapsdierenpraktijk (97/701), woensdag 19 maart 1997; 09.30 - 22.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 700,- (inclusief diner).

Doelgroep: Practici uit de gezelschapsdierenpraktijk die de certificatie ter hand willen nemen.

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificering/kwaliteitszorg en beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken en ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Kwaliteitszorg noodzaak en eigen belang.
- Certificeren is een manier van denken, zichtbaar te maken in protocol en werkinstructie.
- Functioneringsgesprekken en interne audit.
- De klachtenprocedure.
- Kennis, een product met verloopdatum, hoe onderhouden we die?.
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Omgang met medicijnen, de verwoording in het kwaliteitshandboek.
- De patiëntenadministratie.
- Het schrijven van een protocol/werkinstructie, oefening in groepen.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. H. van Herpen, Veterinair Specialisten Oisterwijk.

VROEGER SPEELDEN WE KLUITJESVOETBAL

Er kan een stel nieuwe woorden aan het veterinair vocabulaire toegevoegd worden. Ze beginnen met kwaliteit: kwaliteitsbewaking (al wat ouder), kwaliteitssysteem (reeds bekend), kwaliteitsstress (heel actueel), kwaliteitsdepressie (veel vóórkomend) en kwaliteitscertificaat (dat wil iedereen wel!). Certificatie-pilootpraktijk Steenderen weet er alles van. De dierenartsen hebben alle stadia doorlopen. Alleen het certificaat ontbreekt nog, maar ook daar wordt aan gewerkt. Of certificatie de moeite loont? De oudst-aanwezige dierenarts, Sjoerd Tichelman, glimlacht: 'Vroeger speelden we kluitjesvoetbal. Als het lukte, dan was je de koning. Maar het was natuurlijk gekkenwerk! Nu is alles veel beter georganiseerd.'

Door Sophie Deleu en Geesje Rotgers

KNMvD

Maatschappijnieuws

Praktijk Steenderen heeft de certificatie vanaf het prille begin voortvarend aangepakt. Men nam er vrijwel direct een HEAO-stagiaire in de arm om één en ander op papier te zetten.

'Toen deze dame er eenmaal was, konden wij haar natuurlijk niet laten niks', vertelt Arjan den Hertog, de kwaliteitsmanager van de praktijk. 'En ze zat je voortdurend achter de broek.' De dierenartsen vertelden haar hoe ze bepaalde procedures voor ogen hadden en zij schreef ze op. 'Als een protocol niet overeen kwam met de werkelijkheid, dan bespraken we dat met haar en dan kwam er een nieuwe versie', legt Den Hertog uit. Aldus ontstond het kwaliteitshandboek.

De stagiaire is inmiddels vertrokken, maar het handboek wordt nog steeds dagelijks gebruikt en bijgesteld. Tichelman: 'We kregen er waarachtig plezier in, ook doordat we met elkaar aan de praat raakten over hoe we bepaalde dingen wilden organiseren.' De pilot-practici zijn het er unaniem over eens: als je er niet met z'n allen achter staat is het geen doen. En als je niet van praten houdt, is het ook verschrikkelijk lastig. In Steenderen komen de dierenartsen elkaar meermalen per dag tegen op de praktijk. 'Je moet hier wel communiceren', aldus Den Hertog.

INVESTEREN

Het is niet nodig om grote investeringen te doen om je praktijkvoering te organi-

seren -de KRD is opgesteld met een 'gemiddelde praktijk' voor ogen- maar het maakt het wel gemakkelijker. Praktijk Steenderen is bijvoorbeeld nog maar pas verhuisd naar een nieuw pand: 'We wilden het vanaf het begin af aan beter organiseren dan we gewend waren. We werkten nog vanuit verschillende locaties. Nu is alles onder één dak.' En het ziet er inderdaad schitterend uit: een grote apotheekruimte, een gezelschapsdierengedeelte, een opname, een röntgenkamer -'Dat kan eigenlijk niet uit, maar ja'- opslagmogelijkheden voor afval, een vergaderkamer en tot slot een ongebruikte zolder. Bezoekers kijken over de balie recht de apotheek in. Een bijzondere oplossing, want de algemeen geldende regel is dat de apotheek een aparte ruimte moet zijn. 'Niemand kan ons vertellen waarom', zegt Den Hertog. 'Dit is PR-technisch veel handiger, cliënten kunnen direct zien dat wij het netjes voor elkaar hebben, en bovendien zijn we verplicht alles brandschoon te houden.' Voor de diergeneesmiddelen die gekoeld bewaard moeten worden, heeft de praktijk grote koelkasten met doorzichtige deuren aangeschaft; ook hier een 'transparant' beleid.

ORGANISEREN

Gaandeweg organiseren de Steenderse dierenartsen alle problemen weg. Was het vroeger moeilijk om de discipline op te brengen om de eigen 'sectieset' schoon te houden, tegenwoordig doet de assistente dat. Niemand heeft meer zijn eigen setje; er staan altijd wel een paar beautycase-achtige kistjes klaar, waar alles inzit wat een mens bij een operatie nodig kan hebben.

Rommelige situaties, zoals een 'berg revolverspuiten', worden één voor één aangepakt. Nu hangt er voor dezelfde revolverspuiten een onderdelenkast in de voorbereidingsruimte. Werd een relatief jonge collega een jaar geleden nog hartelijk uitgelachen toen hij meende te moeten opmerken dat iedere boer z'n eigen dossier moest hebben, de grote archiefkast hangt nu wel aan de muur.

Certificatie, door velen gezien als een papierwinkel, heeft volgens de pilot-dierenartsen pas in laatste instantie te maken met het maken van protocollen en werkinstructies: 'Eerst moet je goed weten hoe je iets wilt doen.' En dat levert interessante discussies op. Over de afvoer van afval bijvoorbeeld: 'Je zult het toch eens moeten worden over de afvoer van lege flesjes; ga je die spoelen en als oud glas afvoeren, of als gevaarlijk afval.' Een protocol is uiteindelijk niet meer dan een vastgelegde afspraak.

'We maken ook geen protocollen die afwijken van de werkelijkheid', legt Den Hertog uit. 'Een protocol mag nooit een doel op zich zijn.' Toch wordt het dat al snel, omdat de indruk bestaat dat men daarop afgerekend wordt door de beoordelaars. 'Maar als ze dan je implementatie gaan beoordelen, val je alsnog door de mand! Of je moet iets gaan doen, omdat het in het protocol staat.' Veel beter is het dus, de zaak zo simpel en vrijblijvend mogelijk te beschrijven.

Een goede vergelijking is misschien wel het maken van een testament; je kunt er onmogelijk al je bezittingen in opnoemen, dus houd je het bij grote lijnen. Je probeert er ook niet al te vaak in te wijzigen, want daarvoor moet je weer naar de notaris.

NOODZAAK

Certificatie is behalve een inspirerend en soms frustrerend proces een bittere noodzaak voor dierenartsenpraktijken, zo vindt de KNMvD. Zeker in de veehouderij is de druk van de overheid en het bedrijfsleven om de zaken beter te organiseren en standaardiseren, groot. In de gezelschapsdierensector spelen bovendien de ARBO-wetgeving en klachtenbeheer (in verband met het tuchtrecht) een belangrijke rol.

Is ook in de praktijk iets te merken van de zich verhardende sfeer, het mondiger worden van de cliënt? is één van de prangende vragen van het interviewteam. Den Hertog vindt enerzijds van wel: 'Je moet tegenwoordig wel over geld durven praten. Je kunt er niet meer vanuit gaan dat de veehouders en eigenaren vanzelf bij je blijven. Dat betekent dat je jezelf en je praktijk moet verkopen.' Anderzijds gaat Tichelman nog steeds met evenveel plezier de boer op: 't Is wel anders; vroeger had je veel kleine visites, nu bezoek ik een paar bedrijven per dag. Dat is veel intensiever werk.'

Men geeft in het Steenderse wel toe dat de praktijkvoering steeds ingewikkelder is geworden. En dat dierenartsen niet direct uitblinken in managementvaardigheden. 'Je wilt vooral ziekten voorkómen en verhelpen en koeien verlossen, kortom veterinaire bezig zijn en niet nadenken over exportformulieren, het opbergen van gezondheidsdienst-uitslagen en het uitschrijven van facturen', aldus Den Hertog. 'Maar je weet ergens in je achterhoofd natuurlijk wel, dat je het beter zou kunnen organiseren.' Het ergste is dat je voortdurend brandjes loopt te blussen, om al je organisatieblunders goed te maken. 'Moet je eens kijken wat een tijd je jezelf bespaart als je de dingen in één keer goed doet!'

WEL OF NIET

Ondanks de van meet af aan goede bedoelingen van de dierenartsen, heeft ook in de Steenderse praktijk de certificatie af en toe stilgelegd als gevolg van een diep motivatiedal. Den Hertog: 'Alsmar discussiëren, initiatieven nemen, nadenken en schrijven, we hadden er af en toe genoeg van.'

Gek genoeg was het dan vaak de oudste in de praktijk, Tichelman, die zei: 'We hebben nu A gezegd, dan ook maar B.' Gelukkig had niet iedereen tegelijk een 'dip'. Dezelfde Tichelman begon tenslotte aardigheid in het spel te krijgen: 'Op een gegeven moment weet je hoe die Certiked-mensen het hebben willen en dan is het eigenlijk heel eenvoudig.' Het ultieme pluspunt van het gehele proces vinden de dierenartsen dat ze gewongen werden om gezamenlijke en duidelijk keuzes te maken. Den Hertog: 'We weten nu beter waar we mee bezig zijn.'

Voor meer informatie over certificatie: mevrouw Geesje Rotgers, tel. 030-2510111.

TIEN TIPS TEGEN KWALITEITSSTRESS

Voordat er wordt begonnen aan het certificatietraject moet u zich realiseren dat binnen de gemiddelde dierenartsenpraktijk het meeste al goed geregeld is! Daarbij moet gesteld worden dat de praktijkorganisatie en -inrichting natuurlijk veel belangrijker zijn dan de schriftelijke vastlegging van de werkinstructies en -procedures.

1. Communicatie

In praktijken waar men veel tijd besteedt aan de onderlinge afstemming, is bijna de helft van het certificaat al binnen.

Maak onderwerpen bespreekbaar, weet wat er gebeurt, maak concrete afspraken. De communicatie houdt zeker niet op bij het samenstellen van dienstroosters, het plannen van routes en het doorspreken van bedrijfszaken.

De eerste ervaringen leren dat in veel praktijken te weinig wordt gepraat; het 'echte' werk gaat voor.

2. Vastleggen afspraken

Zorg voor regelmatig (bijvoorbeeld eens per week) overleg waarbij alle praktijkmedewerkers betrokken zijn. Durf fouten te accepteren, de nulsituatie vast te leggen en knopen door te hakken ten aanzien van praktijkinrichting, werkwijze, organisatie en administratie. Stel gemaakte afspraken op schrift (notulen).

3. Allen op één lijn

Zorg ervoor met z'n allen op één lijn te zitten en dat iedereen te werk gaat volgens de afgesproken lijn. Een beoordelingsstakiek van Certiked is dat meer mensen (dierenartsen en assistentes) onafhankelijk van elkaar wordt gevraagd de lijn aan te geven die de praktijk hanteert.

4. Eigen werkwijze

Kies een werkwijze die past bij de praktijk; neem niet te gemakkelijk een systeem over van een buurtpraktijk. De kans is groot dat deze praktijk net iets anders is georganiseerd. Binnen certificatieland zijn er vele wegen die naar Rome leiden!

5. Wacht met schrijfwerk

Bij de certificatie horen protocollen en werkinstructies. Voor veel praktijken begint hier het moeizame zwoegen. Wanneer het schrijfwerk problemen oplevert, laat het dan voorlopig liggen. Meestal is dit het gevolg van het nog niet voldoende helder zijn van de te volgen werkwijze. Wanneer een gekozen werkwijze tot ieders tevredenheid functioneert, zal het opschrijven van deze werkwijze minder problemen opleveren.

6. Eerst implementatie

De Kwaliteitsrichtlijn kan tot gevolg hebben dat er drastische veranderingen moeten worden doorgevoerd. Zorg er eerst voor dat iedereen te werk gaat volgens dezelfde, gezamenlijk afgesproken nieuwe lijn. Test deze nieuwe lijn uitgebreid in de praktijk. Dat mag best een half jaar duren. Het kan zijn dat er een aantal keren moet worden bijgesteld. Neem de tijd voor het evalueren van de nieuwe werkwijze. Werkt het naar ieders tevredenheid, ga het proces dan vastleggen (de nieuwe structuur is nu goed te overzien).

Met andere woorden: schrijf documentatie naar aanleiding van implementatie. De implementatie afstemmen op geschreven/verkrege documentatie levert vaak frustraties op.

7. Neem de tijd

Certificatie betekent niet: zo snel mogelijk een certificaat. De kans is dan te groot dat er binnen een jaar al veel moet worden bijgesteld omdat het net niet handig werkt. Certificatie staat voor een goed overwogen en doorzichtige praktijkvoering. Neem dus de tijd. Ga niet met alles tegelijk aan het werk. De grote hoeveelheid wordt dan onoverzichtelijk en geeft het gevoel dat het niet haalbaar is. Begin met een onderdeel. Wanneer dit onderdeel is afgerond, overweeg dan dit eens door een derde, bijvoorbeeld Certiked, te laten toetsen.

8. Verbouwen, ja of nee

Weeg af of een bepaalde geldelijke investering de moeite waard is. Bijvoorbeeld verbouw van de praktijk. Om gecertificeerd te worden is het niet nodig dat 100% wordt geschoord.

9. Opbouw kwaliteitshandboek

Kies een opbouw voor het praktijkhandboek die voor degenen die ermee werken overzichtelijk is. Handig is bijvoorbeeld de KRd-criteria te volgen of de volgorde van de KRd. Schrijf geen uitgebreid boek (een handboek van een gemiddelde praktijk kan op 90 pagina's). Werk altijd met een losbladig systeem.

10. Veel succes

Laat u niet van uw plannen afbrengen door negatieve berichten uit het veld. Onze ervaring leert dat één negatieve ervaring altijd veel harder en frequenter doorkomt dan vijf positieve ervaringen.

ELEKTRONISCHE IDENTIFICATIE

Bij de elektronische identificatie van gezelschapsdieren is het aan te raden de volgorde van handelen in acht te nemen:

1. Controleer van het aangeboden dier of het niet reeds gechipt is.
2. Controleer (indien mogelijk) of het aangeboden dier werkelijk dat dier is.
3. Controleer vervolgens of het chipnummer correspondeert met het nummer op de stickers.
4. Plaats de chip.
5. Let op een mogelijke kleine nabloeding.
6. Controleer of u de chip kunt aflezen.
7. Vul het registratieformulier volledig in.
8. Zet uw handtekening.
9. Plak de overige stickers eventueel op de patiëntenkaart, in het vaccinatieboekje en/of het paspoort.
10. Stuur slotte het formulier op.

CONTRIBUTIE-NOTA 1997

Op de contributienota die alle leden eind december 1996 hebben ontvangen, staat ten onrechte vermeld dat u de contributie binnen twee weken dient te betalen. Conform ons reglement dient de contributie vóór 1 maart te worden voldaan. Desgewenst kunt u kiezen voor betaling in twee termijnen. Indien u hiervan gebruik maakt, ontvangt u automatisch in juli een acceptgirokaart met daarop vermeld de resterende contributiebijdrage ten behoeve van de betaling van de tweede termijn. Tevens is bij de toezending van de contributienota in sommige gevallen verzuimd de bijbehorende contributieschaal toe te voegen. Uiteraard kunt u deze bij het secretariaat opvragen (tel.: 030-2510111).

Voor de ontstane overlast bieden wij u onze oprechte excuses aan.

Bureau KNMvD,
T.W. te Griffel, secretaris



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega's:

Assinck, Mevr. A.J.M.; 1996; 3524 CB Utrecht; Gaasterland 90 A.
Donkers, Mevr. A.; 1996; 3581 TB Utrecht; Oudwijkerlaan 45.
Esch, E.J.B. van; 1996; 3572 XT Utrecht; M.H. Trompstraat 15 bis.
Harst, M.R. van der; 1996; 3521 VV Utrecht; Da Costakade 48.
Leeuw, C.G. de; 1996; 5527 CC Hapert; Neptunus 17.
Lieshout, Mevr. L.C. van; 1996; 3526 EG Utrecht; Columbuslaan 259.
Meijer, Mevr. F.A.; 1996; 3583 HD Utrecht; Willem de Zwijgerstraat 72.
Nyks, Mevr. S.K.; 1996; 4101 BJ Culemborg; Ridderstraat 9.
Ruth, Mevr. K.A. van; 1996; 3981 CM Bunnik; Groeneweg 78.
Scheer, J.B.R. van der; 1996; 4033 CJ Lienden; Parallelweg Oost 4.
Schellekens, F.G.M.; 1996; 3581 EB Utrecht; Mgr. van de Weteringstraat 35.
Wijlhuizen, Mevr. A.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 168.
Willemse, G.C.H.; 1996; 8244 AL Lelystad; Schermer 59.
Zwanenburg, F.P.; 1996; 3981 ZM Bunnik; Vletweide 82.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Boots, G.J.T.; 1996; 5752 SC Deurne; Bruggenseweg 17 A.
Dijk, J.J. van; 1996; 3417 TR Montfoort; p/a De Bleek 33.
Lassing, Mevr. N.G.; 1996; 6464 BT Kerkrade; Jan Steenstraat 20.
Nijland, J.T.; 1996; 5361 JN Grave; Raamdijk 16.
Passchier, Mevr. E.; 1996; 3524 WK Utrecht; Jungfrau 68.
Vonk, J.P.; 1996; 3902 TN Veenendaal; Pollux 8.
Westermann, Mevr. C.M.; 1996; 3241 GR Middelhamis; p/a Prins Hendrikstraat 2.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Balen, Mevr. L.M.A. van; 9000 Gent (België); St. Annastraat 8.
Bosman, H.G.J.; 9331 KA Norg; Grootveenweg 1.
Hartman, Mevr. M.H.; 3981 HG Bunnik; Parallelweg 9.
Hesseling, B.L.; 3566 ME Utrecht; Gageldijk 3 E.
Peters, Mevr. T.A.M.M.; 9000 Gent (België); Van Hulthemstraat 49.
Savelkoul, Mevr. J.M.; 3608 VK Maarssen; Bloemstede 258.
Schillemans, B.; 3583 AD Utrecht; A. van Ostadelaan 101 bis.
Schouten, Mevr. R.; 3582 ZB Utrecht; I.B.Bakkerlaan 163.

Smit, S.J.; 3583 XE Utrecht; Nassaustraat 4 A.
Versteeg, J.G.; 3531 GS Utrecht; Abel Tasmanstraat 29 bis.

RECTIFICATIE:

In het Tijdschrift van 15 december 1996 waren de gegevens van de volgende 2 dierenartsen door elkaar gehaald. De juiste gegevens zijn:

- 325 Wollenberg, Mevr. L. van den; 1995; 4133 AE Vianen; Augustinushof 16; tel. 0347-320218 privé, 030-2517517 prakt.; p., medew. bij J.G. van Spanje; medew. bij J.W. Dirkx, tel. 033-4950222 (gezelschapsd. en paarden).
325 Wolschrijn, Mevr. C.F.; 1991; 3434 SW Nieuwegein; Graaf Ottolaan 6; tel. 030-6061252 privé, 2898939 prakt.; p., medew. bij Mevr. G.A. van den Berg (part-time).

OVERLEDEN:

Drs. A.M. van 't Hoff te Oss.
Op 24 december 1996 Drs. D.W. Smallegange te Hilversum.

JUBILEA:

A. Dekker te Overslag afwezig, 40 jaar, 16 januari 1997
Prof. Dr. J. Boogaardt te Zeist, afwezig, 50 jaar, 18 januari 1997
Dr. M.H. Mirck te Diepenveen, afwezig, 25 jaar, 21 januari 1997
Mevr. T. Ouwerkerk-Westerbaan te Schalkhaar, afwezig, 25 jaar, 21 januari 1997
J. Bruins te Haren, afwezig, 55 jaar, 26 januari 1997
Dr. E.J. Voûte te Amersfoort, afwezig, 55 jaar, 26 januari 1997
J.W. Caspers te Amsterdam, afwezig, 30 jaar, 27 januari 1997
A.M. van Schaik te Peize, aanwezig, 30 jaar, 27 januari 1997
Mevr. A.C.W. Vervoorn-Malinovsky Blom te Odijk, afwezig, 45 jaar, 29 januari 1997
M.R.J. Heun te Baarn, aanwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
H.B. van Lom te Ruurlo, afwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
A.M. Vissee te Schiedam, afwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
A.J. de Feijter te 's-Gravenhage, afwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
J.S. Kalisvaart te Haften, afwezig, 35 jaar, 5 februari 1997
J.F. de Haas te Winterswijk, afwezig, 40 jaar, 6 februari 1997
Mevr. G.M. Hardeman-Kommer te Assen, afwezig, 40 jaar, 6 februari 1997
P. Werkhorst te IJsselmuiden, afwezig, 40 jaar, 7 februari 1997
M.H. Pol te Bronneger, afwezig, 30 jaar, 9 februari 1997
S. Begeman te Zuidwolde (D), afwezig, 45 jaar, 12 februari 1997
G. Roorda te Zuidhorn (Gr), afwezig, 45 jaar, 12 februari 1997
J.C.M. van Dijk te Broekhuizen, afwezig, 30 jaar, 13 februari 1997
O.J.J. de Clerck te Breda, afwezig, 30 jaar, 13 februari 1997

MUTATIES:

178 Boots, G.J.T.; 1996; 5752 SC Deurne; Bruggenseweg 17 A; tel. 0493-323876 privé, 312230 prakt.; p., medew. bij G.J. de Groot, J.H.S.H.M. van Gulick, J.C.H. van Noort, P.P. Slotboom en A. van der Steen (toev. als lid).

- 333 Dijk, J.J. van; 1996; 3417 TR Montfoort; p/a De Bleek 33; tel. 0348-473059 privé, 00-44-1258-452626 prakt.; fax 00-44-1258-453548; p., medew. bij Damory Vet. Clinic (toev. als lid).
- 248 Lassing, Mevr. N.G.; 1996; 6464 BT Kerkrade; Jan Steenstraat 20; tel. 045-5457660; wnd.d. (toev. als lid).
- 264 Nijland, J.T.; 1996; 5361 JN Grave; Raamdijk 16; tel. 0486-421496 privé, 0485-312800 prakt.; p., medew. bij J. Breen, D. van der Meij, C. Willenborg en P.H.E. van Zweeden (toev. als lid).
- 270 Passchier, Mevr. E.; 1996; 3524 WK Utrecht; Jungfrau 68; tel. 030-2803399; wnd.d. (toev. als lid).
- 374 Vonk, J.P.; 1996; 3902 TN Veenendaal; Pollux 8; tel. 0318-519167 prakt.; p., medew. bij M. Duihuizen, R.J.H. Hoebink, P.T. van 't Veld en W.Th.G. Vullings (toev. als lid).
- 321 Westermann, Mevr. C.M.; 1996; 3241 GR Middelhamis; p/a Prins Hendrikstraat 2; tel. 0187-484391 privé, 482966 prakt.; p., medew. bij L.E. Tjebbes (toev. als lid).

DIERGENEESKUNDIG JAARBOEK 1997

Wijzigingen die na 1 december 1996 zijn doorgegeven, kunnen helaas niet meer worden opgenomen in het Diergeneeskundig Jaarboek 1997!



Doorlopende agenda

Januari

- 15 PAO-D cursus: 96.215. Uiergezondheid locatie GD Deventer.
- 15 PHLO-cursus 'Vruchtbaarheidsproblemen bij het varken: diagnostiek met behulp van echografie'.
- 16—17 PAO-D cursus: 96.605. Apotheekbeheer II voor gezelschapsdierenpraktijk.
- 17 Puo (Gent) Grote Huisdieren: Paard (18) Endometritis merrie.
- 18 PAO-D cursus: 97.801. Assistentie voorbereiding en nazorg operatiepatiënt.
- 21 PAO-D cursus 96.506. Pezen en banden van de benen van het paard; kwetsbare krachten-dragers.
- 22 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 11. Specialisatie: rund. Tijd: 18.30 uur. Lokatie: Gorsel.
- 23 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (31) Urolithiasis bij de kat. Belang van voedingsvezels bij carnivoren.
- 23 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Bunnik, Postiljon hotel.
- 24 PAO-D cursus 97.108. Huidziekten I gezelschapsdieren.
- 23—26 1996-97 Veterinary Acupuncture Accreditation Course, Albuquerque, New Mexico. For registration contact: Donna

- Watkins, Course Administrator, IVAS, P.O. Box #2074, Nederland, CO 80466, U.S.A. (Tel. no.: +303-258-3767, Fax no.: +303-258-0767).
- 28 PAO-D cursus: 97.303. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 6 en 11 februari 1997).
- 28 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 10. Specialisatie: rund. Tijd: 20.00 uur. Lokatie: Nieuwstad.
- 29 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 13. Specialisatie: varken. Tijd: 15.30 uur. Lokatie: Leende.
- 29 PAO-D cursus: 97.104. Introductie praktische toepassing van echografie bij gezelschapsdieren.
- 29—31 PAO-D cursus: 97.601. Apotheekbeheer II landbouwhuisdieren.
- 30 Vergadering Groep Homoeopathische-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 30 PAO-D cursus: 97.203. Standaardoverzichten te Drachten (drie dagen, tevens 18 februari en 5 maart 1997).
- 31 PAO-D cursus: 97.206. Standaardoverzichten te Zegveld (drie dagen, tevens 19 februari en 6 maart 1997).

Februari

- 3 PAO-D cursus: 97.204. Standaardoverzichten te Deventer (drie dagen, tevens 24 februari en 26 maart 1997).
- 4—5 PHLO-cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken' te Wageningen. Inschrijven vóór 6 januari 1997.
- 5 PAO-D cursus: 96.218. Uiergezondheid locatie West (Zegveld).
- 5 PAO-D cursus: 96.215. Uiergezondheid locatie GD Deventer.
- 6 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (32) Nieuwe inzichten in de pathogenese en epidemiologie van het FIP-virus en bespreking van enkele klinische gevallen.
- 6—7 PAO-D cursus: 97.202. Certificatie landbouwhuisdierenpraktijk.
- 7 PAO-D cursus: 97.109. Huidziekten II gezelschapsdieren.
- 9 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten en workshop in Motel Nuland. Aanvang: 20.30 uur.
- 11 Vergadering Afdeling Noord-Brabant.
- 11 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.30 uur, locatie Deventer, Amsbergstraat 7, Deventer.
- 12 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 13 Bijeenkomst Werkgroep Pluimvee, Gezondheidsdienst voor Dieren in Drachten, om 14.00 uur.
- 13 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (38) Verzorgen van schildpadden.
- 13 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltsche Hock, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 13 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 4/5. Specialisatie: rund. Tijd: 15.00 uur. Lokatie: Markelo.
- 13 PAO-D cursus: 97.113. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
- 14 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (39) Ziekte-

- toestanden van de schildpad.
- 16—21 XV International Symposium of the World Association of Microbiologists, Immunologists and Specialists in Infectious Diseases (WAVMI), Cyprus. Theme: Salmonellosis - brucellosis as world health problems for humans and animals. Information: K. Polydorou V.P.H. Institute, PO Box 284, Nicosia, Cyprus. Fax/tel.: 357-2-453121.
- 18 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Eindhoven, Dorint hotel.
- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 18 PAO-D cursus: 97.902. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.
- 18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 9. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Langbroek.
- 18—20 PAO-D cursus: 97.201. Infectieziekten op rundveebedrijven.
- 19 IPC Dier-cursus: 'Klimaat I voor dierenartsen Varkenshouderij'. Locatie: IPC Dier Barneveld. Voor informatie: de heer J. Broos, tel.nr. (077) 399 88 88.
- 19 PAO-D cursus: 97.105. Hartafwijkingen bij de hond en kat.
- 20 PAO-D cursus: 97.211. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 27 februari 1997).
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (33) Operatieve behandelingen van heupdysplasie.
- 20 Afdelingsvergadering Zuid-Holland
- 20—22 Cursus 'Presentatie? uw eigen creatie!'. Plaats: Aparthotel te Delden.
- 20—23 1996-97 Veterinary Acupuncture Accreditation Course, Albuquerque, New Mexico. For registration contact: Donna Watkins, Course Administrator, IVAS, P.O. Box #2074, Nederland, CO 80466, U.S.A. (Tel. no.: +303-258-3767, Fax no.: +303-258-0767).
- 21 Symposium Varkensdierenartsen CHV te Veghel.
- 25 PAO-D cursus: 97.205. Standaardoverzichten te Boxtel (drie dagen, tevens 25 maart en 15 april 1997).
- 26 PAO-D cursus: 96.218. Uiergezondheid locatie West (Zegveld).
- 26—28 PHLO-cursus 'EU-landbouwpolitiek' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt op 27 januari 1997.
- 27 Excursie Groep Geneeskunde van het Varken naar Intervet. Onderwerp: bacteriële aandoeningen.

Maart

- 3 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 1. Specialisatie: rund. Tijd: 14.00 uur. Locatie: Drachten.
- 4 PAO-D cursus: 97.207/ Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 6 en 7 maart 1997).
- 6 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (34) Werkingsmechanismen van psychofarmaca.
- 6 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Heerenveen, Postiljon hotel.
- 11 PAO-D cursus: 97.304. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 18 en 25 maart 1997).
- 8—12 64^e Annual Meeting & Spring Management Conference van de American Animal Hospital Association. San Diego (Zuid-Californië). Informatie bij prof. dr.

J.E. Gajentaan, tel.: 0418-515839, fax: 0418-518157.

- 12 PAO-D cursus: 97.112. Patiëntendemonstratie GD.
- 13 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (40) Cytologie als diagnostisch hulpmiddel voor de praktijkdierenarts.
- 13 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 2/3. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Markelo.
- 13-14 PAO-D cursus: 97.601. Apotheekbeheer II landbouwhuisdieren.
- 13-14 PHLO-cursus 'Preventieve gezondheidszorg in de varkenshouderij' te Wageningen.
- 16-20 ESAVS postgraduate intensive course 'Emergency care at equine competitions', Zürich, Zwitserland.
- 18 PAO-D cursus: 97.502. EHBO paard.
- 18 Symposium verrijkt voedsel: nu nog beter! in de Reeherst in Ede.
- 18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 12. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Bostel.
- 19 PAO-D cursus: 97.701. Certificatie gezelschapsdierenpraktijk.
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (35) Perifere neuromusculaire aandoeningen.
- 20 PAO-D cursus: 97.217. Sensoren in de melkveehouderij.
- 22 PAO-D cursus: 97.802. Assistentie bij röntgenologisch onderzoek GD.
- 25 Jaarvergadering Groep Geneeskunde van het Varken in de Jaarbeurs te Utrecht.
- 26 PAO-D cursus: 97.101. Behandelingsmethoden van fracturen.
- 27 Jaarvergadering Groep Homoeopathisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

April

- 1 PAO-D cursus: 97.218. Sensoren in de melkveehouderij.
- 1-3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.
- 3 PAO-D cursus: 97.212. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 10 april 1997).
- 5-6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinias, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.
- 6-8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.
- 8-11 Congress of the German Veterinary Medical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.
- 9-11 PHLO-cursus 'Voederopnamecontrole en -sturing' in Leuven (België).
- 10 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (36) Kruisbandruptuur bij de hond: Diagnose en resultaat van intra-articulaire behandeling.
- 10 Jaarvergadering en lezingen Groep Pluimveewetenschappen bij de Gezondheids-

dienst voor Dieren in Bostel, van 13.30 tot 16.30 uur.

- 12 PAO-D cursus: 97.901. Symposium 30 jaar Dierenkliniek Emmeloord: 'Bewegen is leven: over ziektekunde en traumatologie van het bewegingsapparaat bij hond, kat en paard'.
- 16 PAO-D cursus: 97.219. Sensoren in de melkveehouderij.
- 17 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (41). Klinische gegevens en in vitro criteria voor gebruik van medicijnen bij vogels.
- 17 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 7/8. Specialisatie: rund. Tijd: 20.00 uur. Lokatie: De Meern.
- 17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingswetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reeherst in Ede.
- 22 PAO-D cursus: 97.305. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 1 en 6 mei 1997).
- 24 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (37) Pijnbestrijding bij orthopediepatiënten.
- 25-27 Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam. Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD/ 'Voorjaarsdagen', P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.
- 29 PAO-D cursus: 97.903. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.

Mei

- 5 PAO-D cursus: 97.208. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 7 en 9 mei 1997).
- 13 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 13 PAO-D cursus: 97.118. Inleiding bacteriologisch onderzoek GD.
- 13-15 PAO-D cursus: 97.202. Infectieziekten op rundveebedrijven.
- 15 PAO-D cursus: 97.115. Endoscopie voorste luchtwegen/otoscopisch onderzoek GD.
- 15 PAO-D cursus: 97.213. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 22 mei 1997).
- 15-16 PAO-D cursus: 97.301. Antibioticumbeleid varken.
- 15 Vergadering Groep Homoeopathisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 20-22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis', Zoopole, St. Briec - Ploufragan, France.
- 21 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 22 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 26-29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.
- 27 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 27 PAO-D cursus: 97.306. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 3 en 10 juni 1997).
- 28 PAO-D cursus: 97.111. Klinische les GD 'Nefrologie' nieuwe behandelingsmethoden'.
- 30 PAO-D cursus: 97.906. Gezondheidsbe-

waking pelsdieren- en konijnenhouderij.

- 30 PAO-D cursus: 97.907. Gezondheidsbe-waking pelsdierhouderij.
- 30 PAO-D cursus: 97.908. Gezondheidsbe-waking konijnenhouderij.
- 31 Reünie IPC Dier Barneveld.
- 31-1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. For abstracts formulars and further information for interested participants please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Fon. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343. Abstract-deadline will be November 30th, 1996.
- 31-2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congress-centrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

- 2 PAO-D cursus: 97.209. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 5 en 6 juni 1997).
- 4 PAO-D cursus: 97.106. Praktische röntgenologie gezelschapsdieren.
- 4 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern' Meerndijk 59, De Meern.
- 5 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD De-center, aanvang: 14.30 uur, locatie De-venter, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 7-8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.
- 7-10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.
- 11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Ge-zelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 11 PAO-D cursus: 97.116. Diagnostiek tumoren gezelschapsdieren.
- 12 PAO-D cursus: 97.302. Interpretatie labora-toriumuitslagen varken.
- 12 Lezingen over actuele zaken in de pluimvee-gezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 13 PAO-D cursus: 97.107. Behandeling van kruisbandletsels.
- 14 PAO-D cursus: 97.803. Assistentie drachtig-heidsonderzoek GD.
- 16-27 Workshop Moleculaire Biologie en Re-combinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.
- 17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijk-management 'jaarstukken lezen'.
- 19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
- 19 PAO-D cursus: 97.214. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 26 juni 1997).
- 27-29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, ex-

ternal fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

30—5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt 17 maart 1997.

Juli

1—5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neontologie paard.

6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8—11 8th Symposium ISVEE.

9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESVD), universiteit van Nantes.

Augustus

17—21 9th International Congress in Animal Hygiene, Helsinki, Finland.

18—22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygiene.

nists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

8 PAO-D cursus: 97.210. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 9 en 12 september 1997).

9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.

10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress. Padova, Italy. Deadline for abstracts: 28th of February. <http://www.finsystem.it/weva> 97, email weva97@finsystem.it, CSR Conressi P.O. Box 1769-140100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 csr.congressi@pt.tizeta.it

15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.

16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.

16 PAO-D cursus: 97.307. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 23 en 30 september 1997).

18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.

18 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

25 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.

25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

9 PAO-D cursus: 97.215. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 16 oktober 1997).

16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

22 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.

23 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.

28 PAO-D cursus: 97. 308. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 4 en 11 november 1997).

November

8 Landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen.

20 PAO-D cursus: 97.216. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 27 november 1997).

27 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

December

10 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.

10 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.

11 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
15-02-1997	27-01-1997
01-03-1997	10-02-1997
15-03-1997	24-02-1997
01-04-1997	10-03-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

Gezocht voor vijfmansassociatie in Zuid-Limburg/Duits grensgebied

DIERENARTS M/V

voor gemengde praktijk. Na een inwerkperiode bereid tot participatie in weekend- en avonddiensten. Het beschikken over een achterwacht strekt tot aanbeveling.

Schriftelijke sollicitaties richten aan D.A.C. Heerlen, Sittarderweg 79b, 6412 CC Heerlen.

Nemas maakt röntgentechnologie bereikbaar.

Met nieuwe en technisch optimaal gereviseerde apparatuur maakt Nemas röntgentechnologie bereikbaar.

Nemas levert diverse bekende merken röntgenapparatuur voor veterinaire toepassingen. Zowel voor de kleine als grote huisdierenpraktijk.

De ruim 50jarige ervaring van Nemas vindt u terug in heldere adviezen, attente service en een compleet leveringsprogramma. Nemas biedt u op het gebied van röntgen alles wat u nodig heeft: apparatuur, lichtkasten, ontwikkel-automaten, films, chemicaliën, röntgenbescherming. Plus onderhoudscontracten, kwaliteitscontrole en een uitstekende garantie. En dat alles tegen een scherpe prijsstelling.

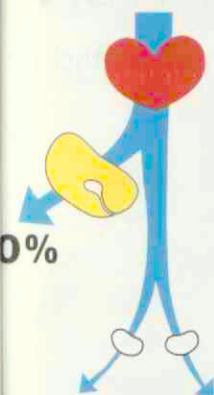
Nemas plaatste reeds meer dan 400 röntgeninstallaties in de veterinaire branche! Wat houdt u tegen om ook contact op te nemen voor informatie, documentatie of een vrijblijvende offerte? Bel (035) 601 31 77.

Nemas, uw veterinaire röntgenspecialist.



Duinweg 14, 3768 BN Soest. Tel.: (035) 601 31 77. Fax: (035) 601 72 33

FORTEKOR® bestrijdt het hartfalen, maar spaart de nieren.



FORTEKOR®, een geavanceerde ACE-remmer voor honden, opent nieuwe mogelijkheden om hartfalen te behandelen. Dankzij de hoge veiligheidsindex is FORTEKOR de juiste keuze in geval van hartfalen, en kan bij de eerste klinische symptomen worden voorgeschreven.

Eén dosering van FORTEKOR per dag verbetert de levenskwaliteit en verlengt het leven van de hond. De hond is levendiger en hoest minder. FORTEKOR kan aan honden toegediend worden die nierpatiënt zijn, omdat 50% van FORTEKOR wordt uitgescheiden via de gal en 50% via de urine.

Daarnaast heeft FORTEKOR slechts twee tabletgroottes; een tablet voor kleine honden en een tablet voor grote honden. Met FORTEKOR is het gebruik van ACE-remmers nog nooit zo gemakkelijk geweest!

FORTEKOR®

CIBA slaat een ACE met FORTEKOR

Algemene informatie over FORTEKOR®:

Samenstelling:

Fortekor 5 bevat per tablet 5 mg benazepril hydrochloride, Fortekor 20 bevat per tablet 20 mg benazepril hydrochloride.

Indikatie:

Voor de dagelijkse behandeling, als symptomatische, aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum: furosemide, van hartfalen bij honden veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. De behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en een verhoogde overleving geven bij honden met matig tot ernstig hartfalen.

Kontra-indikatie:

Een bekende allergie voor Fortekor.

Bijwerkingen:

Bij de aanvang van de therapie kan een sterke bloeddrukdaling optreden. In een zeer enkel geval kan vermoeidheid of sufheid worden waargenomen.

Verpakking:

Beide tabletgroottes: blister strips met 14 tabletten. Doosje met 1 of 2 strips.

Fortekor 5 mg Reg NL 8613,
Fortekor 20 mg Reg NL 8614.

*Geregistreerd
handelsmerk
Ciba-Geigy AG,
Bazel, Zwitserland.



Voor meer informatie: **Ciba Animal Health Division**

Postbus 1048, 4700 BA Roosendaal. Tel. 0165 - 574805, Fax 0165 - 574801

ciba

GEBRUIKSVRIENDELIJK**VEILIG****RENDABEL****DOELTREFFEND**

Nuflor®
FLORFENICOL

DE SYNERGIE VAN 4 GEBUNDELDE KRACHTEN

Een 1ste-lijns antibioticum voor ademhalingsaandoeningen bij rundvee is tegelijkertijd :

Doeltreffend

Actief tegen de pathogene bacteriën die ademhalingsaandoeningen bij rundvee veroorzaken. Dringt snel door tot de infectiehaard en bestrijdt de bacteriën langdurig. Werkzaam tegen antibioticum-multiresistente kiemen.

Veilig

Veilig voor het dier, de gebruiker, de consument en het milieu.

Gebruiksvriendelijk

Twee injecties volstaan voor een doeltreffend antibiotisch effect gedurende 4 dagen. Gebruiksklaar. Klein injectievolume. Kan bewaard worden op kamertemperatuur.

Rendabel

Beperkt de stress veroorzaakt door de behandeling. Voorkomt een 2de-lijns behandeling. Vermindert de sterfte en het aantal recidieven, dus ook de economische verliezen.



Nuflor® Het 1ste-lijns antibioticum

NUFLOR® Farmaceutische vorm: Injectievloeistof. Samenstelling: Per ml 300 mg florfenicol. Doeldier: niet-lacterend rundvee. Indicaties: Behandeling van aandoeningen van luchtwegen veroorzaakt door Pasteurella haemolytica en Pasteurella multocida. Dosis en toedieningsweg: Een dosis van 20 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 15 kg) wordt intramusculair (in de nekspieren) tweemaal toegediend met een tussenperiode van 48 uur, met gebruik van een naald met een diameter van 1,65 mm (16G). Contra-indicaties: Mag niet gebruikt worden bij volwassen fokstieren. Ongewenste nevenwerkingen: Een verminderde voedselopname kan gedurende de behandelingsperiode voorkomen. De behandelde dieren krijgen hun eetlust vlug en volledig terug na stopzetting van de behandeling. Wachtijden: Vlees: 55 dagen. Melk: niet toegestaan voor gebruik bij lacterende melkkoeien. Houdbaarheid: zie verpakking. Bewaren bij kamertemperatuur (15-25 graden Celsius); aangeprikt flacon: 28 dagen, indien bewaard bij kamertemperatuur (15-25 graden Celsius). Het product binnen de 28 dagen gebruiken, nadat de eerste dosis werd opgezogen. Verpakking: Glazen injectieflacons van 20, 50, 100 en 250 ml voor eenvoudige toediening. Raadpleeg de bijsluiter. Registratienummer / Kanalisatiestatus: REG NL 7993 ODA



Schering-Plough Animal Health, Postbus 70, 1180 AB Amstelveen, Tel: 020/647.01.98 ©1995 Schering-Plough BV. Alle rechten voorbehouden.



De dichter Driek van Wissen schreef ooit:

*Als Holland winters is getooid
en wij van kou welhaast verrekken
blijkt Friesland dichtbevolkt met gekken
die 's winters gekker zijn dan ooit*

Uw Hoofredactielid heeft weliswaar slechts als toeschouwer de gekte gedeeld, maar wat was het een happening! Graag feliciteert de Hoofredactie de ongetwijfeld vele collega's die aan **dé Tocht** begonnen zijn en hem ook hebben volbracht.

Als dan inmiddels de vorst niet alleen de ijsvloer, maar ook onze oren, ogen en tenen heeft verlaten, ligt het vertrouwde Tijdschrift voor Diergeneeskunde weer klaar en kunnen we ons weer laven aan de vele, gevarieerde informatie die daarin te lezen valt. Neemt u er even de tijd voor, of zoals een onzer bewindslieden zei: 'Onthaast U', laat het even bezinken.

Het artikel van Sol et al. bevat veel informatie rond het droogzetten van koeien, waarbij het begrip hygiëne door het artikel heen een prominent woord is.

Zeker aandacht verdient ook de ingezonden brief: 'Chemotherapie bij dieren: ethisch of onethisch?' Euthanasie tegenover substantiële levensduurverlenging, levensverwachting tegenover kwaliteit van het dierlijk worden in een boeiende discussie uitgediept.

Een even boeiende discussie ontspint zich in 'De redelijkheid van de rekening'. Inspanningsverplichting of resultaatverplichting, deskundigheid en klantenbesef zijn hier de sleutelwoorden.

Aan toekomstige wetenschappers onder ons wordt een mooi perspectief geboden: De Waltham Award 1997. Misschien een goede opstap naar de Nobelprijs. Leest u het bericht van J. Goudswaard.

Hoe belangrijk kennis en kwaliteit is bij de uitoefening van onze diergeneeskunde professie onderstreept ook Westerbeek in zijn ingezonden brief. Deskundigheid in de veterinaire beroepsuitoefening, ook in de niet-praktijkgebonden functies, bepaalt de maatschappelijke meerwaarde van de dierenarts.

Deskundigheid is nodig om onze bijdrage te kunnen leveren aan de vele maatschappelijke discussies die op het ogenblik spelen. Ik noem er enkele: de salmonella in de vleeskuikenhouderij; de grenzen aan het productievermogen van de superkoe; de IKB in de rundveesector die impulsen nodig heeft.

Veel resultaten moeten nog bereikt worden, die een langere adem nodig zullen hebben dan de 200 kilometer via Bartlehiem. Met de finish in zicht is immers pas van toepassing, wat Driek van Wissen verder schrijft:

*De maffe koppen, strakgelooïd,
ontspannen plots in lossere trekken,
terwijl zich rond de stuurse bekken
een soortement van glimach plooit.*

De Hoofredactie

FACTOREN, DIE VAN BELANG ZIJN VOOR DE GENEZING VAN STAPHYLOCOCCUS AUREUS BIJ HET DROOGZETTEN VAN KOEIEN MET ANTIBIOTICA: EEN LITERATUUROVERZICHT

J. Sol¹, O.C. Sampimon¹, Y.H. Schukken² en J.J. Snoep¹

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 62-7



Overzichtsartikelen

SAMENVATTING

Bij voorkeur wordt de keuze van een droogzetpreparaat gebaseerd op resultaten van klinische effectiviteitsstudies. De keuze hangt mede af van de in vitro gevoeligheid van *S. aureus* en de lengte van de droogstand. Er zijn kwartier, koe en bedrijfsfactoren die het resultaat van een droogzetbehandeling bepalen, zoals het kwartiercelgetal, voor- versus achterkwartier, de leeftijd en het aantal geïnfecteerde kwartieren van een koe. De voeding op het eind van de lactatie en hygiëne op het bedrijf en bij het droogzetten zijn eveneens belangrijk. Het effect van extra behandelingen met antibiotica bij het droogzetten is dubieus.

SUMMARY

Factors, that affect cure rate of *Staphylococcus aureus* at dry off.

The choice of dry cow antibiotics should be based on clinical efficacy studies. The choice also depends on the sensitivity pattern of *S. aureus*, and the expected length of the dry period. There are many quarter, cow and herd factors that influence efficacy of dry cow therapy. These factors include somatic cell count, front- versus hind quarter, age, and the number of infected quarters in a cow. Nutrition of cows at the end of the lactation and hygienic conditions on the farm and at drying off are also important. The effect of extra treatments at dry off are questionable.

INLEIDING

Momenteel vormen (sub-)klinische *Staphylococcus aureus* infecties een veelvoorkomend en gecompliceerd bedrijfsprobleem (8). Intramammaire infecties met *S. aureus* resulteren vaak in een chronische subklinische mastitis, die moeilijk (of niet) valt te genezen. Preventie van nieuwe subklinische *S. aureus* infecties is dan ook de sleutel tot een succesvolle controle (13). Daarnaast is het belangrijk om de duur van subklinische *S. aureus* infecties te beperken (8).

S. aureus kan in de omgeving van de koe voorkomen. De overdracht van *S. aureus* naar onbesmette, dus gevoelige, kwartieren, vindt echter vooral plaats binnen de koe, maar ook van koe naar koe. Dit gebeurt vooral via de melkmachine, via besmette uierdoeken of via de handen van de melker (8). Het is dan ook belangrijk om besmette kwartieren (tijdig) op te sporen en eventueel een inschatting te maken van de kans op genezing. Behandelingen van subklinische *S. aureus* infecties tijdens lactatie, zijn slechts in ongeveer 30% van de gevallen

succesvol (1). De kansen op genezing zijn aanzienlijk beter na een droogzetbehandeling met antibiotica.

Koeien worden drooggezet met antibiotica om subklinische uierinfecties te genezen en om nieuwe subklinische mastitiden in de droogstandperiode te voorkomen. Tezamen bepalen ze het aantal infecties bij en vlak na het afkalven. Droogzettherapie resulteert in een lager aantal subklinische infecties rond het afkalven en, hiermee samenhangend, een lager koeelgetal, minder klinische mastitis en een hogere melkproductie (15,17,18). Het aantal nieuwe intramammaire infecties is vooral hoog vlak na het droogzetten en rond het afkalven (15).

Droogzetten zonder antibiotica resulteerde in de eerste twee weken van de droogstand in een dreevoudige toename van infecties met coliformen, coagulase positieve staphylococci en streptococci, met uitzondering van *Streptococcus agalactiae*. Bijna 50% van deze infecties bleef bestaan tot het afkalven (15). Deze sterke toename van uierpathogenen kan klinische mastitis veroorzaken (21). De genezing in de droogstand van de uierpathogene streptococci is hoog en ligt meestal rond de 90%. Voor *S. aureus* is dit gewoonlijk lager en varieert, afhankelijk van het onderzoek, van 25% tot ruim 90% (2,3,5,6,7,9,20,22,26,28,29,30,33). In dit overzichtsartikel willen we de overwegingen, die een rol spelen bij de keuze en effectiviteitsbeoordeling van droogzetantibiotica, op een rij zetten.

ALGEMEEN

Klinische effectiviteitsstudies kunnen een redelijke indruk van een droogzetpreparaat verschaffen. Voor de beoordeling is van belang het aantal behandelde koeien, de koe (leeftijd, aantal geïnfecteerde kwartieren), het kwartier (celgetal), de behandelde uierpathogenen (alleen uierpathogene streptococci of ook, in voldoende mate, *S. aureus*), het aantal bedrijven (bedrijfsinvloed), de kwaliteit van het laboratorium (het laboratorium dient aan kwaliteitseisen te voldoen), de definitie van geïnfecteerde en genezen kwartieren, de definitie van een nieuwe infectie, criteria voor opname of uitsluiting van kwartieren en/of koeien en het gebruik van een controlepreparaat. De keuze van de behandeling met controlepreparaat of proefpreparaat moet absoluut willekeurig zijn om bias te voorkomen (23).

Tenminste 60 subklinisch met *S. aureus* geïnfecteerde kwartieren zijn nodig voor een goede beoordeling van een droogzetapparaat met betrekking tot effectiviteit ten opzichte van *S. aureus*. Dit aantal kan lager zijn als rekening gehouden wordt met koe en kwartierfactoren (26).

DE BACTERIE

De keuze van het droogzetapparaat hangt mede af van de gevoeligheid van de bacterie voor de diverse antibiotica. In Nederland (Tabel 1) zijn de uierpathogene streptococci (*S. agalactiae*, *uberis* en *dysgalactiae*) goed gevoelig gebleven

¹ Gezondheidsdienst voor Dieren, locatie Deventer, Postbus 9, 7400 AA Deventer.

² Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde en Voortplanting, Faculteit der Diergeneeskunde, Postbus 80151, 3508 TD Utrecht.

Tabel 1. Gevoeligheid (in percentages) van uierpathogene streptococci voor diverse antibiotica in Nederland in 1993 (27).

Bacterie	Aantal	penicilline	lincomycine	erythromycine	cephalotin
<i>S. agalactiae</i>	73	100	100	100	100
<i>S. dysgalactiae</i>	369	100	99	82	100
<i>S. uberis</i>	280	100	76	83	100

Tabel 2. Percentage penicilline gevoelige *Staphylococcus aureus* stammen uit melkmonsters in Nederland (27).

Jaar	tot 1964	1964	1966	1974	1980	1986	1990	1991	1992	1993
Aantal stammen	544	1145	2202	693	370	319	1474	1911	1875	6020
Penicilline-gevoelig (in%)	80	69	65	64	66	62	74	64	65	64

voor penicilline, ondanks het intensief droogzetten van koeien met antibiotica (27).

Van de uit (sub) klinische mastitiden geïsoleerde *S. aureus* stammen is 35% ongevoelig voor penicilline ofwel bèta-lactamase positief. Dit percentage is niet veel veranderd gedurende de afgelopen 25 jaar (Tabel 2).

De gevoeligheid van *Staphylococcus aureus* voor veel andere in Nederland onderzochte antibiotica is hoog (Tabel 3).

Methicilline resistente staphylococci, die vooral in ziekenhuizen berucht zijn, zijn in Nederland tot nu toe niet aangetoond in melkmonsters. Op veel bedrijven komen zowel de penicilline-gevoelige als penicilline-ongevoelige (bèta-lactamase positief) *S. aureus* stammen voor. Derhalve is het aan te bevelen om een droogzetapparaat te nemen dat werkzaam is tegen bèta-lactamase positieve *S. aureus* stammen. Het spreekt vanzelf dat voor ieder bedrijf de keuze verder afhangt van het gevoeligheidspatroon van de uit (sub)klinische mastitiden geïsoleerde mastitisverwekkers.

Tabel 3. Gevoeligheid (in percentages) van 6020 *Staphylococcus aureus* stammen voor diverse antibiotica in Nederland in 1993 (27).

penicilline	64
ampicilline/amoxycilline	64
amoxicilline/clavulaanzuur	100
cloxacilline/nafcilline	100
lincomycine	96
erythromycine	96
spiramycine	98
cephalosporine	100
trimethoprim/sulfonamide	100
neomycine	100

Tabel 4. Genezing van subklinische *Staphylococcus aureus* mastitiden bij droogzetten met diverse behandelingen (29).

	geen DC	1 x DC	2 x DC	DC + LC	1 x LC	2x LC
aantal behandelde koeien	1087	2727	980	557	117	78
aantal <i>S. aureus</i> kwartieren	873	2258	900	597	186	49
genezing <i>S. aureus</i> (in %)	9.6	73.5	76.8	73.9	57.2	53.1
nieuwe infecties (in %)	18.0	12.7	11.0	13.7	14.0	17.5

1 x DC = inhoud van één droogzetinjector per kwartier (Nafpenzal, Orbenin of Neoclox).

2 x DC = inhoud van twee droogzetinjectoren per kwartier

1 LC = inhoud van één lactatiemastitis preparaat per kwartier

2 LC = inhoud van twee lactatiemastitis preparaten per kwartier

ANTIBIOTICA

Het droogzetpreparaat

Het is niet gemakkelijk om tussen droogzetpreparaten significante verschillen te vinden (33), alhoewel dit wel beschreven wordt (9,28).

Wel kunnen er, door verschillende uitgangspunten (zie algemeen), grote verschillen (27,5 - 79,4) bestaan in genezingspercentages van *S. aureus* tussen studies met droogzetpreparaten met dezelfde actieve stof (5,7,30). Het lijkt niet nodig om in een dierenartsenpraktijk of op een melkveebedrijf veel verschillende droogzetpreparaten te hebben.

De hoeveelheid antibiotica

Storper (29, tabel 4) toonde in een uitgebreide studie aan dat een verdubbeling van de hoeveelheid actieve stof nauwelijks een betere genezing liet zien dan de enkelvoudige dosis. Hij gebruikte drie droogzetpreparaten, namelijk Nafpenzal DC (Gist Brocades, 100 mg Na-nafcilline, 250.000 IE procaine penicilline G en 250 mg dihydrostreptomycine), Orbenin DC (Beecham, 500 mg benzathine cloxacilline) en Neoclox DC (500 mg benzathine cloxacilline en 500 mg neomycine).

Extra behandeling tijdens de droogstand

Cummins (2) toonde aan dat een extra behandeling in de droogstand niet een verbetering van de resultaten liet zien in vergelijking met alleen behandelen bij het droogzetten. Ook Erskine (5) vond dat (Tabel 5). Erskine behandelde koeien viermaal gedurende vier opeenvolgende dagen met 10 mg. oxytetracycline per kg. lichaamsgewicht één week na het droogzetten met 300 mg. cephalapirin. De resultaten van deze behandeling waren niet beter dan alleen droogzetten met 300 mg. cephalapirin.

Extra intramammaire behandeling bij het droogzetten

In een Israelisch onderzoek (29, tabel 4) liet een behandeling met kortwerkende antibiotica, voorafgaande aan het droogzetten met antibiotica, geen verbetering van de resultaten zien. Gebruikt werden Nafpenzal (Gist-Brocades 100 mg Na-nafcilline, 250 IE procaine penicilline G en 100 mg dihydrostreptomycine) en Orbenin LA (Beecham, 200 mg Na-cloxacilline). De genezing na droogzetten met antibiotica is relatief hoog. Het extra effect van extra behandelingen voor het droogzetten is dan ook twijfelachtig, zeker als bij het inbrengen van de injectorinhoud niet optimale hygiëne wordt betracht (34).

Tabel 5. Effectiviteit op subklinische *Staphylococcus aureus* infecties na, extra, systemisch behandelen met oxytetracycline (10 mg./kg., vier dagen, 24 uur tussentijd), op één week na droogzetten met 300 mg. cephalopirin (5).

	oxytetracycline/ cephapirin	cephapirin	totaal
genezen kwartieren	10/34 (29.4%)	11/40 (27.5%)	21/74 (28.4%)
genezen koeien	5/17 (29.4%)	5/20 (25.0%)	10/37 (27.0%)

Extra intramusculaire behandeling bij het droogzetten

Er is weinig onderzoek uitgevoerd naar het resultaat van een extra intramusculaire behandeling bij het droogzetten met antibiotica. Wel mag verwacht worden dat een intramusculaire behandeling zal resulteren in een hogere concentratie van het antibioticum in de weefsels (14). Johansson (6) behandelde chronische subklinische penicilline gevoelige *S. aureus* mastitiden bij het droogzetten met een penicilline-streptomycine preparaat. De genezing was 57%. Dit percentage steeg naar 79% in de groep, die vijf dagen lang voor de voornoemde droogzetbehandeling, intramusculair behandeld werd met 20 mg/kg benzylpenicilline procaine.

Alleen intramusculaire droogzetbehandeling

In Israël wordt al enkele jaren het effect van droogzetten van koeien met alleen een intramusculaire behandeling met antibiotica onderzocht (20,24). De resultaten hiervan lijken wel bemoedigend, maar zijn uiteraard sterk afhankelijk van de eigenschappen van het gebruikte antibioticum. De genezing met de

Tabel 6. officieel geregistreerde droogzetpreparaten in Nederland per 1 juli 1996, (bron: Carla Ultee, apotheek Diergeneeskunde)

HANDELSNAAM	STATUS	REGNL.	WERKZAME STOF
Neo mastidol	REGNL	1394	- Neomycine sulfaat - Benzylpen. Natrium
Super mastidol	REGNL	1790	- Benzylpen. Kalium - Neomycine sulfaat - Benzylpen. Natrium
Spiramastin	REGNL	2977	- Spiramycine
Cloxagel 1000	REGNL	2394	- Cloxacilline benzathine
Orbenin dry cow	REGNL	1381	- Cloxacilline benzathine
Orbenin extra dry cow	REGNL	6901	- Cloxacilline benzathine
Vetipen DC	REGNL	7560	- Dihydrostreptomycine sulfaat - Nafcilline Natrium - Benzylpen. procaine
Nafpenzal N8	REGNL	8044	- Dihydrostreptomycine sulfaat - Nafcilline Natrium - Benzylpen. procaine

cephalosporine norfloxacin nicotinaat (10 mg/kg) was wel goed (66,6%), maar dat kon niet gezegd worden van 20 mg/kg oxytetracycline (genezing 25%). Aan de andere kant was het aantal nieuwe infecties hoger in de norfloxacin groep, zodat het aantal geïnfecteerde kwartieren bij het afkalven niet veel verschilde. Toch is voorzichtigheid bij alleen intramusculaire behandeling op zijn plaats. Owens c.s. (19) behandelden lacterende koeien met een subklinische *S. aureus* infectie met pirilmycine. Daarbij bleek dat de combinatie van intramusculaire en intramammaire behandeling een hogere concentratie van de actieve stof en een betere verdeling over het weefsel liet zien dan alleen de intra-musculaire toepassing.

Officieel geregistreerde droogzetpreparaten

In juli 1996 waren de middelen weergegeven in tabel 6 officieel geregistreerd (REGNL) in Nederland³.

ONDERSTEUNENDE THERAPIËN

Vaccinatie

Er wordt al lange tijd gezocht naar mogelijkheden om via vaccinatie nieuwe intramammaire infecties met *S. aureus* te voorkomen, of, in ieder geval, te beperken. Het effect van vaccinaties is momenteel nog te beperkt (13).

Uierinvolutie bevorderen

Nieuwe intramammaire infecties vinden vooral plaats in de eerste week na het droogzetten, dus in de involutieperiode van de uier. Deze periode is te bekorten met colchine en endotoxinen. Bij gebruik van deze middelen werd het aantal nieuwe infecties met major uierpathogene bacteriën gedurende de periode vlak na het droogzetten zonder antibiotica met 50% verminderd (12).

Immuunmodulatoren en cytokinen

Levamisole is, zonder resultaat, toegepast om het aantal nieuwe infecties te verminderen en de genezing te bevorderen (11). Dailey (4) beschrijft een gunstig effect van recombinant bovine interleukine-2 bij mastitis therapieën. De resultaten met de immuun-stimulator interleukine-2 bij het droogzetten waren bemoedigend (12).

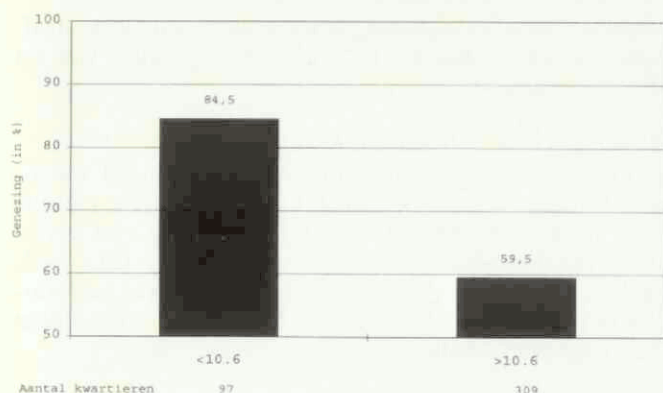
DIER-EN BEDRIJFSFACTOREN

Koe en kwartier

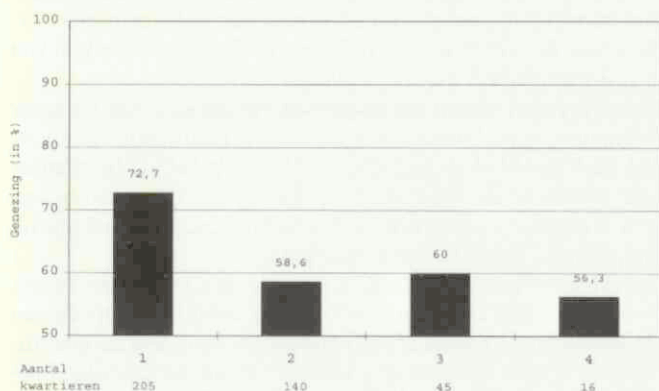
De genezing van *S. aureus* is afhankelijk van veel factoren. Een aantal factoren zijn geanalyseerd in een meta-analyse van vijf onderzoeken (26). Daartoe waren data beschikbaar van 283 koeien op 73 Nederlandse bedrijven. Deze koeien hadden in totaal 406 kwartieren, die subklinisch met een *S. aureus* geïnfecteerd waren. Daarbij bleken vier factoren een significante invloed op de genezing te hebben namelijk de hoogte van het celgetal in het geïnfecteerde kwartier, het aantal met *S. aureus* geïnfecteerde kwartieren van een koe, voor- of achterkwartieren en het chronisch karakter van een geïnfecteerd kwartier.

De genezing van kwartieren met een celgetal onder 1.10^6 was 84,5% tegen 59,9% van kwartieren met een celgetal boven 1.10^6 (Figuur 1). Als slechts één kwartier in een koe geïnfecteerd was, was de genezing 72,7% tegen 58,8% als 2 of meer kwartieren in een koe geïnfecteerd waren (Figuur 2). De genezing van de voorkwartieren was 72,3% en in de achterkwartieren 61,5% (Figuur 3). Behalve bij het droogzetten

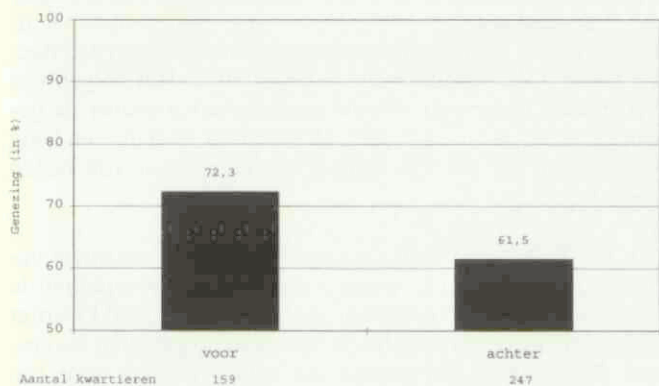
³ Nog in behandeling maar nog niet officieel geregistreerd: CEFA-SAFE, kloxerate plus DC, proopen D.Z., albadry plus, kanaclox droogzetinjector, nafpenzal N5, Prevaclox, lactastop blauw, lactastop rood en lactafine.



Figuur 1. Invloed van het celgetal op de genezing van *Staphylococcus aureus* na droogzetbehandeling met antibiotica (26).



Figuur 2. Invloed van het aantal met *Staphylococcus aureus* besmette kwartieren van een koe op de genezing van *Staphylococcus aureus* na droogzetbehandeling met antibiotica (26).



Figuur 3. Invloed van de kwartierplaats (voor- en achterkwartier) op de genezing van *Staphylococcus aureus* na droogzetbehandeling met antibiotica (26).

werden de koeien ook één tot driemaal daarvoor bemonsterd. Kwartieren met een hoger percentage *S. aureus* positieve bemonsteringen voor het droogzetten (als aanwijzing voor het chronisch karakter van de infectie) hadden een slechtere genezing (Figuur 4).

Andere belangrijke, maar niet significante, factoren, waren de lengte van de droogstand en de hygiëne op bedrijven. De genezing was lager op bedrijven met een slechte hygiëne (Figuur 5). Op basis van deze gegevens werd de volgende formule berekend over de te voorspellen genezing van een kwartier, dat subklinisch met een *S. aureus* geïnfecteerd is:

1

$$1 + e^{(-5.57 + 3.55 \text{ LSCC} - 0.34 (\text{LSCC})^2 - 0.19l - 0.56 (>1k))}$$

waarbij LSCC = logaritme van het kwartiercelgetal, l = leeftijd en k = kwartier. Zo is, bij gebruik van deze formule, de te voorspellen genezing van een subklinisch geïnfecteerd *S. aureus* kwartier met een celgetal van 2300.10^3 van een acht jaar oude koe met drie subklinisch geïnfecteerde *S. aureus* kwartieren 36% maar 92% voor een kwartier met een celgetal van 710.10^3 van een drie jaar oude koe met 1 subklinisch geïnfecteerd *S. aureus* kwartier.

In figuur 6 is de relatie tussen celgetal en leeftijd op de genezing van een subklinisch geïnfecteerd *S. aureus* kwartier weergegeven.

Hygiëne bij droogzetten

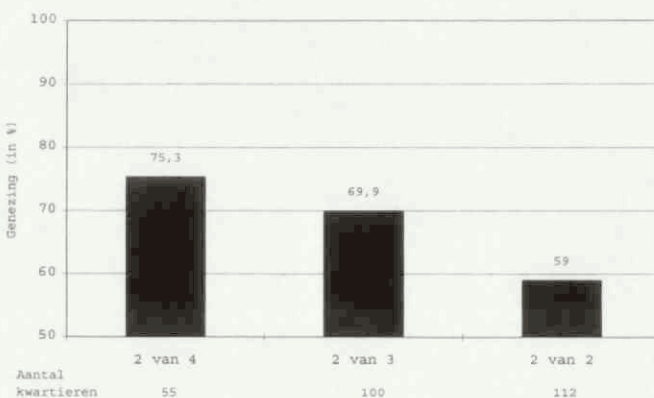
Ziv (34) toonde aan, dat kwartieren, die drooggezet waren met antibiotica, een hoger aantal nieuwe infecties hadden dan niet behandelde kwartieren (31,9% respectievelijk 14,3%). Hij acht dit veroorzaakt door onvoldoende hygiënische maatregelen bij het droogzetten. Ook andere onderzoekers (3,18, 20,22) wijzen op risico's van besmettingen bij het inbrengen van injectoren. In onderzoeken, waarbij het droogzetten met antibiotica met uitgebreide hygiënische maatregelen werd uitgevoerd door ervaren personeel, werd een zeer laag aantal nieuwe infecties gevonden (26,28). Voor het inbrengen van de antibiotica dient de speen zorgvuldig ontsmet te worden en na het inbrengen moet de speen met een speendesinfectans behandeld worden (31). Een goede hygiëne bij het droogzetten kan niet voldoende benadrukt worden.

Methode van droogzetten

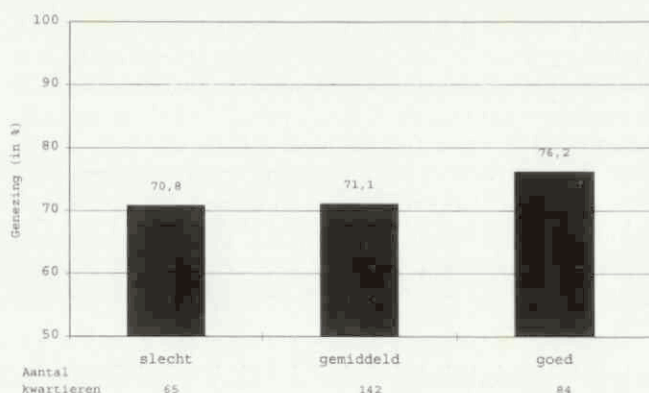
Over de methode van droogzetten is weinig gepubliceerd. Nickerson (11) geeft aan dat abrupt droogzetten zonder gebruik van antibiotica nogal wat risico's met zich meebrengt. Door éénmaal per dag te melken en het rantsoen te verminderen werd dit risico kleiner. Bij gebruik van antibiotica bij het droogzetten waren er geen grote verschillen tussen in één keer droogzetten en eerst enige tijd éénmaal per dag melken (16). Wel had een beperking van het rantsoen een gunstige invloed op met name de hoeveelheid antilichamen in de melk. De melkproductie in dat onderzoek was vrij laag, gemiddeld 9 tot 12,5 liter per dag in de diverse groepen. Een lage melkproductie is belangrijk bij het droogzetten. Dit kan bereikt worden door op het eind van de lactatie de krachtvoergifte sterk te beperken.

Het inbrengen van de canule van de injector

Boddie en Nickerson (2) vonden dat de genezing van bestaande uierinfecties hoger was en het aantal nieuwe infec-



Figuur 4. Invloed van het aantal positieve bemonsteringen voor het droogzetten op de genezing van *Staphylococcus aureus* na droogzetbehandeling met antibiotica (26).



Figuur 5. Invloed van de hygiëne op een bedrijf op de genezing van *Staphylococcus aureus* na droogzetbehandeling met antibiotica (26).

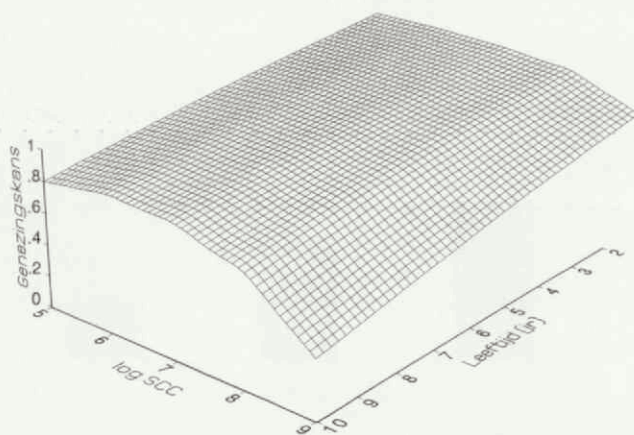
ties lager als koeien drooggezet werden met een droogzetinjector met een korte canule in vergelijking met een lange. Ditzelfde kon niet aangetoond worden in een ander onderzoek met een korte (2,5 mm) en een lange (6 mm) canule van de injector, die 600 mg. dynamilled cloxacilline bevatte (25). De genezing (korte canule: 84.9%; lange canule: 82.1%) was echter al erg hoog in dit onderzoek en dat was wellicht de reden voor het ontbreken van een significant verschil tussen de 2 canules.

Ook in een ander onderzoek (7) werd geen significant gevonden tussen deels en volledig inbrengen van de canule van de injector. Wel bleef de keratinelaag in het speenkanaal beter intact bij partieel inbrengen. Ook Østeras (17,18) wijst erop dat het inbrengen van een canule in het tepelkanaal risico's met zich meebrengt. Het is dus van belang om de canule van de droogzetinjector zo kort mogelijk in het tepelkanaal te brengen om beschadigingen te voorkomen.

Droogzetten met antibiotica bevordert, door nog niet goed bekende oorzaken, de vorming van een stevige keratineprop in het tepelkanaal, waardoor het aantal nieuwe intramammaire infecties in de droogstand-periode significant vermindert (32).

Lengte van de droogstand

De lengte van de droogstand varieert op bedrijven. Echter ook voor droogzetpreparaten varieert de minimale vereiste periode tussen droogzetten en afkalven sterk. Hiermede



Figuur 6. De invloed van het celgetal en de leeftijd op de genezing van een *Staphylococcus aureus* na behandeling met antibiotica (26).

dient, in verband met mogelijke residuen in de melk na afkalven, rekening gehouden te worden bij de keuze van het droogzetpreparaat.

Selectief droogzetten met antibiotica

Selectief droogzetten met antibiotica houdt nogal wat risico's in door de kans op toename van subklinische mastitis vlak na het droogzetten (15, 21). Deze risico's zijn te verminderen door de risicofactoren mee te wegen (21), zoals onder andere het uitliggen van melk, de hoogte van het kwartier respectievelijk koecelgetal en klinische mastitis tijdens de voorgaande lactatie.

DISCUSSIE

Subklinische *S. aureus* uierinfecties vormen een groot probleem op rundveebedrijven, omdat éénmaal ontstane infecties moeilijk te genezen zijn. Er moet dan ook gestreefd worden naar de preventie van infecties (13) en het beperken van de duur van een *S. aureus* infectie (8).

S. aureus kan vanuit de omgeving van de koe een kwartier besmetten maar belangrijker zijn de besmettingen van kwartier naar kwartier en van koe naar koe, vooral via besmettingen tijdens of door het melken (8). Het tijdig opsporen van geïnfecteerde kwartieren is dus belangrijk. Een belangrijk hulpmiddel daarbij is het koecelgetal.

Een stijging van het koecelgetal boven de 250.000 cellen/ml. is een indicatie voor een subklinische uierinfectie in één van de kwartieren. Kwartiermelkonderzoek kan daarna uitsluitend geven over het besmette kwartier en de oorzakelijke bacterie. Evenzo is een daling van het celgetal beneden de 250.000 een indicatie voor genezing. Met name een langdurig laag celgetal is wat dat betreft indicatief. Uiteraard geeft een (herhaald) bacteriologisch onderzoek ook hier uitsluitend. Vergelijking van celgetallen voor droogzetten en na afkalven is een betrekkelijk eenvoudige methode om de effectiviteit van droogzettherapie te beoordelen. Het volgen van celgetallen tijdens de lactatie geeft informatie over de gemiddelde lengte van infectie. Als indicatie geldt dat een hoog celgetalperiode per koe gemiddeld korter dan 100 dagen dient te zijn.

Als een *S. aureus* wordt geïsoleerd dienen management beslissingen genomen te worden om verdere verspreiding te voorkomen. Een behandeling van een geïnfecteerd kwartier tijdens de lactatie is slechts in 30% van de gevallen succesvol. Wel zijn er indicatoren die belangrijk zijn voor een eventuele genezing. Een sterk verhoogd celgetal (boven 10^6 per ml.) is een ongunstige factor en duidt al op een oudere, meer chronische infectie. De genezing is verder slechter bij een oudere koe en bij een achterkwartier. Indien twee kwartieren geïnfecteerd zijn, met ook nog de voornoemde ongunstige factoren, dan is de kans op genezing tijdens de lactatie wel uiterst gering.

Om besmetting naar andere koeien te voorkomen staan de veehouder diverse methodes ter beschikking. Het ruimen van een dergelijke koe is in ieder geval een effectieve oplossing en wellicht het beste als twee of meer kwartieren geïnfecteerd zijn. Als ruimen niet past dan is een oplossing om een dergelijke koe als laatste te melken. Dan wordt *S. aureus* niet via een besmet melkstel naar een volgende koe overgebracht. Uit onderzoek is gebleken dat *S. aureus* gedurende zes volgende melkingen na het melken van een besmet kwartier nog in de tepelvoering kan worden aangetoond. Des-

infectie van de tepelvoeringen na het melken van een besmette koe is theoretisch mogelijk, met water van tenminste 85°C. Over het gebruik van ontsmettingsmiddelen als spoelvloeistof tussen melkingen is weinig bekend. Ditzelfde geldt voor airwash, een spoelsysteem met koud water, dat in Nederland verkrijgbaar is.

In uitzonderlijke situaties kan besloten worden om het betreffende kwartier droog te zetten. Een goede kans op genezing (tot gemiddeld 70%) is te verwachten bij het droogzetten. Ook dan zijn er factoren die van invloed zijn op genezing. De belangrijk hogere kans op genezing door het droogzetten met antibiotica wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de langdurig hoge spiegels van het geneesmiddel. Ook bij behandelingen in de lactatie wordt aangegeven dat langdurige behandelingen (tot tien dagen) een sterke verhoging van de genezing met zich meebrengen (1). Over het effect van ondersteunende extra behandelingen is de literatuur zeer verdeeld. Wellicht bieden immunostimulatoren en modulatoren daarbij nieuwe mogelijkheden. Preventie blijft belangrijk. Een goed functionerende melkmachine, een goede en hygiënische wijze van melken en een gunstig stalklimaat zijn daarbij essentieel. Ook tepeldesinfectie na het melken (dippen) is uiterst belangrijk. Lam (8) toonde dit aan in een uitgebreide veldstudie. Daarbij bleek dat de reproductie ratio (R-waarde) veel hoger was in de niet gedipte groep ten opzichte van de gedipte groep. De reproductie ratio is een maat voor de contagieusiteit van een kiem. Bij een R-waarde van 1 of hoger kan een kiem zich handhaven. Zelfs in een stabiele situatie op een bedrijf was de R-waarde op niet dippende bedrijven dichtbij de 1. Lam stelt dat de R-waarde tijdens een stabiele situatie op bedrijven die dippen ruim beneden de 1 ligt. Dit betekent dat op langere termijn de overdracht onderbroken wordt en het aantal infecties omlaag kan gaan. Daarom zijn periodes met relatief weinig nieuwe infecties optimale momenten om het aantal *S. aureus* infecties in chronisch geïnfecteerde koppels te verminderen.

LITERATUUR

1. Belscher AP, Hallberg JW, Nickerson SC, and Owens WE. *Staphylococcus aureus* mastitis therapy resisted. In: proceedings of the thirty fifth Annual Meeting of the National Mastitis Council. Nashville 1996: 116-22.
2. Boddie RL, and Nickerson SC. Dry Cow Therapy: Effects of Method of Drug Administration on Occurrence of Intramammary Infection. *J Dairy Sci* 1986; 69: 253-7.
3. Cummins KA, and Caskey TA Mc. Multiple Infusions of Cloxacillin for Treatment of Mastitis During the Dry Period. *J Dairy Sci* 1987; 70: 2658-65.
4. Dailey MJ, Furda G, Dougherty R, Coyle PA, Williams TJ, and Johnston P. Potentiation of Antibiotic Therapy for Bovine Mastitis by Recombinant Bovine Interleukine-2 1992; 75: 3330-8.
5. Erskine RJ. Dry Cow Treatment of *Staphylococcus aureus*: revisited. In: proceedings of the thirty third Annual Meeting of the National Mastitis Council. Orlando, Florida 1994: 20-7.
6. Johansson T, Funke H, and Emanuelson U. Systemic Treatment of chronic subclinical *Staphylococcus aureus* mastitis at drying off. In: proceedings of the third International Mastitis Seminar session 5: Treatment of Mastitis. Tel Aviv, Israël 1995: 54-7.
7. Kruze J, and Chavarry H. Effects of method of drug administration on efficiency of dry-cow therapy and on teat canal keratin. In: proceedings of the third International Mastitis Seminar. session 5: Treatment of Mastitis. Tel Aviv, Israël 1995: 130-1.
8. Lam TJGM. Dynamics of bovine mastitis: a field study in low somatic cell count herds. Thesis. University Utrecht. 1996.
9. Marco JC, Escobal I, and Aduriz JJ. Efficiency of different dry cow preparations in the control of mastitis. In proceedings of the third International Mastitis Seminar. session 5: Treatment of Mastitis. Tel Aviv, Israël 1995: 122-3.
10. Mc Donald JS, Adams DS, Darlington RL. Studying the effect of back flushing milking units. *Vet Med Lenexa* 1993; 88: 382-6.
11. Nickerson SC. Mastitis Control in Heifers and Dry Cows. Food and Environmental Sanitation. 1991; 11: 438-43.
12. Nickerson SC. The effect of Chronic Immunostimulation of the Non lactating Bovine Mammary Gland with Interleukin-2, Pokeweed Mitogen and Lipopolysaccharide. *J Dairy Sci* 1992; 75: 3339-51.
13. Nickerson SC. Preventing new *Staphylococcus aureus* mastitis infections. *Vet Med Lenexa* 1993; 88: 368-74.
14. Nickerson SC. Eliminating chronic *Staphylococcus aureus* mastitis. *Vet Med Lenexa* 1993; 88: 375-81.
15. Oliver SP. Frequency of isolation of environmental mastitis causing pathogens and incidence of new intramammary infection during the nonlactating period. *Am J Vet Res* 1988; 49: 1789-93.
16. Oliver SP, Shull EP, and Dowlen HH. Influence of different methods of milk cessation on intramammary infections during the peripartum period. In: proceedings of the International Symposium on Bovine Mastitis. Indianapolis, U.S.A. 1990: 92-7.
17. Østeras O, Aursjø J, Grunningsæter G and Jorstad A. Effect of Drycow Therapy on Subclinical Mastitis an Evaluation of Longacting and Short acting Intramammaria. *J Vet Med B* 1994; 41: 529-540.
18. Østeras D. Results of dry cow therapy on udder health and production. In: proceedings of the third International Mastitis Seminar. session 5: Treatment of Mastitis. Tel Aviv, Israël 1995: 49-53.
19. Owens WE, Nickerson SC, Watts JL, Rzepkowski RA, and Yancey RJ. Milk, Serum and Mammary Tissue Concentration of Pirlimycin Following Intramuscular, Intramammary or Combination Therapy of Chronic *Staphylococcus aureus* Mastitis. *Agri-Practice*. 1994; 15 (3): 19-23.
20. Saran A, Soback S, Faingold D, Ziv G, Winkler M, and Glickman A. Systemic vs. intramammary dry-cow treatment. In: proceedings of the third International Mastitis Seminar. session 5: Treatment of Mastitis. Tel Aviv, Israël 1995: 34-8.
21. Schukken YH, Vliet J van, Geer D van de, and Grommers FJ. A. Randomized Blind Trial on Dry Cow Antibiotic Infusion in a Low Somatic Cell Count Herd. *J Dairy Sci* 1993; 76: 2925-30.
22. Schukken YH. Antibiotic treatment against mastitis; which cow to be chosen. In: proceedings of the Société Française de Buiatrie. Paris 1994: 196-200.
23. Schukken YH, and Deluyker HA. Design of field trials for the evaluation of antibacterial products for therapy of bovine clinical mastitis. *J Vet Pharmacol Therap* 1995; 18: 274-83.
24. Soback S, Ziv G, Saran A. Systemic Dry Cow Therapy. Preliminary Report. *J Dairy Sci* 1990; 73: 661-6.
25. Sol J, and Balkt JH ter. Effects on intramammary cannula design on dry cow therapy. *Vet Rec* 1990; 126: 438.
26. Sol J, Sampimon OC, Snoep JJ, and Schukken YH. Factors Associated with Bacteriological Cure After Dry Cow Treatment of Sub-clinical *Staphylococcal* Mastitis. *J Dairy Sci* 1994; 77: 75-9.
27. Sol J, Hartman EG, and Sampimon OC. Resistance against antibiotics in cattle in the Netherlands. In: proceedings of the Société Française de Buiatrie. Paris 1994: 86-91.
28. Sol J, and Sampimon OC. Dry cow treatment with 600 mg cloxacillin or 250 mg cephalonium: comparison of cure rate, new infection rate and somatic cell count. In proceedings of the thirty fourth Annual Meeting of the National Mastitis Council, Fort Worth. Texas 1995: 146-7.
29. Störper M, and Ziv G. Multiple and combination dry period antibiotic therapy of *Staphylococcus aureus*. *Kieler Milch- wirtschaftliche Forschungsberichte* 1985; 37: 533-7.
30. Valks MMH. Cefa-safe, een droogzetter, voorbereid op nieuwe normen. *Internieuws, Intervet* 1993; 18: 1-8.
31. Vestweber JG. *Staphylococcus aureus* mastitis. Part II. Diagnostic Aids, Therapy, and Control. *Comp Contin Educ Pract Vet* 1994; 16 (2): 217-25.
32. Woolford MW, Williamson JH and Day AM. Association of dry cow antibiotic therapy with teat canal sealing. In proceedings of the third International Mastitis Seminar. session 5: Treatment of Mastitis. Tel Aviv, Israël 1995: 85-6.
33. Ziv G, Störper M, and Saran A. Comparative efficacy of three antibiotic products for the treatment and prevention of sub-clinical mastitis during the dry period. *Vet Quart* 1981; 3: 74-9.
34. Ziv G, Störper M, and Saran A. Incidence of new *Staphylococcus aureus* infections during the dry period in antibiotic treated and non-treated infected and non-infected cows. In: proceedings International Symposium on Bovine Mastitis. Indianapolis 1990: 123a-c.



Het Iams Ronde Tafelgesprek wordt mogelijk gemaakt door ondersteuning van de firma IAMS Pet Food International Inc. De deelnemers aan het Ronde Tafelgesprek spreken op persoonlijke titel over een onderwerp dat direct of zijdelings met gezelschapsdieren te maken heeft.

DE REDELIJKHEID VAN DE REKENING

Berichten en verslagen

Dieren en hun gedrag vormen een onuitputtelijke bron van metaforen en uitdrukkingen over rijkdom, hebzucht en financieel gewin: de schapjes op het droge hebben, zich als een geldwolf gedragen, de kip met de gouden eieren slachten, stelen als de raven, vlees op de botten hebben of het goudvinkje uithangen. Allemaal uitdrukkingen die duidelijk maken dat de eigenaren in het verleden door te hamsteren hun spaarvarken goed konden vetmesten. In de huidige tijd zijn de meeste dieren al lang geen vetpot meer en moet er doorgaans geld bij. Zeker bij huisdieren. Ondanks deze neergaande lijn aan de opbrengstenkant stelt de dierenarts zich steeds zakelijker op. Tarieven in en buiten de diergeneeskunde werden op uitnodiging van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde en Iams Pet Food uitvoerig doorgeslikt en met wijn overgoten tijdens een nieuw Ronde Tafelgesprek in restaurant Wilhelminapark te Utrecht.

De dierenarts heeft leren rekenen, zo bleek. Goudvis, cavia, dekru of top-hengst blijken onder één noemer te vallen te zijn, zolang de dierenarts niet naar de vochtige ogen van de eigenaar kijkt of naar de waarde van het dier, maar zijn eigen tijd als uitgangspunt neemt. 'Ik heb vorige week een cavia geopereerd voor 588 gulden', verhaalt Bart Sjollema zonder blikken of blozen vanuit zijn praktijk als specialist chirurgie der gezelschapsdieren in een verwijskliniek in Amsterdam. 'De verdoving wordt per kilo lichaamsgewicht uitgerekend en vervolgens ben ik er ruim een half uur mee bezig geweest. Ik zie niet in waarom ik bij een cavia een ander tarief zou hanteren dan bij een Sint Bernard.'

'Toch is die benadering betrekkelijk nieuw', meent dierenarts en Hoofdredactielid Lisette Overduin. 'Toen ik begon was het in een kleine praktijk gebruikelijk dat - als er een hond met een flinke tumor kwam - je naar de bult en de eigenaar keek en vervolgens zei: 'dat wordt een gulden of zestig'. Niet de narcose, de verwachte hoeveelheid tijd of het benodigde hechtmateriaal speelden een rol. Nee, zo was het niet. Gezelschapsdieren waren toen nog veel sterker gekoppeld aan de behandeling van landbouwhuisdieren. Je deed het er bij als service.'

'Dat kon ook', beaamt Cees Achten. In een gemengde praktijk in Oisterwijk besteedt hij het overgrote deel van zijn werk aan gezelschapsdieren. 'Toen ik 29 jaar geleden begon had je twee of drie van die dieren in de praktijk. Je wist er ook niet al teveel van. Dat bemlemde bij het vragen van een prijs. Vroeger werden behandelaars van gezelschapsdieren niet voor vol aangezien, want ze berekenden een tarief dat nergens op sloeg. Toen het aanbod



Drs. B.E. Sjollema, dierenarts, specialist Chirurgie.

groeide, nam de kennis toe en zijn we er meer werk van gaan maken en dus werd ook de tarifiering belangrijker. Nu timmeren we de rekening helemaal uit aan de hand van een praktijkboekje en dan blijkt diezelfde bult niet 60, maar bijvoorbeeld 240 gulden te kosten.'

Hetgeen niet wil zeggen dat er toch niet regelmatig water bij de wijn moet. 'Je zit in een plattelandspraktijk waar de collega's elkaar platbellen. Dan willen ze weten wat het bij jou kost en vervolgens gaan ze eronder zitten. Er zijn echt mensen die het voor de helft doen. Ik wil dus niet de indruk wekken dat ik er nooit iets vanaf doe, want het blijven allemaal wat wiebelige dingen. Maar ik probeer op een volwassen manier tot mijn tarieven te komen en het lukt me steeds beter om op de klok te werken. In principe begin ik te tellen als de assistente de hond beetpakt en op tafel zet. Het is ook heel prettig alles op papier te hebben. Als mensen dan achteraf zeggen: 'het is teveel', pak ik die timmermanslijst en laat ze precies zien wat ik heb gedaan. Het is hun hond en hun geld. Dus ze mogen weten waaraan ik het heb uitgegeven. Meestal is de discussie dan wel gesloten.'

'Vroeger dachten de mensen niet aan shoppen', meent Richard Nap, dierenarts bij Iams Pet Food, 'maar toen was er ook sprake van een gesloten gemeenschap. Die zorgde in zijn geheel voor een redelijk inkomen van de dierenarts. Honden werden voor niets gedaan, maar in ruil kreeg je ook iets extra's met Kerstmis of met Oud en Nieuw.' Hij kan de weemoed maar ternauwernood onderdrukken.

'Vergeet niet dat het huisdier nu vaak de enige inkomstenbron is. Bovendien wil degene binnen een groepspraktijk die de gezelschapsdieren doet ook een verantwoorde bijdrage aan de maatschap leveren en dat kan ook want zijn kennis is volwassener geworden. De waarde van het dier doet er steeds minder toe', zo veegt Cees Achten alle nostalgie abrupt van tafel. Gelijktijdig trekt hij geruisloos de differentiatie in de discussie: het verschil in tarieven tussen verschillende soorten dieren.

'De echte waarde is natuurlijk ook de emotionele waarde. De werkelijke waarde van een cavia is nauwelijks in getallen voor de komma uit te drukken', erkent Richard Nap.

'Precies', hervat Cees Achten onverstoort zijn betoog. 'Ik voorspel dat alle differentiatie op den duur zal ver-



Mevr. dr. L.M. Overduin, dierenarts, specialist Interne Geneeskunde.

dwijnen. Iemand bood van de week twee bokken aan voor castratie en vroeger deden we dat tegen een schappelijk prijsje en nu hebben we gezegd: 'dat moet maar eens afgelopen zijn.' We verkopen gewoon tijd. Het consult is niet anders dan dat we kijken en luisteren naar een gezelschapsdier. Je verkoopt tijd en tijd is tijd.'

'Dat betekent dat je niet meer naar de eigenaar kijkt, noch naar de aandoening, noch naar de waarde van het dier', vat Bart Sjollema de discussie samen.

'Bij ons ligt dat nog anders. Wij differentiëren juist wel.' Mick Veldhuijsen mengt zich in het gesprek. Als advocaat is hij de enige buitenstaander in het gezelschap van dierenartsen. 'Wij kijken bij de tarifiering nog wel naar de klant en naar het belang wat met de zaak is gemoeid.' Hij tovert een indrukwekkende tarieflijst tevoorschijn. Daaruit blijkt dat de advocatuur onderscheid maakt naar ervaring en naar het bedrag wat met de zaak gemoeid is. Zo loopt het uurtarief van een advocaat met minimaal vijf jaar ervaring op van 203 gulden voor een zaak met een belang van minder dan 6.500 gulden tot 725 gulden per uur voor zaken van boven de 7,5 ton. De advocaat geeft grif toe dat ook hem de essentie van dit systeem ontgaat.

'Het wordt verkocht als dat iemand bij een tarief van 700 gulden bij een zaak van vijfduizend gulden zijn recht niet kan halen. Maar dat is onzin. De enige echte ratio die achter dit prijsverschil zit, is de gedachte dat ik bij een zaak van een miljoen minder goed slaap dan wanneer het over vijfduizend gulden gaat.' Maar het systeem heeft inmiddels zijn

langste tijd gehad. In het kader van de regulering en marktwerking verdwijnt de voorgeschreven tarievenlijst van de Orde van Advocaten en is iedereen vrij om te declareren wat hij wil. 'Ik krijg binnenkort een cursus declareren van één of ander raadgevend bureau. In de praktijk zal het er echter op neerkomen dat we meer met standaardtarieven zullen gaan werken. We willen van tijd maal tarief af, want de klant wil dat niet meer. De cliënt wil weten waar hij aan toe is. Op dit moment is dat voor hem niet te controleren. We kunnen schrijven wat we willen. Ik doe veel arbeidsrecht. Als een werkgever bij mij met een ontslag komt, kan ik zeggen, dat kost één tot twee uur. Maar als vervolgens de advocaat van de tegenpartij belt en probeert te schikken, dan weet de cliënt niet hoe lang ik aan de telefoon heb gehangen. Ik kan rustig een half uur schrijven als ik tien minuten heb gebeld. Je merkt dat cliënten dat steeds minder pikken en willen weten waar ze aan toe zijn', legt Mick Veldhuijsen uit. Hoewel vaste tarieven voor een handeling het grote gevaar inhouden dat de zaak afgeraffeld wordt, lijkt aan vaste tarieven niet te ontkomen. 'Dan zeggen ze een pak melk kost bij Albert Heijn 1,69 gulden. Dat weet ik van tevoren. Waarom moet dat bij jullie anders zijn en ga ze dat maar eens uitleggen', verzucht de advocaat. Staat dat de diergeneeskunde ook te wachten, een vaste tarievenlijst?

Bart Sjollema reageert fel. 'Ik doe regelmatig anaalzakextirpaties. Daar wordt ik nogal eens voor gevraagd. Zeker als het gecompliceerd is. De ene keer doe ik daar 20 minuten over en de andere keer 45 minuten. Is dat dan altijd maar mijn risico? Nee, dus. Mijn klanten hebben gelukkig meestal wel begrip als ik zeg dat ik niet precies weet hoelang ik aan een hond moet werken en wat het kost. Een anesthesie verschilt bijvoorbeeld sterk per hond. Op de ene moet je de hele kast leegspuiten en de andere is meteen vertrokken. Dat begrijpt toch iedereen.'

Cees Achten blijkt niet. 'Ik word ook steeds meer met mensen geconfronteerd die het van tevoren willen weten. Ik heb een keer vreselijk ruzie gehad met een vrouw toen de rekening hoger uitviel. Dat liep hoog op. 's Avonds kreeg ik haar man aan de telefoon. Die bleek calculator te zijn. Ik heb toen gezegd: 'als u uw auto naar de garage brengt en de reparatie blijkt 600 of 1000 gulden te zijn dan gaat u toch ook niet zo tekeer.' Maar we hadden

een prijs afgesproken en ik heb bakzeil moeten halen. Sindsdien noem ik geen bedrag of het moet hoog genoeg zijn. Maar ik zie het wel steeds meer toemen. Er is een duidelijke tendens om lijstjes op te hangen met tarieven. Zo veel kost een sterilisatie en zoveel...'

'Maar wat is standaard', protesteert Bart Sjollema, 'er kan toch een complicatie ontstaan en dan duurt het een half uur langer.'

Richard Nap: 'Wat doe jij dan met een complicatie tijdens een routine-ingreep?'

'Gewoon doorberekenen. De mate waarin wordt slechts beïnvloed door de gedachte: heb ik dit aan mezelf te wijten of is het een complicatie van de aandoening. Als ik niet kon voorzien dat een tumor veel groter was dan bij het eerste consult leek, dan noem ik dat een complicatie van de aandoening. Als ik een bloedvat doorknip en ik denk 'Oeps', dan kan ik me niet vrij maken van de gedachte: moet ik dit allemaal aan de eigenaar doorrekenen? Bij een echte complicatie heb ik daar echter geen enkele moeite mee.'

Lisette Overduin wel. 'Als ik mijn auto wegbreng, zeg ik altijd dat ze moeten bellen als het een bepaald bedrag te boven gaat. Maar met een hond op tafel met een extra complicatie kun je moeilijk de eigenaar even bellen. Je kunt niet terug, maar ik vind het een groot probleem.'

Bart Sjollema: 'Jij doet veel endoscopieën. Dan schuif je de buis in de maag en gaat zitten kijken. Soms heb je binnen twee minuten een diagnose en soms duurt het drie kwartier.'

Lisette Overduin: 'En toch kun je dat



Drs. C.I.M.M. Achten, dierenarts.

niet doorberekenen. Normaal duurt het een half uur, maar eens in de zoveel tijd zit het gewoon tegen.'

Bart Sjollema: 'Maar dat valt jou toch niet te verwijten.'

De discussie spitst zich toe op de toenemende macht van de klant in de prijsvorming. Vele uitingen zijn daarvan zichtbaar. 'No cure, no pay', garanties en het vaste verrichtingstarief in de humane geneeskunde of de advocatuur. Fotozaken waar je de mislukte foto's niet hoeft te betalen, ondanks dat de klant ze zelf heeft geschoten en dus verantwoordelijk is voor het resultaat. De klant centraal. Hoe groter de concurrentie; des te onredelijker lijken de eisen te worden opgeschroefd. Vanuit die invalshoek leeft de diergeneeskunde in een beschermd reservaat, waarbij de deskundigheid en ambachtelijkheid het hek naar de boze buitenwereld vormt. De klant lijkt vooral centraal te staan, zolang dat niet botst met de eigen opvattingen.

In de advocatuur is vanaf volgend jaar 'no cure, no pay' mogelijk. Waarom wordt dat systeem ook niet door de dierenarts overgenomen?

Bart Sjollema gruwelt zichtbaar: 'In de biologie is dat niet zo. 'Cure' wordt bij ons door de patiënt meegebracht. Sommige patiënten nemen 'no cure' mee. Moet ik daar dan voor dokken?'

'Ik heb een inspanningsverplichting. Ik kan niet meer dan mijn best doen. Dat ben ik helemaal met Bart eens', vindt ook Cees Achten.

'De klant heeft een probleem en je moet er voor waken dat het niet jouw probleem wordt. Het klinkt bot, maar met 'no cure, no pay' doe je dat in feite wel. Wij wijzen het op ons kantoor volledig af', meent ook Mick Veldhuijsen. De dierenartsen zijn ook tegen elke vorm van garantie.

Bart Sjollema: 'Een fabrikant kan zeggen: deze videorecorder heeft mijn werknemer niet goed gemaakt, die heeft zitten slapen. Dat is dan de verantwoordelijkheid van de fabrikant. Ik zit in een hele andere situatie. Deze hond wordt mij aangeboden en die is niet goed gemaakt door Onze Lieve Heer of de omstandigheden. Dat ben ik niet geweest. Waarom ben ik dan verantwoordelijk. Ik kan dus geen garantie geven. Het grootste deel van de eigenaren heeft er begrip voor dat het niet lukt door omstandigheden die worden aangedragen door de patiënt. Je kunt iets mechanisch niet vertalen naar iets biologisch.'

Cees Achten: 'Op het moment dat je in

zo'n geval je rekening laat zitten, geef je toe dat je een fout hebt gemaakt.'

'Er is een verschil tussen inspanningsverplichting of een resultaatverplichting. Dat laatste is bij de fotozaak het geval. Wij in de advocatuur hebben vooral een inspanningsverplichting. Voor het uiteindelijke resultaat zijn we afhankelijk van de rechter. Hetzelfde zie ik bij de dierenarts. Daar gebeuren dingen die onafhankelijk zijn van de wil van de dierenarts. Ook van zijn inspanning', vult Mick Veldhuijsen aan. 'Al moet ik toegeven dat de marktomstandigheden daar snel verandering in kunnen brengen', zegt Richard Nap. 'Een vriend van mij is wijnboer', zegt één van de aanwezigen. 'Als daar een klant terugkomt en die zegt: deze fles smaakt naar kurk, dan krijgt hij onmiddellijk een nieuwe fles. Ook als er niets van klopt.' 'Toenemende concurrentie dwingt je om steeds meer water bij de wijn te doen. Ik zie dat ook in de advocatuur gebeuren. Bij ons kunnen nu rechtsbijstandverzekeringsjuristen lid van de balie worden', voegt Mick Veldhuijsen eraan toe. 'Dat betekent automatisch dat de spoeling weer dunner wordt en je je hoofd meer zult moeten laten hangen naar de klant. Ook al ervaar je dat soms als onredelijk.'

Richard Nap sluit een dergelijke ontwikkeling bij de diergeneeskunde niet uit. 'In de Verenigde Staten heb je al grote vaccinatieklinieken. Daar worden honden al voor 4 dollar ingeënt. Een ontwikkeling die bezig is naar Europa over te waaien. In Frankrijk en Duitsland zijn ze al bezig. In Engeland schatten ze dat er in het jaar 2000 ruim 200 instore clinics zullen. Dat zijn 24-uurs klinieken met echte specialisten aan boord die zich vestigen in grote supermarkten. In de VS nemen ze elk jaar 300 dierenartsen aan om de groei van de organisatie bij te houden. Die ontwikkelingen zullen ons ook tot aanpassingen dwingen.'

'Wat heeft een supermarkt nu met diergeneeskunde te maken. Dat is toch branchevervuiling', reageert Bart Sjollema hoofdschuddend.

'Dat kan wel zijn. Vroeger deden ze alleen aan vaccinaties, maar nu bieden ze zeer hoogwaardige diensten tegen uiterst concurrerende prijzen, want ze profiteren niet alleen van schaafeffecten, maar die klinieken worden ook veel professioneler gemanaged. Daarmee vergelijken zijn wij maar amateurs', zo schetst Richard Nap de donkere wolken.

'Dat hebben we op de universiteit ook te weinig geleerd', klinkt het somber



Mr. M.W. Veldhuijsen, advocaat en procureur.

van verschillende kanten. Hoofd, hart en handen lopen steeds meer uiteen. Het hart ligt nog bij het oude ambachtelijke vak, de handen worden steeds specialistischer en dus duurder en het hoofd weet daar geen raad meer mee.

Cees Achten verzucht: 'Uiteindelijk hebben we maar één methodiek geleerd: je doet je best om dieren beter te maken of niet. Daarom heb ik dit vak gekozen. Ik kan het nog steeds niet over mijn hart verkrijgen uitsluitend zo zakelijk met dieren om te gaan.'

En even laat hij het achterste van zijn tong zien. 'Ik reken zelf ook niet meer af, want ik word er doodziek van. Dat laat ik mooi over aan mijn assistente in de kamer naast me met haar computer en werklijsten.'

Het leidt tot een algemene bekentenis. Lisette Overduin: 'Ik vind het ontzettend genant om af te rekenen.'

Bart Sjollema: 'En als ze het dan te duur vinden, zeggen ze: dokter u houdt toch ook van dieren. Maar als ik naar de dokter ga, dan verwacht ik toch ook niet om te horen dat hij van mij houdt of van de mensheid in zijn algemeenheid. Waarom moet ik dan wel dierenliefde in de rekening verwerken?'

Om er direct grijnzend in de richting van advocaat Mick Veldhuijsen aan toe te voegen: 'Als ik naar een advocaat ga, wil ik natuurlijk wel dat hij breed achter mijn positie gaat staan. Dan denk ik: voor zoveel geld mag hij het op zijn minst met me eens zijn.' Het klantenbesef begint bij het toetje toch te gloriëren.

Clemens Graafsma
Marian Kremers

'ZORG DAT JE ERBIJ BENT'

DSK SYMPOSIUM: WAARHEEN LEIDT DE WEG? BEROEPSPERSPECTIEVEN

Opnieuw is de Diergeneeskundige Studenten Kring erin geslaagd een boeiend symposium over een actueel onderwerp te organiseren. De vraag die aan de orde werd gesteld luidde: 'Waarheen leidt de weg? Beroepsperspectieven.' De symposiumcommissie wilde de deelnemers kennis laten maken met de mogelijkheden voor de dierenarts in de verschillende veterinaire vakgebieden. Zij stelde zich als doel de nieuwsgierigheid naar deze mogelijkheden te stimuleren.

Door J. Vaarten

Een keur van sprekers uit diverse hoeken van het veterinaire werkt terrein leverde een bijdrage. Zij vertelden enthousiast over de vele, voor veterinair interessante posities. Tevens gingen zij in op de ontwikkelingen in hun gebied en op de daaraan gekoppelde vraag naar adequaat opgeleide veterinair.

Aan de orde kwamen: de veterinaire in het bedrijfsleven en de industrie, in de proefdierkunde, in een bestuurlijke functie, in wetenschappelijk onderzoek, in natuur- en wildbeheer en in de veterinaire volksgezondheid. Daarnaast waren er inleidingen over de geneeskunde van de gezelschapsdieren en de landbouwhuisdieren.

De sprekers waren het eens over de vele mogelijkheden die er zijn. De veterinaire heeft de samenleving meer te bieden dan curatieve geneeskunde. Hijzelf is de eerst aangewezen om dat te beseffen en daar wat mee te doen.

BEELDVORMING

Een punt dat zeker aandacht verdient is de beeldvorming. Het beeld van de doortastende dierenvriend die wel-doend rondgaat en een spoor van gezonde dieren en tevreden eigenaren achter zich laat, leeft nog volop. Ook de dierenarts en de veterinaire student hangen aan dit sympathieke beeld; zij willen graag aan het verwachtingspatroon voldoen.

De realiteit is echter anders, op zijn minst veelzijdiger. Het uitdragen van deze veelzijdigheid is een noodzaak en een symposium als dit is daarom een schot in de roos.

BEZORGDEHEID

Behalve de enthousiasmerende verhalen werden er ook punten van zorg over het gehoor uitgestort. Zo uitte prof. dr. H.W. de Vries, decaan van de faculteit,

zijn bezorgdheid over een optredende verenging van de beroepsuitoefening. Het percentage praktici van de beroepsgroep stijgt en het aandeel veterinair in het aantal promovendi op de faculteit neemt af. Prof. dr. A. Rijnberk, voorzitter van de Facultaire Strategie Commissie, belichtte de toekomstige ontwikkeling van een Faculteit voor Veterinaire Wetenschappen. 'Wij kunnen niet langer de pretentie hebben dierenartsen adequaat voor alle richtingen op te leiden', aldus Rijnberk. In zijn visie groeit de veterinaire opleiding naar een studie met aparte studierichtingen, met vooraf, op basis van de markt, vast te stellen aantallen studenten.

ARBEIDSMARKT

Drs. A.Th.M. Wilderbeek (Algemeen Directeur Intervet International B.V.) gaf een overzicht van de veelheid aan functies waarin in zijn organisatie dierenartsen werken. Hij heeft moeilijkheden om voldoende dierenartsen te vinden die geschikt zijn voor researchwerk. Dit geldt met name voor Nederland. In ons land is het aanbod te gering. Daarnaast heeft de in Nederland afgestudeerde dierenarts onvoldoende achtergrond voor een zelfstandige positie in de research. Prof. dr. C.J.G. Wensing (directeur ID-DLO) liet een vergelijkbaar geluid horen. Ook hij heeft moeite om voldoende, geschikte dierenartsen aan te trekken. Als oorzaken ziet hij: onbekendheid bij de veterinair, te gering aanbod - de goeden zijn niet lang werkzoekend - en hiaten in de opleiding. Overigens ziet Wensing vele positieve kanten aan de veterinaire opleiding. Geen andere opleiding biedt zo'n brede blik op de normale en pathologische bouw en functie van het dier. Daar moeten we zuinig op zijn. Prof. dr. A. Pijpers stond stil bij de ver-

anderingen in de veehouderij. De bedrijfstak past zich aan aan de veranderende marktomstandigheden. De dierenarts kan daar niet bij achterblijven. Ook die zal het aanbod moeten aanpassen. De dierenarts moet investeren in kennis en kwaliteit. Er is behoefte aan een professional, die wat te bieden heeft en daarvoor staat. Ook prof. dr. L.J. Hellebrekers ging in op de veranderende markt. De cliënt vraagt meer en meer om 'zorg op maat'. Goede communicatie met deze cliënt is onontbeerlijk.

Drs. H. Vaarkamp (veterinair directeur AUV) signaleerde eveneens een veranderende behoefte aan persoonlijke vaardigheden. Volgens hem is er meer behoefte aan processors die informatie verwerken, dan aan databases die veel informatie bevatten.

Prof. dr. L.M.F. Van Zutphen (proefdierkunde) en drs. J. Oosterbaan (voorzitter Stichting Jacht- en Wildbeheer IJsselmeerpolders) deden beiden een boekje open over bij vele nog weinig bekende gebieden waarop een veterinaire actief kan zijn, proefdierkunde respectievelijk wild- en natuurbeheer.

De laatste spreker, prof. dr. F. van Knapen (veterinaire volksgezondheid) stelde dat het oude paradigma: 'de dierenarts is een dokter voor zieke dieren' is ingehaald door een nieuw paradigma: 'de dierenarts is een gezondheidswetenschapper'. Het gaat erom wat gezond is, gezond te houden. Er is behoefte aan kwaliteitsmanagers. Er zijn veel mogelijkheden voor dierenartsen die het kunnen en er lol in hebben. De RVV is een toegang tot vele andere interessante functies.

WAKKER WORDEN

De inleidingen vormden de basis voor een interessante discussie. De vraag 'Waarheen leidt de weg?' werd vervangen door 'Waarheen leiden de wegen?' Het antwoord: Er zijn vele aantrekkelijke afslagen, maak een keus opdat je niet op een dood spoor komt. Al met al een zeer geslaagd symposium. Voor de afwezigen: een gemiste kans. Voor hen gelden de afsluitende woorden van de laatste inleider, prof. Van Knapen, nog het meest: 'Wakker worden, en op het puntje van je stoel zitten. Zorg dat je erbij bent.'

VERPLICHTE VAKANTIE VAN NEGEN MAANDEN

Heeft u wel eens tegen iemand gezegd 'sorry we hebben vandaag geen plaats, het schikt ons beter als u over negen maanden terugkomt'. Je hoeft geen zes jaar gestudeerd te hebben om aan te voelen dat je dan een klant kwijt bent. Helaas is een student diergeneeskunde niet in de positie om zijn of haar heil bij een andere faculteit in Nederland te gaan zoeken. Mag ik u informeren: studenten diergeneeskunde hebben op dit moment, na het behalen van hun Dierenarts-I examen, een wachttijd variërend tussen de zeven en negen maanden, voordat men aan de basischappen kan beginnen.

Nu zijn er ongetwijfeld mensen onder u die denken: 'Waar zeuren die lui over, ik heb nog in een commissie gezeten ter verlenging van de wachttijden'. Helaas, het klimaat dat tegenwoordig voor studenten gecreëerd wordt, is iets minder aangenaam. De eeuwige student is al lang overleden en doet de student langer over zijn studie dan wettelijk voorgeschreven dan zal hij zich diep in de financiële schulden moeten steken. Snel studeren is een 'must', zeker als de minister beslist dat je na het bereiken van 27 lentes voor geen enkele beurs meer in aanmerking komt.

Lange wachttijden en een groeiende onvrede onder studenten waren voor de commissie wachttijden, opgericht op initiatief van postdoctoraal studenten, redenen om een paneldebat te organiseren. Op 21 november 1996, 16.00 uur, was de collegezaal in het Androclusgebouw tot de nok toe gevuld. Kwamen de studenten niet om wat duidelijkheid te krijgen over zaken als temponorm, afstudeersteun en een 27-jarigen maatregel, dan was het wel om van het faculteitsbestuur te horen hoe de problemen met de lange wachttijden opgelost gaan worden.

Onder deskundige leiding van Bas Kolpa, dierenarts te Someren, werden de vragen richting de panelleden gedi- rigerd. Twee uur lang werden leden van het faculteitsbestuur, vertegenwoordigers van de vakgroepen en een jurist van het bureau studenten decanen van de universiteit onder vuur genomen. De jurist, mr. A.F. van den Hoeven kreeg als eerste het woord om de studenten te informeren op het ge-

bied van beurzen en steungelden. Een student moet per jaar 21 studiepunten halen om zijn studiebeurs te behouden. Lukt dit niet door de opgelegde wachttijd, dan is dat overmacht. Kan de student vervolgens aantonen dat hij er alles aan gedaan heeft om die punten toch te halen, dan kan hij in aanmerking komen voor financiële steun. Het probleem wordt dus eigenlijk bij de student gelegd, die moet zijn rechten aantonen, en dat terwijl de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen heeft gezegd dat studenten niet financieel getroffen mogen worden door de opgelegde wachttijden. Studenten willen duidelijke garanties zonder dubbelzinnigheden.

De decan van de faculteit poogt de studenten gerust te stellen. Er is geld voor de getroffen; garanties over hoe en wie er aanspraak op dit geld kan maken kan hij echter niet geven. Hierover is men nog in overleg met het College van Bestuur. Dan komt onvermijdelijk de vraag waar veel mensen voor gekomen zijn: 'Waarom heeft de faculteit niet tijdig structurele maatregelen genomen om het oplopen van de wachttijd, die logischerwijs te voorzien was, te voorkomen? Wat heeft de faculteit tot nu toe gedaan om de wachttijden concreet te verkorten en is hiervoor een budget beschikbaar?'

De decan vertelt dat het studeer- drag van studenten niet te voorspellen is, de carrousel heeft in principe structureel voldoende capaciteit voor niet meer dan 150 studenten per jaar en in '93-'94 waren er niet eens genoeg studenten om dit vol te krijgen. Met ingang van 18 november zijn de co-schappengroepjes vergroot van drie naar vier. Op dit moment kunnen er alleen maar ad-hoc maatregelen genomen worden om deze 'hobbel' te overbruggen. De zaal reageert wat teleurgesteld; ik zit nu dus met vier in een groepje en heb nog steeds negen maanden wachttijd.

De vakgroepvertegenwoordigers krijgen vervolgens het woord om uit te leggen hoe ze de extra student in het co-schappengroepje gaan opvangen. Het blijkt dat er bij meerdere vakgroepen al over dit probleem is na gedacht en de oplossingen variëren van aankoop van meer onderwijsdieren, inzet-

ten van meer personeel tot het effectiever benutten van de patiënten en de aanwezige veestapel. De directeur van de faculteit reageert op de antwoorden van de vakgroepen. Er is geld beschikbaar, voor onderwijsdieren, om het onderwijs in de co-schappen aan te passen, mits er een goed voorstel wordt ingeleverd. Uit de zaal komt het voorstel om, als er toch geld beschikbaar is voor dit deel van het onderwijs, eens te onderzoeken of delen van de co-schappen niet in klinieken/praktijken in het land te lopen zijn.

Als laatste wordt er nog enige tijd besteed aan de in ontwikkeling zijnde keuzevakken. Vakken waarmee een wachttijdstudent punten kan halen om aan de temponorm (21 studiepunten per jaar) te voldoen. Ook hierover is door verschillende mensen al nagedacht, een cursus praktijkgerichte farmacologie, diensten draaien in de veulenbrigade en research studies blijken tot de mogelijkheden te horen.

Het is 18.00 uur, de tijd is om, de studenten verlaten hobbeldend de collegezaal om onder het genot van een biertje in de DSK-kamer nog even na te praten over alles wat er gezegd is. De stemming is heel wisselend: 'We zijn er niets mee opgeschoten; er wordt geen enkele garantie gegeven; in ieder geval is er geld voor meer onderwijsdieren'. Het belangrijkste is dat de collegezaal tot in de nok vol zat en dat moet toch een signaal zijn dat de huidige wachttijden onacceptabel zijn.

*Bob van der Heijden,
student diergeneeskunde*

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

THIRD ESVV SYMPOSIUM ON PESTIVIRUS INFECTIONS

Op 19 en 20 september 1996 vond het 'Third ESVV Symposium on Pestivirus Infections' plaats in Lelystad. Het symposium, dat georganiseerd was door Gert Wensvoort, David Paton en Volker Mönnig, trok ongeveer 120 belangstellenden, voornamelijk uit Europa en de Verenigde Staten. Gedurende twee dagen zijn voordrachten en discussies gehouden over de fundamentele aspecten van pestivirussen, pathogenese en immuniteit, diagnose en epidemiologie, en prophylaxe en beheersing van epizootieën.

Het genoom van pestivirussen bestaat uit een positief RNA, dat codeert voor vier structurele en acht niet structurele eiwitten. Pestivirussen zijn nauw verwant en kunnen op grond van moleculair biologische en immunologische technieken geclassificeerd worden in tenminste vier verschillende groepen: het klassieke bovine virus diarrhoe virus type 1 (BVDV-I), bovine virus diarrhoe virus type 2 (BVDV-II), klassieke varkenspest virus (CSFV) en Border disease virus (BDV). BVDV-II is pas enkele jaren geleden in Canada geïsoleerd uit runderen die waren gestorven na een fulminante acute uitbraak met hoge percentages morbiditeit en mortaliteit. Momenteel wordt BVDV-II in vele delen van de Verenigde Staten en Canada gevonden. BVDV-I en BVDV-II tonen een grote homologie, zodat voor vaccinatie doeleinden waarschijnlijk beide types BVDV kunnen worden toegepast. Vaccinatie blijkt evenwel ongeacht het type BVDV in het vaccin slechts gedeeltelijk bescherming te bieden tegen transplacentaire foetale BVDV-infecties. Na vaccinatie met levend virus stelden Duitse onderzoekers een lokale immunrespons in het neusslijmvlies vast, in tegenstelling tot na vaccinatie met geïnactiveerd vaccin. Deze onderzoekers meldden een betere protectie tegen proefinfecties na vaccinatie met MLV-vaccins (modified live virus).

Het is zeer opvallend dat in persistent geïnfecteerde dieren de antigene eigenschappen van BVDV gelijk blijven, terwijl RNA-virussen met hoge frequentie veranderen na transmissie van dier naar dier, na celpassage en na transplacentaire infectie van de foetus.

Pestivirussen komen voor als twee biotypen: niet cytopathogeen virus (ncp) en cytopathogeen virus (cp). Het cp-virus wordt slechts bij uitzondering gevonden bij CSFV en BDV, terwijl het bij beide types BVDV frequent wordt aangetroffen. De cp-vorm van BVDV wordt oorzakelijk in verband gebracht met het ontstaan van Mucosal Disease (MD). Uit dieren met MD kunnen beide vormen (zowel cp- als ncp-BVDV) worden geïsoleerd. De paartjes ncp en cp BVDV zijn antigeen identiek. Ze verschillen evenwel in een niet-structureel eiwit. Het eiwit NS2-3, dat bij ncp-stammen voorkomt, is bij cp-stammen gesplitst in twee eiwitten N2 en N3. De oorzaak hiervan is een verandering van het genoom van de ncp-stammen, dat codeert voor het NS2-3 (opname van genetisch materiaal van de gastheer, of duplicaties in of deleties van het genoom van het virus zelf, kan leiden tot verandering van de eigenschappen van het virus). Duits onderzoek heeft uitgewezen dat in de lesies die worden waargenomen

bij Mucosal Disease, veel cellen in apoptose (geprogrammeerde celdood) gaan. De onderliggende mechanismen hiervoor zijn nog onduidelijk.

In Zweden en Denemarken worden vrijwillig bestrijdingsprogramma's uitgevoerd die gebaseerd zijn op de detectie en eliminatie van persistent geïnfecteerde dieren uit de populatie. Op grond van de concentratie van antilichamen, vastgesteld door extinctiewaarden in tankmelkmonsters, worden de melkleverende bedrijven ingedeeld in vier klassen. Bij hoge concentraties antilichamen wordt verondersteld dat persistent geïnfecteerde dieren in de koppel aanwezig zijn en wordt in aanvulling op het tankmelkonderzoek individueel onderzoek met behulp van de (niet gevalideerde) antigeen ELISA gedaan. Beide landen beweerden reeds ver te zijn gevorderd met hun eradicatie-programma's en verwachten binnen enige jaren een BVDV-vrije status te kunnen claimen.

Van de glycoproteïnen waartegen de gastheer en immunrespons ontwikkelt, is E2 het meest immunogeen. Het E2 glycoproteïne van CSFV is in grote hoeveelheden geproduceerd op het ID-DLO. Na vaccinatie met dit E2 glycoproteïne wordt een beschermende immunrespons tegen klassieke varkenspest verkregen. Dit vaccin induceert uitsluitend antilichamen tegen E2 en is daarmee tevens een marker-vaccin. De benodigde serologische test is in ontwikkeling bij het ID-DLO.

*G. Henk Wentink, Holland Genetics
Piet van Rijn, ID-DLO
Christianne Bruschke, ID-DLO*

OPRICHTING EUROPEAN SOCIETY OF FELINE MEDICINE

Reeds vele jaren bestaan er binnen de veterinaire professie een groeiende interesse en enthousiasme voor de geneeskunde van de kat. De European Society of Feline Medicine (ESFM) is opgericht door het Feline Advisory Bureau (FAB) om binnen Europa een focus te verschaffen voor veterinaire met een speciale interesse voor de geneeskunde van de kat. De ESFM zal een actieve rol vervullen in de promotie

van de geneeskunde van de kat door de verspreiding van informatie en kennis over nieuwe ontwikkelingen middels de publicatie van de kwartaal-ESFM-newsletter 'Feline Focus'. Daarnaast zal de ESFM bijeenkomsten van specialisten organiseren, voornamelijk in associatie met bestaande veterinaire congressen in Europa. De newsletter zal zich in de komende jaren moeten ontwikkelen tot een 'Journal of Feline Medicine'.

De ESFM zal informatie, ideeën en opinies van praktici en wetenschappers samenbrengen en heeft tot doel praktici geïnformeerd te houden over nieuwe ontwikkelingen in de epidemiologie, diagnose, prophylaxe en therapie. De wetenschappelijke adviseurs binnen de ESFM zijn praktici, chirurgen, dermatologen, pathologen, toxicologen, etcetera. Een uitgebalanceerd geheel, uit de praktijk en de we-

tenschap.

De eerste president van de ESFM is Marian Horzinek, hoogleraar virologie en virusziekten aan de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht en directeur van het Instituut voor Veterinaire Wetenschappen in Utrecht, die de afgelopen 20 jaar onderzoek heeft gedaan naar feline virussen. De leden van het bestuur zijn dr. Andrew Sparks en dr. Tim Gruyffydd-Jones, beiden verbonden aan de Bristol Veterinary School, en Karin Holler, een practicus uit Oostenrijk. Een raad van nationale vertegenwoordigers verzorgt de input vanuit geheel Europa.

Het lidmaatschap bedraagt 25 Engelse ponden en leden ontvangen ieder kwartaal zowel het FAB-Journal als de Feline Focus Newsletter. Leden ontvangen ook een substantiële reductie in de registratiekosten van ESFM-/FAB-bijeenkomsten. De eerste ESFM-studiedag zal plaatsvinden tijdens het World Small

Animal Veterinary Congress, dat gehouden zal worden in Birmingham, Engeland in april 1997. (Voor meer details kunt u contact opnemen met het ESFM-bureau of gegevens uit de Feline Focus halen.)

Voor meer informatie en voor aanvraag van een aanmeldingsformulier kunt u contact opnemen met:

Dr. Herman Egberink, Vakgroep Infectieziekten en Immunologie, Afdeling Virologie, Yalelaan 1, 3584 CL Utrecht. Telefoon: 030 - 2532485/2532487, fax: 030 -2536723. Email: H.Egberink@vetmic.dgk.ruu.nl.



Doelstellingen van de 'European Society of Feline Medicine'

1. Practici en wetenschappers in het feline veld van dienst zijn en het bevorderen van contacten tussen verschillende groepen binnen Europa (de samenstelling van het bestuur zal hiervan een reflectie zijn). Het bevorderen van actieve participatie van practici en wetenschappers (echter, hoewel de ESFM een veterinaire organisatie is, is het lidmaatschap niet exclusief en ook open voor niet-veterinair).
2. Het bevorderen en vergroten van de aandacht voor onderwijs en post-academisch onderwijs in de geneeskunde van de kat door het circuleren van informatie en het smeden van banden met andere complementaire specialistische organisaties in het veterinaire veld.

3. Het ontwikkelen van een gespecialiseerd tijdschrift met klinische en fundamentele studies.
4. Het ontwikkelen van kwalificaties voor specialisten in de geneeskunde van de kat. Het bevorderen van verbanden met andere humane verenigingen en de uitwisseling van informatie.
5. Het onderhouden van niet-exclusieve contacten met de industrie.

Aanvraag lidmaatschap ESFM

De Nederlandse vertegenwoordigers van de ESFM zijn dr. Herman F. Egberink en dr. Ton Willemse, beiden verbonden aan de Faculteit der Diergeneeskunde, respectievelijk bij de Vakgroep Infectieziekten en Immunologie, afdeling Virologie en de Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren.

25, 26 EN 27 APRIL DERTIGSTE VOORJAARSDAGEN CONGRES

In het voorjaar van 1997 is het 30 jaar geleden dat de Groep Geneeskunde van het Kleine Huisdier voor de eerste maal een bijeenkomst voor haar leden en andere belangstellenden organiseerde. Sinds 1967 is er veel veranderd: een zaal in Hotel des Pays Bas werd het RAI Congrescentrum in Amsterdam, een middagbijeenkomst werd verlengd naar drie dagen en nationaal is inmiddels internationaal geworden. De ontwikkeling van het Voorjaarsdagen congres gaat door, met als hoogtepunt om naar toe te leven het jaar 2000. In dat jaar zal het Voorjaarsdagen congres gastheer zijn voor het congres van de World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) en van de Federation of European Companion Animal Veterinary Associations (FECAVA).

Een keur aan sprekers geeft acte de présence op de Voorjaarsdagen.



VOORJAARSDAGEN

ANNUAL INTERNATIONAL VETERINARY CONGRESS



25-27 april 1997,
RAI
Congrescentrum,
Amsterdam

De meest uiteenlopende onderwerpen zullen behandeld worden, zoals cardiologie, endoscopie, dermatologie, neurologie, orthopedie, gynaecologie en ophthalmologie. In de volgende uitgaven van het Tijdschrift zullen wij een aantal onderwerpen de revue laten passeren.

Wetend dat niet iedereen dezelfde wensen heeft, is het wetenschappelijk programma opgebouwd uit vijf, tot op bepaalde dagdelen zelfs zeven, simultane sessies. Op deze manier kan gekozen worden uit verschillende niveaus, wel of geen interactieve lezingen, free communications, het practicum, seminars, etcetera. De congrestaal is Engels. Omdat de Nederlandse deelnemers bepaalde praktische onderwerpen graag in eigen taal horen, is per dagdeel een Nederlands gesproken lezing ingedeeld.

Ook bijleren over de nieuwste veterinaire ontwikkelingen is mogelijk. Alle congresdeelnemers hebben gratis toegang tot het tentoonstellingsterrein, waar meer dan 60 bedrijven hun nieuwjes laten zien. Het is een voor Nederland unieke gelegenheid om zoveel bedrijven bij elkaar te kunnen bezoeken.

Naast het opdoen van nieuwe kennis heeft de Voorjaarsdagen ook een sociale functie. Op het tentoonstellings-terrein zijn mogelijkheden genoeg om gezellig een drankje te drinken met tegen het lijf gelopen bekenden.

Al met al zijn er genoeg redenen om het Voorjaarsdagen congres te bezoeken!

OPROEP: WALTHAM AWARD 1997

Ook in 1997 zal tijdens de Voorjaarsdagen de Waltham Award weer worden overhandigd aan die student diergeneeskunde, die het beste referaat heeft geschreven over de geneeskunde van gezelschapsdieren. De Waltham Award is een initiatief van de Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren en de Waltham Veterinaire Service. Komend jaar zal deze prijs voor de veertiende keer worden toegekend.

De officiële bekendmaking van de winnaars van de Waltham Award vindt plaats tijdens de Voorjaarsdagen in het Free Communications Programme in 1997 op vrijdag 25 april. De winnaar van de eerste prijs krijgt hierbij de gelegenheid een presentatie van zijn/haar winnende referaat te geven.

Tevens ontvangt hij of zij een cheque ter waarde van f 1500,- en een uitnodiging voor de Waltham Summer School 1997, die ook deze zomer weer

zal plaatsvinden in Engeland. Tijdens deze Summer School zullen Waltham Award winnaars uit Europa, de Verenigde Staten en Australië hun onderzoeksresultaten presenteren.

Tevens zullen er lezingen worden gegeven over relevante onderwerpen zoals voeding en dieetvoeding van gezelschapsdieren, productontwikkeling en praktijkmanagement. Naast bovengenoemd wetenschappelijk gedeelte zal er ook ruimschoots gelegenheid zijn

voor een aantal culturele en sociale activiteiten, en natuurlijk voor een rondleiding door het Waltham Centre for Pet Nutrition en de Pedigree Petfoods fabriek.

Ieder jaar worden er naast de eerste prijs ook een tweede en derde prijs toegekend van respectievelijk f 1000,- en f 500,-.

De Waltham Award 1997 wordt gekozen uit de in 1996 gepubliceerde referaten. Geïnteresseerden kunnen hun referaat *liefst in viervoud, vóór 7 februari 1997* inleveren bij de Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, ter attentie van drs. H.P. Meyer.

Voor meer informatie en het volledige reglement: Waltham Veterinaire Service, mevrouw drs. M.H.M. Bos, Postbus 81, 5460 AB Veghel, telefoon: 0413 - 383333, fax: 0413 - 340229.

NOBELPRIJS GENEESKUNDE 1996 TOEGEKEND AAN DIERENARTS-IMMUNOLOGOOG

De Nobelprijs voor 'Fysiologie en Geneeskunde' (zoals dit officieel wordt aangegeven) is in 1996 toegekend aan Peter Doherty en Rolf Zinkernagel. Zij hebben middels onderzoek aangetoond dat T-cellen niet alleen één bepaald antigeen als 'eigen' kunnen herkennen, maar ook zeer bepaalde lichaamseigen componenten (MHC complex), alvorens ze in actie komen. We moeten ons voorstellen dat één receptor op T-cellen het antigeen (bijvoorbeeld een virus in een lichaamseigen cel) herkent in combinatie met het lichaamseigen antigeen (= het MHC molecuul).

Het onderzoek van Doherty en Zinkernagel werd bij muizen uitgevoerd

in de jaren 1973-1975 aan de John Curtin School of Medical Research in Canberra, Australië. Het onderzoek heeft tot gevolg gehad dat destijds - na de betreffende publicaties - alle leerboeken over 'immunologie' moesten worden herschreven. Hun eerste artikel over 'H2 restrictie' (H2 is het MHC complex bij de muis) publiceerden zij in 1974 in *Nature*; in 1975 volgde de thesis van Zinkernagel over dit onderwerp.

Dr. Zinkernagel is in immunologisch Nederland geen onbekende: hij is hier vele malen geweest om een lezing te houden. Door een Zwitserse 'fellowship' kwam hij in 1973 bij Doherty te

werken, die aan de Universiteit van Queensland - Australië - zijn graad in Veterinary Science had gehaald. Doherty heeft als research fellow gewerkt aan het Moredun Research Institute in Edinburgh, waar ook meerdere Nederlandse dierenartsen (onder andere ondergetekende) hebben gewerkt.

Het onderzoek over de biologische functie van het MHC is niet alleen puur wetenschappelijk van groot belang, doch ook essentieel voor een goed begrip van de gevoeligheid voor infectie- en auto-immuunziekten.

*J. Goudswaard
medisch immunoloog*

VETERINAIRE MEDIATHEEK / W.F. SPECKMANN STICHTING

SCHIJNDRACHT BIJ GEITEN

J.W. Hesselink heeft over het onderwerp van zijn proefschrift, schijn-dracht bij geiten, een diaserie gemaakt die speciaal is bedoeld om aan geitenhouders te vertonen.

Hij laat het klinische en pathologische beeld zien, geeft inzicht in de hormoonhuishouding en de verstoring er-

van, behandelt het voorkomen en de behandeling en adstrueert de waarschijnlijkheid dat hier sprake is van een aandoening die (mede) erfelijk bepaald is. M.A.M. Pieterse, Esther Kornalijslijper en G.E.M. Bistervels hebben aan deze serie bijdragen geleverd. Overdrukken van enkele artikelen over

deze aandoening worden meegezonden. De serie omvat 39 dia's en kost f 68,- (huur) of f 234,- (koop), exclusief BTW, inclusief verzending.

Inlichtingen en bestellingen bij Anja Broeks, telefoon: 0485 - 335555, liefst 's morgens.

EERSTE HULPTRANSPORT DIERENKLINIEK ISLA MARGARITA GESLAAGD

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 januari 1997 berichtten wij over de hulpactie die Mark Vos op touw heeft gezet ten bate van een dierenkliniek op het eiland Isla Margarita in Venezuela. Inmiddels is op maandag 16 december 1996 het eerste hulptransport met goederen en geld vertrokken naar het eiland. Aan boord van een B 767 van Martinair werd 750 kilo vracht vervoerd, bestemd voor de dierenkliniek in het dorpje Pampatar. Na aankomst op het vliegveld stond de lokale pers reeds te wachten, alsmede Francisco Azpurua, die op het eiland vecht voor de rechten van het dier en een zeer pover dierenkliniekje runt.

De initiatiefnemers van deze actie, Mark Vos en Peter Vesseur van Q-International, hadden in een zeer kort tijdsbestek dit eerste transport gerealiseerd. Naast de goederen die ze hadden meegenomen hadden ze tevens geld voor de aankoop van medicijnen bij zich. 'Ik ben er een week geweest en heb in die zeven dagen samen met Francisco diverse bedrijven bezocht waar medicijnen te koop waren. Gelukkig zijn we in onze opzet geslaagd om de lege kasten nu aanzienlijk te vullen', aldus Mark Vos.

Met dit eerste transport is een begin gemaakt om het dierenleed onder de aandacht van de bevolking en instanties te brengen. Dierenleed komt in Venezuela in diverse vormen voor, zoals het doodslaan en -rijden van honden en

katten, het werpen van pups in de branding, mishandelingen en dergelijke. Veelal komt het dierenleed voort uit onwetendheid en het niet bekend zijn met de mogelijkheden. Venezuela is een ontwikkelingsland waar de bevolking met circa f 200,- per maand rondkomt. Dat is niet veel, maar de kosten zijn er ook laag. Eenvoudige hulp voor dieren is er echter niet. Het meest eenvoudige voorbeeld om een jonge pup een ontwormingskuur te geven kent men daar niet. Het beest wordt dus ziek en wordt vervolgens gedumpt. Zo gaat het daar, mede omdat men geen kennis heeft en geen geld om een huisdier te verzorgen.

In het povere kliniekje vangen de vrijwilligers alle verschoppelingen op, behandelen ze en zoeken een goed tehuis

voor ze. Werk dat onze steun hard nodig heeft. Want met weinig middelen kun je ter plaatse een hoop doen.

De initiatiefnemers in Nederland bijveren zich om materiaal en geld bijeen te brengen om het werk van de vrouwelijke dierenarts te vereenvoudigen. Ook zijn er gesprekken gevoerd met de lokale overheidsinstanties, om duidelijk te maken dat ook zij iets kunnen doen om het leed te verzachten. Wetten ter bescherming van dieren zijn er niet, fondsen waaruit geld vrijgemaakt kan worden evenmin, vandaar dat het werk van Mark Vos en Peter Vesseur van groot belang is en dat zij zich hiervoor inzetten.

Via voorlichting aan de bevolking en op scholen willen de initiatiefnemers duidelijk maken hoe men om moet gaan met een dier en zij bieden alle bezitters van dieren dan ook gratis hun hulp aan. Het streven is om in 1997 te zorgen voor een betere kliniek door middel van nieuwbouw of verbouw. Het plan is een operatiekamer en een receptie in te richten. Daarbij is het natuurlijk belangrijk dat er voldoende middelen zijn om het werk voort te kunnen zetten. Steun is hard nodig. Voor de inrichting van de operatiekamer worden de volgende spullen gevraagd:

- * onderzoeks-/operatietafel
- * hechtmateriaal
- * scalpels
- * weegschaal
- * röntgenapparaat
- * bloedzakjes (voor aanleg bloedbank)
- * transfusiemiddelen
- * hechtnaalden
- * klemmen/tangen
- * materiaal om sterilisaties uit te kunnen voeren
- *

Initiatiefnemer en coördinator Dierenhulp Venezuela: Mark Vos, Richtersweg 14, 7339 AB Ugchelen, telefoon/fax: 055 - 5424512. Financieel steunen kan ook: stort uw bijdrage op banknummer 37.34.10.700 ten name van DIERENHULP VENEZUELA, het gironummer van de Rabobank is: 86.87.88, eveneens onder vermelding van DIERENHULP VENEZUELA en het banknummer. Als u meer stort dan f 10,- maakt u ook nog kans op een week lang gratis vakantie op Isla Margarita.



PRACTICUS BIJ DE GRATIE VAN HET UDD-REGIEM?



Ingezonden

Met stijgende verbazing heb ik de reacties op de mogelijke zelfwerkzaamheid van de varkenshouders op hun eigen bedrijven gelezen. Wat is het toch heerlijk dat ons TvD zich tot een echt familieblad heeft weten te ontwikkelen. Iedereen kan zonder beperking steeds weer hetzelfde met andere woorden onder onze aandacht brengen.

Als deelnemer aan de discussies over onderstaand onderwerp op de eigen praktijk, de kring, de Afdeling, binnen de Groep Practici Grote Huisdieren, het Jaarcongres en alle andere mogelijkheden mij als KNMvD-lid geboden, neemt mijn verbazing over de inhoud van de kritieken groteske vormen aan.

Zo is men bang dat de overheid geen enkel steekhoudend argument meer over heeft om niet alle dierziektevaccins UDA te maken, als haar daar maar luid genoeg om gevraagd wordt. In de brief van de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de KNMvD, gepubliceerd in het TvD, acht deze het vaccineren door de veehouders in het kader van de georganiseerde dierziektebestrijding niet op-

portuun. Hij nodigt ons echter wel uit verkennende gesprekken met het georganiseerde bedrijfsleven te openen en hem nader over de bereikte resultaten te informeren. Vervolgens vreest men het verlies van 'al die argumenten die wij jarenlang gehanteerd hebben om het vaccineren des dierenarts te houden'. Mijn indruk is dat het hierbij voornamelijk om eufemismen van het woord 'porte d'entree' gaat.

Indien wettelijke verplichtingen de enige noodzakelijkheid van ons verblijf op de varkens- en rundveebedrijven moeten verklaren, is de noodzaak om een andere reden hiervoor in de plaats te brengen zoniet achterhaald, dan toch in ieder geval van een spoedeisend karakter.

Waar het niveau van kennis en kwaliteit en de daarmee gepaard gaande meerwaarde van veterinaire bedrijfsbegeleiding niet in staat is het drachtigheidsonderzoek door derden (KI) en de zelfwerkzaamheid van varkenshouders te overstijgen, is enige reflectie op het eigen functioneren niet ongewenst. Daar waar differentiatie niet mogelijk is, is fusie met anderen mogelijk het antwoord op de problemen, maar niet het halsstarrig vasthouden aan verworven rechten. Denkend aan de Kwaliteits Richtlijn voor Dierenartsenpraktijken (KRD) nog een reden om fusiegesprekken met uw buurtcollegae te starten.

Wat betreft de hoeveelheid kritiek op wat onze KNMvD nu weer, zonder ons practici er in te kennen, in overweging heeft genomen in de bespreking met LTO het volgende. Bij CAO-onderhandelingen tussen werkgevers en werknemers in het bedrijfsleven is het niet ongebruikelijk om pas na het bereiken van een akkoord terug te gaan naar de achterban. Deze geeft al of niet haar fiat aan het bereikte akkoord, met de mogelijkheid de onderhandelaars naar huis te sturen en de overeenkomst te negeren. In plaats van het uiten van kritiek op minder relevante plaatsen en momenten lijkt het mij zinniger de krachten te bundelen en via democratische wegen uw gram te halen.

De vertegenwoordigers van de KNMvD zijn meestal practiserende dierenartsen, net als u en ik, die in de onderhandelingen met derden een optimaal resultaat uit deze onderhandelingen willen halen. Het bereikte, nog nader in te vullen akkoord, is hier een voorbeeld van.

Bovenstaande of woorden van gelijke strekking bereiken mij, als lid van de Groep Practici Grote Huisdieren, naar aanleiding van het bedoelde rapport regelmatig. Ondergetekende voelt zich niet gerechtigd u deze repliek te onthouden.

J. Westerbeek

CHEMOTHERAPIE BIJ DIEREN: ETHISCH OF ONETHISCH?

Maandag 2 december 1996 vond er een opmerkelijke discussie plaats in het TV programma NOVA. Collega dr. L.J.E. Rutgers, geïntroduceerd als dierenarts-ethicus werkzaam bij de Faculteit der Diergeneeskunde en collega drs. J. Kirpensteijn, als dierenarts-chirurg werkzaam bij dezelfde Faculteit der Diergeneeskunde, werden geïnterviewd door Rob Trip. De vraag werd ter discussie gesteld of chemotherapie voor huisdieren te ver ging. Dierenarts-ethicus Rutgers stelde dat het in principe te ver ging om deze behandelingsmethode toe te passen bij dieren, aangezien in de meeste gevallen de kwaliteit van het bestaan niet beter werd. Ook poot-amputatie zou de kwaliteit van het dier-zijn verminderen. Dr. Rutgers zou daarentegen in

voorkomende gevallen de eigenaar willen sturen richting euthanasie. Dit zou een goed alternatief zijn en het dier geen onrecht doen, aangezien een dier geen levensverwachting heeft. Als bovengenoemde behandelingen wel werden overwogen, zou dat kunnen duiden op een uitgangspunt, waarbij het dier wordt vermenschlijkt en de behandeling meer voor de eigenaar dan voor het dier wordt uitgevoerd.

Welnu, deze discussie kwam ondergetekenden wat vreemd over. Wij behandelen honden en katten al meer dan 15 jaar met chemotherapie en hadden nog niet eerder het voorrecht gehad collega Rutgers over dit onderwerp te spreken. Ook heeft collega Rutgers nog nooit onze patiënten gezien of met de eige-

naren ervan gesproken.

Desondanks meende hij als dierenarts-ethicus van de Faculteit der Diergeneeskunde te moeten verkondigen, dat chemotherapie bij dieren niet verenigbaar is met een goede kwaliteit van leven van de patiënt. Dit impliceert dat een dergelijke behandeling onethisch is. De suggestie, dat wij de afgelopen 15 jaar de diergeneeskunde op een onethische wijze hebben uitgeoefend, willen wij in deze brief weerleggen.

* De behandeling van kanker met chemotherapie wordt alleen voorgesteld aan een eigenaar van een hond of kat, indien het dier op geen andere wijze meer te behandelen is. Hiervan kan sprake zijn wanneer bij onderzoek direct blijkt dat de kanker niet gelo-

kaliseerd is, maar een systemische uitbreiding heeft. Ook is dit het geval wanneer er een tumor chirurgisch verwijderd is, en bij histologisch onderzoek wordt vastgesteld dat type en uitbreiding een -chirurgisch onhandelbaar- lokaal recidief of metastase zeer waarschijnlijk maken. Uitgangspunt hierbij is dat met deze chemotherapie verwacht kan worden dat de levensduur substantieel verlengd kan worden. Dit betekent voorkomen of uitstellen van spon-taan overlijden. Tevens moet de therapie ziektesymptomen (al aanwezig, of op korte termijn te verwachten) bestrijden. Resultaat hiervan moet zijn dat een benadeling van de kwaliteit van het leven op korte termijn wordt opgeheven of voorkomen. Daarnaast moet de kwaliteit van leven niet nadelig beïnvloed worden door de therapie zelf.

De praktijk leert dat, afhankelijk van de soort tumor en het chemotherapie protocol, de bijwerkingen veel minder zijn dan bij de mens. Braken en diarree treden slechts bij ongeveer 30% van de patiënten op, en dan meestal voor korte duur. Behandeling hiervoor door de dierenarts is slechts in een zeer beperkt aantal dieren nodig en een herhaling ervan kan meestal voorkomen worden. Haaruitval is veel minder extreem dan bij de mens. Ook beenmerg-depressie is bij de gebruikte doseringen geen groot probleem. Verreweg het merendeel van onze patiënten leidt een volstrekt normaal leven, slechts af en toe onderbroken door een kort bezoek aan de kliniek voor een chemokuur. De levensverlenging kan, afhankelijk van de tumor-type, variëren van enkele maanden tot enkele jaren.

* Chemotherapie wordt slechts dan aan de eigenaar voorgesteld, indien er, naast een juiste indicatie, ook nog een redelijke kwaliteit van leven bij de patiënt aanwezig is. Ervaring heeft geleerd dat die patiënten welke reeds in een slechte lichamelijke toestand zijn, veelal ook slecht op de chemotherapie reageren. Geen behandeling wordt ingesteld, ook niet op verzoek van de eigenaar, indien ofwel geen verlenging of verbetering van het leven te verwachten is, ofwel het dier reeds in een slechte lichamelijke toestand is. Evenals bij andere 'normale' therapieën, wordt ook bij chemotherapie naar het per-

spectief voor het dier zelf bekeken. De aanname dat wij het dier slechts voor de eigenaar behandelen is dan ook onjuist.

* De stelling dat dierenartsen, door chemotherapie uit te voeren, het dier doen vermenschelijken is vreemd. Niet wij projecteren de mens in het dier, maar juist collega Rutgers als hij zegt dat chemotherapie een dier niet 'aangedaan' mag worden. Chemotherapie heeft voor de mens een uiterst negatieve bijklank. Het wordt geassocieerd met ziek zijn, braken, haarverlies, kortom met allerlei levenskwaliteit-negatieve aspecten. Vaak wordt reeds lang van tevoren opgezien tegen de dag waarop een nieuwe kuur ontvangen zal worden. Deze situatie bestaat niet voor de hond en kat. Indien collega Rutgers de moeite had genomen om onze polikliniek te bezoeken, dan had hij dit zelf kunnen vaststellen. De dieren komen veelal enthousiast binnen, ondergaan het beperkte lichamelijk onderzoek routineus, en zijn slechts kort niet op hun gemak tijdens de intraveneuze toediening van het cytostaticum. Dit wordt echter ruimschoots weer goed gemaakt door het hondenbrokje dat ze na afloop ontvangen. Bijna alle eigenaren zullen dit gedrag kunnen bevestigen. Ook al vanwege de slechts geringe bijwerkingenervaart het dier de behandeling dus niet belastender dan welke andere behandeling dan ook. Onze negatieve kijk op chemokuren mag dus niet op het dier geprojecteerd worden! Bij de mens is er dan nog de emotionele belasting (de ziekte 'K'), dat uiteindelijk het noodlot toch vaak toeslaat. Juist dit aspect geldt voor de mens en niet voor het dier, dat heeft 'geen zorgen om de dag van morgen'.

* Voor zover men kan nagaan heeft het dier geen toekomstverwachting. Door het dier te euthanaseren onthoud je het dier dus geen toekomst. Indien dit principe consequent toegepast gaat worden, zullen de meeste dierenartsen niet veel meer te doen hebben. Gebroken poot, maagtorsie, longontsteking, dit alles zal leiden tot euthanasie. Geen vakantie-adres voor je hond? Geen probleem, euthanasie is gerechtvaardigd, want het dier had toch geen toekomstverwachting. Het moge duidelijk zijn dat dit wat gearchargeerd is, maar in principe volgens de stelling. Wij vinden echter, dat we

als dierenarts een taak hebben om voor het dier op te komen. Dat betekent dat wanneer er een redelijke therapie voorhanden is, voor welke ziekte ook, deze therapie de eigenaar moet worden voorgesteld, indien de winst (op verbetering van kwaliteit van leven of verlenging van levensduur met goede kwaliteit van leven) ruim opweegt tegen de inspanning (voor de eigenaar) en tegen het risico op bijwerkingen (voor het dier). Natuurlijk moeten ook andere oplossingen bespreekbaar zijn. Uiteraard is het de plicht van de dierenarts om euthanasie voor te stellen als hij geen andere oplossing voor het dier meer ziet.

* In alle gevallen is het de eigenaar die uiteindelijk beslist (met behoud van eigen verantwoordelijkheid van de dierenarts). Indien de eigenaar behandeling wenst, zijn de financiële consequenties, zoals deze ook tijdens de NOVA uitzending aangestipt worden, diens zaak en niet die van de dierenarts. De eigenaar zal voor zich zelf moeten uitmaken of hij zijn geld besteedt voor het beter maken van dier, of voor een wintersportvakantie in Zwitserland, of welke andere luxe dan ook.

Volgens ons heeft collega Rutgers in betreffende NOVA uitzending het publiek een verkeerde voorstelling van zaken gegeven, door in zijn functie als dierenarts-ethicus van de Faculteit der Diergeneeskunde de behandeling van dieren met chemotherapie op onvoldoende of onjuiste gronden als onethisch te bestempelen. Wij zijn het, gezien bovenstaande, niet met hem eens dat chemotherapie bij dieren onethisch is. Wij vonden dat als internist het niet onze taak was om de pootamputatie in ons betoog te betrekken, maar wij kunnen ons voorstellen dat voor deze therapie een soortgelijk betoog te houden is.

Dr. G.R. Rutteman en
Dr. E. Teske,

beide dierenarts-internist aan de
Faculteit der Diergeneeskunde.

NASCHRIFT

Helaas moet ik vaststellen dat de collega's Rutteman en Teske mij niet goed begrepen hebben. Zij concluderen uit het NOVA-debat dat ik chemotherapie bij gezelschapsdieren onet-

hisch vind. Voor alle duidelijkheid, ik heb niet verkondigd dat chemotherapie onethisch, dat wil zeggen moreel verwerpelijk is.

Ik heb het woord 'onethisch' niet in de mond genomen. Ik heb dus ook niet beweerd dat de collega's Rutteman en Teske met chemotherapie in de afgelopen 15 jaar de diergeneeskunde op een onethische wijze hebben uitgeoefend. Zowel uit bovenstaande brief als uit de NOVA-uitzending is gebleken dat de veterinaire-oncologen zorgvuldig met chemotherapie omgaan. Niet elke hond of kat met kanker komt in aanmerking voor chemotherapie en er wordt een zorgvuldige afweging gemaakt tussen de belangen van de patiënt en de belangen van de eigenaar. Desondanks heb ik mijn bedenkingen tegen chemotherapie bij gezelschapsdieren.

In de NOVA-uitzending gingen collega Kirpensteijn en ik in debat over de stelling: chemotherapie bij huisdieren gaat te ver. Collega Kirpensteijn was van oordeel dat chemotherapie bij een aantal patiënten een goede keuze is, waarbij het welzijn, c.q. de kwaliteit van het leven van het dier steeds voorop staat. Ik heb gezegd dat chemotherapie bij gezelschapsdieren *in principe* te ver gaat, omdat *in de meeste gevallen* van chemotherapie de kwaliteit van het dierlijk bestaan er niet beter op wordt. Met het gebruik van 'in principe' en 'in de meeste gevallen' heb ik mij bewust voorzichtig uitgedrukt, omdat het mij bekend is dat honden met bepaalde tumoren goed reageren op chemotherapie (bijvoorbeeld het maligne lymfoom). De discussie in het NOVA-debat spitte zich toe op chemotherapie bij honden met een osteosaroom. Vooral voor die honden is immers de nieuwe chemotherapie-ruimte in de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren bedoeld.

Bij honden met een osteosaroom vindt pootamputatie plaats, gevolgd door een chemokuur met cisplatine (een uiterst toxische stof). Die chemotherapie vindt plaats omdat bij 98% van de honden met een osteosaroom sprake is van micrometastasen. Met chemotherapie wordt de levensduur gemiddeld met 12 maanden verlengd, waarbij de kwaliteit van het leven volgens de veterinaire-oncologen goed is. Welnu, het is dit laatste dat ik sterk in twijfel trek. Ik kan met mijn pathofysiologische kennis van kanker niet geloven dat de kwaliteit van het leven na chemotherapie goed is. Niemand kan ontkennen dat kanker een ziekte is die de kwa-

liteit van het leven ernstig aantast, zeker als er tevens uitzaaiingen zijn. Met chemotherapie worden de reeds aanwezige of nog te verwachten ziektesymptomen bestreden. Deze symptomatische therapie kan alleen het voortwoekeren van kanker vertragen. Daarmee wordt de kwaliteit van het leven tijdelijk misschien iets beter, maar dat is wat anders dan goed. Ik kan mij ook niet voorstellen dat de kwaliteit van het leven nog zo goed is als de patiënt in zijn laatste levensfase is. Uiteindelijk zal hij toch aan kanker overlijden, met al het leed dat daarmee gepaard gaat.

Uit het betoog van de collega's Rutteman en Teske wordt mij niet duidelijk waarop zij hun stelling baseren, dat de kwaliteit van leven na chemotherapie (en na pootamputatie!) goed is. Het lijkt erop of zij daarbij afgaan op hun eigen klinische ervaringen en die van eigenaren. Ervaringen van eigenaren zijn bevooroordeeld. We hebben het hier immers over eigenaren, die moeilijk afscheid van hun huisdier kunnen nemen en daarom gekozen hebben voor chemotherapie. Zij zijn al blij als het leven van hun geliefde dier behouden blijft, al is het maar voor een jaar. Ook de ervaringen van de oncologen overtuigen mij niet. Ik wil best aannemen dat de bijwerkingen van chemotherapie bij huisdieren minder ernstig zijn dan bij de mens. Dat is prettig voor de patiënt, maar dit zegt nog niets over hoe het dier zich voelt bij het desondanks langzaam voortschrijdende kankerproces. Ook het feit dat honden hun chemokuur zonder veel problemen ondergaan is nog geen bewijs dat de kwaliteit van het leven goed is.

Een ander belangrijk discussiepunt is hoe je tegen 'kwaliteit van leven' aankijkt. De collega's Kirpensteijn, Rutteman en Teske interpreteren 'kwaliteit van leven' in termen van het actuele welbevinden, dat wil zeggen zo min mogelijk lijden en zo veel mogelijk plezier. Ik versta onder kwaliteit van het leven iets anders. Mijn uitgangspunt is dat een hond hond moet kunnen blijven. Het gaat daarbij om de kwaliteit van het hond-zijn van een hond of het kat-zijn van een kat, met al z'n kenmerken en eigenschappen. Hoewel een hond zich met een geamputeerde poot en chemotherapie redelijk kan redden, tasten beide het hond-zijn zodanig aan, dat ik euthanasie zou verkiezen boven chemotherapie.

Op euthanasie, c.q. het doden van huisdieren lijkt een taboe te rusten. Over het het doden van nutsdieren doen we niet

zo moeilijk: een hond heeft recht op leven, een varken de plicht om te sterven. Mensen zijn daarin heel tweeslachtig! Het doden van een dier is in tegenstelling tot het doden van een mens een verdedigbaar alternatief. Mensen hebben met elkaar afgesproken dat zij elkaar niet zullen doden, tenzij de patiënt daar uitdrukkelijk toestemming voor heeft gegeven. Mensen kunnen zich als redelijk wezen een idee vormen over de toekomst en de dood. Aangenomen mag worden dat dieren dit vermogen niet hebben. Je doet een dier dus op zich geen onrecht aan als je het netjes doodt. Deze opvatting geeft de mens nog geen vrijbrief om een dier dan maar te doden wanneer het hem uitkomt. Het doden van een dier dient altijd gerechtvaardigd te worden. Het niet kunnen vinden van een vakantie-adres voor je hond is geen goede rechtvaardigingsgrond. Deze opvatting houdt ook niet in dat dierenartsen geen werk meer zouden hebben. Het betekent wel dat dierenartsen euthanasie in voorkomende gevallen als een bespreekbaar alternatief open moeten houden. In tegenstelling tot artsen hebben dierenartsen niet de plicht het leven kost wat kost te behouden. Van een hond met een osteosaroom, die een pootamputatie en een chemokuur moet ondergaan, is de kwaliteit van het dierlijk bestaan zodanig aangetast dat euthanasie een redelijk alternatief is. Het dier is dood immers beter af. Ook al druist dit in tegen de wens van de eigenaar om het leven van zijn hond te behouden.

De boodschap die ik in het NOVA-debat wilde uitdragen is dat euthanasie van huisdieren in bepaalde situaties heel goed te verdedigen is. Het debat heeft heel wat losgemaakt en heeft mensen aan het denken gezet. Uit de vele reacties blijkt dat de meeste mensen op een of andere manier aanvoelen dat chemotherapie bij huisdieren te ver gaat, al konden ze dat niet allemaal onder woorden brengen. De oncologen van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren hebben aangegeven dat ze chemotherapie geen brug te ver vinden, ik heb daar mijn mening tegenover gesteld.

Het is een goede zaak dat deze discussie onder vakgenoten wordt voortgezet in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Ik ben benieuwd naar de mening van andere dierenartsen.

Dr. L.J.E. Rutgers,
dierenarts-ethicus

UIT DE PRAKTIJK

Recentelijk heb ik een zwaar dikbilkalf in stuitligging per sectio verlost. Het kalf werd geboren met een beiderzijdse contractuur van de buigpezen van de achterpoten. Manueel waren de achterpoten redelijk goed in de normale stand te brengen. Het kalf werd in een ruim hok met een dikke laag stro gelegd. Het advies was om een paar maal per dag de poten goed te strekken en het dier daarbij goed in de benen te zetten. In het verleden zijn bij deze veehouder dergelijke gevallen wel eens ingegipst, echter vanwege negatieve ervaringen is

dat hier niet geprobeerd.

Na een week bewoog het kalf zich met name voort op de dorsale zijde van de kogels, hetgeen beschadigingen gaf van de huid. Om erger te voorkomen heb ik het volgende geprobeerd, waarbij het idee is geïnspireerd op een behandelingsmethode van steltvoet bij het veulen (snavelijzer). Onder beide achterpoten is een houten klosje (Demotec) bevestigd, hierbij zijn de beide klauwtjes van één achterpoot op één klosje vastgelijmd. De achterzijde van de klauwtjes werd ter hoogte van de

achterrands van het klosje geplaatst. Er werd zoveel lijm gebruikt (Demotec) dat de klauwtjes tot aan de kroonrand bedekt werden (zo ontstonden als het ware twee 'schoentjes'). Vanaf het moment dat de klosjes onder de klauwen zaten, belastte het kalf de klauwtjes normaal. Het dier verrichtte zodoende zelf fysiotherapie, zodat de buigpezen werden opgerekt. Na tien dagen zijn de klosjes verwijderd en liep het dier normaal op zijn achterpoten. Wellicht is dit een aardig idee om aan u mee te geven.

Carla Lindelauff,
dierenarts te Oude Tonge

LEZING VAN VETERINAIR ACUPUNCTURISTE CHERYL SCHWARZ



Congressen en cursussen

Op zondagmiddag 9 februari 1997 organiseert de Samenwerkende Nederlandse Veterinaire Acupuncturistenvereniging (SNVA) een lezing met daaraan gekoppeld een workshop, verzorgd door Cheryl Schwarz, veterinaire acupuncturiste uit de Verenigde Staten. De bijeenkomst wordt gehouden in Motel Nuland (Van der Valk), Rijksweg 25 te Nuland (aan de snelweg van 's-Hertogenbosch naar Nij-

megen). Het programma begint om 10.30 uur en de lezing van Cheryl Schwarz wordt voorafgegaan door de ledenvergadering van de SNVA. Deze ledenvergadering vervangt overigens de geplande vergadering van 3 februari.

De titel van de lezing is 'Nierproblemen en TCM bij honden en katten'. De nieren spelen in de TCM een verstrekkende rol bij het individu in balans en dis-balans van het skelet, respiratie apparaat, urogenitaal apparaat, de tractus digestivus en het afweersysteem. Als de practicus in een vroeg sta-

dium de respectievelijke dis-balans weet te herkennen en te behandelen, zijn chronische ontaardingingen te voorkomen. De vijf elementen, de acht principes en de vertaling van 'westerse symptomen' naar TCM komen aan de orde.

De kosten van deelname aan het programma zijn f 67,50, contant of per cheque ter plaatse te voldoen. Voor meer informatie kunt u bellen met Margriet Meijer (070 - 3558370), Sikke Minnema (0548 - 362839), Lies Schuitemaker (050 - 4095338) of Ineke Wisse (070 - 3666828).

WORKSHOP MOLECULAIRE BIOLOGIE EN RECOMBINANT-DNA TECHNOLOGIE

Van 16 tot en met 27 juni 1997 wordt in Utrecht een workshop gehouden voor onderzoekers die de recombinant-DNA technologie in hun eigen onderzoek willen gaan toepassen. Er is geen voorafgaande kennis in de moleculaire biologie vereist. De nadruk ligt op laboratoriumwerk: hier wordt circa zes uur per dag aan besteed. Verder zijn er elke dag lezingen en werkcolleges waarin de theoretische achtergronden en de biotechnologische of medische toepassingen worden besproken.

Inlichtingen: dr. J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, Faculteit der Diergeneeskunde, Postbus 80.165, 3508 TD Utrecht, telefoon: 030 - 2534888, fax: 030 - 2540784, email Lenstra@vet-mic.dgk.ruu.nl.

VOEDEROPNAME-CONTROLE EN -STURING

Op 9, 10 en 11 april 1997 zal in Leuven (België) de PHLO-cursus 'Voederopnamecontrole en -sturing' worden gehouden. Doel van de cursus is inzicht te geven in achtergronden van voederopnamecontrole en in de mogelijkheden om in de praktijk sturing te geven aan en in te spelen op de werkelijke behoefte van het dier. De cursusleiding is in handen van prof. dr. E. Decuyper (KU Leuven), prof. dr. D. van der Heide (LUW) en prof. dr. ir. M.W.A. Verstegen (LUW). De kosten bedragen f 1675,- per persoon. De inschrijftermijn voor deze cursus sluit op 15 maart 1997.

Nadere inlichtingen en een folder met intekenformulier kunnen worden verkregen bij: Bureau PHLO, Postbus 8130, 6700 EW Wageningen, telefoon: 0317 - 484093/ 484092, fax: 0317 - 426547.

RADIOLOGY OF SMALL ANIMAL FRACTURE MANAGEMENT



Boekbespreking

J.P. Morgan en R.L. Leighton. W.B. Saunders Co, Philadelphia, 1995, 328 pagina's, prijs: f 153,35.

Fractuurbehandeling vereist een gecombineerde kennis van chirurgische anatomie en van röntgenanatomie en röntgentechniek voor het maken en interpreteren van diagnostische röntgenfoto's, en vereist inzicht in de toepassingsmogelijkheden van interne en externe fixatie bij fractuurbehandeling. Echter, het belangrijkste is om kennis van deze zaken te integreren bij fractuurbehandeling.

De doelstelling van dit boek is dan ook om diagnostiek en behandeling van fracturen zodanig te presenteren dat een practicus of student kan zien op welke wijze een goede fractuurreductie en stabilisatie kan worden verkregen, met als gevolg een fractuurgenezing 'zoals het behoort'. Ter vergelijking worden ook mislukkingen behandeld.

Daarbij presenteert het boek de diagnostiek van fracturen en fractuurbehandeling als het ware 'live', dat wil zeggen de lezer wordt gedwongen actief aan de fractuordiagnostiek en behandeling deel te nemen.

Het boek bestaat uit twee delen. Het eerste deel omvat een aantal hoofdstukken welke tot doel hebben basale kennis en achtergrondinformatie te verschaffen welke noodzakelijk zijn bij de bestudering van het patiëntenmateriaal uit het tweede deel van het boek.

Voorafgaand aan deze hoofdstukken is een zeer uitgebreide en waardevolle

lijst van röntgenologische en orthopedische trefwoorden opgesteld.

Na een korte algemene inleiding en een inleiding in de röntgendiagnostiek volgt een zeer uitgebreide beschrijving van alle mogelijke fracturen, waarbij de uiteindelijk opgebouwde fractuurclassificatie zo uitgebreid is dat deze, praktisch gesproken, nauwelijks nog bruikbaar is.

Het volgende hoofdstuk geeft een overzicht over de bestaande fixatie- en stabilisatietechnieken. De hierna volgende hoofdstukken behandelen het röntgenologische beeld bij normale en abnormale fractuurgenezing, en het röntgenologisch beeld bij osteomyelitis.

Deze hoofdstukken zijn uitstekend en behandelen op duidelijke wijze de klinische en röntgenologische beelden welke duiden op primaire of secundaire fractuurgenezing en geven een overzicht van de complicaties welke optreden bij 'delayed' en 'non-union' fractuurgenezing. Hierbij wordt aangeduid dat het niet altijd in het belang van de patiënt is om gedurende een langdurige en gecompliceerde chirurgische behandeling te streven naar perfecte anatomische reductie van de fractuur. De schade, en met name de vasculaire schade welke hierbij wordt aangericht, zal uiteindelijk de fractuurgenezing niet ten goede komen. De invloed van een goede bloedvoorziening komt uitgebreid terug in het volgende hoofdstuk over osteomyelitis. Het eerste deel van het boek besluit met een overzicht van de meest voorkomende fracturen van het axiale en appendiculare skelet, gevolgd door korte hoofdstukken over gewrichtstrauma, pathologische fracturen, en de invloed van begeleid weke delen trauma.

Het tweede deel van het boek bestaat

uit patiëntenmateriaal waarbij in afzonderlijke hoofdstukken alle mogelijke fracturen van scapula, humerus, radius en ulna, ulna, carpus passeren. Elk hoofdstuk richt zich op de specifieke fracturen, en op de specifieke problematiek van fractuurbehandeling van de verschillende onderdelen van het skelet. Elke patiënt (casus) wordt klinisch ingeleid met signalement, ziektegeschiedenis en resultaten van klinisch onderzoek. Hierna volgt de presentatie en beschrijving van pré- en postoperatieve röntgenfoto's, en van röntgenfoto's gemaakt gedurende de periode van fractuurgenezing. Hierbij wordt kritisch ingegaan op de gekozen methode van fractuurfixatie en stabilisatie en het verkregen resultaat, waarbij suggesties worden gegeven over andere mogelijkheden van behandeling. Tevens wordt kritisch ingegaan op de oorzaken van mislukking. Helaas zijn de röntgenopnamen soms wat klein afgedrukt waarbij details moeilijk zijn waar te nemen. Ook de kwaliteit van de afdrucken had zeker gewonnen bij toepassing van moderne elektronisch-digitale afdruktechnieken (kosten!).

De manier van presenteren van het patiëntenmateriaal nodigt de lezer zeer nadrukkelijk uit om de rol van passieve lezer te verlaten, en om een meer actieve rol te gaan vervullen bij de behandeling van de fractuur en de interpretatie van de röntgenfoto's.

En, dit is met nadruk de grootste waarde van dit boek. Het is een waardevolle aanvulling op Brinker's 'Handbook of Small Animal Orthopaedics and Fracture Treatment' en zeer geschikt voor practici en studenten met interesse in diagnostiek en behandeling van fracturen

P. Wolvekamp

TROPICAL ANIMAL HEALTH

H.S.H. Seifert. (Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London; 1996, 2^e bewerkte editie; prijs f 355,-. ISBN 0-7923-3821-9, harde kaft, 548 pagina's, 73 afbeeldingen, 41 tabellen).

Tropical Animal Health is een bewerkte versie van de Duitse uitgave 'Tropen-tierhygiene' uit 1992. In dit boek over

de gezondheidsleer van dieren in de tropen worden de problemen en risico's voor de gezondheid van grote huisdieren in de tropen systematisch weergegeven en gepresenteerd in samenhang met de huidige productiesystemen. Het boek is onderverdeeld in drie delen. Deel I, dat handelt over de 'veterinaire gezondheidszorg in de tropen', is een

bewerking van een in 1983 in de 'Göttinger Beiträgen zur Land- und Forstwirtschaft in den Tropen und Subtropen' verschenen werk getiteld: 'Theoretische Grundlagen der tropen-tierhygiene'. De afweermechanismen worden beschreven, evenals de bijzondere relatie die er in de tropen bestaat tussen gastheer, vector en ziektever-

wekker, een relatie die in de gematigde zone geen equivalent kent. De resistentie van de inheemse rassen tegenover de gevoeligheid van de exotische rassen in de tropische zone staat hierbij op de voorgrond. Er worden aanwijzingen gegeven hoe immuun- en chemoprophylaxe aangepast moeten worden aan sociaal-economische en ecologische omstandigheden in ontwikkelingslanden. De beschrijving van de immunologie gaat slechts zover als nodig is voor een goed begrip van de epidemiologie van de tropische dierziekten en de uitvoering van preventieve maatregelen. In aparte hoofdstukken worden de biologie en de bestrijding van de vectoren van de tropische ziekten uitgebreid behandeld. Een integrale bespreking van de biologie en de bestrijding van de vector zou de lezer echter meer duidelijk verschaft hebben.

In deel II van *Tropical Animal Health*, dat handelt over 'dierziekten in de tropen', worden etiologie en verspreiding, pathogenese, klinische en pathologisch-anatomische verschijnselen, diagnose, therapie en preventie beschreven van de ziekten bij de economische belangrijke huisdieren in de tropen. Hierbij wordt de nadruk gelegd op ziekten die een rol spelen in de extensieve veehouderij van de herkauwers. Infectieziekten bij varkens en pluimvee in intensieve veehouderijssystemen worden niet behandeld. Helaas worden ook de endoparasieten niet behandeld. Ten onrechte voert de auteur hiervoor aan dat de door deze

parasieten veroorzaakte aandoeningen niet wezenlijk verschillen van identieke aandoeningen in de gematigde zone. Voor de inhoud van deel II werd het standaardwerk 'Tropische Tierseuchen und ihre Bekämpfung' an Mitscherlich en Wagener (1970) bewerkt en zeer verdienstelijk aangevuld met de aandoeningen veroorzaakt door pathogenen uit de bodem en vergiftigingen door planten. In deze tweede druk zijn met name deze hoofdstukken aangevuld met recente informatie.

Voor het bewerken van het hoofdstuk over 'dierziekten in de tropen' heeft de auteur ruimschoots gebruik gemaakt van het in 1994 verschenen standaardwerk 'Infectious diseases of livestock, with special reference to Southern Africa' (eds. Coetzer, Thomson and Tustin). Hoewel daarnaast een beperkt aantal recente publicaties vermeld wordt in de tweede editie, worden gegevens uit de literatuur niet altijd consequent verwerkt. Zo wordt bijvoorbeeld bij de beschrijving van de trypanotolerantie van het West-Afrikaanse rundveeras, de N'Dama, beweerd dat de resistentie van dit ras gebaseerd is op een verkregen resistentie tegen lokale trypanosomenstammen, en dus plaatsgebonden is. Ruim 15 jaar geleden werd reeds aangetoond dat de resistentie in belangrijke mate berust op andere genetisch bepaalde mechanismen en dus niet plaatsgebonden is. Dit gegeven vormde de basis voor aanzienlijke export van N'Dama runderen naar andere delen van Afrika.

In deel III van *Tropical Animal Health* (30 pagina's) worden de belangrijkste veeteeltproductiesystemen in de tropen behandeld: de nomadische veeteelt, de kleinschalige veehouderij, 'ranching', de melkveehouderij en de 'feed-lot'. Er wordt aandacht geschonken aan de invloed van ecologische, productie-technische en sociaal-economische factoren. Op basis van deze beschouwingen worden strategieën voor de veterinaire gezondheidszorg binnen de betreffende productiesystemen in de tropen beschreven.

Van dit boek, dat als leerboek gepresenteerd wordt, kan gezegd worden dat het een dusdanige hoeveelheid feitenmateriaal bevat dat het voor de student, die zich niet op een verblijf in de tropen voorbereidt, te uitgebreid is. Voor de dierenarts die daadwerkelijk een werkring in de tropen heeft of gaat vervullen, verschaft het boek ruimschoots de noodzakelijke kennis en zal zeker als naslagwerk zijn diensten bewijzen. Aan de auteur, de uitgever en het Technical Centre for Agriculture and Rural Cooperation (CTA) te Wageningen, moet een compliment gemaakt worden voor het vervaardigen en publiceren van deze Engelstalige uitgave van de in het Duits verschenen eerste uitgave. Hierdoor is het boek toegankelijk geworden voor de overgrote meerderheid van potentiële belangstellenden in ontwikkelingslanden.

R.W. Paling

ATLAS DER WEICHTEILOPERATIONEN BEI HUND UND KATZE

I.M. Gourley und C.R. Gregory.
Duitse vertaling: B. Poulsen Naustrup.
Vaktechnische redactie: C. Rosenhagen. Uitgeverij Schlütersche, 1993,
ISBN 3-87706-400-0.

Deze goed verzorgde atlas geeft een beeld van een groot aantal voor de praktijk relevante chirurgische ingrepen aan de hand van tekeningen en enkele foto's in kleur en zwart-wit. De selectie van ingrepen is gebaseerd op een enquête onder praktiserende dierenartsen, maar van het resultaat werd om praktische redenen afgeweken. De

belangrijkste afwijking is de beperking tot ingrepen in de zachte weefsels. Een tweede atlas met orthopedische ingrepen wordt voorbereid, maar is nog niet verschenen.

De ingrepen zijn ingedeeld naar lichaamsdeel, waarbij de verschillende hoofdstukken van craniaal naar caudaal door het lichaam lopen (kop en hals, borstholte, buikholte, geslachtsorganen, extremiteiten). Twee hoofdstukken vallen buiten deze indeling: een inleidend hoofdstuk over wondgenezing, dat werd geschreven door John R. Pascoe, en een hoofdstuk of her-

niorrhafieën, dat hernia's behandelt van het diafragma tot aan het perineum. De voorliefde van Gourley voor de plastische en reconstructieve chirurgie komt tot uiting in een apart hoofdstuk over huidtransplantaties en -plastieken, dat is ingedeeld bij de extremiteiten. Ook Gregory maakt duidelijk waar zijn expertise ligt: aan de niertransplantatie bij de kat worden drie pagina's gewijd. Hoewel deze ingreep niet zal zijn voortgekomen uit de enquête onder praktici is het nuttig om op een zo compacte manier kennis te maken met de ervaring van de pionier op dit terrein.

De meeste hoofdstukken beginnen met een overzicht van de regionale anatomie, die ook sterk naar voren komt in de tekeningen van de ingrepen. Op sommige plaatsen worden foto's gebruikt om afwijkingen te illustreren, maar hiervan is slechts spaarzaam gebruik gemaakt. Een uitzondering vormen de ovariohysterectomie en de castratie, waarbij de foto's een prominenter plaats innemen dan de tekeningen.

De tekeningen zijn in het algemeen van goede kwaliteit en geven de essentie van de ingrepen duidelijk weer. Er hebben twee illustratoren aan het boek gewerkt, maar de onmiskenbare verschillen in stijl zijn niet storend. De foto's zijn van redelijke kwaliteit, maar de scherptediepte laat hier en daar te wensen over. Ook is de afstand

tot het object soms nogal groot, waardoor er weinig details zijn te zien. Dit wordt echter ruimschoots gecompenseerd door de tekeningen, die de ingrepen en de relevante anatomische details duidelijk weergeven.

De begeleidende tekst is kort en beschrijft de anatomische en technische details. Ook worden duidelijke aanwijzingen gegeven over de te gebruiken instrumenten en materialen.

De beschreven procedures geven een goed beeld van de huidige stand der techniek. Het is alleen merkwaardig dat voor de hernia perinealis de voorkeur wordt gegeven aan de standaard herniorrhafie uit de jaren 50 boven de inmiddels algemeen toegepaste obturator-transpositie. De tekst is beknopt maar sluit goed aan bij de illustraties.

In sommige gevallen is de beschrijving niet consistent. Bij de anaaalzak-extirpatie wordt in het overzicht van de regionale anatomie opgemerkt dat de inwendige en uitwendige anale sphincter 'weitgehend geschont' moeten worden, maar vervolgens wordt er een methode beschreven waarbij de externe sphincter dwars op de vezelrichting wordt doorgeknipt. De vertaling maakt een verzorgde indruk, op één kleine uitzondering na: beide auteurs worden op de titelpagina aangeduid als 'Professorin' maar zijn van het manlijke geslacht.

Deze details doen echter geen afbreuk aan de waarde van het boek, dat een plaats verdient in elke praktijk of kliniek waar men zich ten doel stelt de chirurgie op niveau te beoefenen.

F.J. van Sluijs

DER IGEL-PATIENT

Maartje Schicht-Tinbergen. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1995: 111 pagina's. Uitgegeven in de serie 'VET special'.

De Europese egel (*Erinaceus europaeus*) wordt zo nu en dan aangeboden als patiënt in de gezelschapsdierenpraktijk. Doordat de meeste dierenartsen slechts weinig egels onder ogen krijgen is de ervaring en de kennis over deze dieren vaak gering. De schrijfster heeft zelf rond de 2000 egels behandeld.

Om egels toch te kunnen helpen is dit boekje een gemakkelijk naslagwerkje. Het heeft voor sommigen echter een

nadeel, want het is in het Duits geschreven. Het bestaat uit 14 hoofdstukken. Het eerste gedeelte handelt over fysiologische gegevens, zoötechniek en wetenswaardigheden. Daarna gaat het verder met de diagnostische mogelijkheden, de onderzoeksmethoden, narcose en chirurgie.

Het tweede gedeelte beschrijft de ziekteverwekkers waarbij de parasieten een belangrijke plaats innemen. Van de virussen zijn alleen hondsdoelheid en mond- en klauwzeer van betekenis, (mogelijk zijn egels gevoelig voor kat-tenziekte!). Daarna komen nog een paar bladzijden met orgaanziekten.

Dit boekje is voor de practicus geschreven. De geneesmiddelen die erin genoemd worden zijn soms in Nederland niet (meer) gebruikelijk en enrofloxacin komt er nog niet in voor. Alle doseringen zijn zoals de auteur zelf zegt, nog empirisch.

Dit is een van de weinige diergeneeskundige werkjes over egels en alleen daardoor al aan te bevelen aan diegenen die er een prikje aan willen wagen.

*M.H. van der Hage
Bilthoven Dierenkliniek voor
Knaagdieren, Vogels, Reptielen en
Exotische dieren*

MANUAL OF SMALL ANIMAL NEUROLOGY

Ed. Simon J. Wheeler. British Small Animal Veterinary Association. ISBN 0 905214 31 5.

Dit is één van de uitgaven van de BSAVA die bedoeld zijn als een overzichtelijk naslagwerk voor de practicus.

Bij het doorkijken van het boek valt op dat de indeling in principe niet verschilt van die van de standaard neurologieboeken. Hiermee wordt in feite weinig toegevoegd aan wat men in de klassieke handboeken al kan vinden.

De manuals hebben echter een groter formaat dan de meeste boeken en zijn rijk geïllustreerd met tabellen en foto's.

Voorzover het het hoofdstuk neuroradiologie betreft (dat uitgebreider is dan in veel handboeken) levert dit een aantal illustratieve voorbeelden van onder andere CT-scans op, die de practicus een idee kunnen geven wat met deze techniek beoogd en bereikt wordt. Ook verduidelijkend is de tabel uit hoofdstuk vier over systemische aandoeningen die zich met neurologische klach-

ten manifesteren. Ten slotte zijn er aparte hoofdstukken gewijd aan neurologie bij de kat en bij exotische dieren, wat een waardevolle aanvulling is ten opzichte van de bekende boeken.

Al met al beslist geen handboek met een schokkend nieuwe aanpak, maar voor degene die een gemakkelijk lezend handboek prefereert mogelijk toch een waardevolle aanvulling van de praktijkbibliotheek.

L.M. Overduin

ANLEITUNG ZUR EKG-AUSWERTUNG BEI HUND UND KATZE

Carsten Schmidt/Ute Kurzbein. *Schlütersche Verlagsanstalt und Druckerei Hannover*, 1995. ISBN 3-87706-460-4.

Het boek 'Anleitung zur EKG-Auswertung bei Hund und Katze' geeft in de inleiding aan een bewerking te zijn van de Duitse vertaling van L.P. Tilley's 'Essentials of Canine and Feline Electrocardiography'. De bewerking is uitgevoerd door twee practici, Carsten Schmidt en Ute Kurzbein, hetgeen gezien het resultaat tot gevolg heeft gehad dat de auteurs Tilley's boek goed hebben bestudeerd. De auteurs gebruiken de gangbare re-

ferentiewaarden en tekenen hierbij aan dat deze met enige soepelheid moeten worden toegepast. De codering voor de elektrodenposities van de precordiale afleidingen wordt volgens de vereenvoudigde eigentijdse nomenclatuur terecht aanbevolen. De zeer geschematiseerde aanpak doet denken aan een computerprogramma, maar dan in boekvorm. Met behulp hiervan wordt verwezen naar plaatsen elders in het boek waar meer informatie wordt verwacht, maar de verwachting wordt niet royaal beloond. De systematische aanpak blijkt ook uit het in het boek afgedrukte formulier om de ECG bevindingen goed vast te leggen.

Na dit werk te hebben doorgelezen vraag ik mij af of dit boek wel in een sterke behoefte van de drukbezette gezelschapsdierenpracticus die ECG's maakt voorziet, hetgeen een belangrijk uitgangspunt is geweest voor het schrijven van dit boek. Het lijkt mij dat een clinicus meer baat heeft bij het zelf maken van een goed uittreksel uit Tilley's boek. Hierdoor wordt meer inzicht in de electrocardiografie verkregen dan wanneer hij in plaats hiervan de door dit boek geplaatste pijlen volgt, om in het ECG doolhof de weg te vinden.

Dr. A.A. Stokhof

LABORATORY TECHNIQUES IN RABIES

Fourth edition. Edited by F.X. Meslin, M.M. Kaplan, and H. Koprowski. *World Health Organization, Geneva*, ISBN 92 4 154479 1.

Rabiës of hondsdoelheid is nog wijd verspreid over de gehele wereld. Jaarlijks sterven er nog duizenden mensen en dieren aan deze virusziekte. Hoewel het laatste geval in Nederland onder zoogdieren dateert van eind jaren tachtig, komt er nog steeds een 'rabiës-like' virus voor onder vleermuizen in ons land. De definitieve diagnose wordt in het laboratorium gesteld, volgens richtlijnen die door onder andere de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) worden opgesteld. Het is alweer zo'n twintig jaar geleden dat de derde editie van dit boek verscheen. Door de opkomst van de moleculaire biologie is er sindsdien natuurlijk een enorme vooruitgang geboekt in de diagnostiek van rabiës en onderzoek aan rabiesvaccins. Te denken valt hierbij aan de ontwikkeling van monoclonale antilichamen, van de polymerase ketting reactie (PCR) en van diverse expressiesystemen, waarbij bijvoorbeeld een enkel eiwit van het virus kan worden geproduceerd.

Dit veelomvattende boek bevat 47 hoofdstukken, geschreven door diverse auteurs, die zijn ondergebracht in zes delen, namelijk 1) Algemene beschouwingen, 2) Routine-procedures in het laboratorium, 3) Speciale dia-

gnostische en onderzoekstechnieken, 4) Vaccinproductiemethoden, 5) Veiligheid van vaccins en testen voor werkzaamheid en antigeenkwantificatie en 6) Anti-rabiës serum en immunoglobulinen. Daarnaast zijn er nog vier appendices in opgenomen.

In het boek komt onder andere het volgende aan de orde. De diverse kenmerken van dit RNA-virus, dat tot het genus *Lyssavirus* van de *Rhabdoviridae* familie behoort, wordt uitgebreid beschreven. Het virus wordt vooral via bijtenden overgebracht. Om te trachten een infectie te voorkomen is het van groot belang om de wond onmiddellijk gedurende enige minuten zachtjes met zeep en water te wassen en dan te desinfecteren. Het is aan te bevelen om antirabiës serum in de wond aan te brengen. Bij een verdenking kan het best de schedel van het verdachte dier of de gehele vleermuis worden opgestuurd. De meest gebruikte diagnostische techniek is nog steeds de immunofluorescentietest op hersenmateriaal van verdachte dieren. Hiermee kan in enkele uren de diagnose worden gesteld. Het virus dat in ons land bij vleermuizen, met name bij de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) voorkomt, wordt met monoclonale antilichamen getypeerd als een non-rabiës lyssavirus. Op het gebied van vaccins is het vermeldenswaard dat er diverse recombinante vaccins ontwikkeld zijn die het G-eiwit

van rabiës-virus bevatten. Het is waarschijnlijk dat dergelijke vaccins steeds vaker worden ingezet ter bestrijding van rabiës.

De redacteurs hebben getracht bestaande informatie te bundelen en zo goed mogelijk te updaten. Daarin zijn ze zeker geslaagd. Het boek mag derhalve niet ontbreken in laboratoria en organisaties die verantwoordelijk zijn voor rabiësdagnostiek, in organisaties die vaccins produceren en overheidsinstanties die vaccins beoordelen. De praktiserend dierenarts zal niet direct behoefte hebben om dit boek aan te schaffen, tenzij hij zeer geïnteresseerd is in deze materie.

Prof. dr. J.T. van Oirschot

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

GENEESMIDDELEN



Referaten

Bijwerkingen. Redenen om wel of niet bijwerkingen van geneesmiddelen te melden bij het landelijk meldingssysteem in Nederland.

M.M. van Riemsdijk, R.M.C. Herings, M.D. Rawlings en B.H.Ch. Stricker. *Ned. Tijdschr Geneesk* 1995; 11 november: 39-45.

Het Bureau Bijwerkingen Geneesmiddelen ontvangt meldingen van vermoedelijke bijwerkingen door geneesmiddelen. Het is een bekend verschijnsel dat niet alle bijwerkingen worden gemeld. (Dit geldt ook voor diergeneesmiddelen, *ref.*)

Door middel van een enquête aan een aselechte groep van 500 artsen, jonger

Redenen om een bijwerking *niet* te melden.

Reden	Aantal artsen	(%)
* telefoonnummer BBG niet te vinden	50	(19)
* meldingsformulieren niet aanwezig	64	(24)
* adres BBG niet te vinden	42	(16)
* wil geen vertrouwelijke gegevens verstrekken	5	(2)
* vreest door te melden een onwetende indruk te maken	8	(3)
* juridische aansprakelijkheid voor gemelde bijwerking	5	(2)
* te druk om een bijwerking te melden	40	(15)
* moeite met toegeven dat patiënt schade heeft geleden	8	(3)
* wil zelf bijwerking publiceren	6	(2)
* meent dat uitsluitend veilige middelen geregistreerd zijn	24	(9)

dan 65 jaar, werd de bekendheid met het meldingssysteem bepaald. Tevens werden vragen gesteld met betrekking tot de eventuele redenen om bijwerkingen niet te melden.

Van de respondent (n = 265) verklaarden 87% bekend te zijn met de meldingsprocedure. Dit percentage varieerde van 96% voor artsen die 15 tot

20 jaar praktijk voerden tot 75% voor recent afgestudeerden of oudere artsen.

73% Achtte richtlijnen voor het melden nuttig.

A. Kamphuis
Bureau Bijwerkingen
Diergeneesmiddelen

PAARD

Het klinisch belang van lokale temperatuurmeting bij paarden.

F. Verschooten en P. Desmet. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 1995; 64: 132-7.

In dit artikel wordt ingegaan op de betekenis van lokale temperatuurmetingen van de huid bij paarden en op de problemen die zich hierbij kunnen voordoen. Er werd hierbij gebruik gemaakt van een recorder met een elektrode die gedurende minimaal 30 seconden tussen de haren op de huid

wordt geplaatst. Elke lokale vasculaire verandering vertaalt zich in een hypo- of hyperthermisch emissiepatroon. Het is noodzakelijk de temperatuur eveneens te meten van het contralaterale overeenkomende lichaamsdeel.

Als voordeel wordt genoemd: het objectief kunnen vaststellen van actieve lokale ontstekingsprocessen, vooral van de ledematen zoals tendinitiden. Hierbij werden soms verschillen van 5-10°C gemeten. Ook bij fracturen en bij arthrose kan dit onderzoek ondersteunende informatie geven. Als nadelen worden genoemd: de kwetsbaarheid van het appa-

raat, het moeten werken onder geconditioneerde voorwaarden zoals in een tochtvrije ruimte, een niet vochtig huidoppervlak, onrustig gedragpatroon van het paard en dergelijke.

De techniek moet beschouwd worden als een hulpmiddel bij klinisch onderzoek.

Gewezen wordt op het bestaan van meer betrouwbare apparatuur die echter nogal kostbaar is. Hierbij wordt de warmtemissie omgezet in een kleurenbeeld (infraroodthermometer met camera).

Dr. J.P.W.M. Akkermans

RUND

Einfluß von Zughilfe bei geburtshilflichem Eingreifen auf den Gesundheitszustand des Kalbes in der peri- und postnatalen Phase.

W. Zaremba, W. Guterbock und D. Ahlers. *Der Prakt Tierarzt* 1995; 76: 870-6.

Op een groot bedrijf met ongeveer 3000 koeien en vaarzen, gelegen in Californië, is nagegaan het percentage kalveren dat stierf wanneer bij de partus verhoogde trekkracht moest worden gebruikt (mechanisch trekapparaat), in vergelijking met dieren die spontaan, na sectio caesarea of na matige handtrekkracht werden geboren.

In totaal betrof het onderzoek 1157 kalveren (geen meerlingen). Van de kalve-

ren geboren na 'extraction forcée' stierf 35,5% de eerste 24 uur na de geboorte; van de overige kalveren slechts 1,2%. Eén van de oorzaken was fracturen van metacarpus of metatarsus. In de postnatale periode (2-60 dagen post partum) werd 92% van de 'extraction forcée' kalveren ziek waarvan 27,5% stierf. In de andere groep bedroegen deze percentages respectievelijk 49% en 3,5%. Op basis van onderzoek wordt de ver-

hoogde uitval toegeschreven aan het opnemen van te weinig colostrum in de eerste groep. De dieren wilden wel drinken maar konden dit onvoldoende. Bij een soortgelijk onderzoek uitge-

voerd op de verloskundige kliniek van de Tierärztlichen Hochschule te Hannover bij een veel kleiner aantal dieren, bleek dat bij kalveren geboren na verhoogde trekkracht acidosis werd waar-

genomen tijdens en kort na de partus (=7.0 tegen normaal 7.2) hetgeen de overlevingskans zou beïnvloeden.

Dr. J.P.W.M. Akkermans

PAARD

Partusproblemen

O.J. Ginther, and D. Williams. *Journal of Equine Veterinary Science* 1996; 16 (4): 159-64.

Door de schrijvers werd het verloop van de partus nagegaan bij 517 merries (overwegend Standardbred) op acht stoeterijen. Van iedere partus werden de gegevens nauwkeurig door of het personeel of de dierenarts genoteerd. De resultaten waren als volgt:

* dystocia trad op bij 58 merries (11%); in 41% van deze gevallen betrof het

een afwijkende ligging van het hoofd of de extremiteiten en in 22% van de gevallen lag het veulen afwijkend (vrijwel steeds een rugligging). In 25% van de gevallen was het veulen erg zwaar en moest er verhoogde trekkracht worden uitgeoefend;

* 1% van de veulens bleef enige tijd kruis op kruis zitten;

* in 2% van de gevallen kwam de nageboorte al voor het veulen;

* geen enkel veulen lag achterstevoren;

* geen enkele merrie had een torsio-uteri;

* veterinaire hulp was noodzakelijk bij 3% van de merries;

* 1% van de veulens werd doodgeboren en 1,5% stierf binnen 24 uur;

* 3% van de merries veulende staande

en 97% liggend;

* 13% van de merries bleef langer dan twee uur aan de nageboorte staan;

* het gemiddeld interval breken chorion-allantoisvlies - geboren worden van het veulen bedroeg 16 +/- 1 minuut;

* merries die voor de eerste keer veulenden hadden niet meer problemen dan de andere merries;

* twee merries stierven binnen 6 uur post partum ten gevolge van een ruptuur.

Dit onderzoek geeft een goed overzicht van de meest voorkomende partusproblemen. Een afwijkende ligging van de voorbenen en het hoofd wordt het meest aangetroffen.

A. de Kruif

ZOÖNOSEN

Listeria-infecties bij de mens.

J.A.A. Hoogkamp-Korstanje. *Ned Tijdschr Geneesk* 1996; 140: 644-6.

Er wordt een overzicht gegeven van listeria-infecties bij de mens in Nederland in 1994. Listeria heeft een bijzondere affiniteit tot het centraal zenuwstelsel (veelal meningitis). Risicogroepen zijn vooral pasgeborenen, immuungecompromitteerde patiënten en zwangeren. Listeria wordt beschouwd als derde in de rij van belangrijke verwekkers van meningitis op volwassen leeftijd, ook voor niet-immuun-

gecompromitteerde patiënten. Uit het onderzoek bleek dat listeria in Nederland niet zo zeldzaam is (34 personen in 1994) en zich niet beperkte tot de risicogroepen (70% werd waargenomen bij ouderen), terwijl sepsis in de helft van de gevallen optrad en het centraal zenuwstelsel in 30% van de gevallen betrokken was. Listeria kan erg lang overleven onder koude en vochtige omstandigheden. Ingekuild gras is een beruchte bron en besmetting, die bij 20-30% van de bedrijven aangetroffen wordt. Listeria komt, zij het weinig (<4%), voor in melk van klinisch gezonde koeien. Toch is de belangrijkste bron van infectie bij de mens rauwe melk en daarmee geproduceerde kaas. Besmet vlees (fecescontaminatie) is een andere bron en pluimveevlees is

het beruchtst. Maatregelen om vermenigvuldiging en verspreiding op vee- teeltbedrijven en besmetting van de voedselketen te voorkomen, bestaan onder andere uit het vermijden van contact met aarde en uitwerpselen van vogels bij het inkuilen; reinigen en desinfecteren van stallen; mest met een hoge besmettingsgraad niet over het land verspreiden en besmetting van de melk en contactinfectie van de mens met besmette dieren tegengaan. Voor mensen wordt om deze reden geadviseerd geen rauwe melk en producten hiervan te gebruiken evenals rauwe voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong en ongewassen landbouwproducten.

P.A.M. Overgaauw

VARKEN

Clinical evaluation of in-feed zinc bacitracin for the control of porcine intestinal adenomatosis in growing/fattening pigs.

S.C. Kyriakis, A. Tsinas, S. Lekkas, K. Sarris, and E. Bourtzzi-Hatzopoulou. *Vet Rec* 1996; 138: 489-92.

Porcine intestinal adenomatosis (PIA) is een frequent voorkomende aandoening op de Europese varkensbedrijven met een klinisch nog al wisselend beeld uiteenlopend van zo nu en dan diarree tot ernstige diarree en sterke vermagering bij een wisselend aantal dieren. De verschijnselen zijn het gevolg van ontstekingsprocessen, hoofdzakelijk voorkomend in het slijmvlies van het ileum dat min of meer sterk

kan hypertrofieëren. Het veroorzakende micro-organisme draagt thans de naam van *Ileobacter intracellularis*. Het is een Gram-negatieve spirochaetachtige obligate intracellulaire bacterie, die met speciale kweekmethoden en/of kleuringen kan worden aangetoond.

In dit artikel wordt een experiment beschreven om PIA op een groot varkensmestbedrijf onder controle te hou-

den. Er werden vier groepen biggen gevormd, elk bestaande uit 72 dieren. Gemedicineerd werd via het voer. Groep 1 kreeg zink-bacitracine, afhankelijk van de leeftijd van 300-100 ppm; groep 2 eveneens, maar in concentraties van 200-50 ppm; groep 3 salinomycine in hoeveelheden van 60-30 ppm; groep 4 diende als controle. Gekeken werd naar diarree, gemiddelde dagelijkse groei, gemiddelde voeropname, voederconversie en sterfte. Over de gehele mestperiode gezien kwam in de controlegroep tweemaal zoveel diarree voor als in de andere groepen.

Ook de gemiddelde dagelijkse groei, de voeropname en de voederconversie waren in de gemedicineerde groepen beter. Van de controles stierven 9 exemplaren tegenover in totaal 12 van de overigen. Bij slachten werden de ilea van 8 dieren per groep onderzocht.

In groep 4 waren 5 varkens bacteriologisch positief en 6 histologisch; voor groep 1 waren deze cijfers 0 en 1; voor groep 2 2:2 en 2 (zelfde dieren) en voor

groep 3, 0 en 2. De resultaten worden statistisch geëvalueerd.

J.P.W.M. Akkermans

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990: **niet meer voorradig.**

Banden 1989: **niet meer voorradig.**

Banden 1988: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

U kunt de banden bestellen door het betreffende bedrag over te maken op postrekening 511606 ten name van de KNMvD, onder vermelding van 'Banden' en de jaargang.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende twee cursussen. Opgave voor alle genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Certificatie landbouwhuisdierenpraktijk (97/702), donderdag 6 en vrijdag 7 februari 1997; aanvang 6 februari 09.30 uur, sluiting 7 februari 1997 16.30 uur te Bunnik. Cursusprijs f 1.200,- (inclusief overnachting).

Doelgroep: Practici in de landbouwhuisdieren- en gemengde praktijk.

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificatie/kwaliteitszorg en beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken. Ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- De feiten die een diergeneeskundig kwaliteitszorgsysteem noodzakelijk maken.

- Certificeren is een manier van denken.
- Het protocol en de werkinstructie.
- De kwaliteitsrichtlijn vertaald naar de praktijk.
- Administratie, registratie, documentatie; de registratie van de veterinaire activiteiten.
- Praktijkgebouwen en inventaris; waar loop ik tegen op? Welke oplossing kozen wij?
- Apotheekbeheer, de verwoording in het Kwaliteitshandboek;
- Nieuwe ontwikkelingen; hoe vastleggen?
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Praktische oefening in het maken van protocollen/werkinstructies.
- Functiebeschrijving en organogram.
- Organisatie diergeneeskundige begeleiding.
- De klachtenprocedure.
- Kennis een produkt met verloopdatum; hoe onderhouden we die?
- Werkoverleg en interne audit.
- Het kwaliteitshandboek.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. J.A. Westerbeek, Veterinair Centrum Someren.

Certificatie gezelschapsdierenpraktijk (97/701), woensdag 19 maart 1997; 09.30 - 22.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 700,- (inclusief diner).

Doelgroep: Practici uit de gezelschapsdierenpraktijk die de certificatie ter hand willen nemen

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificatie/kwaliteitszorg en beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken en ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Kwaliteitszorg noodzaak en eigen belang.
- Certificeren is een manier van denken, zichtbaar te maken in protocol en werkinstructie.
- Functioneringsgesprekken en interne audit.
- De klachtenprocedure.
- Kennis, een product met verloopdatum, hoe onderhouden we die?
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Omgang met medicijnen, de verantwoording in het kwaliteitshandboek.
- De patiëntenadministratie.
- Het schrijven van een protocol/werkinstructie, oefening in groepen.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. H. van Herpen, Veterinaire Specialisten Oisterwijk.

SEKSESPECIFIEKE COMMUNICATIE EN STRUCTUUR KNMVD

Utrecht, 9 november 1996- Hotel Mitland stroomt vol met vrouwelijke dierenartsen. De Landelijke Dag VDA trekt zoals gewoonlijk ongeveer honderd deelnemers. De dag dient vandaag twee doelen: enerzijds neemt mevrouw dr. L. Meeuwesen seksespecifieke aspecten van communicatie onder de loep en anderzijds besteedt de Commissie VDA ruim aandacht aan één van haar doelstellingen; een evenredige vertegenwoordiging van vrouwen in bestuurlijke organen van de KNMvD. Voor deze gelegenheid heeft de commissie besturen van Afdelingen en Groepen van de KNMvD uitgenodigd hun doelstellingen en activiteiten te presenteren in de vorm van een postersessie. Aansluitend aan de presentatie van de seksespecifieke aspecten van communicatie brengt mevrouw A.W. Kooper, één van de drie vrouwelijke Hoofdbestuurleden van de KNMvD, haar motivatie (en die van haar vrouwelijke collega-bestuurders) naar voren om zich actief met KNMvD-zaken bezig te houden.

Door Sophie Deleu



Maatschappijnieuws

Maar traditioneel gezien is natuurlijk eerst de voorzitter van de Commissie VDA (Commissie voor Advies voor de Beroepsuitoefening van de Vrouwelijke Dierenarts) aan het woord, mevrouw dr. M.J.L. Kik: 'Van harte welkom op de twaalfde landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen.'

COMMISSIE VDA

De Commissie VDA heeft zich het afgelopen jaar beziggehouden met de afronding van een overzicht van de gangbare bereikbaarheidssystemen voor practiserende dierenartsen (zie Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 1996; 121: 1 april). Daarnaast heeft de commissie samen met het bureau van de KNMvD en de studenten diergeneeskunde een informatie-avond georganiseerd over de aspecten van de beroepsuitoefening die vooral voor vrouwelijke dierenartsen van belang zijn, zoals loopbaanplanning, deeltijdwerken, associatie en de combinatie beroeps- en privéleven.

Nog steeds verheugt zich het adverteren onder nummer in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde in de belangstelling van de Commissie VDA. Het zijn immers vooral vrouwelijke dierenartsen die van deze manier van adverteren na-deel ondervinden, doordat zij door de werkzaamheden van hun partner vaak

reeds aan een regio gebonden zijn. Gelukkig blijkt de aanpak van het Hoofdbestuur duidelijk succes te hebben: met iedere practicus die onder nummer wil adverteren wordt telefonisch contact gezocht. Steevast wordt getracht de adverteerder te doordringen van de voordelen van het adverteren onder naam en toenaam.

'Zoals reeds aangekondigd staat vandaag ook de structuur van de KNMvD op het programma', aldus de voorzitter. 'Wij hebben tot onze vreugde vele be-



Mevrouw dr. L. Meeuwesen is sociaal-psychologe en deskundige op het gebied van de seksespecifieke aspecten van communicatie.

stuursleden van Afdelingen en Groepen bereid gevonden hier hun 'onderdeel' van de KNMvD te presenteren'. Voor de volledigheid is bij dit artikel het organogram van de vereniging opgenomen.

SEKSESPECIFIEKE COMMUNICATIE

Mevrouw dr. L. Meeuwesen is als sociaal-psycholoog verbonden aan de vakgroep Algemene Sociale Wetenschappen van de Universiteit Utrecht en gespecialiseerd in communicatie in de (humane) gezondheidszorg. Het toespreken van dierenartsen over de seksespecifieke aspecten van communicatie is voor haar een geheel nieuwe ervaring.

'Mij verdiepend in uw vakgebied, bemerkte ik dat de plaats van het dier in de samenleving aan het veranderen is', begint de psychologe haar verhaal. 'De veranderende kijk op dieren stelt gaandeweg andere eisen aan uw functioneren als dierenarts. Zo worden sociale vaardigheden steeds belangrijker.'

Alhoewel humane geneeskunde zich natuurlijk in een ander universum afspeelt dan de diergeneeskunde, zijn er ten aanzien van de communicatie tussen arts en patiënt enerzijds en arts en eigenaar anderzijds zekere parallellen te onderkennen. Het verhaal van Meeuwesen spitst zich dan ook al gauw toe op de communicatie tussen humaan arts en patiënt en wel in het bijzonder op de verschillen tussen mannen en vrouwen.

Zo blijkt uit onderzoek dat de consulten van vrouwelijke artsen langer duren dan van mannelijke, en wel het langste als ook de patiënt een vrouw is. De kortste consulten spelen zich af tussen de mannelijke arts en de mannelijke patiënt.

De gesprekken van mannen en de gesprekken van vrouwen (en de combinatie man en vrouw) zijn ook anders van aard: zo bepalen mannen zich vaker tot de 'technische' aspecten van een ziekte (inzake diagnostiek en therapie), terwijl vrouwen vooral geneigd zijn de gevoelens die daarbij aan de orde zijn, te bespreken. Men spreekt wel van respectievelijk instrumenteel gedrag en affectief gedrag. Niet duidelijk wordt, of vrouwen te weinig instrumenteel gedrag vertonen, zoals het geven van voldoende informatie (hetgeen van belang kan zijn voor een beter begrip van het ziekteproces). In de tabel zijn de belangrijkste kenmerken van instrumenteel en affectief gedrag opgenomen.

Aan de hand van video-opnames in een specialistenpraktijk wordt getoond, hoezeer een goedwillend en deskundig arts

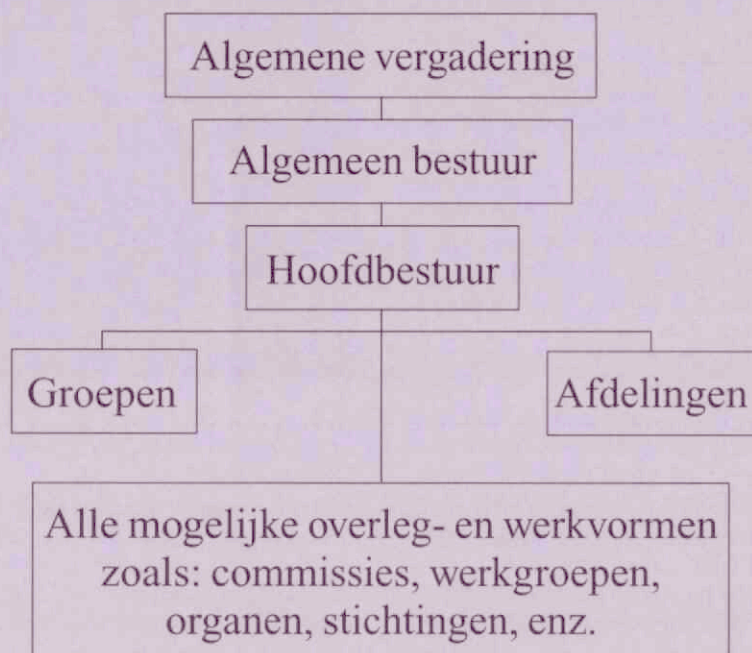
(mannelijk) tekort kan schieten wanneer hij niet goed communiceert met een patiënt (vrouwelijk). Het valt overigens wel te leren, want aansluitend wordt dezelfde situatie nog eens vertoond, maar dan met een ander, bevredigender communicatiepatroon.

Een opmerkelijk seksspecifiek aspect is ook de functie van het zogenaamde 'hmm' in een gesprek. Waar vrouwen dit 'hmm' vooral gebruiken om aan te geven dat zij meevoelen met de gesprekspartner (maar het niet noodzakelijk eens zijn met het gezegde), geven mannen een bevestigend 'hmm' als zij vinden dat de partner een juiste conclusie trekt. Vooral als man en vrouw communiceren, wil dit 'hmm' weleens een andere dan de bedoelde indruk wekken. Een vrouw trekt zich in haar communicatie weinig aan van hiërarchische verhoudingen (zij streeft juist naar gelijkwaardigheid), terwijl mannen geneigd zijn deze verhouding door hun manier van communiceren te bevestigen (bijvoorbeeld door afstandelijkheid en overreding). Niet wetenschappelijk bewezen, maar wel met zoveel woorden gezegd, komt een man dus in een arts-patiënt-gesprek mogelijk arroganter over dan een vrouw.

'Verder bespreken vrouwen meer de problemen, zonder direct naar een oplossing ervan op zoek te zijn, terwijl mannen liever de oplossingen van een probleem bespreken', vertelt Meeuwesen tenslotte.

In de zaal is men het erover eens dat de aard van de klacht mede bepaalt of men liever een vrouwelijke, dan een manne-

Structuur Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde



Organogram KNMvD.

lijke arts consulteert. Ziekten met emotionele kanten worden, althans door de aanwezigen, duidelijk liever met een vrouwelijke arts besproken. Terwijl men voor een orthopedisch -lees: technisch- probleem wellicht geneigd is naar een mannelijk chirurg te stappen.

Uit onderzoek is gebleken dat vrouwelijke artsen inderdaad vaker worden geraadpleegd voor endocriene stoornissen, zwangerschap en sociale problemen, terwijl mannen juist vaker klachten over het bewegingsapparaat en de ademhalingsorganen behandelen. Dus ook de inhoud van de gesprekken vertoont seksspecifieke kenmerken. Interessant is natuurlijk de extrapolatie naar de diergeneeskunde. Inderdaad wordt de mens/dierrelatie hechter en is de vermenschlijking van het dier een trend (waarvan men zich overigens moet afvragen of dat wenselijk is). Het is niet ondenkbaar dat de cliënt van tegenwoordig graag meer bespreekt met zijn of haar dierenarts, dan de technische oplossing van het gestelde probleem. Een cliëntgerichte dierenarts gaat hierop in. Kennelijk hebben vrouwen op dit gebied een streepje voor.

VROUWELIJKE BESTUURDERS

Eén van de doelstellingen van de Commissie VDA is zoals reeds gezegd een evenredige vertegenwoordiging van vrouwelijke dierenartsen in besturen van de KNMvD. Reden waarom mevrouw A. Kooper uitgenodigd is om namens de drie vrouwelijke Hoofd-



Mevrouw A. Kooper, één van de drie vrouwelijke Hoofdbestuursleden, vindt dat vrouwen meer aan de weg moeten timmeren: 'Gewoon proberen; de drempel is niet zo hoog als je denkt.'
Foto's: Fotobureau 't Sticht, Ton Minnen.

bestuursleden haar motivatie om zich actief op te stellen, te belichten.

Een korte achtergrondschets van de personen C.L. van Amerongen, E.N.M. Harwig en A. Kooper zelf brengt aan het licht dat zij alledrie werkzaam zijn, alsmede kinderen grootbrengen of grootgebracht hebben. Hun partners werken ook. Met andere woorden: ze hebben geen van drieën *tijd over*, ze maken tijd. 'Allereerst is het natuurlijk een eer!' zegt Kooper. 'Je bent geveleid dat ze je vragen, ga dan maar eens nee zeggen.' Maar Hoofdbestuurslid wordt men niet vanzelf. Vaak gaat daaraan een commissariaat of bestuurslidmaatschap van een Afdeling of Groep aan vooraf. In dit kader leer je als bestuurder het klappen van de zweep. 'Het is dan ook beslist niet zo dat de KNMvD bestuurd wordt door de gevestigde orde, iedereen die belangstelling toont, kan zijn stem laten meeklinken.'

Kooper: 'Gaandeweg word je enthousiaster. Je raakt ook steeds beter op de hoogte.' Vooral dit laatste aspect - 'dicht bij het vuur zitten' - blijkt verslavend te zijn. Wel moet men daarvoor grote hoeveelheden papier verwerken: rapporten, verslagen, artikelen ... elke drie weken en soms ook tussendoor een dikke A4-envelop.

'Maar het inspirerendste van zo'n bestuurlijke functie is wel dat je verschrikkelijk veel mensen ontmoet', betoogt ze. 'Eindelijk weet ik wat netwerken is en ik



De Landelijke Dag VDA trekt zoals gewoonlijk ongeveer honderd bezoekers.

vind het leuk, omdat het zinvolle contacten oplevert.'

Een bijkomend voordeel is dat bestuurders gedwongen worden ook andere dan strict diergeneeskundige onderwerpen te bestuderen. 'Je raakt heel algemeen ontwikkeld en bekend met de breedte van het veterinaire veld', weet Kooper toe te voegen aan het rijtje van voordelen.

Natuurlijk, het kost veel tijd. Een dergelijke bestuursfunctie vraagt dagelijks aandacht. Maar wat betreft de vrouwen in ons Hoofdbestuur is het deze tijd dub-

bel en dwars waard: 'Probeer het maar een keer; de drempel is niet zo hoog als je denkt!'

WANDELGANGEN

De bestudering van de posters in de wandelgangen slokt het grootste gedeelte van de borreltijd op. Een tiental gremia van de KNMvD heeft gehoor gegeven aan de oproep, een aantal zelfs door de afvaardiging van een mannelijk bestuurslid, hetgeen enige hilariteit wekt. Meestal zijn de vrouwen namelijk in de minderheid op bijeenkomsten van de KNMvD.

Nog eens benadrukken de commissieleden dat het nuttig (en aangenaam!) zou zijn als meer vrouwelijke dierenartsen niet alleen de Landelijke Dag zouden bezoeken, maar ook bijvoorbeeld het Jaarcongres en de Algemene Vergadering van de KNMvD, hetgeen tot nu toe meer 'mannenaangelegenheden' zijn. Jammer, want zeker op de Algemene Vergadering vallen de besluiten, ook over vrouwelijke dierenartsen.

Overzicht van de belangrijkste kenmerken van instrumenteel versus affectief gedrag. Mannelijke artsen leggen de nadruk op instrumenteel gedrag, terwijl vrouwen meer dan mannen affectief gedrag vertonen. Dr. L. Meeuwesen.

instrumenteel gedrag	affectief gedrag
vragen stellen	'goede manieren'
informatie geven	vriendelijkheid
motiveren tot verandering	aandacht en interesse
methodisch werken	empathie (begrip en warmte)
- vraagverheldering	patiëntgerichtheid
- structuur aanbrengen in het consult	betrokkenheid

UNIEKE STUDIEREIS NAAR DE BALTISCHE STATEN EN ST. PETERSBURG

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 januari 1997 hebben we u al flink opgewarmd voor de unieke studiereis naar de Baltische Staten, die van 30 mei tot en met 9 juni 1997 wordt georganiseerd door de KNMvD/VVAA. Tijdens deze reis zal ook het Russische St. Petersburg worden aangedaan, waar u niet alleen een kennismakingstour te wachten staat, maar ook een bezoek aan het magnifieke Zomerpaleis en de Hermitage, een van 's werelds beroemdste musea. De termijn om u voor deze reis op te geven sluit op 15 april 1997. Om u nog meer in de stemming te brengen, lichten wij het tipje van de sluier nog iets verder op...

De aankomst op vrijdag 30 mei zal zijn in Vilnius, de hoofdstad van Litouwen. Met name de in (kunst)geschiedenis geïnteresseerde bezoeker zal onder de indruk zijn van de prachtige eeuwenoude gebouwen in het oude stadsdeel. Hoogtepunten vormen de barokke St. Peter en Paul kerk, de universiteit, de indrukwekkende kathedraal en de go-

tische St. Anna kerk.

Een excursie naar Trakai, de voormalige hoofdstad van Litouwen, brengt u ondermeer naar een 14^e eeuwse kasteel dat schilderachtig op een eiland gelegen is. Ook de excursie naar Kaunas is zeer de moeite waard. Het oude centrum van deze cosmopolitische stad telt tal van indrukwekkende eeuwenoude gebouwen, waaronder vele katholieke kerken en kloosters. U krijgt 's middags ruimschoots de tijd om op uw gemak door deze sfeervolle stad met haar vele cafeetjes en winkeltjes te slenteren en rond te kijken.

Op maandag 2 juni gaat de reis verder naar Riga, de hoofdstad van Letland. Tijdens deze lange rit (circa 300 kilometer) stopt u enkele malen: in Run-

dale en Bausake, waar een prachtig barok paleis en de ruïnes van een 14^e eeuwse kruisvaarders kasteel te bezichtigen zijn. 's Avonds is er gelegenheid om een orgelconcert in de Dom van Riga bij te wonen. Tijdens de stadstour zult u zien dat Riga architectonische hoogstandjes op iedere straathoek biedt: gotiek, jugendstil, klassiek symbolisme: tal van stijlen zijn hier terug te vinden.

Tallinn, de stad die vermaard is om haar middeleeuwse karakter, komt vervolgens aan bod. Onderweg krijgt u een goede indruk van het lieflijke platteland, waar de tijd lijkt te hebben stilgestaan. In Tallinn zelf zullen het Tompea kasteel, de Dom en kathedraal en de Russisch Orthodoxe kerk van

Alexander Nevsky bezocht worden, evenals het Pirita Yachting Centre, het Kadriorg Park en de ruïnes van het St. Brigit klooster.

Tot slot worden de Baltische Staten verruild voor het Russische: de stad St. Petersburg vormt het schitterende decor van het laatste deel van de reis.

U kunt zich tot 15 april 1997 opgeven bij Desiree Raasing, telefoon: 030 - 2510111. U kunt bij haar ook terecht voor meer informatie en een uitgebreide beschrijving van het reisprogramma. De kosten van deze 11-daagse studiereis bedragen f 2490,- per persoon op basis van een tweepersoons kamer. Toeslag voor een eenpersoons kamer is f 370,-.

KNMVD EN MOVIR SLAAN HANDEN INEEN

LEDEN KNMVD VOORTAAN GOEDKOPER VERZEKERD

Nieuwegein, 16 december 1996- De KNMvD en Movir slaan de handen ineen: vandaag tekenen de voorzitter en de secretaris van de KNMvD, A.W. Udo en T.W. te Giffel en de directeur van Movir, B.J.M.W. Hauer, een overeenkomst. De overeenkomst heeft tot heuglijk gevolg dat leden van de KNMvD voortaan 10% premiereductie op hun arbeidsongeschiktheidsverzekering(en) van Movir krijgen. De inspanningen van de KNMvD voor de preventie van arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen worden vanaf heden beloond in harde guldens. Voor sommigen betekent deze premiereductie een grote kostenbesparing: de KNMvD-contributie valt erbij in het niet.



Leden van de KNMvD krijgen voortaan 10% premiereductie op hun arbeidsongeschiktheidsverzekeringen van Movir. V.l.n.r.: B.J.M.W. Hauer (directeur Movir), A.W. Udo (voorzitter KNMvD) en T.W. te Giffel (secretaris KNMvD). Foto: André Voet, Zeist.

Redenen om gesprekken over premiereductie aan te gaan waren er voldoende: de KNMvD doet heel wat aan preventie van arbeidsongeschiktheid, zoals bemiddeling bij conflicten en medewerking aan de implementatie van de ARBO-wetgeving en Movir weet zich bij het afsluiten van een collectieve overeenkomst verzekerd van een groot aantal deelnemers, namelijk het gros van de leden van de KNMvD.

De relatie tussen de Maatschappij tot onderlinge verzekering tegen de geldelijke gevolgen van arbeidsongeschiktheid Movir en de dierenartsen is een stormachtige: nog maar enkele jaren geleden zag de verzekeringsmaatschappij zich genoodzaakt de premie voor dierenartsen te verhogen, hetgeen vanzelfsprekend niet overal in goede aarde viel. De reden was nochtans dat dierenartsen zwaarder aanspraak maakten op verzekeringsgelden dan andere vrijeberoepsbeoefenaren. Veel tact en doorslaande argumenten hebben de relatie tenslotte in rustiger vaarwater gebracht. Verzekeringstechnisch gezien bedruipt de beroepsgroep zichzelf thans redelijk.

Dat heden de reeds genoemde samenwerking aangegaan kan worden, mag derhalve met recht een heuglijk feit genoemd worden. Blijkbaar gaat het momenteel zo goed met de diergeneeskunde-poot -of moeten we zeggen '-been'- van Movir dat 10% premiereductie uit kan. De oudere pratici weten

wel hoeveel geld hiermee gemoeid is; voor velen is de contributie van de KNMvD voortaan een peulenschil. De voorzitter van de KNMvD toont zich dan ook zeer blij dat hij zijn handtekening mag zetten: 'We kunnen de besparing voor de leden heel goed gebruiken!'

Dierenartsen, leden van de KNMvD, die reeds een arbeidsongeschiktheidsverzekering bij Movir afsloten, kunnen overigens ook vanaf 1997 aanspraak maken op de premiereductie. Het aanbod geldt dus niet alleen voor nieuwe cliënten.

Voor meer informatie: secretariaat KNMvD, T.W. te Giffel, tel. 030-2510111. Bestaande cliënten van Movir hebben bericht gekregen over de premiereductie. Nieuwe cliënten kunnen hun verzekering zoals voorheen afsluiten bij hun tussenpersoon.

STAFMEDEWERKER VETERINAIRE ZAKEN

Per 1 januari 1997 beschikt het bureau van de KNMvD over een stafmedewerker veterinaire zaken. Het is Jan Vaarten (41). Een korte (her)introdactie.

Na zijn afstuderen werkte Jan Vaarten korte tijd in de gemengde praktijk. Van daaruit maakte hij ruim 11 jaar geleden de overstap naar het farmaceutische bedrijf Solvay Duphar BV. Hier deed hij klinisch onderzoek. Aanvankelijk voor de ontwikkeling van vaccins voor gezelschapsdieren, later voor de ontwikkeling van farmaca. Voorts werkte hij ondermeer aan de implementatie van Good Clinical Practice en de regelgeving met betrekking tot het doen van dierexperimenteel onderzoek. De laatste jaren richtte de nieuwe stafmedewerker zijn aandacht meer en meer

op bestuurlijke zaken. Zo was hij secretaris van de Europese ondernemingsraad van de Solvay Groep. Hij besteedt zijn vrije tijd aan sport, zoals roeien, tennis en squash. Ook probeert hij tijd te vinden om te lezen. In de vakanties zit hij het liefst in de bergen.

De veterinaire wereld is meer dan ooit in beweging. Jan Vaarten vindt het spannend om daar met zijn neus bovenop te staan. Het lijkt hem boeiend om, vanuit onze beroepsgroep, mee te kunnen werken aan het oppakken van de mogelijkheden die er liggen.



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega's:

Fónad, Mevr. K.E.; 1996; 3524 RP Utrecht; Provence 43.
Frik, Prof.Dr. J.F.; 1956; 8191 JD Wapenveld; Henk Cramerlaan 15.
Glas, J.A.; 1985; 7981 BL Diever; Tusschendarp 5.
Groot, Mevr. C.G.M. de; 1996; 3471 CD Kamerik; Goudenregenlaan 21.
Harder, Mevr. M.D.C.; 1996; 5551 AD Valkenswaard; Westerhovenseweg 60.
Ierland, J.P.J. van; 1983; 4836 BJ Breda; Weerdstraat 30.
Kelder, G.J.; 1996; 5988 GC Helden; Servaashof 22.
Kousemaker, Mevr. E.A.; 1996; 6825 LS Arnhem; Schaapdijk 11 A.
Leusink, J.H.; 1996; 3522 AW Utrecht; Amaliastraat 84.
Oskam, Mevr. I.C.; 1996; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 320 A.
Willems, F.M.; 1957; 1815 DM Alkmaar; Egmonderstraat 8.

OVERLEDEN:

Op 5 november 1996 Drs. H. Hatzmann te Roden.

JUBILEA:

M.R.J. Heun te Baarn, aanwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
H.B. van Lom te Ruurlo, afwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
A.M. Visee te Schiedam, afwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
A.J. de Feijter te 's-Gravenhage, afwezig, 25 jaar, 4 februari 1997
J.S. Kalisvaart te Haaften, afwezig, 35 jaar, 5 februari 1997
J.F. de Haas te Winterswijk, afwezig, 40 jaar, 6 februari 1997
Mevr. G.M. Hardeman-Kommer te Assen, afwezig, 40 jaar, 6 februari 1997
Th. Twerda te Putten, afwezig, 25 jaar, 7 februari 1997
P. Werkhorst te IJsselmuiden, afwezig, 40 jaar, 7 februari 1997
M.H. Pol te Bronneger, afwezig, 30 jaar, 9 februari 1997

1997

S. Begeman te Zuidwolde (D), afwezig, 45 jaar, 12 februari 1997
G. Roorda te Zuidhorn (Gr), afwezig, 45 jaar, 12 februari 1997
J.C.M. van Dijk te Broekhuizen, afwezig, 30 jaar, 13 februari 1997
O.J.J. de Clerck te Breda, afwezig, 30 jaar, 13 februari 1997

DIERGENEESKUNDIG JAARBOEK 1997

Wijzigingen die na 1 december 1996 zijn doorgegeven, kunnen helaas niet meer worden opgenomen in het Diergeneeskundig Jaarboek 1997!

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
01-03-1997	10-02-1997
15-03-1997	24-02-1997
01-04-1997	10-03-1997
15-04-1997	29-03-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.



CONGRESSEN & SYMPOSIA

Februari

- 16—21 XV International Symposium of the World Association of Microbiologists, Immunologists and Specialists in Infectious Diseases (WAVMI), Cyprus. Theme: Salmonellosis - brucellosis as world health problems for humans and animals. Information: K. Polydorou V.P.H. Institute, PO Box 284, Nicosia, Cyprus. Fax/tel.: 357-2-453121.
- 20—23 1996-97 Veterinary Acupuncture Accreditation Course, Albuquerque, New Mexico. For registration contact: Donna Watkins, Course Administrator, IVAS, P.O. Box #2074, Nederland, CO 80466, U.S.A. (Tel. no.: +303-258-3767, Fax no.: +303-258-0767).
- 21 Symposium Varkensdierenartsen CHV te Veghel.
- 25 Iams seminar Traumatologie, intensive care en voeding te Rotterdam, door dr. H.A.W. Hazewinkel. Locatie: Carlton President Hotel, Floraweg 25 te Maarssen. Aanvang 20.15 uur. Aanmelden per telefoon 030-2479611 of fax 030-2414383.
- 27 Iams seminar Traumatologie, intensive care en voeding te Rotterdam, door dr. H.A.W. Hazewinkel. Locatie: Motel Drachten, Zonnedaauw 1 te Drachten. Aanvang: 20.15 uur. Aanmelden per telefoon 030-2479611 of fax 030-2414383.

Maart

- 8—12 64^e Annual Meeting & Spring Management Conference van de American Animal Hospital Association. San Diego (Zuid-Californië). Informatie bij prof. dr. J.E. Gajentaan, tel.: 0418-515839, fax: 0418-518157.
- 18 Symposium verrijkt voedsel: nu nog beter! in de Reehorst in Ede.

April

- 1—3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.
- 5—6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinias, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.
- 6—8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.
- 8—11 Congress of the German Veterinary Medical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.
- 17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingswetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede.

VERGADERINGEN & BIJENKOMSTEN

Februari

- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 18 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellevoort.
- 18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 9. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Langbroek.
- 20 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 27 Excursie Groep Geneeskunde van het Varken naar Intervet. Onderwerp: bacteriële aandoeningen.

Maart

- 3 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 1. Specialisatie: rund. Tijd: 14.00 uur. Locatie: Drachten.
- 13 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 2/3. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Markelo.
- 18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 12. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Bostel.
- 20 Groep Geneeskunde van het Rund.
- 25 Jaarvergadering Groep Geneeskunde van het Varken in de Jaarbeurs te Utrecht.
- 27 Jaarvergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

April

- 10 Jaarvergadering en lezingen Groep Pluimveewetenschappen bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Bostel, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 17 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 7/8. Specialisatie: rund. Tijd: 20.00 uur. Locatie: De Meern.

Mei

- 13 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 15 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 20 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellevoort.
- 21 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 22 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 27 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 31 Reünie IPC Dier Barneveld.

Juni

- 4 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern' Meerdijk 59, De Meern.
- 5 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang: 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

September

- 9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.

CURSUSSEN

Februari

- 18 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Eindhoven, Dorint hotel.
- 18 PAO-D cursus: 97.902. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.
- 18—20 PAO-D cursus: 97.201. Infectieziekten op rundveebedrijven.
- 19 IPC Dier-cursus: 'Klimaat 1 voor dierenartsen Varkenshouderij'. Locatie: IPC Dier Barneveld. Voor informatie: de heer J. Broos, tel.nr. (077) 399 88 88.
- 19 PAO-D cursus: 97.105. Hartafwijkingen bij de hond en kat.
- 20 PAO-D cursus: 97.211. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 27 februari 1997).
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (33) Operatieve behandelingen van heupdysplasie.
- 20—22 Cursus 'Presentatie? uw eigen creatie!'. Plaats: Aparthotel te Delden.
- 26 PAO-D cursus: 96.218. Uiergezondheid locatie West (Zegveld).
- 26—28 PHLO-cursus 'EU-landbouwpolitiek' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt op 27 januari 1997.

Maart

- 4 PAO-D cursus: 97.207/ Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 6 en 7 maart 1997).
- 6 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (34) Werkingsmechanismen van psychofarmaca.
- 6 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Heerenveen, Postiljon hotel.
- 11 PAO-D cursus: 97.304. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 18 en 25 maart 1997).
- 12 PAO-D cursus: 97.112. Patiëntendemonstratie GD.
- 13 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (40) Cytologie als diagnostisch hulpmiddel voor de praktijkdierenarts.
- 13—14 PAO-D cursus: 97.601. Apotheekbeheer II landbouwhuisdieren.
- 13—14 PHLO-cursus 'Preventieve gezondheidszorg in de varkenshouderij' te Wageningen.
- 16—20 ESAVS postgraduate intensive course 'Emergency care at equine competitions', Zürich, Zwitserland.
- 18 PAO-D cursus: 97.502. EHBO paard.
- 19 PAO-D cursus: 97.701. Certificatie gezelschapsdierenpraktijk.
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (35) Perifere neuromusculaire aandoeningen.
- 20 PAO-D cursus: 97.217. Sensoren in de melkveehouderij.
- 22 PAO-D cursus: 97.802. Assistentie bij röntgenologisch onderzoek GD.
- 26 PAO-D cursus: 97.101. Behandelingsmethoden van fracturen.

April

- 1 PAO-D cursus: 97.218. Sensoren in de melkveehouderij.
- 3 PAO-D cursus: 97.212. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 10 april 1997).
- 9—11 PHLO-cursus 'Voederopnamecontrole en -sturing' in Leuven (België).
- 10 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (36) Kruisbandruptuur bij de hond: Diagnose en resultaat van intra-articulair behandeling.

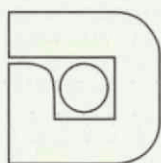
DIX & CO

voor een deskundige diagnose!

Vindt u financieringen en verzekeringen ondoorzichtig? Neemt u dan eens contact met Dix & Co op voor een deskundige diagnose die uitmondt in heldere adviezen.

Kies een adviseur die onafhankelijk is én uw totale financiële bescherming verzorgt en die daardoor uw persoonlijke situatie op belangrijke momenten scherp in beeld brengt.

Landelijke dienstverlening bij praktijkoverdracht, bij associatie en assistentie. Belt u even voor een afspraak of brochure.



DIX & CO

Mauritsstraat 100, 3583 HW Utrecht
Telefoon 030-2511520. Fax 030-2541731

Gezocht voor gemengde praktijk een zeer gemotiveerde

DIERENARTS (M/V)

met ruime interesse in röntgenologie en echografie bij zowel gezelschapsdieren als landbouwhuisdieren (vooral paarden).

Schriftelijke sollicitaties richten aan dierenartspraktijk Vestjens/Koster/Booij, Rijn en Schiekade 22, 2311 AK Leiden.

EEN GOED BEGIN IS HET HALVE WERK, dus ter overname gezocht

GEZELSCHAPSDIEREN-PRAKTIJK

door gespecialiseerde dierenarts met interesse in de eerste lijn.

Reacties graag richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder nummer 1/97.

FINANCIËEL ADVISEURS VOOR DIERENARTSEN

Gespecialiseerd in:

Praktijkvestigingen
Praktijkfinancieringen
Financiële Planning
Arbeidsongeschiktheid
Pensioenen
Verzekeringen

SIBBING & WATELER C.S.

ADVIESGROEP B.V.

'N HELE ZORG MINDER®

Storkstraat 33
Postbus 418
3900 AK Veenendaal
telefoon: 0318-522121
telefax: 0318-521201

Echografie in uw praktijk? Maak nu kennis!

De studierichting Medisch Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken verzorgt binnenkort een eendaagse cursus Veterinaire Echografie. In deze cursus kunt u kennismaken met de praktische mogelijkheden van echografie in de dierenartsenpraktijk.

Kosten: f 495,-

Datum: donderdag 20 maart 1997

Tijd: 9.00 - 18.00 uur

Locatie: Ds.Th. Fliednerstraat 2, Eindhoven

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Cedizo, studierichting Medisch Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken, telefoon (040) 260 58 52.



CEDIZO

Centrum
Dienstverlening Zorg

opleiden adviseren ontwikkelen

Cedizo maakt deel uit van Fontys, waarin zijn opgegaan Hogeschool Eindhoven, Hogescholen Katholieke Leergangen, Hogeschool Venlo, Pedagogische Hogeschool Hemelrijken en Pedagogisch Technische Hogeschool Nederland.





IN ONS STREVEN NAAR HET WELZIJN VAN HONDEN EN KATTEN LEVEREN WIJ DE OPLOSSINGEN OP HET GEBIED VAN VOEDING.



Soms wordt u geconfronteerd met vreemde verschijnselen. Combinaties die op het eerste gezicht niets met elkaar te maken hebben. Maar bij nader onderzoek valt alles op z'n plaats en blijken deze unieke combinaties (zoals vis en aardappelen) de oplossingen te zijn waar iedereen naar zoekt.

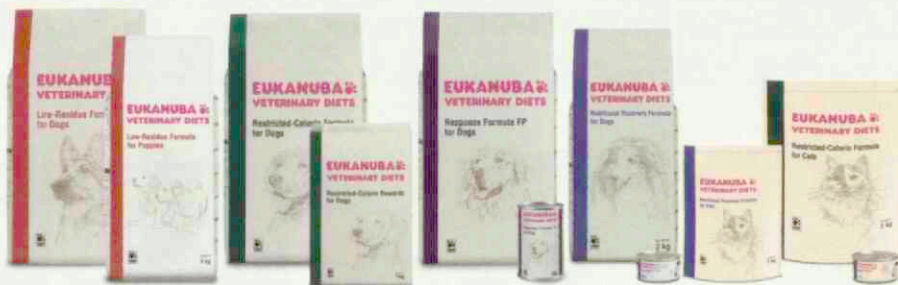
Wetenschappelijk pionierswerk, zoeken naar oplossingen, voortdurend streven naar één ding: het welzijn van honden en katten. Dat is de benadering van The Iams Company. Een benadering die resultaten verwerkt in verrassende oplossingen.

U vindt de resultaten van jarenlange innovatieve en voortdurende research in al onze producten: Eukanuba Veterinary Diets, een assortiment van producten die perfecte oplossingen bieden voor specifieke aandoeningen door de samenstelling met wetenschappelijk verantwoorde ingrediënten:

Fructooligosacchariden (FOS) die de conditie van de darmflora normaliseren, de aangepaste verhouding tussen omega-6 en omega-3 vetzuren waardoor ontstekingen worden afgeremd en gedroogde bietenpulp, een matig fermenteerbare vezelbron die de gezondheid van de darmen bevordert.

Het stellen van de juiste diagnose en het voorschrijven van de daarbij passende voeding is uw specialisme. Wij ondersteunen u daarin met Eukanuba Veterinary Diets: diëten die oplossingen combineren met een bijzonder goede smaak, zodat de patiënt deze gemakkelijk accepteert en zijn medewerking verzekerd is, en die alleen bij dierenartsen verkrijgbaar zijn.

Eukanuba Veterinary Diets zijn ontwikkeld voor honden en katten met specifieke aandoeningen. Maar er komt misschien een tijd dat uw patiënt probleemloos kan overschakelen op een van onze andere producten. Met Eukanuba is dat een natuurlijke overgang.



EUKANUBA.®: VETERINARY DIETS



Diergeneeskunst...

NIEUW
Duphamox
(NL 1494)
nu ook op
PVV-IKB lijst
Kloxerate
plus DC
definitief
geregistreerd

*...voor u heeft Solvay Duphar een breed
gamma antibiotica in kleur gebracht.*

Het antibioticagamma van Solvay Duphar heeft voor u de volgende voordelen:

- unieke kleurcodering per product
- kwalitatief hoogwaardige antibiotica welke pas na strenge kwaliteitscontrole worden afgeleverd
- uitgebreide registraties waardoor de antibiotica voor de belangrijkste doeldieren en indicaties zijn geregistreerd
- ondersteuning door een deskundig team van dierenartsen
- het gamma bevat de sleutelproducten voor uw dagelijks gebruik van antibiotica

Met de bovengenoemde punten kunnen wij u helpen om uw klanten optimaal van dienst te zijn. Door productontwikkeling blijven wij voor u, ook in de toekomst, een interessante partner. Solvay Duphar Animal Health. We Care.



SOLVAY DUPHAR ANIMAL HEALTH BENELUX

Van Houten Industriepark 25
1381 MZ Weesp
Tel. (0294) 46 59 07
Fax (0294) 43 22 98

kwaliteit in preventieve en curatieve zorg

DUPHAPEN Reg. NL 8815 UDA	DUPHAPEN LA NL 1269 UDA	DUPHAPEN STREEP Reg. NL 1268 UDA	DUPHAMOX NL 1494 UDA	DUPHAMOX LA NL 1866 UDA	DUPHACYCLINE LA Reg. NL 1266 UDA	DUPHACYCLINE 300 EXTEND Reg. NL 8290 UDA	DUPHACYCLINE SPRAY Reg. NL 8804 UDA	DUPHACYCLINE AMPLI Reg. NL 8804 UDA	DUPHATROXIM Reg. NL 8814 UDA	KLOXERATE PLUS DC NL 1497 UDA
------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	----------------------------	-------------------------------------	---	--	--	---------------------------------	----------------------------------



A.U.V. introduceert *eurovet* **een nieuwe naam voor vertrouwde kwaliteit**

Het merk A.U.V. is begin 1997 Eurovet geworden.

Eurovet brengt als zelfstandige dochteronderneming van A.U.V. dierenartsencoöperatie vanaf 1 januari 1997 de A.U.V.-producten op de markt onder de merknaam Eurovet.

Vertrouwde en beproefde preparaten die u al jarenlang gebruikt krijgen een nieuw etiket. Het bekende paars maakt plaats voor Eurovet-groen.

Deze bundeling van jarenlange ervaring biedt u een aantal voordelen: een completer productaanbod, een nóg betere technische ondersteuning en vanzelfsprekend een uitstekende service.

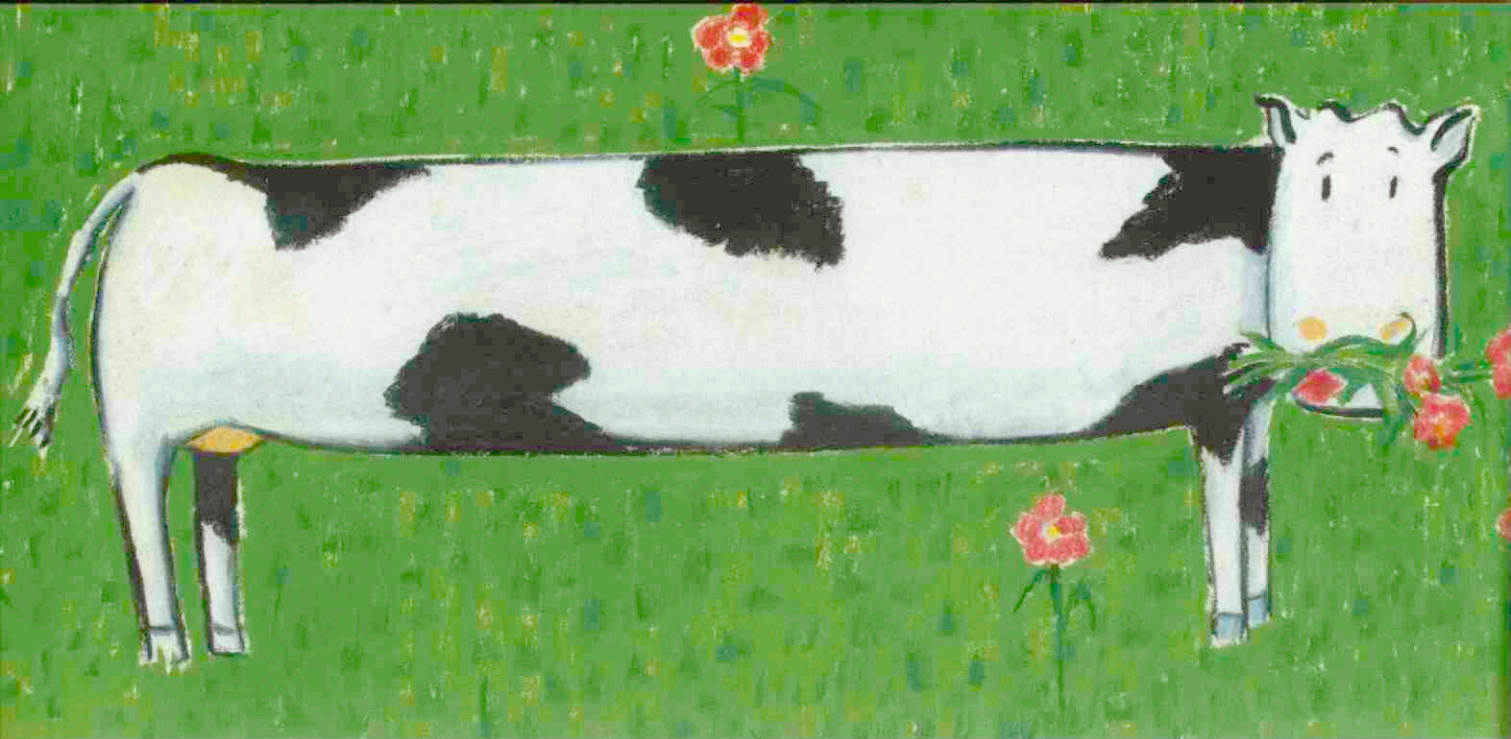
De groothandel A.U.V. legt zich voortaan uitsluitend toe op de distributie van diergeneesmiddelen.

Eurovet-producten zijn uitsluitend via de groothandel verkrijgbaar.



elke praktijk wordt er beter van

Handelsweg 25 Postbus 179 5530 AD Bladel Tel. 0497 38 86 88 Fax 0497 38 85 00



DE LANGSTE BESCHERMING



Panacur® SR Bolus

5 MAANDEN BESCHERMING

DE LANGST WERKENDE BOLUS

MAAGDARM- EN LONGWORMEN

LONGWORMVACCINATIE NIET NOODZAKELIJK

IMMUNITEITSOPBOUW WORDT TOEGELATEN

ONTWORMEN VAN JONGVEE NU NOG EENVOUDIGER

BASISINFORMATIE: Samenstelling: 12 gram fenbendazol per bolus; Doeldier: niet-melkgevend rund Indicatie: Infecties met volwassen en onvolwassen vormen van maagdarmwormen en longwormen bij runderen met een lichaamsgewicht tussen de 100 en 300 kg in het eerste weideseizoen. Orale toediening middels pillenschieteer Wachtermijn: 200 dagen voor de slacht Verpakking: 10 x 1 bolus plus pillenschieteer REG NL 8646 VRIJ Voor volledige informatie zie bijsluiter.



Deze aflevering van het Tijdschrift is er echt één voor de praktijkgerichte dierenarts: veelzijdig en realistisch. De wetenschappelijke bijdrage, waarvan de auteur tot de vreugde van de Hoofdredactie zelf ook practicus is, handelt over een geveesde complicatie bij het rectale onderzoek bij paarden, de rectumlaesie. Praktischer kan haast niet. In Actua vindt u een verslag van de mastitispanelbijeenkomst over melkwinning en het invriezen van melkmonsters ten behoeve van de diagnostiek van uierpathogenen. Maar ook voor de gezelschapsdierenpracticus is er wat wils: een Vraag en Antwoord over kreupel gaan bij jonge honden. Doe er uw voordeel mee in de spreekkamer!

Nieuws is er tevens van niet-wetenschappelijke zijde. Op de Besturendag van de KNMvD heeft men een dag lang gediscussieerd over 'het dier als vergeten onderwerp' en 'dierenarts; concurrent of collega?' Beide onderwerpen bleken de moeite waard om wat langer bij stil te staan, zowel voor de gezelschapsdieren- als de landbouwhuisdieren-arts. Communicatie, met cliënt en collega, blijkt altijd weer de kern van de zaak. Zoals u kunt lezen, is ook de Ereraad die mening toegedaan.

Tot slot is er een levendig verslag van een bijeenkomst van de Groep Geneeskunde van het Rund over de toekomst van de rundveehouderij en de plaats van de dierenarts hierin. Ook in deze sector zijn samenwerking en communicatie belangrijke sleutels aan de bos van de dierenarts.

Kortom: een aflevering zoals de Hoofdredactie het graag ziet. Hoe meer discussie, hoe beter. Wat dat betreft is het stijgend aantal ingezonden brieven en artikelen veelbetekenend. Kritiek op het beleid van de Hoofdredactie is er ook: sommigen vinden het Tijdschrift teveel een 'clubperiodiek' worden. Welnu, deze opmerkingen worden zeer ter harte genomen. De Hoofdredactie doet er momenteel alles aan om wetenschappers te bewegen in het Tijdschrift te publiceren.

Vergeet overigens niet dat de KNMvD tevens the Veterinary Quarterly uitgeeft. Deze Engelstalige kwartaaluitgave is begonnen als extraatje van het Tijdschrift, maar staat inmiddels geheel op eigen benen. Abonnees hebben bovendien geluk, want meestal blijft het niet bij vier nummers per jaar en verschijnen ook een aantal supplementen, zoals de proceedings van de Voorjaarsdagen.

De Hoofdredactie

HOE TE HANDELEN BIJ EEN RECTUMLAESIE BIJ HET PAARD IN DE PRAKTIJK

J.W.E. Peters¹

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 96-101



Uit en voor de praktijk

SAMENVATTING

De meest gevreesde complicatie bij het rectale onderzoek van paarden en ponies is een ruptuur van alle lagen in het intraperitoneaal gelegen gedeelte van het rectum. Door het beschrijven van de anatomie wordt getracht een verklaring te vinden waarom de rectumlaesie veelal dorsaal of dorsolateraal in het rectum gesitueerd is. In dit artikel wordt ingegaan op een relatief eenvoudige hechttechniek van de rectumlaesie met behulp van de door Huskamp gemodificeerde Deschampse naald. Beschreven wordt een tweetal patiënten die met deze methode zijn behandeld onder praktijkomstandigheden. In de discussie wordt ingegaan op de vraag of het veroorzaken van een rectumlaesie als een kunstfout moet worden beschouwd. Tenslotte worden adviezen gegeven om rectumlaesies te voorkomen.

SUMMARY

How to manage a rectal tear in horses in practice

The most feared complication after a rectal examination of horses and ponies is to cause a tear of all the layers in the intraperitoneal part of the rectum. The description of the anatomy is an attempt to explain that the rectal tear is mostly located in the dorsal or dorsolateral part of the rectum. This article describes a relatively simple suture technique for the rectal tear by using the needle of Deschamp which is modified by Professor B. Huskamp. Furthermore there is a description of this method as treatment of two horses in practice circumstances. The issue whether causing a rectal tear should be regarded as a case of malpractice is discussed. Advice as prevention of rectal tears are given.

INLEIDING

Het rectaal exploreren is een deel van het totale onderzoek van het paard. De scanner (ultrageluid) wordt veel gebruikt bij het gynaecologisch onderzoek van een merrie. Nog nergens is beschreven of het gebruik van een probe een verhoogd risico geeft op rectumlaesies. In de kliniek van de vakgroep Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren van de Rijksuniversiteit te Utrecht worden de laatste jaren echter steeds meer paarden en ponies aangeboden met een rectumlaesie, ontstaan tijdens een rectaal onderzoek met behulp van de scanner.

Het risico dat tijdens het rectaal exploreren van een paard of pony een rectumlaesie ontstaat is gering. Merkt *et al.* schatten het risico van één op tienduizend (7). Dit geldt echter voor het rectaal onderzoeken van de geslachtsorganen. Bij de diagnostiek van het paard met koliek ligt dit percentage hoger. Op de Tierkliniek Hochmoor is de incidentie ongeveer vijftien op de tienduizend (5). Huskamp wijt dit hogere percentage aan het feit dat bij het paard met koliek dieper geëx-

ploreerd moet worden bij vaak onrustiger patiënten.

Andere mogelijke oorzaken van een rectumlaesie zijn een wild of onstuimig dekkende hengst en sadistische handelingen.

De ruptuur van alle lagen van het intraperitoneaal gelegen gedeelte van het rectum leidt zonder behandeling altijd tot de dood van het paard, daar er een septische peritonitis ontstaat nadat de faeces de buikholte contamineren.

In artikelen die in de jaren zeventig en tachtig gepubliceerd zijn, worden verschillende behandelingen- en nabehandelingsmethoden beschreven. Deze methoden zijn alle erg ingewikkeld, invasief en niet geschikt om onder praktijkomstandigheden uitgevoerd te worden en hadden bovendien een vaak teleurstellend resultaat (3,9,10,12).

Huskamp maakte voor het eerst in 1993 melding van een relatief eenvoudige hechttechniek met een door hem gemodificeerde Deschampse naald, welke onder praktijkomstandigheden bij het staande dier uitvoerbaar is (4).

Na het veroorzaken van een rectumlaesie kunnen er aangaande de aansprakelijkheid vervelende situaties ontstaan. De paardeneigenaar zal zeker de vraag stellen of u voor de veroorzaakte schade verzekerd bent. Aan de verzekeringsmaatschappij is het dan te beoordelen of er sprake is van een kunstfout of niet.

Het doel van dit artikel is om de paardenpracticus op de hoogte te brengen van een relatief eenvoudige hechttechniek om een rectumlaesie te sluiten. Om aan te geven dat deze techniek mogelijk is onder praktijkomstandigheden wordt de behandeling van twee patiënten uit de eigen praktijk beschreven.

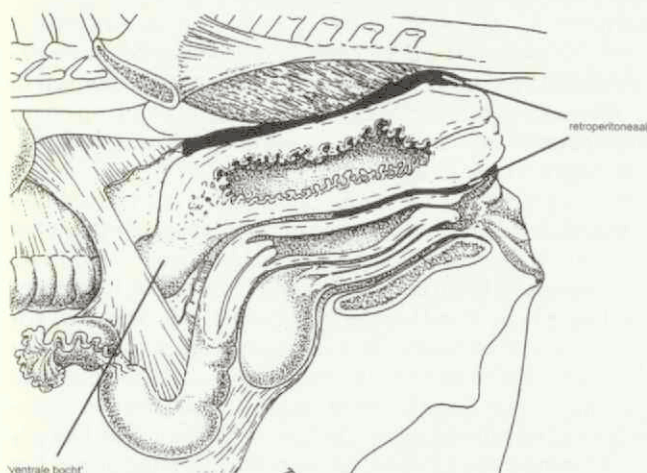
ANATOMIE EN PATHOLOGIE

Het rectum heeft een gedeelte dat retroperitoneaal en een gedeelte dat intraperitoneaal ligt. De flesvormige verwijding, de ampulla recti, ligt retroperitoneaal en is omgeven met bindweefsel met veel vet erin. Het intraperitoneale deel van het rectum hangt aan het mesorectum vrij in de buikholte. Bij een volwassen warmbloed paard is het retroperitoneale deel aan de dorsale zijde ongeveer 30 centimeter lang, maar aan de ventrale zijde slechts ongeveer 15 centimeter omdat de excavatio rectogenitalis verder doorloopt naar caudaal. Op de overgang van retroperitoneaal naar intraperitoneaal wordt het mesorectum geleidelijk langer en pas verder naar cranial is het rectum minder strak en hoog aan het dak van de buik gefixeerd, waardoor het lijkt of er een bocht naar ventraal in het rectum zit (zie afbeelding 1).

Oberlojer beschrijft dat bij veel paarden in het craniale deel van het dak van de ampulla recti een gedeelte zit waar de musculatuur veel dunner is (8). Op deze plaats is de kans op een rectumscheur dan ook het grootst.

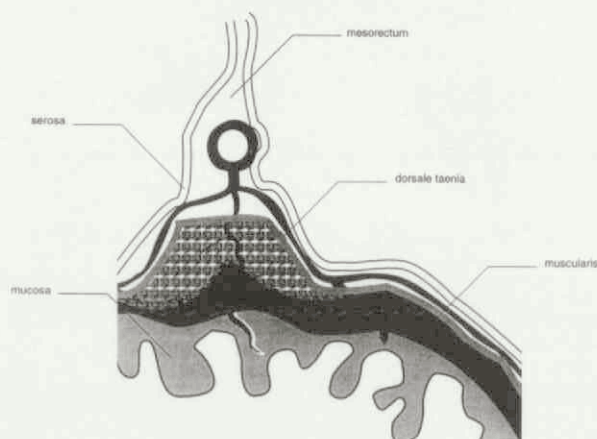
De opbouw van de wand van het intraperitoneale gedeelte verschilt met die van het retroperitoneale gedeelte. Intraperitoneaal groeperen dorsaal en ventraal de longitudinale spiervezels zich als bundels, de taeniae. De longitudinale

¹ Practicus D.A.C. Oosterwolde, Postbus 93, 8430 AB Oosterwolde.



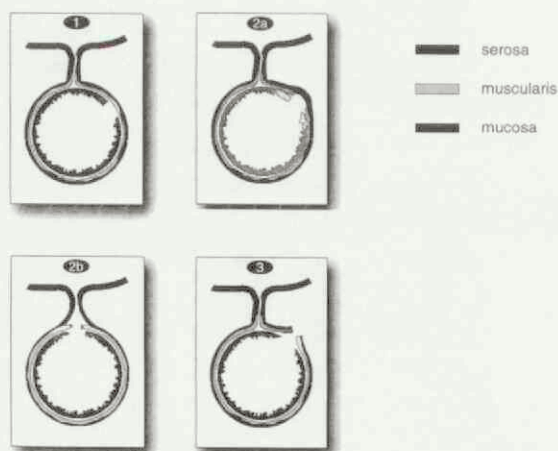
Afbeelding 1. Mediane doorsnede door het bekken van de merrie.
Bron: Anatomie van het paard • Dyce en Wensing.

spiervezels zijn in het retroperitoneale gedeelte niet gegroepeerd. Vlak naast de dorsale taenia lopen de grote bloedvaten vanuit het mesorectum door de muscularis heen om de mucosa en submucosa van bloed te voorzien (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Dwarsdoorsnede van het dorsale dak van het rectum.

De laesies in het intraperitoneale gedeelte van het rectum kunnen volgens Huskamp (5) in drie klassen verdeeld worden (zie afbeelding 3):



Afbeelding 3. Klasse-indeling rectumlaesie.

Klasse 1: Mucosa en submucosa zijn gescheurd.

De laesie is veelal enkele vierkante centimeters groot.

Klasse 2: Mucosa, submucosa en muscularis zijn gescheurd. De serosa is nog intact en de buikholte is niet geopend.

Wanneer de verwonding precies dorsomediaan gesitueerd is, kunnen de serosablaken van het mesorectum naar lateraal wijken omdat er een onderdruk in de buikholte heerst. Zo is het mogelijk dat er een grotere wondholte gevormd wordt (zie afbeelding 3: 2B).

Klasse 3: Mucosa, submucosa, muscularis en serosa zijn gescheurd. De buikholte is open.

De Amerikaanse literatuur geeft een verdeling in vier klassen (1). De extra klasse is die waarbij alleen de muscularis is gescheurd. Dit wordt echter zelden waargenomen. Voor de laesies welke in het retroperitoneale gedeelte van het rectum gelegen zijn, bestaat geen klasse-indeling.

De laesie in het intraperitoneaal gelegen gedeelte van het rectum bevindt zich veelal ter hoogte van de 'ventrale bocht' (waar het mesorectum nog kort is) en wel in de dorsale wand (binnen de aanhechting van het mesorectum) of in de dorso-laterale wand (net naast de aanhechting van het mesorectum) (13).

Wortd de rectumlaesie van de klasse 2 of 3 niet behandeld dan zal er eigenlijk altijd een septische peritonitis ontstaan. Bij de klasse 2 laesie is de kans namelijk erg groot dat de serosa losgescheurd is van het spierweefsel en daardoor geen bloedvoorziening meer heeft. Er ontstaat dan een praeporforatieve peritonitis omdat de serosa necrotiseert. Bij de klasse 3 laesie contamineert de faeces direct de buikholte wat resulteert in een septische peritonitis.

DIAGNOSTIEK

Wanneer na het beëindigen van de exploratie vers bloed op de handschoenen zit of tijdens het rectale onderzoek plotseling de spanning wegvalt, dienen de volgende maatregelen direct getroffen te worden voor nadere diagnostiek van de rectumlaesie:

- een onrustig paard sederen. Dit kan met romifidine-hydrochloride (0.8 ml per 100 kg lich.gew.)^a of detomidinehydrochloride (0.2 tot 0.4 ml per 100 kg lich.gew.)^b;
- ontspannen van de darm met hyoscine butylbromide (20 tot 40 mg per 100 kg lich.gew.)^c. Hyoscine butylbromide heeft echter maar een werkingsduur van een half uur;
- eventueel aanwezige mest zo voorzichtig mogelijk uit het rectum proberen te verwijderen;
- het paard dat blijft persen een epiduraal anaesthesie geven. Ook de sphincter van de anus zal dan verslappen.

Als er een doorzichtig buisspeculum voorhanden is, dan zou daarmee een eerste inspectie uitgevoerd kunnen worden.

Manueel met de blote hand met veel glijmiddel of bij voorkeur glad gemaakt met een dunne laag vaseline, worden de plaats, de diepte (welke klasse dus) en de lengte van de laesie bepaald.

^a Sedivet® (REG NL 7232, Boehringer Ingelheim, Alkmaar).

^b Domosedan® (NL 2973 Pfizer Animal Health B.V., Capelle a/d IJssel).

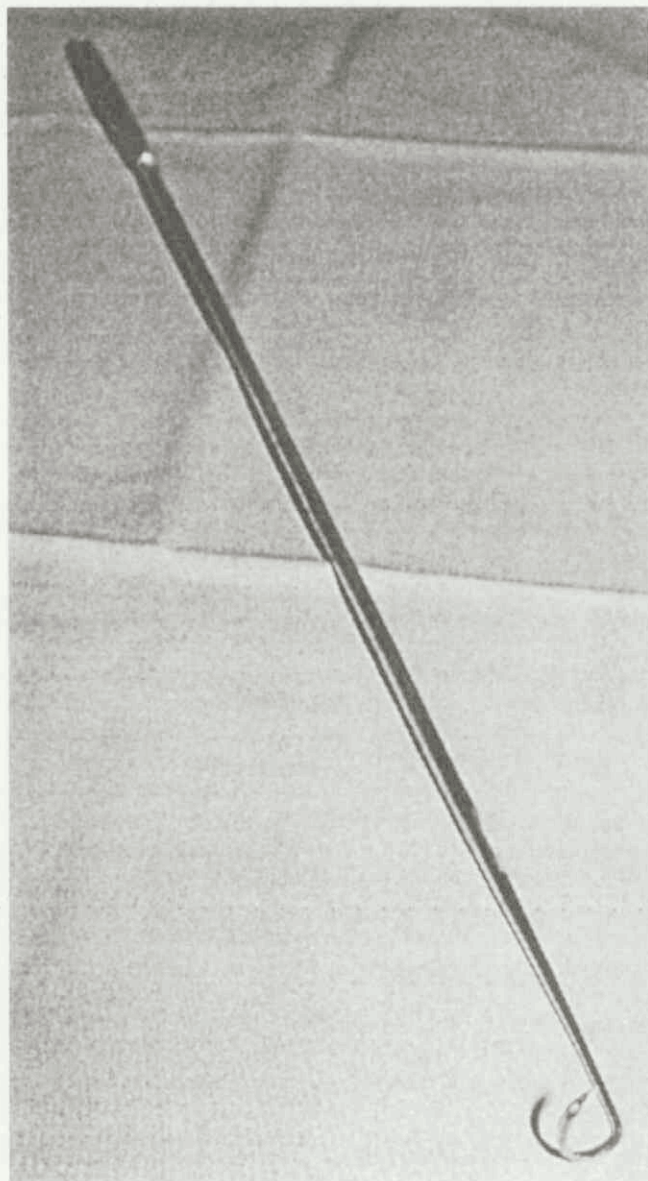
^c Buscopan® (REG NL 2981, Boehringer Ingelheim, Alkmaar).

BEHANDELING VAN DE LAESIE MET BEHULP VAN DE VERLENGDE DESCHAMPSE NAALD VOLGENS HUSKAMP

De laesie van de klasse 2 en 3 moeten altijd chirurgisch behandeld worden en het liefst zo snel mogelijk. Na het stellen van de diagnose en na overleg met de eigenaar worden breed spectrum antibiotica en NSAID's toegediend en voorzien in de tetanusprofylaxe.

Stap voor stap wordt hierna het hechten van een laesie van de klasse 3 beschreven.

De Deschampse naald is tot ongeveer 45 centimeter verlengd (zie afbeelding 4)^d. De naald kan met het naaldoog naar links of rechts zijn gericht. Als hechtmateriaal wordt catgut nr EP 6 of EP 8 of polyglycolzuur c.q. polyglactin 910 (Dexon® c.q. Vicryl®) nr 5 gebruikt. Per hechting is ongeveer 1,5 meter draad nodig. Na het invoeren van de hechtdraad door het oog van de naald wordt de hechtdraad in tweeën verdeeld. Wanneer normaal met de rechterhand geëxploreerd wordt, dan wordt met de Deschampse naald in de rechterhand onder begeleiding van de linkerhand het rectum ingegaan (zie af-

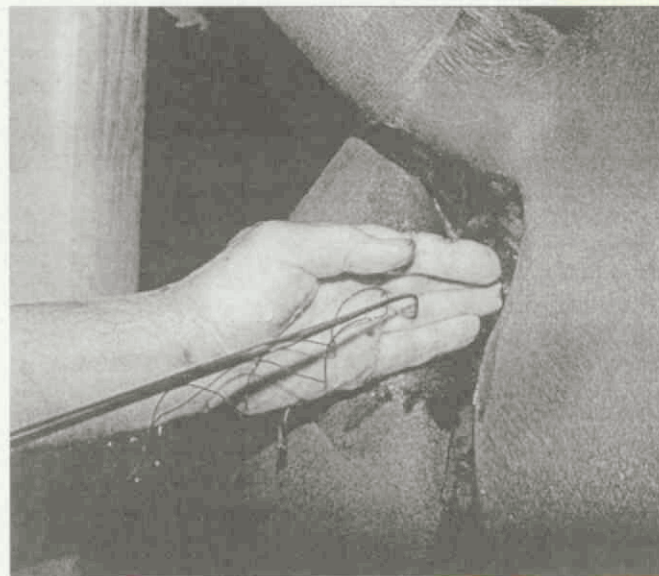


Afbeelding 4. Verlengde Deschampse naald (rechter).

^d Importeur Instruvet, Amerongen.

beelding 5). Met wijsvinger en duim van de linkerhand wordt de meest dorsaal gelegen wondrand van de laesie gefixeerd. De eerste hechting wordt zover mogelijk craniaal in de laesie aangebracht. De Deschampse naald wordt op ongeveer 1 centimeter afstand van de wondrand door de mucosa, muscularis en de serosa heengestoken. De volgende stap is het in omgekeerde volgorde doorsteken van de ventrale wondrand. Het ene uiteinde van de hechtdraad wordt uit het oog van de Deschampse naald gehaald en daarna wordt de Deschampse naald naar buiten gebracht zodat ook het andere uiteinde van de draad los komt te liggen. Beide uiteinden komen nu via de anus naar buiten. Buiten het rectum wordt een chirurgische knoop gemaakt waarvan de afzonderlijke worpen steeds met de linkerhand in het rectum worden opgeschoven (zie afbeelding 6). De tweede hechting wordt ongeveer 1 centimeter caudaal van de eerste hechting gezet. Let erop dat de naald niet verder dan 1,5 centimeter van de wondrand wordt gestoken, anders wordt het lumen van het rectum te sterk verkleind.

De laesie klasse 2 moet ook chirurgisch worden behandeld,



Afbeelding 5. Het inbrengen van de Deschampse naald.



Afbeelding 6. Het aanleggen van de chirurgische knoop.

waarbij echter de serosa niet meegehecht wordt. De laesie klasse 1 en de laesie gelegen in het retroperitoneale deel van het rectum, worden veelal niet chirurgisch behandeld. Het is verstandig om zowel na een chirurgische behandeling maar ook na een conservatieve behandeling, het paard gedurende tien dagen niet rectaal te exploreren.

De postoperatieve behandeling is de volgende. Het is erg belangrijk dat de consistentie van de faeces aan de dunne kant is. In het voorjaar en in de zomer is dit het makkelijkste te verwezenlijken door het verstrekken van vers gras. Indien de patiënt in een kliniek een aanvullende colostomie of colotomie heeft ondergaan, is het beter om het paard middels medicamenten te laxeren.

Dit is mogelijk door per neussonde sulfas natrius (400 gram per dag) of paraffine (2 liter per dag) te geven. Oraal kan men ook driemaal daags 100 tot 150 gram lijnzaad geven. Controleer een half uur na het verstrekken van het lijnzaad of de voerbak leeg is. Lijnzaad blootgesteld aan de lucht vormt blauwzuurgas en dat is erg toxisch.

Eventueel kan men bij erg dikke mest met behulp van een spoelonde (zeker 20 centimeter craniaal van de laesie aanleggen) de mest proberen te verweken.

Dagelijks wordt de patiënt tweemaal onderzocht, waarbij de nadruk ligt op het opnemen van de lichaamstemperatuur naast het vaststellen of er sprake is van een defense musculaire. Ook het afkomen van faeces moet gecontroleerd worden. De toediening van breed spectrum antibiotica en NSAID's wordt zeker gedurende vijf dagen voortgezet.

Indien de practicus deze behandelingsmethode te ingewikkeld vindt, dan is het mogelijk om de patiënt door te sturen naar een gespecialiseerde paardenkliniek.

De volgende voorzorgsmaatregelen dienen dan genomen te worden:

- overleg met de eigenaar van de patiënt;
- sedeer een onrustig paard met romifinehydrochloride of detomidinehydrochloride;
- schakel de darmperistaltiek uit met hyoscine butylbromide. Duurt de reis naar de kliniek langer dan een half uur, breng dan in de vena jugularis een catheter aan. De eigenaar kan dan tijdens het transport een volgende dosis hyoscine butylbromide toedienen;
- verwijder zo voorzichtig mogelijk nog aanwezige faeces uit het rectum;
- sluit eventueel het rectum craniaal van de laesie af met een verbandrol;
- dien breed spectrum antibiotica en NSAID's toe en voorziet in de tetanusprofylaxe;
- regel transport en waarschuw de kliniek.

RESULTATEN BIJ TWEE PATIENTEN

Het eigen materiaal bestaat uit een tweetal patiënten. Patiënt één is een 15-jaar oude pony merrie en patiënt twee is een 6-jaar oude warmbloed maiden merrie.

Bij beide patiënten is de laesie ontstaan bij het rectaal exploreren als onderdeel van een gynaecologisch onderzoek.

Bij patiënt één week de mucosa over de knokkels van de hand. Bij nader onderzoek, nadat de patiënt hyoscine butylbromide (20 mg per 100 kg lich.gew.) intraveneus was toegediend, werd een laesie klasse 2 links dorsolateraal in het intraperitoneale deel van het rectum, vastgesteld. De laesie was ongeveer vier centimeter lang en verliep in de lengterichting. De pony werd direct naar de kliniek getransporteerd, waar ze werd gesedeerd met detomidinehydrochloride

(0.3 ml per 100 kg lich.gew.) en in de noodstal gezet. De laesie werd daarna chirurgisch behandeld met in totaal vier hechtingen met catgut nr EP 6.

Na het sluiten van de laesie werd de pony nabehandeld met trimethoprim-sulfatroxazole (15 mg/kg, iv)^e en flunixin meglumine (1 mg/kg, iv)^f, gedurende tien dagen. De eerste drie dagen werden zowel de trimethoprim-sulfatroxazole als de flunixin meglumine tweemaal daags toegediend, daarna werd de medicatie nog gedurende zeven dagen eenmaal daags gegeven. De pony heeft gedurende tien dagen op de weide naast de kliniek gestaan en dagelijks werd tweemaal de rectale temperatuur opgenomen en een klinisch onderzoek gedaan waarbij speciaal gelet werd op de spanning van de buikspieren. De pony is volledig hersteld.

Bij patiënt twee bevond zich na het beëindigen van het rectale onderzoek vers bloed aan de vingers van de handschoenen. Allereerst werd de darm stilgelegd met hyoscine butylbromide (20 mg per 100 kg/lg, iv). Bij nader rectaal onderzoek werd een laesie klasse 2 links dorsolateraal in de lengterichting gediagnosticeerd. De laesie zat ongeveer 35 centimeter naar craniaal en bevond zich in het intraperitoneale deel van het rectum. De merrie werd direct op het dekstation in de noodstal verder chirurgisch behandeld. De laesie ter grootte van vier centimeter werd gesloten met vijf hechtingen catgut nr EP 6. Na het sluiten van de laesie werd het paard behandeld met trimethoprim-sulfatroxazole (15 mg/kg, iv) en flunixin meglumine (1 mg/kg, iv). Beide medicamenten werden eenmaal daags toegediend. Op het dekstation was het mogelijk dat het paard het gehele etmaal zonder soortgenoten in de weide met vers gras stond. Dagelijks werd de rectale temperatuur opgenomen en een klinisch onderzoek verricht. Ook werd gekeken naar de consistentie van de faeces. In totaal is de merrie zeven dagen behandeld met trimethoprim-sulfatroxazole en flunixin meglumine. Ze is geheel hersteld naar huis gegaan.

Bij beide patiënten was het niet nodig om een epiduraal anesthesie te geven. Van patiënt één, de pony, is bekend dat ze op dit moment nog leeft.

DISCUSSIE

Het veroorzaken van een rectumlaesie kan iedere dierenarts overkomen. Zelfs een geroutineerde dierenarts loopt kans op het veroorzaken van een laesie (11).

In het materiaal van Huskamp kwam naar voren dat het in de helft van de gevallen de kleinere paardenrassen betrof (volbloed, draver, arabier), dus paarden met een relatief nauw rectum (5). In een groot deel van de gevallen was de veroorzaker een jonge, ongeefende collega. Ook de leeftijd van het paard speelt een rol. Darmlaesies (ook maagrupturen) komen vaker voor bij het oudere paard omdat de elasticiteit van de verschillende weefsels achteruitgaat (5). In het bestand van de AVMA Professional Liability Trust komt in verhouding een hoog percentage paarden van het Arabische ras voor met een rectumlaesie ontstaan na een rectaal onderzoek (11,14).

De locatie waar de meeste van de rectumlaesies ontstaan, is dorsolateraal of dorsaal in de rectumwand gelegen. Is er op die locatie sprake van een locus minoris resistentiae? Als de anatomie bekeken wordt dan is de rectumwand net naast de

^e Leotrox® 24% injectie, Leo Pharmaceuticals Products B.V., Weesp.

^f Finadyne®, NL 1726, Schering-Plough B.V., Amstelveen.

dorsale taenia vanwege de 'gaten' waar de zich vertakkende bloedvaten vanuit het mesorectum door de muscularis heen-gaan, vergelijkbaar met papier met een voorgeperforeerde scheurlijn. Dorsaal wordt de longitudinale spierlaag veel dunner bij de overgang van de taenia naar de darmwand. Het dunner worden geldt daar ook voor de circulaire spierlaag. Een ander punt is dat het rectum ter hoogte van de 'ventrale bocht' zich vernauwt. Ook het feit dat het mesorectum naar voren toe langer wordt, geeft in het achterste deel van het intraperitoneaal gelegen gedeelte van het rectum een geringere bewegingsruimte voor de explorateur (2). Juist in het kader van een gynaecologisch onderzoek zal de hand van de explorateur zich ter hoogte van de bocht bevinden om uterus en ovaria te kunnen palperen.

In dit artikel is een relatief eenvoudige hechttechniek beschreven welke onder praktijkomstandigheden goed uitvoerbaar is. Gezien de resultaten van deze behandelingsmethode is het zeer de moeite waard om de laesie te hechten na het diagnostiseren ervan. Van groot belang is echter dat de chirurgische behandeling zo snel mogelijk uitgevoerd wordt. Het snelle handelen verhoogt de kans op een volledige genezing omdat daardoor de kans op het ontstaan van een fatale septische peritonitis aanzienlijk wordt verkleind.

Het blijkt dat de wondranden van de laesie korte tijd na het ontstaan al zwellen, waardoor het hechten moeilijker wordt. Aanvullende operaties zijn dan nodig als de hechtingen niet naar tevredenheid zijn aangebracht of als er een te lange tijd zit tussen het ontstaan van de laesie en de behandeling. De tijd om de patiënt te transporteren naar bijvoorbeeld de Kliniek voor Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren van de Rijksuniversiteit te Utrecht zal in de meeste gevallen zeker één uur of nog langer duren. Van der Velden voert vanwege dit feit na het sluiten van de scheur een laparotomie uit om het colon ascendens te ledigen (colotomie) (13). Het voordeel hiervan is dat de wond enige tijd vrij blijft van faecescontaminatie en dat er minder spanning op het darmgedeelte staat. In het geval van de colotomie is er maar één laparotomie nodig, dit in tegenstelling met de anus praeter (colostomie) waarvoor Huskamp veelal kiest (5). In deze gevallen moet later altijd nog een keer operatief ingegrepen worden.

Met betrekking tot de medicamenteuze behandeling is het belangrijk om een antibiotica met een zo breed mogelijk spectrum toe te dienen wegens de veelheid van kiemen welke de peritonitis kunnen veroorzaken. De keuze van het antibioticum gaat in verband met de gevolgen van de huidige diergeneesmiddelenwet meestal middels off-label use omdat het gaat om een levensbedreigende situatie.

Als behandelingsprotocol wordt op de Kliniek voor Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren praeoperatief natriumpenicilline (20.000 IE/kg, iv)^g en gentamicine (4.5 mg/kg, iv)^h gegeven. Postoperatief eenmaal daags procainepenicilline-G (20.000 IE/kg, im)ⁱ en tweemaal daags gentamicine (4.5 mg/kg, iv of im). Oraal wordt metronidazole (25 mg/kg, tweemaal daags) toegediend om de anaerobe bacteriën te doden (schriftelijke mededeling, dr. M.A. van der Velden, augustus 1996).

De behandeling van het eigen patiëntenmateriaal behoeft nog enige toelichting. Bij patiënt één is praeoperatief geen antibioticum toegediend omdat het de eerste keer was om een rectumlaesie transrectaal te hechten. Eerst werd het resultaat

van deze chirurgische behandeling afgewacht, alvorens antibiotica toe te dienen. Bij patiënt twee was het pas mogelijk om na de chirurgische behandeling contact te krijgen met de eigenaar, zodat niet eerder dan postoperatief gestart werd met het toedienen van antibiotica. Gezien het feit dat het bij beide patiënten handelde om een rectumlaesie klasse 2 en er snel werd gehandeld, rechtvaardigt dat de afwijking in de keuze van het antibioticum van het protocol van de Kliniek voor Algemene Heelkunde. Gekozen is voor trimethoprim-sulfatrazoxazole gezien het werkingsspectrum tegen de Gram-negatieve bacteriën. Bij patiënt één is de medicatie de eerste drie dagen tweemaal daags gegeven omdat de patiënt ook tweemaal daags klinisch onderzocht werd en daarbij bleek dat de lichaamstemperatuur steeds te hoog was. Gezien deze te hoge lichaamstemperatuur en om een endotoxinaemie te voorkomen is daarom ook langer doorgedaan met de toediening van flunixin meglumine dan de bijsluiter aangeeft (maximaal vijf dagen). Met het verstrekken van vers gras lukte het bij beide patiënten om de faecesconsistentie dun te krijgen.

In de dagelijkse praktijk zijn in hoofdzaak de gynaecologische patiënt en daarnaast de koliekpatiënt de reden dat er een rectaal onderzoek moet plaatsvinden. Welke verantwoordelijkheid draagt de dierenarts die dit rectale onderzoek uitvoert? In de eerste plaats dienen voor het uitvoeren van het rectale onderzoek maatregelen getroffen te worden die de kans op het veroorzaken van een rectumlaesie minimaliseren.

De volgende punten kunnen daarvoor een goede leidraad zijn:

- onderzoek het paard in een rustige omgeving bij voorkeur in een opvoelbox of gebruik een spantouw. Bij het paard met koliek is het plaatsen in een opvoelbox niet altijd gewenst of zelfs niet mogelijk. Bij gebruik van de scanner moet het paard in een opvoelbox in een te verduisteren ruimte staan;
- neem alle tijd om het onderzoek zorgvuldig uit te voeren;
- zorg voor bekwaame hulp die het paard vasthoudt;
- gebruik eventueel een praam;
- gebruik veel glijmiddel;
- haal zorgvuldig alle mest uit het rectum. Doe dit verder naar voren dan u gewend bent. Meer naar craniaal wordt de lengte van het scheil (mesorectum) langer en dit geeft meer bewegingsruimte om eierstokken en uterus te palperen (2);
- laat de hand terugkomen bij een peristaltische golf van de darm of bij een sterke buikpers. Dit terug laten komen is niet noodzakelijk als de druk, opgebouwd door de buikpers, zich op de bovenarm, die zich in de anus bevindt, concentreert;
- houd de hand stil indien deze volledig vastgepakt wordt door een contractie van de darm;
- gebruik bij een te groot risico hyoscine butylbromide. Denk hierbij aan maiden merries welke voor de eerste maal onderzocht worden of een erg onrustige koliekpatiënt. Bij het onderzoek van een onrustig koliekpaard met daarbij weinig hulpkrachten zal de diagnosestelling vaak niet beïnvloed worden als de patiënt eerst ingespoten is met hyoscine butylbromide (6). Om het rectaal exploreren te vereenvoudigen is het ook mogelijk om 60 ml. lidocaine 2% met behulp van een spuit in het rectum te brengen (schriftelijke mededeling S. Brinsko, Colorado State University, Equine Repro Group Internet, oktober 1996).

In de tweede plaats is het noodzakelijk dat als er 'iets' gebeurt dat een mogelijke rectumlaesie veroorzaakt dit niet

^g Benzylpenicillinenatrium* (A.U.V., Cuijk)

^h Gentamicine 10%* (A.U.V., Cuijk)

ⁱ Depocilline* (Mycofarm Nederland B.V., de Bilt)

verzwegen wordt, maar dat er adequate maatregelen worden genomen. Hieronder wordt verstaan het informeren van de eigenaar, een gedegen nadere diagnose, het starten van een medicamenteuze behandeling, het eventueel zelf behandelen of na verlenen van eerste hulp het doorsturen van het paard. Mijn mening is dat het rectaal exploreren van een paard altijd een bepaald risico met zich meebrengt en als er bij een zorgvuldig uitgevoerd rectaal onderzoek toch een laesie ontstaat, kan dit niet zonder meer als een kunstfout betiteld worden. Het paard is een dier dat ieder moment ergens van kan schrikken of zich zomaar kan laten vallen.

Een deskundige van de beroepsaansprakelijkheidsverzekering kan niet vaststellen of aan alle zorgvuldigheidseisen is voldaan. In zijn algemeenheid is het in een procedure zeer moeilijk om onschuld aan te tonen. Reden waarom een verzekering veelal zal overgaan tot een vergoeding van de schade, zeker wanneer de controle en behandeling achterwege zijn gelaten (schriftelijke mededeling, drs. G.A. van Exel, VVAA-schadeverzekeringen, april 1996).

Wel is het een kunstfout wanneer het rectale onderzoek beëindigd wordt met vers bloed op de onderzoekshandschoen of als de spanning plotseling wegvalt en dan verzuimd wordt een gedegen nacontrole te verrichten.

Met de ervaring van de behandeling van een tweetal dieren met een door de auteur veroorzaakte rectumlaesie kan de paardenpracticus geadviseerd worden om altijd te proberen te hechten en wel zo snel mogelijk. Zou de behandeling niet naar wens gaan dan is toch alles geprobeerd om het paard te redden. Het is voor te stellen dat een verzekering daarmee sneller geneigd is om de schade in het voordeel van de eigenaar van het paard en dus ook van de behandelde dierenarts, af te handelen.

DANKBETUIGING

Graag wil ik de collega's Herman Jonker, Henk Kalsbeek en Rien van der Velden hartelijk danken voor de waardevolle aanvullingen en het kritisch lezen van het manuscript. Marcel bedankt voor het verzorgen van de illustraties.

LITERATUUR

1. Arnold JS, and Meagher DM. Management of rectal tears in the horse. *J Equine Med Surg* 1987; 2: 64.
2. England GCW. Allen's Fertility and Obstetrics in the Horse, 200-204. Second edition, Blackwell Science LTD (1996).
3. Herthel DJ. Colostomy in the Horse. AAEP 20th Annual Proceedings. Dec 3-5. Las Vegas, Nevada 1975: 187-91.
4. Huskamp B. Die operative Versorgung von Mastdarmverletzungen. Tagung über Pferdekrankheiten Equitana 1993.
5. Huskamp B. Die operative Versorgung von Mastdarmverletzungen. *Prakt Tierarzt* 1994; 11: 943-8.
6. Kalsbeek HC. Het toedienen van hyoscine-N-butylbromide (Buscopan®) aan (koliek)paarden. Symposium 'Binnenstebuiten' 1994.
7. Merkt H, Graser A, Sackmann H, und Günzel AR. Mastdarm-perforationen beim Pferd. Versuche zur temporären, medikamentösen Peristaltikhemmung. *Prakt Tierarzt* 1979; 60: 189-91.
8. Oberlojer HG. Untersuchungen zur Frage des Auftretens von Splanchnopleuritis des Mastdarms beim Pferd und zur Frage von deren rechtlicher Beurteilung. Dissertation Universität Wien (1984).
9. Rick MC. Management of rectal injuries. *Vet Clin N Am Equine* 1989; 5: 407.
10. Spensley MS, Meagher DM, and Hughes JP. Instrumentation to facilitate surgical repair of rectal tears in the horse: A preliminary report. *Proceedings AAEP* 1985; 31: 553.
11. Stauffer VD. Equine rectal tears - A malpractice problem. *J Am Vet Med Assoc* 1981; 178: 798-9.
12. Taylor TS, Watkins JP, and Schumacher J. Temporary indwelling rectal liner for use in horses with rectal tears. *J Am Vet Med Assoc* 1986; 191: 677.
13. Velden M van der. De behandeling van rectumscheuren bij het paard. Symposium 'Heelkunde in perspectief' 1995.
14. White NA. The Equine Acute Abdomen, 399-402. Lea & Febiger, 1990, Philadelphia London.

VETERINARY REPRODUCTION AND OBSTETRICS



Boekbespreking

G.H. Arthur, D.E. Noakes, H. Pearson en T.J. Parkinson. *W.B. Saunders, Londen, 7e druk, 1995. ISBN 0-7020-1785-X.*

Het betreft hier een vanouds bekend tekstboek bestemd voor zowel de veterinaire student als de afgestudeerde dierenarts. De eerste druk daterend uit 1938, was geschreven door de voor velen niet onbekende prof. F. Benesch uit Wenen en beperkte zich tot de Obstetrie. Sinds 1951 is prof. Geoffrey Arthur's naam aan dit boek verbonden. In 1975 werd de scope van het boek aanzienlijk verbreed tot de totale voortplanting van de huisdieren. Het boek kende echter nogal wat beperkingen en was op een aantal onderdelen zowel kwalitatief als kwantitatief zwak vergeleken met een aantal andere leerboeken. Hierin is echter drastisch, zeker ook ten opzichte van de vorige druk, verandering gekomen. In hun voorwoord vermelden de vier redacteuren terecht dat de hoeveelheid kennis de laatste jaren zo is toegenomen dat van een dierenarts niet meer kan worden verwacht dat deze de volle breedte van de dierlijke voortplanting zowel theoretisch als praktisch op hoog niveau beheerst. In totaal hebben er nu elf auteurs een bijdrage aan het boek geleverd. Het dus geheel herziene boek omvat de volgende onderdelen: De normale oestriscyclus; normale dracht en ge-

boorte; dystocie en andere afwijkingen gerelateerd aan de partus; operatieve ingrepen; infertiliteit (inclusief bedrijfsaspecten); embryotransplantatie; het mannelijk dier; enkele belangrijke aspecten van de voortplanting bij de kameel en de buffel. Voorts is er een appendix aan toegevoegd met daarin de bij de voortplanting en voortplantingsstoornissen meest gebruikte medicamenten (in Engeland). Dankzij het aantrekken van meer auteurs hebben vooral de diersoortgerichte hoofdstukken (paard, grote- en kleine herkauwers, varken, hond en kat) betreffende de fertiliteit en fertiliteitsstoornissen veel aan waarde gewonnen. Natuurlijk moeten we bedenken dat het hier een leerboek betreft uit de 'Engelse school'. Gebruikte therapieën en methoden zullen daarom soms anders zijn dan bij ons gebruikelijk is. Dit is vooral bij de obstetrische ingrepen het geval. Dit doet echter geen afbreuk aan de kwaliteit van het boek. Helaas valt er in het boek weinig of niets te vinden over de zo belangrijke foeto-maternale interactie tijdens de graviditeit en de geboorte. Hetzelfde valt ook te zeggen over normale en abnormale aspecten van het breken van de navelstreng en over de neonatale zorg. Dit zijn mijns inziens wezenlijke tekortkomingen. Er blijft dus nog wel wat te wensen over voor een volgende druk. Alles overziende kan toch worden geconcludeerd dat deze druk ten opzichte van voorgaande drukken opvallend is verbeterd en de aanschaf zeker waard is. Het boek bevat 726 pagina's en is rijk geïllustreerd.

G.C. van der Weijden

HALFJAARLIJKSE MASTITIS PANEL MEETING

MELKWINNING EN INVRIEZEN MELKMONSTERS

De halfjaarlijkse 'mastitis panel meetings' zijn een initiatief van de firma Leo Pharmaceutical Products BV. Tijdens deze panelsessies debatteren afgezanten van verschillende veterinaire groeperingen over hun visie op mastitisbestrijding. Elke meeting begint met één of meer inleidingen van een onderdeel van de mastitisproblematiek. Het panel heeft min of meer een vaste samenstelling.

Weesp, 20 november 1996- Melkwinning en Het effect van invriezen op de overleving van uierpathogenen zijn de twee onderwerpen van gesprek tijdens deze panelavond. Ing. Hans Miltenburg, zoötechnisch deskundige van de Gezondheidsdienst voor Dieren en dr. Uri Vecht, dierenarts en laboratoriumhoofd van de afdeling Bacteriologie van het ID-DLO, zijn als deskundigen bereid gevonden een inleiding te houden over de respectievelijke onderwerpen. Drs. Chris Charpentier, practicus te Diessen, treedt op als voorzitter.

Door Jan Hulsen



Berichten en verslagen

MELKWINNING EN UIERGEZONDHEID

Na een korte introductie vangt ing. Hans Miltenburg aan met een heldere uiteenzetting over melkwinning en de relatie met uiergezondheid.

Om het verband tussen melkwinning en uiergezondheid te kunnen begrijpen, zo stelt Miltenburg, is het noodzakelijk om een goede kennis te hebben van alle betrokken factoren. Hij begint daarom bij het begin: de melkafgifte van de koe en de werking van de melkmachine.

De melk in het uier van de koe is onder te verdelen in twee delen. De eerste fractie is de melk die in de melkboezem zit, de cysternemelk. Dit deel omvat ongeveer 20% van het totale melkvolume en is vrij beschikbaar om uit het uier gemolken te worden. De tweede fractie is de alveolaire melk, de melk in de uierblaasjes. Deze vloeistof zit opgeborgen in de alveolen en komt onder invloed van oxytocine vrij.

Let eens op als je ooit bij melken aanwezig bent. Miltenburg is duidelijk een man die vaak in de melkput staat. 'Je kunt dan regelmatig zien dat eerst de cysternemelk wordt uitgemolken en dat er dan even blind wordt gemolken,

totdat de koe de alveolaire melk goed laat vrij komen.' Volgens Miltenburg is dit het gevolg van een verkeerde voorbehandeling, want er komt te laat voldoende oxytocine vrij.

Voor een optimaal melkproces moet er een constante stroom van melk uit de uiercysteern in de tepelholte komen. De melkmachine en de tepel worden dan gedurende het gehele melkproces op een gelijke manier belast en er treedt geen blind melken op. Miltenburg toont een grafiek met daarop het melkstroomprofiel van een vlotmelkende koe. Wat opvalt is het traspigwys afnemen van de melkstroom. Dit verschijnsel blijkt veroorzaakt te worden door het feit dat niet alle uierkwartieren op hetzelfde moment leeg zijn. Aan het eind van een melkbeurt worden dus een aantal kwartieren een tijdlang blind gemolken.

Het vrijkomen van melk uit de alveolen wordt dus bepaald door de oxytocine-release. 'Rust en regelmaat', benadrukt Miltenburg, 'zijn essentieel voor een goede oxytocine-release.' Het is algemeen bekend dat nieuwmelkte vaarzen door stress de melk niet laten schieten doordat ze geen oxytocine vrijmaken. Maar het is ook gebleken dat koeien aan het einde van een lactatie een hogere oxytocineprikkeling nodig hebben om de alveolaire melk te laten schieten.

Naast dit verschil in melkbaarheid tussen de verschillende leeftijdsgroepen op het bedrijf, is er ook een grote spreiding binnen deze categorieën. Milten-

burg toont cijfers van het R.O.C. in Zegveld, die onder andere laten zien dat op dit bedrijf de individuele melktijd uiteenloopt van 3,5 tot 16,0 minuten. Tussen deze cijferlijsten valt ook op dat de maximale melksnelheid varieert van 1,1 tot 7,1 kg/min. en dat het tussen 0,1 en 7,3 minuten kan duren voordat een koe op dit maximum zit.

'De combinatie van melker en melkmachine zorgen voor een optimale release van oxytocine en daardoor voor een zo ideaal mogelijke melkstroom', vertelt Miltenburg voort. Een melker die altijd op dezelfde tijd melkt en altijd alles hetzelfde doet tijdens het melken, slaagt er het best in om een goede melkstroom te realiseren. 'En koeien met zulke melkers geven ook duidelijk meer melk!'

Melkmachine en melktechniek

Op weg naar een uiteenzetting naar het verband tussen melkwinning en uiergezondheid legt Miltenburg nog eens kort en duidelijk de werking van een melkmachine uit. Ook hier geldt: beginnen bij de bodem.

Aan de hand van getekende doorsneden van een tepelbeker tijdens het melken, toont Miltenburg de interactie tussen de onderdelen van de tepelbeker en de tepel gedurende het melkproces. Het vervormen van de tepelvoeringen onder invloed van vacuümverschillen en het effect daarvan op de tepel en de melkstroom, worden begrijpbaar in beeld gebracht. Anders gezegd: de massage van de speen door de tepelvoering tijdens het melken, maar ook de mishandeling tijdens blindmelken zijn na deze introductie voor alle aanwezigen helder.

Meten is weten

Miltenburg heeft een aantal duidelijke richtlijnen voor melkveehouders, voor wat betreft de controle van de melkinstallatie. Ten minste één maal per jaar de apparatuur laten doormeten, door middel van een onderhoudsabonnement bij de dealer. Na 2.500 melkinngen de tepelvoeringen vervangen. En als er aanleiding toe is een natte melkmeting laten verrichten.

De natte meting is een meting tijdens het melken, waarbij machine, koe en melker beoordeeld worden op het moment

dat zij aan het werk zijn. Bovendien hoort bij een natte meting ook altijd een analyse van andere bedrijfsfactoren, zoals hygiëne, huisvesting en het klimaat. Miltenburg benadrukt dat een natte meting niet op ieder bedrijf nodig is. De Gezondheidsdienst beschouwt de natte meting als een aanvullende meting op het onderhoudsabonnement, die alleen op indicatie wordt verricht. Bijvoorbeeld op bedrijven waar de boer problemen heeft met de melkafvoer, met het uitmelken of met lastige koeien. Pas als aanvullende gegevens nodig lijken te zijn voor de oplossing van een probleem, is een natte meting op zijn plaats. De kwaliteit en de instelling van de melkapparatuur zijn een grote risicofactor voor uieraandoeningen. In tegenstelling tot wat men in het panel verwacht, is het een grote klus om de technische kant van melken goed te organiseren. In Nederland zijn negen merken melkmachines te koop. Ieder merk verkoopt een aantal verschillende typen melkklauwen. Aan elke melkklaauw kan een aantal modellen tepelbekers gekoppeld worden én die kunnen op hun beurt weer gecombineerd worden met diverse soorten tepelvoeringen. 'Dit maakt het werk interessant', vertelt Miltenburg eufemistisch.

Uiergezondheid

Theoretisch kan een indeling gemaakt worden met vier factoren die van belang zijn bij de relatie tussen uiergezondheid en melkwinning. Dit zijn:

- de overdracht van pathogenen;
- de penetratie van pathogenen;
- speen-/slotgatbeschadigingen;
- melkafgifte, i.c. de melkintervallen en het uitmelken.

Over de overdracht en penetratie van ziektekiemen is reeds veel bekend, maar naar speen-/slotgatbeschadigingen en melkafgifte moet nog veel onderzoek gedaan worden, meent Miltenburg. Onderzoek dat overigens erg lastig is, omdat het moeilijk is de betrokken factoren los van elkaar te bestuderen. Tijdens het melken zijn immers een groot aantal zaken met elkaar in interactie, waarbij er bovendien nog sprake is van niet te standaardiseren factoren als *de koe* en *de melker*. Op het P.R. is men bezig met een onderzoeksprogramma uiergezondheid, dat zich richt op voorgaande onderwerpen. Dan volgt een sheet met de tekst: Onder invloed van vacuümvariëaties ontstaan impacts en reverse pressure gradients. Impacts zijn pathogenenbevattende melkdruppels, die door een plotselinge

sterke drukverandering tegen de speenpunt slaan en zelfs in de speen kunnen dringen. Reverse pressure gradients, omgekeerde drukverschillen, vormen de naam voor het verschijnsel dat tijdens het melken een onderdruk in de speen ontstaat, waardoor melk in de tepelholte gezogen kan worden. Beide verschijnselen kunnen tot gevolg hebben dat pathogenen vanuit de melkklaauw uiteindelijk in de tepelholte van een gezond kwartier terechtkomen.

De vacuümvariëaties die aan de twee verschijnselen ten grondslag liggen, kennen een aantal oorzaken. Eén daarvan is luchtzuigen. Het is dus van belang dat luchtzuigen zoveel mogelijk wordt voorkómen, zowel tijdens het melken als bij het aan- en afsluiten van de melkstellen.

De natte melkmeting heeft onder andere tot doel om vacuümvariëaties op te sporen die tot deze verschijnselen kunnen leiden. Het feit dat ook de melker bij de meting betrokken is, is van groot belang. In de praktijk blijkt het heel moeilijk om een slechte melktechniek te compenseren met hoogwaardige melkapparatuur. Omgekeerd kunnen goede melkers soms nog behoorlijk uit de voeten met een melkmachine die niet aan de normen voldoet.

Voortschrijdende techniek

'Het lijkt gemakkelijker om een koe te maken die bij een bepaalde melkmachine past, dan andersom', weet een panellid op te merken. Miltenburg is het hier ten dele mee eens. Met de huidige melkmachines kunnen we het grootste deel van de koppel goed melken, vertelt hij, maar bij een aantal koeien moet de melker corrigeren. En ook diergericht melken, dat wil zeggen met een melkmachine die zich aan de individuele koe weet aan te passen, heeft zijn beperkingen, meent Miltenburg. Veel techniek in de melkstal kan de storingsgevoeligheid verhogen en de controlemogelijkheden beperken. Bovendien is alles in de melkapparatuur op elkaar afgestemd. Alle componenten zijn in balans. 'Als één onderdeel verandert, moeten al die andere daaraan worden aangepast....'

Interessante technische ontwikkelingen zijn de vierkwartierenklaauw, waarbij elk kwartier zijn eigen afvoerslang heeft, en terugslagklepjes. De vierkwartierenklaauw heeft een positief effect op het tegengaan van impacts. De veehouders zijn er evenwel niet erg ge-

lukkig mee, omdat deze klauwen erg groot zijn en moeilijk te hanteren. Het risico van impacts kan sterk worden verminderd door een terugslagklepje in de klauw. Met deze eenvoudige aanpassing werd in veldproeven het aantal nieuwe infecties gereduceerd met circa 10%. Miltenburg vindt het opmerkelijk dat er nauwelijks melkklauwen op de markt gebracht worden met deze terugslagklepjes.

'Doorzichtige melkbekers', vraagt het panel, 'is dat niet een mogelijkheid om de controle op het melkproces rondom de tepel te verbeteren?' Deze blijken duur en breekbaar te zijn. 'Wij gebruiken ze wel', vertelt Miltenburg, 'om bijvoorbeeld een haperende melkafvoer en speenwassing voor de melker zichtbaar te maken.'

Een andere mogelijkheid ter verbetering van uiergezondheid ziet Miltenburg in het driemaal daags melken. 'Driemaal daags melken betekent drie keer uitspoelen van kiemen, drie keer controle, drie keer preventieve maatregelen én minder risico op melkuitliggen.' 'Maar', zo nuanceert hij direct deze uitspraak, 'een extra melkbeurt kan ook een extra besmettingskans betekenen als de melkwinning niet optimaal verloopt.' Bovendien is driemaal daags melken zeer ingrijpend: er spelen veel sociale en economische aspecten mee. Miltenburg: 'Vooralsnog zien we het vrijwel alleen op de hoogproductieve bedrijven.'

Het P.R. in Lelystad heeft onlangs een handboek over melkwinning uitgebracht, met als titel: Melkwinning. 'Een aanrader voor iedereen die regelmatig met de onderwerpen melkwinning en uiergezondheid te maken heeft', weet Miltenburg.

INVRIEZEN BIJ MASTITIS-DIAGNOSTIEK

Is het beter om melkmonsters in te vriezen, alvorens bacteriologisch onderzoek te doen? Dit is een vraag die het panel na de pauze graag beantwoord wil hebben. Dr. Uri Vecht neemt het woord om verslag te doen van een kritische speurtocht door het woud der literatuur.

Melkmonsters worden om twee redenen ingevroren. Allereerst dient diepvriezen ter bewaring van een monster. Steeds meer veehouders nemen van elk mastitisgeval melkmonsters. Deze verdwijnen in de diepvries, totdat ze opgestuurd worden naar een laborato-

rium voor bacteriologisch onderzoek, b.o. De veehouder krijgt zodoende een overzicht van de op zijn bedrijf voorkomende uierpathogenen. Bovendien biedt deze gewoonte de mogelijkheid tot latere diagnostiek van melk van mastitisgevallen die slecht reageren op een ingestelde behandeling.

De tweede reden om te bevriezen is de -mogelijke- verkleining van het aantal negatieve b.o.'s. Tot 40% van de melkmonsters die genomen worden bij klinische mastitis blijven negatief na bacteriologisch onderzoek.

De literatuur levert, naast de getallen, ook een aantal verklaringen voor het grote aantal -vals?- negatieven. Spontane clearance, door de natuurlijke afweer is de kiem uit het uier verdwenen, is een mogelijkheid. Van *S. aureus* is bekend dat deze een cycliciteit kent, voornamelijk in respons op het celgetal. Ook kunnen stafylokokken intracellulair voorkomen, ondermeer in witte bloedcellen. Andere oorzaken zijn een zeer laag aantal vrije bacteriën (kolonievormende eenheden per ml) zoals dat bij coliformen wordt gezien en natuurlijk de bijzondere pathogenen. De groep bijzondere pathogenen zijn die kiemen die niet of nauwelijks gevonden worden bij routine b.o.

Vecht stelt dat het niet gemakkelijk is om alle relevante literatuur met elkaar in verband te brengen. Zowel het type van de monsters (mastitismelk/normale melk) als de aard van de proefopzetten verschillen sterk. En ook de effecten op de diverse mastitispathogenen kunnen uiteenlopen. Bovendien trekken onderzoekers te vaak conclusies die ze niet zouden mogen trekken op grond van hun proeven.

Enige uitleg bij de laatste opmerking. Er zijn twee vragen belangrijk voor de mastitisdiagnostiek. Vraag 1: Vergroot invriezen voorafgaande aan kweek de kans op isolatie? Vraag 2: Wat is het effect van invriezen en langdurige opslag op overleving van mastitisbacteriën in een melkmonster? Vecht vindt dat in de literatuur vaak onterecht onderzoeksresultaten worden geëxtrapoleerd, van de ene vraagstelling naar de andere. Zo is er bijvoorbeeld een onderzoeker die een conclusie trekt over overleving van bacteriën in mastitismelk, terwijl de proef is uitgevoerd met gewone melk (Luedicke, J. Dairy Sc., 1974).

Effect van invriezen

Bij invriezen is het medium belangrijk. In waterige media vormen zich name-

lijk ijskristallen die aanleiding geven tot mechanische beschadigingen van bacteriën en andere cellen. Dit proces vindt voornamelijk plaats in het traject van 0 tot 20 graden Celsius, dus bij langzaam invriezen en/of ontdooien.

Ijskristallen kunnen zowel een positief als een negatief effect hebben op de isolatiekansen van bacteriën na bevriezing. De beschadiging van macrofagen en leucocyten leidt tot het vrijkomen van intracellulaire bacteriën. Daarbij kunnen ijskristallen de clusters en ketens van respectievelijk stafylokokken en streptokokken verbreken, met als gevolg een stijging van het aantal kolonievormende eenheden in het monster. Deze beide processen hebben een positieve uitwerking op de diagnostiek. Een negatief werkend fenomeen is de beschadiging van de celwand van bacteriën. Grampositieven met hun sterke celwand blijken hiervoor minder gevoelig dan gramnegatieven.

Eiwitten en vetten beschermen in normale melk de bacteriën tegen ijskristallen. In waterige media, zoals kweekmedia, zijn bacteriën minder beschermd. Vecht adviseert hierom om glycerol toe te voegen (tot 15%) bij invriezen in dit soort media.

Mastitismelk heeft een andere samenstelling dan gewone melk. Mastitismelk heeft bijvoorbeeld een verhoogd natrium- en chloorgehalte, hetgeen de osmotische waarde verhoogt en dus eveneens kan leiden tot een beschadiging van cellen.

Gegevens en discussie

De gegevens uit de literatuur blijken niet eenduidig en spreken elkaar soms tegen. Ook de discussie maakt duidelijk dat de wetenschappelijke wereld verdeeld is.

Op de isolatie van een *E. coli* lijkt invriezen geen positief effect te hebben en heeft een langdurige bewaring zelfs een negatief effect. Aan de hand van bijvoorbeeld Schukken *et al.* (J. Dairy Sc. 1989) geeft het panel het advies om melkmonsters niet langer dan 16 weken bij -20°C te bewaren. Een langduriger opslag kan een verhoogd aantal vals negatieve uitslagen van *E. coli*- en *A. pyogenes*-mastitismonsters geven. Vecht vindt dat op grond van de huidige gegevens het invriezen van klinische mastitismelk bij -20°C tot zes weken verantwoord is.

De Gezondheidsdienst voor Dieren heeft, evenals een aantal dierenartsenpraktijken, de gewoonte om in het kader van het b.o./celgetalpakket melk-

monsters voor b.o. in te (laten) vriezen, alvorens te kweken. Deze instanties kweken meer *S. aureus*- en *S. agalactiae*-infecties in monsters die eerst ingevroren zijn geweest, dan in monsters waaruit direct gekweekt wordt.

De basisgedachte achter deze procedure is dat het invriezen cellen kapot maakt, waardoor stafylokokken vrijkomen. Het literatuuronderzoek ondersteunt deze stelling niet. Drs. Sol beweert het Gezondheidsdienststandpunt te kunnen verdedigen met harde cijfers (toename van 15% positief op voornoemde kiemen bij klassieke kweek, tot 30% bij eerst invriezen en dan klassiek kweken).

Vecht vond één onderzoek (Dinsmore *et al.* J. Dairy Sc. 1992) dat isolatiere-sultaten van klinische mastitismonsters vergelijkt na standaard b.o. en na verrijkmethode. Dit onderzoek geeft aan dat een ophoping van vier uur bij 37°C in combinatie met het uiten van een vergroot volume (namelijk 0,1 ml melk) een betere isolatiekansen geeft van vooral coliformen en 'environmental' streptokokken, met een geringe kans op contaminatie.

Compromissituatie

In de dagelijkse praktijk werken practicus en laborant in een compromissituatie. De practicus wil een diagnose, hij of zij ziet dus gaarne de naam van een micro-organisme op het uitslagformulier. In het laboratorium blijkt dat er vaker kiemen gekweekt worden, als de gevoeligheid van het b.o. verhoogd wordt.

Nu rijst echter onmiddellijk de vraag of de bacteriën die op deze wijze gekweekt worden, wel van enig pathologisch belang zijn. De zekerheid dat het gekweekte micro-organisme de mastitis op het geweten heeft wordt steeds kleiner, naarmate het b.o. gevoeliger wordt.

Samenvattend stelt Vecht dat de kans op het kweken van een huidbacterie of andere verontreiniging door verrijking toeneemt. Naarmate het bacteriologisch laboratoriumonderzoek gevoeliger is, stelt dit dus hogere eisen aan de hygiëne bij monsternamen. En aan de hygiëne bij de laboratoriumhandelingen.

In mei 1997 komt het mastitispanel weer bij elkaar.



VOORJAARSDAGEN

ANNUAL INTERNATIONAL VETERINARY CONGRESS



VOORJAARSDAGEN 1997

25, 26 EN 27 APRIL

RAI CONGRES CENTRUM AMSTERDAM

Met de schaatsperiode achter de rug is het nu de tijd om uit te kijken naar het voorjaar. 'Voorjaarsdagen' associëren we met tulpen en narcissen, zonnig weer, blije mensen op terrasjes en natuurlijk met ons internationale congres in Amsterdam. Ingesloten in het Tijdschrift heeft u al een programma-overzicht ontvangen van deze driedaagse happening. Wij zullen u alvast een overzicht geven van een aantal onderwerpen:

Dermatologie

Met behulp van *interactieve computer cases* kunt u een systematische aanpak van een dermatologische patiënt oefenen. Dit is een praktische benadering waar J. Noxon (USA) de deelnemers betreft in het vinden van de juiste diagnose en therapie. Voor meer informatie over *Dermatophytosen* en wel met name de recent veel beschreven *Malassezia* dermatitis kunt u terecht bij de lezing van D. Carlotti (F).

Cytologie

De deelnemers van het *Wet Lab* krijgen de mogelijkheid zich vertrouwd te maken met de cytologie als belangrijk diagnostisch middel in de praktijk. De gepresenteerde cases zullen met gebruik van de lichtmicroscopie uitvoerig besproken worden. Om dit practicum overzichtelijk te houden is het slecht voor 40 mensen toegankelijk. Snelle inschrijving is hiervoor dus noodzakelijk.

Praktijkmanagement

Hebt u al eens stil gestaan bij uw manier van *leiding geven* in de praktijk? Kunt u uw medewerkers wel stimuleren tot maximale prestaties? In een Nederlandstalige lezing, bestaande uit twee dagdelen, krijgt u met behulp van theorie, praktijkvoorbeelden en video-materiaal inzicht in deze voor praktici vaak nog onbekende materie.

Chirurgie

In kleine discussiegroepjes worden de deelnemers geconfronteerd met chirurgische problemen. De cases worden vervolgens gezamenlijk besproken en uitgewerkt door de begeleidende specialisten J. Kirpensteijn, A. Lubberink en K.L. How. Deze discussies zullen in het Nederlands gevoerd worden.

Ook in de Nederlandse taal is de lezing van B. Sjollesma

over de *perianale chirurgie*. Het zwaartepunt ligt vooral bij de veel in de praktijk voorkomende hernia perinealis, perianale fistels, anaalzakproblemen en tumoren. Hele bruikbare tips zal M. Pavletic u geven tijdens zijn lezing over *plastische chirurgie*. Basale en meer geavanceerde huidtransplantatietechnieken en reconstructieve chirurgie geven u als practicus duidelijk inzicht in de bestaande, eventueel door u zelf uit te voeren mogelijkheden. Ook zal hij de principes van een goede wondbehandeling en -genezing met bijbehorend materiaal doornemen. Welke drains kunt u het beste gebruiken en met welk materiaal en welke methode kan de wond bedekt worden?

Interne geneeskunde

Casuïstieken in het Nederlands gepresenteerd door J. van Nes en H. Meyer zullen in kleine discussiegroepjes besproken worden en vervolgens stof voor discussie leveren. De onderwerpen zullen vervolgens uitgebreid besproken worden door de begeleidende internisten. Geneeskunde speciaal bij katten wordt dit jaar onder de loep genomen door B. Macy (USA) met de diagnostiek, prognose en behandeling van *tumoren bij katten*. *Virale en bacteriële infecties* van respiratie-apparaat en mondholte bij de kat komen aan de orde in de lezingen van C. Gaskell en R.M. Gaskell (GB).

Hoe ga ik om met de kat die blijft niezen? Wat zijn de laatste berichten betreffende de bij de kat veel voorkomende stomatitis en gingivitis. Deze en veel meer vragen zullen beantwoord worden tijdens deze lezing.

Kortom een verscheidenheid aan onderwerpen en verschillende methoden van bespreken, waarbij centraal staat dat de onderwerpen praktijkgericht aan u voorgelegd worden.

Zet de datum alvast in de nieuwe agenda:

25, 26 en 27 april.

Tot ziens op de Voorjaarsdagen!

STUDENT EN COMMUNICATIE:

VETERINAIR PRAKTIJKWEEKEND '97

Een probleemloos verlopende communicatie met collega's? Een bevredigende omgang met lastige cliënten zonder deze te verliezen? Communicatie tijdens euthanasieren? Goede communicatie in de veterinaire beroepsuitoefening! Met dit thema begon op zaterdag 11 januari 1997 het eerste veterinaire praktijkweekend van de Diergeneeskundige Studenten Kring, dat plaatsvond in het Campanile Gril hotel te Amersfoort.

Door Michiel Kraijer en Mariëtte Roelofsen

Een kleine twee jaar geleden ontstond, rond datzelfde thema, het initiatief tot het organiseren van een weekend. In maart 1996 werd door twee studenten een 'pilot' georganiseerd voor 18 deelnemers. De reacties waren zeer positief en de belangstelling voor een vervolg was groot. Ook de Faculteit der Diergeneeskunde, die een dergelijke opleiding (nog) niet in het curriculum opgenomen heeft, verleende haar medewerking om een nieuw initiatief te realiseren. Door samenwerking van de initiatiefnemers met de DSK ontstond een nieuwe opzet van een drietal cursusweekenden. Het eerste had onlangs plaats en werd bijgewoond door een twintigtal enthousiaste studenten, grotendeels uit de co-schappen.

Op zaterdag vond een intensieve training plaats van 's ochtends 9.00 uur tot 21.00 uur 's avonds, onderbroken door een lunch en afgesloten met een diner. De training werd gegeven door Leo Oosterom van Oosterom & Van 't Riet. Helaas afwezig, wegens ziekte, was een afvaardiging van de RVV uit Voorburg. Deze zouden een bijdrage leveren met praktijkvoorbeelden uit de veterinaire keuring.

Begonnen werd met een uiteenzetting over de 'drie kanten aan de professional'.

SCHEMA

Door alledrie de punten van de driepoot te ontwikkelen, zo werd verteld, kan de dierenarts tot een evenwichtige professional worden.

Hierna werd ingegaan op het 'betrektingsaspect' van de communicatie tussen mensen: aandacht voor de betrekking versus aandacht voor de inhoud. Een discussie zou, naast het nastreven

van erkenning en waardering, ook als middel kunnen dienen tot het nemen van de leiding in een betrekking. Dit zou een bron van conflicten kunnen zijn. Met de in de betrekking ontstane situaties bleek men op drie manieren te kunnen omgaan: aanvaarden, verwerpen of diskwalificeren. Uitgelegd werd dat verwerpen betekent dat er *verantwoording* voor de situatie genomen wordt. Terwijl bij diskwalificeren, dat wil zeggen ontkennen of negeren van de situatie, dit niet gebeurt.

Diskwalificeren zou op de lange duur tot een slechte communicatie met collega's en cliënten kunnen leiden. Dit onderwerp werd met een rollenspel geïllustreerd. Er werd per twee studenten nagespeeld hoe twee collega's elkaar in de wandelgangen tegenkomen. Collega A moest vervolgens collega B 'eraan herinneren dat deze aankomend weekend telefoondienst had'. Dit bleek op zeer verschillende wijzen overgebracht en opgevat te kunnen worden en de reacties van collega B liepen dan ook uiteen van dankbaar tot uiterst geïrriteerd! Tijdens het bekijken van de videobeelden werd

ingegaan op de verschillen in de expressie van lichaamstaal.

Het volgende onderwerp was de stijl van reageren op het gedrag van een ander. Middels een rollenspel werd duidelijk hoe dit het meest effectief kon gebeuren: het gedrag van de ander waarnemen en beschrijven en vervolgens de eigen ervaring en gevoelens hierover aan de ander meedelen. Dit bleek verrassend veel effectiever dan het uitgebreid ingaan op de *inhoud* van het gedrag, door het gedrag te normeren of te interpreteren. Het leggen van de nadruk op de *relatie* werkte dus beter dan benadrukken van de inhoudelijke aspecten.

Hierop volgde een uiteenzetting over onderhandelingsstijlen. Onderscheiden werden 'positioneel' en 'intentioneel' onderhandelen. Positioneel onderhandelen werd gekenmerkt door het innemen van posities, het aanvoeren van argumenten pro het eigen en contra de ander(en) zijn (hun) standpunt en het mondesmaat doen van concessies aan de ander. Dit met als doel een zo groot mogelijk eigen voordeel te behalen. Een sfeer van wantrouwen en daaruit voortvloeiend een afwachtende houding zou tot slepende procedures kunnen leiden. Intentioneel onderhandelen kenmerkte zich door eerst het kennis nemen van de belangen van de ander, dan gezamenlijk de strijdigheid van belangen en de daaruit voortvloeiende problemen te inventariseren en vervolgens samen naar een oplossing te zoeken. Beoogd werd een wederzijds gevoel van verantwoordelijkheid voor het vinden van een oplossing, gelijkheid van belangen.

Er werd door drie studenten in een rollenspel een maatschapsvergadering na-

Drie kanten aan de professional

'Het'-kant

de kwaliteit van het medisch-professionele handelen en het organisatorisch handelen

'Wij'-kant

de kwaliteit van de samenwerking, van het communicatieve handelen, van het groepsproces

ontwikkeling

'Ik'-kant

de kwaliteit van de persoonlijke effectiviteit

gespeeld waarin onderhandeld werd over de belangen van een langdurig arbeidsongeschikte collega versus de belangen van de twee andere collega's. Uit de bespreking hiervan volgde dat er ook een mengvorm van de twee onderhandelingsstijlen mogelijk was. Als laatste onderdeel van deze dag werden er door studenten voorgestelde praktijksituaties nagespeeld en gezamenlijk geëvalueerd. Met een voortreffelijke maaltijd werd de dag afgesloten en onder het genot van een goed glas werd menig praktijkgeval met de opgedane kennis opgelost.

Zondag 12 januari werd het programma verzorgd door Nienke Endenburg en Jolle Kirpensteijn, beiden verbonden aan de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren van de faculteit. Onderwerp was 'euthanasiebegeleiding in de praktijk'. Om 10.00 uur werd begonnen met een inleidende discussie over euthanasie. Hierbij vertelden deelnemers over hun eigen ervaringen. Daarna werd ingegaan op het nut van *euthanasiebegeleiding*. Gewaarschuwd werd voor eenzijdige oordeelsvorming over de wensen van de eigenaar met betrekking tot begeleiding. De aanvankelijke houding van de eigenaar bij de uiteindelijke beslissing tot inslapen, zou met grote voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden.

Nienke Endenburg gaf vervolgens een overzicht van de verschillende fases in het verwerkingsproces van het verlies van een huisdier. Dit bleek een bron van informatie waarmee het gedrag van de

betrokkenen onderkend en op dit gedrag geanticipeerd kon worden. In het kader van de voorbereiding van euthanasie werden de volgende vragen uitgewerkt: Wie zijn erbij en waarom? Waar vindt het plaats? Hoeveel tijd moet ervoor uitgetrokken worden? Een goede uitleg aan de eigenaar en het van te voren doornemen van de 'logistiek', zoals rekening, crematie, etcetera, bleek van essentieel belang. Vooral ook omdat eigenaars na de euthanasie weinig informatie zouden vasthouden dus dit mogelijk later aan 'gebrekkige informatie door de dierenarts' zouden kunnen gaan wijten.

De medische details van het euthanaseren werden behandeld door Jolle Kirpensteijn. Achtereenvolgens werd ingegaan op het nut van het voorbereiden van de patiënt, het wel of niet plaatsen van een catheter en het kiezen van de juiste middelen. De manier waarop vastgesteld kon worden dat de patiënt dood is en vooral de uitleg hiervan naar, indien aanwezig, de eigenaar werd besproken. Aangeraden werd altijd iemand achter de hand te houden voor het geval zich onverwachte problemen bij de uitvoering mochten voordoen. Daarna werd de gang van zaken met betrekking tot het lichaam na vaststelling van de doodsoorzaak beschreven en een aantal mogelijke vragen van eigenaars benoemd: Wat gebeurt er met mijn huisdier als ik de hond/kat hier achterlaat? Wat blijft er over van mijn dier na crematie? Het belang van het onderhouden van contact met de eigenaar middels bijvoor-

beeld de telefoon of een kaartje werd onderstreept. Erg belangrijk was het in dit geval *consequent* te zijn.

Na een bedankwoord richting sprekers en een korte audiovisuele bijdrage van twee sponsors werd het weekend om 14.00 uur met een warme lunch afgesloten. Het was een bijzonder intensief weekend geweest. Dit vanwege de grote hoeveelheid informatie, de korte pauzes en bijvoorbeeld het feit dat op zaterdag de late lunch gecombineerd werd met de voorbereiding van de volgende casus. Toch was het voor iedereen duidelijk dat dit, gezien de beperkte tijdsduur van de cursus, tot een beter resultaat van de training zou leiden. De training op zondag, over euthanasiebegeleiding, werd als zeer positief ervaren. Voor de meeste deelnemers was dit een eerste kennismaking met het onderwerp.

Vermoeid maar voldaan vertrokken de deelnemers met een hoop stof tot nadenken naar huis. De grote belangstelling, na het weekend, van studenten die er deze keer niet bij waren, onderstreept dat in de toekomst een vaste plaats voor dit initiatief binnen de faculteit gewenst is.

Inmiddels hebben alle deelnemers een certificaat van deelname ontvangen, mede ondertekend door de KNMvD en de decaan van de Faculteit der Diergeneeskunde.

Onze bijzondere dank gaat uit naar de volgende bedrijven die dit initiatief mogelijk hebben gemaakt: RVV, Virbac, VVAA en Waltham.

DERDE LUSTRUM VEDIAS

Ter ere van het derde lustrum van de Vereniging voor Dierenartsassistenten, hebben de bestuursleden op 12 oktober 1996 in kasteel de Schaffelaer te Barneveld een wollen shawl met hondenkopjes cadeau gekregen, de zogenaamde VEDI-DAS. Een kleine delegatie van Virbac Nederland en de Waltham Veterinaire Service hebben de bestuursleden de das omgedaan! Op de foto staan negen van de elf bestuursleden met in totaal 72 hondenkopjes; al blijft het bar hondenweer... zij kunnen ertegen!

Pascale Fuchs, Virbac Nederland en Carolien Fontijn, Waltham Veterinaire Service.



POULTRY PRODUCTION GUIDE IN DE MAAK

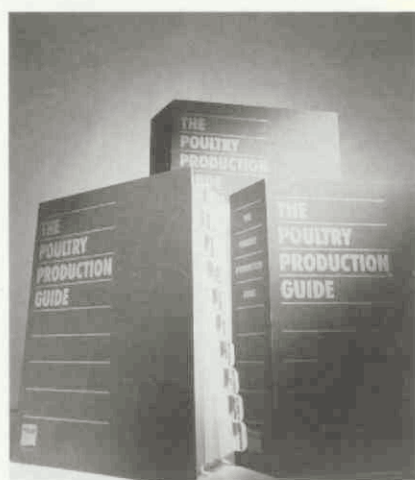
De internationale pluimveehouderij krijgt de beschikking over een Engelstalig handboek: 'The Poultry Production Guide' (PPG). Dit losbladige systeem, uitgegeven door Misset International, verschaft de bezitter een simpele maar zeer overzichtelijke bron van alle belangrijke informatie over het produceren van pluimvee en eieren. De PPG biedt jaarlijks 400 pagina's praktische, up-dated informatie over alle aspecten van het houden van pluimvee: productie, ontwikkeling, fokkerij, houden van ouderdieren, broederij, voeding, gezondheid, pluimveeziekten, huisvesting, klimaatcontrole, vleesproductie en -verwerking, eiproduktie en -verwerking, marketing, de industrie en management.

Uniek in de PPG is dat de informatie uit drie verschillende elementen/niveaus bestaat, te weten: onveranderlijke basisinformatie, toegepaste informatie en snel veranderlijke ofwel naar tijd en plaats variabele informatie. Daarmee wordt de lezer in staat gesteld om een compleet overzicht te verkrijgen van de actuele kennis over het efficiënt houden van pluimvee.

De PPG is ontwikkeld in samenwerking met het internationaal hoog aangeschreven IPC Barneveld en wordt geschreven door een keur van internationale specialisten. Dit geeft de zekerheid dat de PPG een document zal zijn dat gekenmerkt mag worden als accuraat, feitelijk, praktisch en handig.

De PPG valt verder op door zijn beknoptheid en toegankelijkheid van de informatie, als ook door de pracht aan duidelijke illustraties. Het onderdeel Gezondheidszorg en Ziektes behandelt onder andere de volgende onderwerpen:

- * Anatomie en fysiologie van de kip
- * Klinisch onderzoek
- * Post-mortem onderzoek
- * Laboratorium diagnostiek
- * Pathologie
- * Oorzaken van ziekten
- * Ziektepreventie
- * Vaccinatie procedures en immuunrespons
- * Medicijnen en antibiotica
- * Bacteriële ziekten
- * Mycoplasmosis
- * Virale ziekten
- * Protozoale infecties



- * Mycosale infecties
- * Mycotoxicose
- * Vergiftigingen
- * Nutritionele tekorten
- * Externe en interne parasieten
- * Ratten en muizen
- * Omgevings/klimaatziekten
- * Overige ziekten.

Voor meer informatie kunt u terecht bij Misset International, Postbus 4, 7000 BA Doetinchem. Tel.: 0314-349562. Fax: 0314-340515.

40 JAAR AFGESTUDEERD: 1957-1997

Een reden om weer eens gezellig bij te praten op de voor ons 'jaar' inmiddels gebruikelijke reünie met inhoud.

Op donderdag 12 juni 1997 verzamelen wij om 13.30 uur in Restaurant De Vier Balken te Haarzuilens. Van daaruit brengen we - naar keuze - een bezoek aan de molen 'De Windhond' te Woerden of aan de Meije Tuin te Zegveld. Daarna keren wij terug in De Vier Balken voor aperitief en buffet. Hoewel nog een persoonlijke uitnodiging wordt verstuurd, kan het zijn dat onze adres-

lijst onvolledig is. Welkom met hun partners zijn alle afgestudeerden in 1957, evenals de snelle wat eerdere of gedegen wat latere afgestudeerden die zich juist met het jaar 1957 verwant voelen.

Nadere inlichtingen en eventuele opgave - bij voorkeur vóór 1 mei 1997 - bij dr. J.L. van Os, Laan van Nieuw Oostende 113, 2274 EC Voorburg, telefoon: 070 - 3868598 of bij dr. J.W. Zantinga, Anna Paulownalaan 2, 3793 DM Baarn, telefoon: 035 - 5416889.

MEDEDELINGEN RVV

BESMETTELIJKE DIERZIEKTEN

In Nederland kwamen in de periode van 17 december 1996 tot en met 20 januari 1997 geen gevallen van besmettelijke dierziekten voor.

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992:

f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991:

f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990:

niet meer voorradig.

Banden 1989:

niet meer voorradig.

Banden 1988:

f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

U kunt de banden bestellen door het betreffende bedrag over te maken op postrekening 511606 ten name van de KNMvD, onder vermelding van 'Banden' en de jaargang.

GROEPSHUISVESTING VOOR ZEUGEN MET BIGGEN EEN WELZIJNSVRIENDELIJK SYSTEEM?

Intensieve huisvestingssystemen waarin meerdere lacterende zeugen samen met hun biggen tijdens de zoogperiode in groepen gehouden worden en waarin door vreemdzuigen het zooggedrag van de dieren wordt verstoord, zijn niet geschikt als welzijnsvriendelijk alternatief voor bestaande kraamhuisvestingssystemen. Dit is de conclusie van het onderzoek dat Barbara van de Burgwal-Konertz heeft gedaan bij het ID-DLO in Lelystad.

De onderzoekster bestudeerde in haar onderzoek acht groepen van zes zeugen die gedurende de drachtperiode in groepen gehuisvest waren. Een week voor de verwachte werpdatum werden de zeugen in een groepskraamstal gebracht. Hier kozen de zeugen zelf een nest uit om te werpen. Terwijl de zeugen in de gelegenheid waren in en uit de nest te stappen, werden de biggen tijdens de eerste levensweek door middel van een drempel verhinderd het nest te verlaten. In deze zogenaamde nestfase leren de biggen hun moeder te identificeren en wordt hun vaste plaats aan het uier (de tepelorde) bepaald. Als de jongste toom binnen de groep minimaal zeven dagen oud was, werden de zijwanden en de drempels van de nesten verwijderd. Zo kregen ook de big-

gen vrij toegang tot de overige ruimte waarin dan dus zes zeugen met tomen verbleven (de zogenaamde fase van sociale integratie).

Het doel van het onderzoek was om het zoog- en zuiggedrag te bestuderen tijdens de nestfase en de mate waarin dat verandert tijdens de fase van de sociale integratie. Bepaald werden ondermeer veranderingen in de tepelorde, het agonistisch gedrag (vechten) tijdens de fase van melkejectie, de zoogfrequenties en het voorkomen van vreemdzuigen. Uit het onderzoek bleek dat tijdens de nestfase bij de meeste zeugen een stabiele tepelorde ontstond. Bij grotere tomen biggen duurde het langer voordat een vaste orde was bepaald dan bij kleinere tomen. Bij een stabiele

lere tepelorde werd minder gevochten tijdens de melkafgifte en groeiden de biggen beter. Tijdens de fase van sociale integratie ging een deel van de biggen bij andere zeugen drinken, het zogenaamde vreemdzuigen. Hierdoor werden de bestaande tepelorden voor kortere of langere tijd verstoord, het agonistisch gedrag tijdens de melkafgifte nam daardoor sterk toe, evenals de beschadigingen aan de biggen veroorzaakt door dit vechten.

Door vreemdzuigen wordt het rustige en geordende verloop van het zoog- en zuiggedrag dus verstoord en kan stress voor de dieren ontstaan. Hoewel de proefomstandigheden steeds gelijk waren vertoonde de mate van vreemdzuigen evenals de gevolgen daarvan voor het welzijn van biggen en de zeugen een grote variatie binnen en tussen de groepen. Het onderzochte groepshuisvestingssysteem is met name voor de biggen uit ethologisch oogpunt geen alternatief voor de huidige kraamhuisvestingssystemen.

BURNOUT BIJ DIERENARTSEN



Ingezonden

In 'Verzuim wegens overspanning' (Universiteitspers Maastricht, 1993) toont K. Schröder aan dat de frequentie van overspannenheid in iedere beroepsgroep procentueel gelijkelijk voorkomt. Ook in de veterinaire beroepsgroep lopen dus 'burnout' figuren rond. In het met veel empathie geschreven artikel 'Burnout bij dierenartsen, een 'verdrongen' probleem?' (Tijdschrift voor Diergeneeskunde, deel 121, aflevering 20) pleiten de auteurs Schröder en Engel voor een betere bespreekbaarheid van dit probleem. Zij vergeten echter aan te geven hoe deze bespreekbaarheid bevorderd zou kunnen worden. Misschien kunnen zij in een vervolgartikel dit duidelijk maken.

V.H. Boysen

Wij zijn verheugd met de reactie van collega V.H. Boysen op ons artikel 'Burnout bij dierenartsen, een 'verdrongen' probleem?' Inmiddels hebben wij diverse telefonische reacties van collega's gekregen, variërend van vragen naar informatie tot verzoeken om ondersteuning bij aanwezige of dreigende problematiek. Dit alles wijst inderdaad op een 'verdrongen' probleem. Collega Boysen nodigt daarom terecht uit tot het doen van voorstellen om dit bespreekbaar te maken. Hij denkt daarbij aan een vervolgartikel. Uiteraard zijn wij bereid een vervolgartikel te schrijven, maar dan meer over de mogelijkheden van preventie. Het verschijnsel 'burnout' als eindstadium van te lang ervaren beroepsstress komt in vele beroepsgroepen en zeker ook bij dierenartsen frequent voor. De vraag is alleen: accepteren we dit als een onvermijdelijk iets of proberen we er wat tegen te doen. Het is ons bekend dat in Nederland onder de medische beroepen de tandartsen preventieve

stappen hebben ondernomen en dat de huisartsen actief zijn met preventief beleid en 'slachtofferopvang'.

Toch verkeert het onderwerp ook bij deze groepen nog in de taboesfeer. In Engeland lijkt men echter iets verder te zijn met de bespreekbaarheid van dit onderwerp onder dierenartsen. In The Veterinary Business Journal van december 1996 krijgt het onderwerp aandacht middels een artikel van de hand van Caroline Jevring, getiteld 'Stress: The price of caring?'. Daarin wordt de lezer tevens attent gemaakt op een veterinaire symposium dat op 2 april 1997 in Birmingham gehouden zal worden en waarin zij over dit onderwerp zal spreken.

De meesten van ons zijn opgevoed met presteren en niet zeuren. Als iets niet goed gaat, moet je niet bij de pakken neerzitten maar er nog eens extra tegenaan: de aanhouder wint; liever in het zadel sterven dan als slappeling de geschiedenis ingaan. Deze opstelling kan ons op korte termijn tot ongekende

prestaties brengen. Maar de voortdurende stress om zo te kunnen functioneren zal tevens zorgen voor de uitscheiding van zoveel stresshormonen dat deze vitale organen en uiteindelijk ook ons zenuwstelsel zullen aantasten. Niet is fnuikender voor ons functioneren op termijn. Willen we niet alleen vandaag maar ook morgen nog iets betekenen voor onze omgeving, dan kunnen we beter leren stress op tijd te onderkennen en op een juiste manier te leren hanteren. Dat getuigt pas van echt verantwoordelijkheidsgevoel en

durf!

Bespreekbaar maken van deze problematiek is een eerste stap in de goede richting. Collega Boysen deed een voorzet met zijn reactie. Meer reacties, leidend tot een dialoog in dit tijdschrift, zijn van harte welkom. Daarnaast zou onze KNMvD initiatief kunnen nemen en het onderwerp op Jaarcongres of symposia op de agenda kunnen zetten. Afdelingen en Kringen zouden er op hun bijeenkomsten aandacht aan kunnen besteden. (Voor de Afdeling Zuid-Holland heeft collega

Schröder reeds een voordracht gehouden.) Aandacht voor dit onderwerp in het PAO, zoals de tandheelkunde volgend jaar gaat doen en misschien zelfs in het laatste studiejaar diergeneeskunde wordt door de auteurs eveneens van harte aanbevolen.

Drs. A.C.J. Schröder, praktiserend dierenarts en wetenschappelijk medewerker aan de Rijksuniversiteit Utrecht.

Drs. H.W.B. Engel, dierenarts, coach-consulent bij resourcecentrum bureau Van Ede & Partners in Zeist.

Geachte Redactie,

Met belangstelling heb ik de discussie in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde gevolgd met betrekking tot de veranderingen die op stapel staan inzake de uitvoering van vaccinaties door of de dierenarts of de veehouder. Ik wil mij niet met deze discussie bemoeien omdat ik, aangezien ik nu al negen jaar in België werkzaam ben, niet meer voldoende van de Nederlandse situatie op de hoogte ben. Toch wil ik enige bedenkingen naar voren brengen.

In België worden vrijwel alle vaccinaties bij varkens en veel vaccinaties bij rundvee door de veehouders uitgevoerd. Dit is al sinds lang de gewoonte. Zo worden ook in het kader van de Aujeszky-bestrijding vrijwel alle vaccinaties door de varkenshouder uitgevoerd. De dierenarts geeft de vaccins of zelf af, of hij schrijft een voorschrift

waarmee de varkenshouder de vaccins bij de apotheker kan verkrijgen.

Nu, na twee jaar vaccineren, blijkt er in de Aujeszky-bestrijding in België geen enkele vooruitgang te zitten. De reden is duidelijk: het vaccineren gebeurt niet stipt genoeg. Al of niet met opzet wordt vergeten sommige (groepen) varkens te vaccineren, hetgeen geleid heeft tot zeer teleurstellende resultaten.

De Belgische overheid, die weet dat de Aujeszky-bestrijding in Nederland wel goed verloopt, heeft dan ook een aantal maatregelen genomen om de toestand in België te verbeteren. Deze maatregelen zijn bedoeld om de positie van de dierenarts te versterken. Zo moet er in het vervolg gevaccineerd worden in aanwezigheid van en/of door de dierenarts. Ook zal de controle op het vaccineren sterk worden opgevoerd. Gezien deze ontwikkeling zou

ik de Nederlandse dierenartsen en veehouders willen aanraden de gebeurtenissen in België in hun beraadslagingen over wie er moet vaccineren te betrekken.

Afschaffen van vaccineren door de dierenarts is snel gebeurd, maar het opzetten van een ander, even goed functionerend systeem is niet zo eenvoudig. Ook in België dacht men dat het systeem sluitend was; er waren immers stringente voorwaarden. Toch is gebleken dat dit in de praktijk niet het geval was. Zelfs 'stringente voorwaarden' kunnen gemakkelijk afglijden in de richting van minder stringente voorwaarden.

In de hoop een steentje bijgedragen te hebben aan de discussie over het al of niet vaccineren door de dierenarts teken ik met vriendelijke groeten,

Prof. dr. A. de Kruif

NIEUWE CHIRURGISCHE TECHNIEK ALS BEHANDELING VAN DORSALE VERPLAATSING VAN ZACHTE GEHEMELTE

'AHERN' ORAL PALATO-PHARYNGO-PLASTIE

Paarden zijn gemaakt om ten allen tijde via de neus te ademen. Om anatomische redenen is de larynx gefixeerd waardoor een quasi rechte luchtstroom vanaf de neus tot in de longen ontstaat. Deze anatomische ordening wordt enkel verbroken tijdens de slikbewegingen. Wanneer de anatomie echter verbroken wordt tijdens een inspanning, ontstaat een belemmering van de luchtstroom doordat de distale rand van het zachte gehemelte in de luchtstroom fladdert. Dit gebeurt nogal eens tijdens maximale

inspanning bij renpaarden, bijvoorbeeld op het einde van een wedren.

Het onstaansmechanisme van deze dorsale verplaatsing is niet gekend. Als oorzaken van dorsale verplaatsing van het zachte gehemelte worden de volgende redenen aangehaald: elke vorm van laryngitis, laryngeale hemiplegie, hypoplasie van de epiglottis. Een te lang, zacht gehemelte of paralyse van het zachte gehemelte worden niet langer als oorzaak voor dorsale verplaatsing aangehouden. Wanneer de pri-

maire oorzaak behandeld kan worden, zal de dorsale verplaatsing eveneens verdwijnen. Voor deze gevallen, waar geen duidelijke primaire oorzaak kan worden aangeduid, zijn verschillende operatietechnieken beschreven: partiële resectie van het zachte gehemelte en/of myectomie van de m. sternothyroideus, sternohyoideus en omohyoideus, epiglottisvergroting.

Door recente studies op hogesnelheidsloopbanden heeft men echter kunnen vaststellen dat de dorsale verplaatsing

van het zachte gehemelte steeds wordt voorafgegaan door een fase waarin het zachte gehemelte bol komt te staan. Op basis hiervan is door Ahern een nieuwe chirurgische techniek ontwikkeld: de 'Ahern' oral palato-pharyngoplastie.

Chirurgische procedure

De 'Ahern' palato-pharyngoplastie is een combinatie van een resectie van een mucosaplooi ter hoogte van de onderzijde van de epiglottis via een laryngotomie en het verwijderen van longitudinale strook mucosa ter hoogte van het zachte gehemelte via de mond met speciaal hiervoor ontwikkeld instrumentarium. De wondranden van de aldus ontstane wonde in het zachte gehemelte worden strikt gehecht. De bedoeling van het verwijderen van deze longitudi-

nale strook mucosa is meer spanning in het zachte gehemelte te creëren waardoor het zachte gehemelte minder makkelijk bol kan komen te staan. Aldus wordt dorsale verplaatsing van het zacht gehemelte voorkomen.

De resectie van de mucosaplooi onder de epiglottis is gebaseerd op de mogelijke relatie tussen dorsale verplaatsing en entrapment van de epiglottis.

De chirurgie wordt uitgevoerd onder algemene anesthesie. De laryngotomiewonde wordt opengelaten om per secumdam te helen.

Op dit ogenblik zijn een 100-tal paarden geopereerd op deze wijze. De voorlopige resultaten zijn veelbelovend en zullen volgend jaar op het BEVA-congres meegedeeld worden door prof. dr. J.G. Lane.

Met deze korte mededeling willen we de

dierenartsen die met deze aandoening in aanraking komen, op de hoogte stellen van het bestaan van deze nieuwe chirurgische techniek. Voor verdere informatie kunt u terecht bij Bernard Boussauw, Dierenkliniek de Bosdreef, Spelonckvaart 46, 9180 Moerbeke-Waas, België. Telefoon: 0032-(0)9-3467618.

REFERENTIES:

- Freeman DE. Dorsal displacement of the soft palate (1990). In: Current practice in Equine Surgery, White NA and Moore JN. p 230-236.
- Lane JG. Personal communication (1997).
- McIlwraith CW, and Turner AS. Myectomy of the sternohyoid, sternothyroid and omohyoid muscles (1987). In: Equine surgery advanced techniques. p 191-193.
- Stick: Instrumentation and Techniques in respiratory surgery (1996). In: The veterinary clinics of North America, Equine practice: New surgical techniques and instrumentation. p 367-370.

LEVENSMIDDELENMICROBIOLOGIE IN BEWEGING



Congressen en cursussen

Op 19 maart 1997 organiseert de Eijkman Stichting, in verband met haar 12½-jarig bestaan, een symposium over 'Levensmiddelenmicrobiologie in beweging'. Deze stichting heeft als doelstelling de bevordering van het derde fase medisch-microbiologisch onderzoek en onderwijs op het terrein van borging van de veiligheid van levensmiddelen en drinkwater. Het symposium wordt gehouden in de Roze zaal van het AZU in Utrecht.

Om 10.00 uur vindt de dagopening plaats door prof. dr. F. van Knapen. De

eerste lezing wordt gehouden door prof. dr. D.E. Grobbee en is getiteld: 'Klinische epidemiologie - uitdaging en beheersingsdiscipline voor de medische levensmiddelenmicrobiologie'. Vervolgens vertelt prof. dr. dr. h.c. M.C. Horzinek over 'Prionen - wetenschappelijke verwondering en klinische bezorgdheid in balans'. Hierna volgt een betoog van prof. dr. J. Fink-Gremmels-Gehrmann: 'Mycotoxinen en volksgezondheid - een bedreiging voor de gezondheid van mens en dier? Een onderzoeksveld dat aandacht verdient. Na de lunchpauze komen aan bod: 'Premature neonaten - een segment van de sector van de bevolking met verzwakte afweer, wier spijsverteringskanaal bijzondere aandacht verdient' (dr. M. Baartmans, Sophia Kinderzieken-

huis, EU, Rotterdam); 'Microbiële ecologie - een solide basis voor de bescherming van de consument tegen door voedsel overgebrachte infecties en intoxicaties van microbiële aetiologie' (prof. C.B. Struijk, UWRF en Eijkman Stichting Utrecht) en 'De rol van de levensmiddelenindustrie in de preventie van door voedsel veroorzaakte infecties in intoxicaties' (dr. M. van Schot-horst, Vevey, Zwitserland). De laatste lezing, na de theepauze, wordt verzorgd door prof. dr. dr. h.c. D.A.A. Mossel (UWRF en Eijkman stichting Utrecht) en gaat over 'Borging van de microbiële veiligheid van voedingsmiddelen en maaltijden - wat in een halve eeuw wel en niet werd bereikt en waarom: academische overwegingen op weg naar de 21^e eeuw.'

KLINISCHE AVOND 'DE WAGENRENK'

Op donderdag 6 maart 1997 organiseert Veterinair Specialistisch Centrum 'De Wagenrenk' een klinische avond in Motel West-End te Wolfheze, met onderstaand programma:

- 20.00 - 20.30 uur: Ontvangst met koffie
- 20.30 - 21.00 uur: Tumor aan de poot; G.R. Rutteman
- 21.00 - 21.45 uur: Slokdarmafwijkingen; A.A.M.E. Lubberink en J.W. Garretsen
- 21.45 - 22.00 uur: Pauze
- 22.00 - 22.30 uur: Stress bij HD-onderzoek; M.H.Th. Govers

U bent van harte welkom op deze avond!

KREUPEL GAAN VAN JONGE HONDEN



Vraag en Antwoord

Naar aanleiding van onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling vond de redactie drs. S.A. Goedegebuure (Faculteit der Diergeneeskunde) bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

In de praktijk wordt het kreupel gaan van jonge honden ten gevolge van enostosis (groeipijn) vrij vaak gezien. Wat is er over de etiologie hiervan te zeggen?

ANTWOORD:

De etiologie van enostosis (canine panosteitis, panostosis, juveniele osteomyelitis, eosinofiele panosteitis), een kreupelheidsaandoening bij jonge honden van de grotere rassen die gekenmerkt is door diafysaire beenverdichtingen in de lange pijpbeenderen (mono- of poly-ostotisch), is nog steeds niet duidelijk.

De in de loop van de tijd in de literatuur genoemde oorzaken voor enostosis, te weten genetische en allergische factoren, virale, bacteriële en parasitaire

agentia, hyperoestrogenisme en fysiologische stress, hebben allen gemeen dat er voor elk van deze genoemde oorzaken een verre van sluitend bewijs aanwezig is.

Aangezien enostosis 'self-limiting' is en radiologisch goed herkenbaar, zijn er weinig histopathologische studies van deze aandoening gedaan. Desondanks is de pathogenese van de veranderingen inmiddels goed in kaart gebracht. De eerste herkenbare veranderingen in het diafysaire beenmerg is de aanwezigheid van grote lege ruimtes, gevolgd door de vorming van jong vaatrijk bindweefsel dat zich uitbreidt en waarin al vrij snel jong non-lamellair trabeculair been gevormd wordt. De eerste veranderingen zijn vrijwel altijd vlakbij het Foramen nutricium gelokaliseerd. Min of meer tegelijkertijd vindt op deze plaatsen ook een -vaak geringe- periostale been-nieuwvorming plaats. In het nieuwgevormde been is steeds een actieve modellering aanwezig. Bij het ouder worden van de veranderingen gaat dit jonge beenweefsel over in lamellaire tabeculae. Na enige tijd treedt er resorptie op van het endostaal en periostaal nieuwgevormde been, die volledig is binnen gemiddeld drie maanden na de eerste veranderingen.

Een nauwelijks in de literatuur aangehaalde, maar zeer interessante uitbreiding aan deze pathogenese werd door

Dämmrich gegeven. Hij vond bij honden met enostosis een vernauwd en meer gekronkeld verlopend voedingskanaal in de cortex van die pijpbeenderen waar ook beenverdichtingen aanwezig waren. De door deze vernauwing ontstane druk op de afvoerende vaten kan tot stuwingsoedeem in het beenmerg en subperiostale weefsel leiden en de basis zijn voor de vorming van jong bindweefsel en nieuw beenweefsel. Deze hypothese geeft tevens een goede verklaring voor het feit dat enostosis vrijwel altijd in de buurt van de Foramina nutritica gezien wordt. Ook in overeenstemming hiermee is het voorkomen van enostosis bij honden met hemofilie A op basis van intraossale bloedingen.

De oorzaak van deze afwijkende vorm van de diafysaire voedingskanalen zou een bij veel jonge honden van de grotere rassen voorkomende vertraagde modellering van het skelet zijn. Factoren die hiervoor genoemd worden, al of niet samenhangend met elkaar, zijn genetische predispositie, groeisnelheid, geslacht (vooral reuen) en overmaat aan nutriënten (waaronder calcium). Opmerkelijk is dat bij enostosis meer dan tweederde van de honden met deze aandoening mannelijk is en dat enostosis vaak samen voorkomt met andere aandoeningen (osteochondrosis dissecans, los Processus anconaeus), die eveneens gerelateerd zijn aan vertraagde modellering van het skelet.

ERFELIJK BELAST; EEN INVENTARISATIE VAN ERFELIJKE AANDOENINGEN BIJ HONDEN



Studentenreferaten

R. Nijse. SR 587/96: 89 pp.

Als gevolg van een betere bestrijding van infectieziekten en van een betere controle op de diervoeding gaan aandoeningen die (mede) stoelen op genetische factoren een relatief grotere rol

spelen in de diergeneeskunde.

De Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWW) vraagt onder meer hiervoor speciale aandacht. Elk ras kan kenmerken hebben die er (meestal) niet bewust zijn ingefokt maar die in ernstige mate een schadelijke invloed hebben op de algemene gezondheids-toestand van het dier.

In deze scriptie wordt verslag gedaan van een literatuuronderzoek (zeer uitgebreid) over erfelijke aandoeningen

bij rashonden met als doelstelling een indruk te geven over de omvang ervan. In twee bijlagen wordt hierover informatie gegeven. In alfabetische volgorde worden de rassen en de daarbij voorkomende afwijkingen vermeld en omgekeerd.

Het blijkt dat afwijkingen stoelende op een genetisch defect bij sommige rassen vaak voorkomen en binnen een ras binnen bepaalde families (afstammelingen van een reu).

SCHIMMELAANDOENINGEN VAN DE LUCHTWEGEN BIJ HET PAARD

R.W. Compaan. SR 585/96: 30 pp.

Schimmelaandoeningen van de luchtwegen bij paarden zijn wat de frequentie van voorkomen betreft niet erg belangrijk en zijn vaak geografisch gebonden. Meestal is er sprake van een opportunistische infectie bij dieren die een verminderde weerstand hebben onder meer als

gevolg van chronisch ziek zijn (leucemie), medicinale behandelingen (corticosteroiden) of een antibioticumtherapie (verstoring fysiologische microflora). In dit referaat worden infecties besproken van de neus, de luchtzakken en de longen. Infecties van de voorste luchtwegen hebben een ongunstige prognose. Veel paarden sterven aan de gevolgen doordat

bloedvaten door de schimmels worden aangetast en moeilijk of niet te behandelen bloedingen ontstaan. Longinfecties zijn eveneens moeilijk behandelbaar. Informatie wordt verstrekt over de classificatie van schimmels (en gisten), over de behandeling met antibiotica en chemotherapeutica en over pulmonale mycose bij de mens.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende drie cursussen. Opgave voor alle genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Hartafwijkingen bij de hond en kat (U.D.) (97/105), woensdag 19 februari 1997, 09.30 - 17.00 uur te Tilburg. Cursusprijs f 400,- (inclusief lunch).

Er wordt een systematisch overzicht gegeven van de meest voorkomende oorzaken en gevolgen van hartafwijkingen bij gezelschapsdieren.

De resultaten van klinisch onderzoek, met de bijbehorende differentiaaldiagnoses, worden besproken met de mogelijkheden en indicaties voor nadere diagnostiek. De uitvoering en/of beoordeling van electrocardiografie, röntgenologisch onderzoek en echografisch onderzoek zullen met behulp van dia's en videobeelden geïllustreerd worden. De diverse therapeutische mogelijkheden worden besproken, inclusief de eerste opvang van spoedpatiënten. De cursusleiders zijn: dr. L.M. Overduin, specialist interne geneeskunde der gezelschapsdieren en drs. J.W. Garretsen, specialist veterinaire radiologie.

Sensoren in de melkveehouderij (97/211), donderdag 20 en 27 februari 1997, iedere dag van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursuskosten f 1.250,- (exclusief BTW en inclusief lunch en trainingsmateriaal). Een A.U.V./InterAct-training.

De managementtaak van de veehouder wordt steeds belangrijker en daarom

wordt door de veehouders in toenemende mate gebruik gemaakt van bedrijfsbegeleiding. Vroegtijdig onderkennen van afwijkingen en door een gericht advies terugdringen of voorkomen is de kern van deze begeleiding. Inzicht in het economisch functioneren van het bedrijf als geheel, en de plaats daarin van bedrijfsbegeleiding, is van essentieel belang. In deze training wordt de basis gelegd om dit inzicht te vergroten. Bedrijfsanalyse, het kostenbegrip, het economisch belang van vruchtbaarheidsstoornissen, mastitis en kreupelheid en het zelf oefenen met en uitvoeren van praktische cases/opdrachten zijn onderwerpen die tijdens deze training aan de orde komen. De cursusleiders zijn prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktiserend dierenarts.

Begeleiding melkveebedrijven (97/207), dinsdag 4, donderdag 6 en vrijdag 7 maart 1997, 3 dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursuskosten f 1.500,- (exclusief BTW en inclusief lunch). Een A.U.V./InterAct-training.

De dierenarts is in staat -beter dan andere adviseurs- door zijn/haar pathofysiologische kennis, aangevuld met zoötechnische kennis, veehouders in hun bedrijfsvoering veterinaire-zoötechnisch te begeleiden. Dit vereist dat de practicus pathofysiologische en zoötechnische inzichten kan vertalen naar de bedrijfsvoering van de (melk)veehouder. In de onderhavige training zal veel aandacht aan deze aspecten worden besteed. Pathofysiologie, zoötechniek en bedrijfsvoering vormen de sleutelwoorden van de training. Recente ontwikkelingen op veterinaire-zoötechnisch gebied die van belang zijn voor de begeleiding van melkveebedrijven zijn in de training opgenomen. Daarnaast wordt zoveel mogelijk getracht de deelnemers 'instru-

menten' te verschaffen die direct in de dagelijkse praktijktoefening kunnen worden toegepast. De cursusleiders zijn prof. dr. A. Brand, InterAct Agrimanagement, emeritus hoogleraar Bedrijfsdiergeneeskunde van het Rund, Faculteit der Diergeneeskunde.

Certificatie gezelschapsdierenpraktijk (97/701), woensdag 19 maart 1997, 09.30 - 22.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 700,- (inclusief diner).

Doelgroep: Practici uit de gezelschapsdierenpraktijk die de certificatie ter hand willen nemen

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificatie/kwaliteitszorg en beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken en ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Kwaliteitszorg noodzaak en eigen belang.
- Certificeren is een manier van denken, zichtbaar te maken in protocol en werkinstructie.
- Functioneringsgesprekken en interne audit.
- De klachtenprocedure.
- Kennis, een product met verloopdatum, hoe onderhouden we die?
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Omgang met medicijnen, de verantwoording in het kwaliteitshandboek.
- De patiëntenadministratie.
- Het schrijven van een protocol/werkinstructie, oefening in groepen.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. H. van Herpen, Veterinaire Specialist Oisterwijk



HENK HATZMANN

Op 5 november 1996 overleed op 67-jarige leeftijd onze vriend en collega Henk Hatzmann.

Henk werd op 17 september 1929 in Smilde geboren als tweede zoon van de veehandelaar Rieks Hatzmann. Zijn middelbare schooltijd werd door de Tweede Wereldoorlog onderbroken en na het behalen van het HBS-diploma moest hij eerst nog zijn militaire dienstplicht vervullen. Hierdoor kon hij pas in 1953 met zijn studie in Utrecht beginnen. Hij studeerde in 1960 af en associeerde met Berend Dijk te Roden, een praktijk waar hij al regelmatig geassisteerd had tijdens de mond- en klauwzeerperiode. Samen met zijn oudere collega deed hij de eerste keizersnede in deze praktijk.

Henk was een 'man van de grote huisdieren' en dat is hij min of meer altijd gebleven. Toch bouwde hij aan zijn huis een speciale praktijkruimte voor de kleine huisdieren. Deze inmiddels flink uitgegroeide gezelschapsdierenpraktijk dankt aan dit initiatief zijn bestaan.

In 1972 deed Berend Dijk zijn praktijkdeel over aan zijn zoon Eli. Henk en Eli hebben samen de praktijk met veel plezier voortgezet, totdat Henks gezondheid hem in 1992 tot een zeer moeilijke keuze dwong, namelijk stoppen met de praktijk.

Henk trouwde in 1961 met Dinie Witting. Uit dit huwelijk werden twee zonen geboren, Riekus en Leon. Riekus had zijn vader graag als dierenarts opgevolgd, maar heeft dit ideaal na vijf keer uiloten moeten opgeven.

Henk was een vriendelijke man en daardoor geliefd bij velen binnen en buiten de praktijk. Hij was niet veeleisend. Als het met Dinie, zijn kinderen en de hond maar goed ging, dan was hij tevreden. Zijn grootste hobby was aanvankelijk de jacht. Daarnaast was hij een trouwe bezoeker van de plaat-

selijke herensociëteit. Toen Henk in 1985 gestimuleerd door zijn vrouw lid van de net geopende golfclub werd, had niemand kunnen verwachten dat hij ook deze sport met zoveel plezier zou beoefenen. Tot kort voor zijn dood was hij een regelmatige bezoeker van de golfbaan.

In 1986 kwamen de eerste tekenen dat zijn bloedvaten niet optimaal meer functioneerden. Henk negeerde deze seinen, want stoppen met zijn werk was voor hem een onmogelijke gedachte. Toch werd hij in 1992 gedwongen om, gesteund door Dinie, deze beslissing te nemen.

Familie en vrienden hielden er wel rekening mee dat er plotseling iets kon gebeuren. Het waren echter niet zijn bloedvaten, maar het was een abces in zijn nekwervels, dat hem velde. En dat had niemand verwacht! Henk, die altijd zo trots was op zijn weerstand tegen infecties die hij als dierenarts had opgebouwd!

De overweldigende belangstelling na Henks overlijden, niet alleen van familie en vrienden, maar ook van veel boeren uit de praktijk, zijn voor Dinie en de kinderen een grote steun geweest.

Eli Dijk

BESTURENDAG KNMVD IN AMERSFOORT

HET VERGETEN DIER EN DE EENMANSCOLLEGA

Amersfoort, 27 november 1996- Zo'n vijftig dierenartsen, bestuursleden van de KNMvD, discussiëren een gehele dag over 'het dier als vergeten onderwerp' en 'dierenartsen: concurrenten of collega's?' Voor de gelegenheid zijn ook leden van de Commissie Ethiek en Ereraad uitgenodigd. Het is de tiende keer dat de Besturendag plaatsvindt en zo langzamerhand is deze dag niet meer weg te denken uit de besluitvorming. Niet dat er besluiten genomen worden; er worden meningen gepeild, tegenover elkaar gezet en op papier gezet. Zoals inmiddels gebruikelijk is dr. J.L. van Os discussieleider. Korte inleidingen worden verzorgd door mevrouw prof. dr. E.N. Noordhuizen-Stassen, de nieuwe hoogleraar relatie mens/dier en mr. R.P.F. van der Mark, secretaris van de Ereraad.

Sprekende over het vergeten dier blijkt dat dierenartsen ethische vraagstukken liefst zo technisch mogelijk benaderen. Emotionele aspecten worden als minder belangrijk terzijde geschoven.

Uit de middagssessie blijkt dat de leden van de KNMvD geen verplichte waarneming wenselijk vinden, maar wel een gezamenlijke verantwoordelijkheid voelen voor de continuïteit en de kwaliteit van de diergeneeskundige zorg in Nederland.

Door Sophie Deleu



Maatschappijnieuws

HET DIER ALS VERGETEN ONDERWERP

'De mens bepaalt zijn handelen aan de hand van normen en waarden', begint de nieuwe hoogleraar relatie mens/dier, prof. dr. E.N. Noordhuizen-Stassen haar verhaal. 'De normen en waarden zijn afhankelijk van tijd, cultuur en persoon. Het is goed om je te realiseren dat 'ethische sfeer' een betrekkelijk begrip is dat van inhoud verandert met bijvoorbeeld de tijd.'

Eerst ontstonden de mensenrechten. Het is pas in de tweede helft van de twintigste eeuw dat mensen überhaupt als gelijkwaardig beschouwd werden, iets waar we nu wel zo langzamerhand aan gewend zijn.

Mensen hebben niet altijd vriendelijke gedachten gekoesterd over het dier. Aristoteles vond bijvoorbeeld dat het ten dienste stond van de mens. Later concludeerde Thomas van Aquino dat het dier geen ziel had (wreedheden ten opzichte van dieren werden daardoor afgedaan als moreel irrelevant). Deze zienswijze hield vrij lang stand: in de Renaissance nog zei Descartes dat het dier niet alleen geen ziel had, maar ook

geen bewustzijn, geen gevoel en geen 'magma'. Een dier kon ook niet communiceren...

Wreedheden ten opzichte van dieren waren moreel irrelevant.

Maar in de 18^e eeuw laat het denken over dieren een verandering zien. De wetenschap raakt in een stroomversnelling en door overeenkomsten in de anatomie en gedrag van zoogdieren en mensen gaat men erkennen dat dieren kunnen lijden. In de 20^e eeuw bestaat er inmiddels consensus over dat men dieren niet onnodig leed moet toebrengen. Er ontstaat respect voor dieren; ze zijn 'beschermwaardig'.

'De meningsverschillen ontstaan nu over de gelijkwaardigheid van mens en dier en over de noodzakelijke behoeften van een dier', gaat Noordhuizen-Stassen verder. 'Bovendien worden er momenteel gigantisch veel dieren gehouden, meer dan ooit in elk geval, en er wordt dus ook ontzettend veel geleden.'

Er worden heel veel dieren gehouden; er wordt dus ontzettend veel geleden...

Bij een ethische discussie bestaat er geen waarheid. Maar we hebben als volwassen mensen en zeker als dierenartsen wel de morele verantwoorde-

lijkheid om na te denken over hoe we met dieren omgaan. Maken we een morele afweging, dan dienen we met een aantal factoren rekening te houden: emotionele gevoelens - 'Onderschat deze niet' - moreel relevante feiten (zoals wetgeving en eecodes) en bio-ethische principes. Onder bio-ethische principes wordt verstaan: wel-doen, geen kwaad doen, rechtvaardigheid en respect voor de intrinsieke waarde. Discussies onder ethici gaan vaak over de inhoud van de begrippen intrinsieke waarde, integriteit en wel-zijn. 'Het is niet de bedoeling daar vandaag over te praten; iedereen weet wel zo'n beetje wat er bedoeld wordt met intrinsieke waarde', zegt Noordhuizen-Stassen alvorens de drie stellingen te poneren:

1. De huidige en toekomstige (be)handelingen in de geneeskunde bepalen de mogelijke (be)handelingen in de diergeneeskunde: Wat kan, mag!
2. Ondersteuning van kritisch handelen in de diergeneeskunde heeft behoefte aan meer wet- en regelgeving. Het zou goed zijn als er meer nota's zoals 'De dierenarts en erfelijk bepaalde afwijkingen bij gezelschapdieren' van de Commissie Ethiek zouden volgen.
3. De melkproductie van HF-koeien dient gelimiteerd te worden om de gezondheid, het welzijn en de intrinsieke waarde van deze dieren te waarborgen.

De discussiegroepen rapporteren als volgt:

1. *Wat kan, mag?* 'Ja, mits voldoende kwaliteit van leven kan worden geboden en de methode om die kwaliteit te bereiken niet meer dan een acceptabel lijden, c.q. welzijnsaan-tasting veroorzaakt.' Belangrijk is de afweging van het belang van het dier tegen het belang van de eigenaar.

Eigen 'hobby' - 'Je wilt zo graag ergens goed in worden' - mag nooit het motief zijn voor het laten doorgaan van een ingreep. Ook niet tegen een lagere prijs? Dat zou hypocriet zijn!

Men vindt de kosten van een ingreep overigens niet relevant in de

discussie, want dan kent men er nog wel een paar: van wat wij aan pet-food voeren, kan men de honger in de wereld lenigen. 'Morele bezwaren tegen te hoge kosten werken niet in deze wereld.'

Verder vindt men het gevaarlijk om vooruit te lopen met een techniek. Soms is het beter om eerst wat resultaten af te wachten, met name in het belang van het dier.

Tot slot zijn de aanwezigen van mening dat aan een chirurgische ingreep om een erfelijke afwijking te corrigeren, een sterilisatie of iets dergelijks gekoppeld zou moeten zijn (zie ook stelling 2).

2. *Meer wet- en regelgeving om het dier te beschermen?* 'Helaas wel!' De aanwezigen zijn het eens dat dit een zwaktebod is, maar ze vrezen dat er dan weinig concreets zal gebeuren. De groep is wel van mening dat eventuele wet- en regelgeving in samenspraak met de eigenaren en hun organisaties tot stand moet komen. Er moet draagvlak zijn. Anders is het aan de dierenarts om de politiep op te zetten.

3. *Dient de melkproductie gelimiteerd te worden?* Bijna volmondig: 'Nee.' Melk is immers niet de enige en ook niet de voornaamste indicatie voor welzijn. In elk geval is die relatie geenszins wetenschappelijk vast komen te staan.

Een enkeling vindt dat er toch, zo niet aan de melkproductie, een limiet gesteld moet worden aan de intensivering van de melkveehouderij. Je moet er toch voor waken om fysiologische grenzen te overschrijden. 'Die hoogpotige scharminkels zijn toch geen koeien meer.' Bovendien dien je tegemoet te komen aan de wens van de consument: een aai-bare koe in de wei, die 'lekker in haar vel zit'. Overigens heeft de koe (en dus de zuivel) op dit moment een goed imago; iets om zuinig op te zijn.

Moet het scharreelprincipe niet meer worden gestimuleerd? Aanvankelijk doet men deze vraag af met: 'Ach zolang de consument er niet meer voor wil betalen hebben wij er geen boodschap aan!' en 'Als iedereen ging scharrelen, hadden we niet eens voldoende te eten.' Maar later zegt men toch: 'We zijn misschien wat te technisch van aard, we moeten ons wat meer openstellen voor maatschappelijke, emotionele benaderingen...'

Tot slot wordt algemeen onderstreept dat de consument beter moet worden voorgelicht over de veehouderij, met name door dierenartsen en/of hun organisatie, de KNMvD. Hoe dat zou moeten - Welke rol zou de dierenarts hierin moeten spelen? - blijft in het midden.

DEFINITIES

Integriteit:

de heelheid en gaafheid, het evenwicht in de soortspecificiteit, het vermogen zichzelf te kunnen handhaven van individuele dieren en populaties.

Intrinsieke waarde:

de waarde om als doel op zichzelf behandeld te worden. Dat wil zeggen dat dieren zelfstandig moeten kunnen functioneren en hun natuurlijkheid moeten kunnen tonen.

Welzijn:

een toestand van fysieke en psychische harmonie van het dier met zichzelf en met de omgeving (Lorz, 1973).

Bio-ethische principes:

- * Weldoen
- * Geen kwaad doen
- * Rechtvaardigheid
- * Respect voor de intrinsieke waarde

DIERENARTSEN: CONCURREN-TEN OF COLLEGA'S

Secretaris van de Ereraad, mr. R.P.F. van der Mark stelt een vraag van de Ereraad aan de beroepsgroep aan de orde: moeten groepspraktijken verplicht een dienstregeling aangaan met eenmanspraktijken? De Ereraad is herhaaldelijk geconfronteerd met deze vraag. Het gaat meestal om de gemengde en de landbouwhuisdierenpraktijk. In de gezelschapsdierensector komt de eenmanspraktijk immers veel vaker voor en functioneren tal van samenwerkingsvormen tot grote tevredenheid van betrokken partijen. De vorming van groepspraktijken is natuurlijk toe te juichen, maar een dergelijke groepspraktijk heeft er vervolgens geen belang bij om een dienstregeling aan te gaan met een eenmanscollega, die ook weleens een avond uit of naar PAO-D wil.

Ter informatie: Nederland kent 716 eenmanspraktijken (alomtevereen-

en er zijn 1900 praktici met een eigen onderneming. Het aantal vier-, vijf- en zesmanspraktijken is stijgende. Het aantal grote groepspraktijken (>6) is op twee handen te tellen.

'De overheid zegt: u moet concurreren en prijsafspraken zijn verboden', aldus Van der Mark. 'Dierenartsen willen ook steeds meer concurreren, getuige de vele zaken van de Ereraad die het maken van reclame betreffen.' Lijnrecht hiertegenover staat het gevoel van solidariteit en de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de beroepsgroep voor 24-uurszorg in Nederland.

Bovendien worden de eisen aan de beroepsuitoefening groter. Met andere woorden: ook een eenmanscollega moet af en toe naar PAO-D in het belang van zijn collega's.

Het gaat om solidariteit en een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de continuïteit en de kwaliteit van de diergeneeskundige zorg.

'Artsen noemden vroeger in hun code een 'morele verplichting' tot deelname aan een dienstenregeling. Maar onlangs hebben ze dat veranderd in 'een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor continuïteit', 'streven naar deelname' en 'ernaar streven niemand uit te sluiten'. Artsen zijn net als dierenartsen gebonden aan de code', vertelt Van der Mark. 'Verder zijn arts- en dierenarts-natuurlijk gebonden aan regelingen van ziekenhuizen en zorgverzekeraars.'

Ook voor de dierenarts geldt die verplichting. In de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde spreekt men van 'adequate vervanging bij ziekte of afwezigheid' en in de Code voor de Dierenarts (art. 19) van 'de nodige organisatorische maatregelen nemen' en 'ononderbroken hulpverlening en zorg'. 'Als je kiest voor een verplichting', waarschuwt Van der Mark 'dan moet je regelen dat men niet elkaars cliënten afpikt. Anders krijgen we de meest geweldige conflicten.' Maar het systeem heeft nog meer haken en ogen: de werkwijze kan drastisch verschillen en de afstand tot de cliënten kan te groot worden. En wat te doen met niet-leden van de KNMvD?

Voordelen zijn er ook: zo is het onmogelijk om als solopracticus een ononderbroken zorg te garanderen en bestaat er een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het collectief imago. Bovendien worden praktici op deze manier gedwongen gesprekken over samenwerking aan te gaan. Er ontstaat als

het ware een vorm van intercollegiale toetsing.

Van der Mark stelt het volgende:

1. Practici moeten worden verplicht om een collega die in hun omgeving alléén praktijk uitoefent in de gelegenheid te stellen een waarneemregeling met hen aan te gaan, omdat
 - a) een practicus niet in staat is om persoonlijk zorg te dragen voor een ononderbroken diergeneeskundige dienstverlening en verzorging en
 - b) de continuïteit van de veterinaire zorgverlening behoort tot de gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle practici die ter plaatse zijn gevestigd.
2. Er is geen reden om practici te verplichten om een collega die zich alléén in de omgeving wil vestigen of heeft gevestigd in de gelegenheid te stellen een waarneemregeling met hen aan te gaan, omdat
 - a) iedere practicus zelf de nodige organisatorische maatregelen moet nemen om te kunnen voldoen aan de verplichting te zorgen voor een ononderbroken diergeneeskundige dienstverlening en verzorging en
 - b) van practici niet kan worden verlangd dat zij worden gedwongen een waarneemregeling aan te gaan met een collega op wiens vestiging zij geen invloed uit kunnen oefenen.

Niemand wil een verplichting tot waarneming, zo blijkt uit de discussie. Men is wel voor de verplichting van de practici in de regio om contact op te nemen met de eenmanscollega over een waarneemregeling. Als deze gesprekken vastlopen, kan de KNMvD

wellicht een bemiddelende rol spelen. De aanwezigen voelen dus allen wel degelijk de genoemde gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Niemand wil een verplichting tot waarneming. Men voelt echter wel de verantwoordelijkheid om in gesprek te blijven.

Men stelt overigens vast dat een waarneemregeling helemaal niet wettelijk hoeft te zijn. Men kan een collega helpen, maar hoeft niet direct de eigen patiënten aan deze collega 'bloot te stellen'.

Over snel of pas na enige tijd contact opnemen: de ene collega kijkt eerst de kat uit de boom -'Laat hem het eerst maar eens waarmaken'- en de ander valt juist liever met de deur in huis, om isolatie te voorkómen.

Er wordt op gewezen dat met de zich vrij vestigende collega (die toch als bedreigender wordt ervaren dan de collega die al langer in de regio actief is) reeds een gesprek heeft plaatsgevonden met de Provinciale Begeleidingscommissie Praktijkuitoefening. Daar zijn ook de diensten en de waarneming aan de orde geweest. Gaat deze 'nieuwe' tegen het advies van de commissie in, dan neigt men ertoe stelling 2 in te nemen: 'Eigen schuld, dikke bult.' Massaal vinden de aanwezigen dat samenwerking, in welke vorm dan ook, gestimuleerd moet worden. Dit komt, mede door intercollegiale toetsing, de kwaliteit van de beroepsuitoefening en de afname van veterinaire diensten ten goede.

Ook collectief moet moeite gedaan worden voor samenwerking. In de landbouwhuisdierensector is de echte eenmanspraktijk in feite een achterhaald fenomeen. In de gezelschapsdie-

rensector kan een eenmanspraktijk prima draaien, maar juist daar kan de 24-uurszorg een probleem zijn.

Samenwerking in welke vorm dan ook komt de kwaliteit van de beroepsuitoefening ten goede.

Een ander punt is de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een bestaansrecht voor pas-afgestudeerden, oftewel potentieel vrije vestigers. Neemt men deze bij voorkeur op in bestaande samenwerkingsvormen, bijvoorbeeld groepspraktijken, ondanks een krimpende markt? Het alternatief is dat pas-afgestudeerden zich zonder ervaring op de arbeidsmarkt storten...

De aanwezigen voelen in zijn algemeenheid wel een verantwoordelijkheid voor pas-afgestudeerden. Opname in een groepspraktijk, ook als er nog net niet voldoende ruimte is, werkt bovendien vaak dermate omzetverhogend dat het toch gerechtvaardigd is. 'Niet zeuren, gewoon investeren in de jongelui. Het is altijd de moeite waard. Dan rijd je maar in een iets minder dikke Mercedes', klinkt het blijmoedig uit de zaal.

De aanwezigen zijn daarnaast voor het pro-actief omgaan met 'witte vlekken' in de veterinaire landkaart. Geef (jonge) collegae alle gelegenheid om een bestaan op te bouwen, waar dat mogelijk lijkt. Dit voorkomt vrije vestigingen op plaatsen waar dat ongewenst is. Omarm je concurrent is dus het motto. In andere branches lijkt het in elk geval goed te werken. Niet voor niets vestigen meubelzaken zich naast elkaar op een boulevard. Hoe intensiever dierenartsen samenwerken, hoe sterker ze in de markt staan.

Met dank aan dr. J.L. van Os.

VAN DE ERERAAD

De vestiging van een nieuwe praktijk of dependance geeft vaak aanleiding tot bezorgdheid en irritatie bij de reeds gevestigde collegae. In veel gevallen blijkt alles na de eerste schrik toch wel mee te vallen. Er zijn ook gevallen waarin de irritatie juist toeneemt, bijvoorbeeld door de wijze waarop de nieuwe vestiging bekend wordt gemaakt, de keuze van de naam van de praktijk en/of door een gebrek aan

communicatie met de gevestigde collegae. Dit vormt vaak de basis voor conflicten en het indienen van een klacht bij de Ereraad. De Ereraad heeft onlangs een uitspraak gedaan naar aanleiding van een klacht van een collega die een (éénmans)praktijk heeft gevestigd en die er bezwaar tegen heeft dat de collegae niet bereid zijn een dienstregeling met hem aan te gaan. Voor een deel hadden de bezwa-

ren van de collegae te maken met de door de collega bij zijn vestiging gewekte irritaties. De Ereraad heeft echter in zijn oordeel hier nauwelijks rekening mee gehouden.

De uitspraak van de Ereraad, die hieronder zal worden weergegeven, is gebaseerd op de huidige Code voor de Dierenarts en de argumenten die de collegae voor hun weigering hebben aangevoerd.

Zoals gezegd wilde klager -een éénmanspraktijk- opgenomen worden in een dienstenregeling met de gevestigde collegae in de omgeving. Hij stelde zich op het standpunt dat hij wettelijk verplicht is te zorgen voor een ononderbroken diergeneeskundige hulpverlening en dat zijn praktijk te klein is voor een tweede dierenarts. Omdat hij niet in staat was om persoonlijk ononderbroken diergeneeskundige hulp te verlenen, was hij van mening dat de collegae verplicht waren een dienstregeling met hem aan te gaan.

De collegae hebben naar voren gebracht dat die verplichting er niet is. Voorts hebben zij een aantal specifieke bezwaren naar voren gebracht, zoals een gebrek aan vertrouwen door de wijze waarop klager hen een aantal jaren had beconcurrerd, twijfels over de capaciteiten van klager, verschillen in de aard van de praktijk (diersoorten) en de uitgestrektheid van het praktijkgebied van klager.

Klager heeft eerst via bemiddeling door een netwerk dierenarts geprobeerd het conflict op te lossen en toen dit niet lukte, heeft hij door een klacht in te dienen bij de Ereraad een uitspraak uitgelokt over de vraag of de collegae in strijd handelen met de Statuten, Reglementen of (bindende)

besluiten van de Maatschappij danwel met de Code voor de Dierenarts of de belangen van de Maatschappij of haar leden door te weigeren een dienstregeling met hem aan te gaan.

De Ereraad was het met klager eens dat een dierenarts gehouden is ervoor te zorgen dat de ononderbroken diergeneeskundige dienstverlening en verzorging gewaarborgd zijn. Indien de dierenarts daar niet voor heeft gezorgd, schiet hij tekort in hetgeen van hem als beoefenaar van de diergeneeskunde mag worden verwacht. Artikel 19 van de Code voor de Dierenarts bepaalt: 'De practicus draagt in het kader van zijn praktijkuitoefening zorg voor een ononderbroken diergeneeskundige dienstverlening en verzorging'.

De Ereraad is echter van mening dat hier niet uit volgt dat dierenartsen-practici in de omgeving verplicht zijn om met de collega die alleen de praktijk uitoefent een dienstregeling aan te gaan. Zoals ook blijkt uit de toelichting bij artikel 19 van de Code voor de Dierenarts wordt van iedere dierenarts-practicus verwacht dat hij zelf de nodige organisatorische maatregelen neemt om te kunnen voldoen aan de verplichting er voor te zorgen dat een ononderbroken diergeneeskundige dienstverlening en verzorging in zijn praktijk gewaarborgd zijn.

Ook uit de artikelen 9, waarin is bepaald dat de dierenarts gehouden is goede verhoudingen met collegae te bevorderen en 49 van de Code, waarin is bepaald dat practici gehouden zijn te proberen eventueel gerezen problemen in goed overleg tot een oplossing te brengen, volgt niet dat practici verplicht zijn om met een collega die alleen de praktijk uitoefent een dienstregeling aan te gaan. Van de gevestigde collegae kan wel worden verwacht dat als hen wordt gevraagd of zij een dienstregeling willen aangaan met een éénmanspraktijk zij zich hierover serieus beraden. In dit geval was de Ereraad van mening dat de collegae het verzoek serieus genomen hadden en dat het besluit om niet op het verzoek in te gaan weloverwogen is genomen. In dit verband vond de Ereraad het nog van belang dat de gevestigde collegae wel bereid waren om bij ziekte of in noodgevallen te helpen. Daaruit bleek dat de gevestigde collegae voldoende aandacht hadden voor de belangen van klager en de veterinaire zorg in hun regio.

De conclusie van de Ereraad was derhalve dat de klacht ongegrond was en dat de weigering van de gevestigde collegae om een dienstregeling met de éénmanspraktijk aan te gaan onder de gegeven omstandigheden niet in strijd met de Code voor de Dierenarts of andere regelgeving is.

OVERZICHT VRAAG EN AANBOD ARBEIDSMARKT OKTOBER-DECEMBER

De navolgende gegevens hebben betrekking op het laatste kwartaal van 1996.

Door Corine van Kalles

AANBOD

In het laatste kwartaal van 1996 zijn 38 diergeneeskundig studenten afgestudeerd. In deze periode was er sprake van een lichte afname van het aantal dierenartsen dat per direct op zoek was naar fulltime werk (in oktober waren dit er 154 en in december 148). Van de 148 dierenartsen die in december ingeschreven stonden, zocht 63% een functie in de gezelschapsdierenpraktijk en

37% in de gemengde of landbouwhuisdierenpraktijk.

Bij de Vacaturebank is ook een groep dierenartsen ingeschreven die op zoek is naar parttime werk. Deze groep is in het laatste kwartaal van 1996 iets gegroeid (van 51 dierenartsen in oktober naar 53 in december). Het grootste deel is op zoek naar een baan in de gezelschapsdierenpraktijk (87%); 13% zoekt werk in de gemengde of de landbouwhuisdierenpraktijk. Het aantal vrouwen is in deze groep veel groter dan het aantal mannen; 91% van de groep bestaat uit vrouwelijke dierenartsen.

Het aantal dierenartsen dat een andere baan in de praktijk zoekt en dus op termijn beschikbaar is vanwege de op-

zegtermijn, is in de maanden oktober tot en met december vrijwel gelijk gebleven (in oktober waren dit er 75 en in december 74). Van deze dierenartsen zocht 59% op termijn een functie in een gemengde of landbouwhuisdierenpraktijk en 41% in een gezelschapsdierenpraktijk.

Bij de Vacaturebank staan tevens dierenartsen ingeschreven die werk zoeken buiten de praktijk. Hiermee wordt bedoeld werk in het bedrijfsleven, bij de overheid of bij onderzoeksinstituten. Het aantal dierenartsen dat hiervoor ingeschreven staat, is in het laatste kwartaal van 1996 iets toegenomen; in oktober waren dit er 35 en in december 37. Hieronder bevinden zich 21 mannelijke en 16 vrouwelijke dierenartsen.

VRAAG

In het laatste kwartaal van 1996 zijn er bij de Vacaturebank gemiddeld 14 aanvragen per maand binnengekomen voor waarnemingen in gezelschapsdierenpraktijken en zeven aanvragen per maand voor waarnemingen in gemengde of landbouwhuisdierenpraktijken. Wat betreft vaste banen zijn er in de maanden oktober tot en met december zeven banen in gezelschapsdierenprak-

tijken aangeboden (waarvan zes parttime) en zeven banen in gemengde of landbouwhuisdierenpraktijken (waarvan twee parttime). Daarnaast is er ook een baan buiten de praktijk aangeboden. Vijf banen in gezelschapsdierenpraktijken zijn inmiddels ingevuld; vier praktijken hebben gekozen voor een vrouwelijke dierenarts en één praktijk koos voor een mannelijke dierenarts. Van de zeven banen in gemengde of landbouw-

huisdierenpraktijken zijn er inmiddels ook vijf ingevuld; twee door mannelijke dierenartsen en drie door vrouwelijke dierenartsen. De baan buiten de praktijk is ingevuld door een vrouwelijke dierenarts.

Voor meer informatie of diensten van de Vacaturebank: Corine van Kalles, bureau van de KNMvD, tel: 030-2510111.

BIJEENKOMST GROEP GENEESKUNDE VAN HET RUND

KOSTPRIJSVERLAGING MOTTO VOOR DE TOEKOMST

Utrecht, 17 december 1996- De Groep Geneeskunde van het Rund stroomt samen voor een bijeenkomst getiteld 'de rundveepracticus in 2010' met bijdragen van mevrouw J. Vochteloo met een enquête over open en gesloten bedrijfsvoering, A. Dijkhuizen over economische ontwikkelingen in de rundveehouderij en G. Wentink, die het Bovisie-verhaal uit de doeken doet (zie ook Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 1996; 19: 547-50). Tot slot wordt het eerste exemplaar van het boek *Herd Health and Production Management* van de hand van A. Brand, J.P.T.M. Noordhuizen en Y.H. Schukken uitgereikt aan H. Jorritsma, A. Cornelissen en G. Benedictus. De doelgroep is de praktiserende dierenarts. Hiervan zal ook nog een Boekbespreking verschijnen.

OPEN VERSUS GESLOTEN

Mevrouw Vochteloo heeft in 1996 een stage-opdracht gedaan bij de Friese Land- en Tuinbouw Organisatie (FLTO). Zij is door middel van een enquête onder veehouders nagegaan:

1. Wat de beschikbare kennis van veehouders is over diergezondheid, gesloten bedrijfsvoering en infectierisico's.
2. Wat de kennisbehoefte van veehouders is over diergezondheid, gesloten bedrijfsvoering en infectierisico's.
3. Hoe gesloten of hoe open de melkveehouderijbedrijven zijn.

De gegeven antwoorden hebben geleid tot de volgende aanbevelingen:

- A. De kennis van veehouders over een ziekte (verschijnselen, factoren, oorzaak, maatregelen) is vaak onvoldoende aanwezig. Indien veehouders meer aan preventie moeten doen, zal deze kennis uitgebreid moeten worden.
- B. Het 'waarom' van gesloten bedrijfsvoering moet ook bijgebracht worden (met name om veehouders te motiveren).
- C. Het nut van bepaalde maatregelen moet meer aandacht krijgen (vaak

weet men wel dat iets moet, maar men ziet er de zin niet van in).

- D. Bij het streven naar gesloten bedrijfsvoering moeten ook bezoekers van het bedrijf betrokken worden.

'Met name dierenartsen kunnen een belangrijke ondersteunende rol spelen bij het streven naar een gesloten bedrijfsvoering', aldus mevrouw Vochteloo.

ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN

Prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen belicht de economische ontwikkelingen in de rundveehouderij: 'Het loont de moeite om met de toekomst bezig te zijn, want daar kom je de rest van je leven in terecht!'

De centrale vraag is: zal het de Nederlandse rundveehouderij lukken om zich zonder overheidssteun te handhaven? Dijkhuizen denkt van wel als het gaat om de EU: 'Er is een gunstige bedrijfsstructuur, een lage kostprijs en de boer heeft een gunstig inkomen.'

Maar ten opzichte van de rest van de wereld steekt Nederland ongunstig af. Onze belangrijkste concurrenten zijn Nieuw-Zeeland, Australië en de Verenigde Staten. Daar heerst een goed klimaat (NZ, A), de bedrijfsstructuur is vaak buitengewoon gunstig (NZ, A,

USA) en arbeid kost een schijntje (USA). En aangezien er hard geknaagd wordt aan de muur rond de EU, met als gevolgen meer vrijhandel, meer concurrentie en een 10 tot 15 cent lagere melkpijs, is kostprijsverlaging het motto voor de toekomst...

Dijkhuizen deelt de huidige melkveebedrijven in in drie categorieën:

1. Een gemiddeld bedrijf met 55 koeien en een productie van 6900 per koe en een kostprijs van 94 cent per liter (dit is meer dan de melkpijs, het bedrijf draait derhalve verlies).
2. Een bedrijf met 90 koeien, 7200 liter per koe en een kostprijs van 74 cent per liter (hier is sprake van een natuurlijk voordeel).
3. Een klein bedrijf met een kostprijs van bijna 123 cent per liter (vaak is er geen opvolger, de boer eet zijn bedrijf op).

Grotere bedrijven (maximaal 6000 tot 8000 bedrijven) moeten de concurrentie bij kunnen houden door alle facetten van de bedrijfsvoering te optimaliseren: management, productieniveau, grasland, voer, etcetera.

Een gemiddeld bedrijf zal het moeilijk krijgen. Een mogelijkheid is groeien, maar daarvoor moet je kapitaalcrachtig zijn. Een andere mogelijkheid is een nog hogere productie realiseren; zo'n 10.000 liter per koe.

Samengevat zijn er drie strategieën mogelijk:

1. Grootschalig en efficiënt.
 2. 'Eruit halen wat erin zit'.
 3. Nevenactiviteiten ontplooiën.
- Tenslotte noemt Dijkhuizen de superheffing 'een zegen voor het heden, maar een zorg voor de toekomst', want

het remt de bedrijfsvoering en de productieverhoging af (en daarmee de kostprijsverlaging) en het vergroot de kloof tussen de EU- en de wereldmarkt. 'Maar', zegt hij 'de superheffing schaft zich vanzelf af als de consument minder wil betalen en goedkopere producten gaat afnemen van het buitenland.' Een geruststelling is wel dat Nederland een gunstige positie bekleedt ten opzichte van de andere EU-landen; dus afschaffing van de superheffing komt ons niet zo slecht uit.

BOVISIE 2010

Bovisie 2010 is de naam van een werkgroep die voornamelijk bestaat uit rundveepractici, onder bezielend voorzitterschap van prof. dr. G.H. Wentink. Het doel van de werkgroep is het handhaven van continuïteit in de rundveepraktijk.

'Wij richten ons uiteindelijk op de cliënt, maar de eerste stap is navelstaren', licht Wentink toe. 'Wat kunnen dierenartsen, wat weten ze en waar zijn ze goed in?'

Bij de drie categorieën bedrijven van Dijkhuizen passen verschillende categorieën veterinaire zorg.

Op een grootschalig en efficiënt bedrijf telt de gezondheidszorg minder, maar er is meer aandacht voor de preventie. Hoe ontstaat de ziekte? De begeleiding is er vanzelfsprekend op gericht een slechte situatie te voorkómen. Het bedrijf met de gemiddelde kostprijs (dat in de nabije toekomst een verhoogde productie per koe moet realiseren) vraagt een uitgekiend management, met de nadruk op het optimaliseren van de voeding en het voorkómen van stofwisselingsstoornissen. Er is niettemin veel aandacht voor de individuele koe als topatleet.

Het bedrijf met de te hoge kostprijs (zonder gezonde toekomst) vraagt weinig bedrijfsbegeleiding, maar wel licht wat curatieve zorg.

Als sterke punten van de dierenarts noemt Wentink: een goede klinische kennis, een goede dienstverlening, onafhankelijkheid - 'maar dat kan ook een nadeel zijn' - en een goede vertrouwensrelatie met de cliënt.

Maar zwakke punten zijn er ook: de dierenarts scoort op management-denken een dikke onvoldoende, hij is een individualist die niet geneigd is samen een probleem op te lossen, hij is een slechte communicator en laat zich teveel betalen voor handelingen en geneesmiddelen in plaats van voor denkwerk.

Wentink: 'Terwijl er grote bedreigingen zijn, zoals de geschetste economische ontwikkelingen, de afname van de vee-stapel, milieumaatregelen, schaalvergroting - dat vraagt om het verzetten van de bakens- andere deelaanbieders en het mogelijke verlies van de apotheek.'

Waar moet de dierenarts zich derhalve op richten? De preventieve gezondheidszorg, participatie in kwaliteits- en borgingsprojecten en een breder pakket: voeding, huisvesting, welzijn en bemesting.

Deze nieuwe aanpak stelt andere eisen aan het onderwijspakket. De klinische kennis moet meer dan vroeger de koppel betreffen en minder het individuele dier. Er moet meer aandacht zijn voor laboratoriumdiagnostiek en monsternamen, alsmede voeding en huisvesting. Epidemiologie wordt steeds belangrijker: waar zit de achillespees van het bedrijf? Maar ook de communicatie zal moeten verbeteren.

De reeds afgestudeerde praktici zullen het moeten hebben van PAO-D. Het blijkt dat dierenartsen weliswaar veel tijd investeren in PAO-D - de deelname is uitstekend - maar dat ze weinig investeren in de kwaliteit van het onderwijs. Er wordt immers altijd over geklaagd dat het PAO-D te duur is.

'Verder moeten we eindelijk eens leren samenwerken', aldus Wentink. Een hu-

maan arts wordt in zijn beroepsuitoefening bijgestaan door tal van anderssoortige hulpverleners, zoals verpleegkundigen, maar de dierenarts heeft misschien gemiddeld een halve assistent(e) tot zijn beschikking. Hij doet dus teveel alleen. Er zijn voldoende deskundigen, maar de dierenarts praat er niet mee.

'De volgende stap van Bovisie 2010 is dat wij gesprekken gaan voeren met onze afnemers, de boeren', legt Wentink uit. Hij hoopt dan ook van harte dat het project officieel door de KNMvD wordt geadopteerd met het oog op een brede discussie.

BOEK BRAND

Prof. dr. J. Noordhuizen: 'Jammer dat Arie Brand er niet is om het eerste boek uit te reiken.' Prof. dr. A. Brand heeft het leeuwendeel geleverd aan het boek 'Herd Health and Production Management in Dairy Practice' waarvan de eerste drie exemplaren vandaag worden uitgereikt.

De doelgroep wordt gevormd door de practiserende dierenartsen. Het boek bestaat grotendeels uit praktijkstudies. Het is dan ook een soort 'handboek soldaat'. Er wordt aandacht besteed aan management, de protocollaire aanpak van problemen en risico-analyse, specifiek toegespitst op de praktijk van alledag.

Noordhuizen overhandigt de eerste exemplaren aan H. Jorritsma als voorzitter van de Groep Geneeskunde van het Rund, prof. dr. A.W.C.A. Cornelissen van het Faculteitsbestuur en dr. G. Benedictus van de Gezondheidsdienst voor Dieren, locatie Drachten.

De uitgever van het boek Herd Health and Production Management in Dairy Practice is Wageningen-pers. Er verschijnt ook een boekbespreking met bibliografische gegevens in het Tijdschrift.

DIERENARTSEN NETWERK

Alle practiserende dierenartsen kunnen een beroep doen op het Dierenartsen Netwerk, dat een klankbord is voor de practici en een preventieve en eerste hulp functie kan vervullen bij conflictsituaties in associaties en tussen practici onderling.

Dit Netwerk komt minstens éénmaal per jaar bijeen om de ervaringen van

dat jaar uit te wisselen. Op 3 december 1996 heeft een dergelijke bijeenkomst plaatsgevonden. Onderwerpen van gesprek waren een evaluatie van het jaar 1996, de actuele zaken binnen de KNMvD, zoals de dienstverlening in een onderneming, de samenwerking binnen een maatschap en de oudere in de praktijk. Daarnaast werd gesproken

over certificering en de relatie Eraaraad en Netwerkdierenartsen.

In 1996 hebben een 20-tal praktijken c.q. practici een beroep op dit Netwerk gedaan. Helaas kon geconcludeerd worden dat communicatiestoornissen in de meerderheid van de gevallen ten grondslag liggen aan de ontstane problemen. Goed naar elkaar luisteren, problemen

direct bespreken en afspraken tijdig vastleggen zijn absolute voorwaarden voor een goede en duurzame werkverhouding. Het was voor alle aanwezigen

een leerzame en waardevolle dag. Indien u meer wilt weten over het belangrijke werk van dit Netwerkdierenartsen, verwijzen wij u naar pagina 31

van het Diergeneeskundig Jaarboek 1996. Ook kunt u contact opnemen met de secretaris van de KNMvD, T.W. te Giffel, tel.: 030-2510111.

KNMVD-BESTELSERVICE

Wij leven in een tijd waarin de ontwikkelingen elkaar in een razend tempo op lijken te volgen. Ontwikkelingen die ook werkzaamheden met zich meebrengen, althans op het secretariaat van de KNMvD. Zo heeft het elektro-

nisch chippen tot gevolg gehad dat er NDG-formulieren kwamen. In de loop der jaren is de lijst van wat-er-allemal-bij-de-KNMvD-te-bestellen-valt steeds langer geworden. Reden om alle publicaties, uitgaven, publieksfolders,

tijdschriften en dergelijke eens op een rijtje te zetten.

In het algemeen geldt: bestel schriftelijk of per fax, dan kunnen fouten voorkomen worden en zijn wij u nog beter van dienst.

FORMULIEREN

PRIJS

Noodslachtingsformulieren (per tien)	f 7,50
Vaccinatieboekjes en hoesjes (per 100)	gratis
Mengvoederattesten (per blok van 25 stuks)	f 22,00
Keuringsrapporten Paard	
per blok van 50 stuks (Nederlandse tekst)	f 48,00
per blok van 25 stuks (Engelse tekst)	f 48,00
Entformulieren paramyxovirus duiven (per blok van 25 stuks)	f 16,00
Declaratiebloks voor werkzaamheden in asiels (voor een heel jaar)	f 36,50
Betalingsvoorwaarden (blok van 100 stuks)	f 11,75
NDG-formulieren (per blok van 10 stuks)	f 58,75

De prijzen zijn inclusief 17,5% BTW.

PUBLIEKSFOLDERS

PRIJS

1. Geboorteregeling bij de hond (per 50)	f 27,50
2. Geboorteregeling bij de kat (per 50)	f 27,50
3. Voeding hond (per 100)	f 75,00
4. Voeding kat (per 60)	f 65,00
5. Ongedierte (Ectoparasieten) (per 50)	f 27,50
6. Wormen (per 50)	f 27,50
7. Plasproblemen (per 50)	f 27,50
8. De operatiepatiënt (per 120)	f 45,00
9. Heupdysplasie (per 50)	f 44,00
10. Het gebit (per 50)	f 27,50
11. Epilepsie (per 20)	f 6,50
12. Vakantiefolder (per 30)	f 17,50
13. Opvoeding van de hond (per 50)	f 27,50
14. De cavia (per 20)	f 17,50
15. Het konijn (per 20)	f 17,50
16. De woestijnrat (gerbil) (per 20)	f 17,50
17. De goudhamster (per 20)	f 17,50
18. Schildpadden (per 15)	f 17,50
19. Over leven en dood van gezelschapsdieren (per 20)	f 17,50
HET TOTALE PAKKET (aantal: 845)	f 485,00
INTRODUCTIEPAKKET (aantal: 19)	f 40,00

Korting leden Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren: 15%

Over de totale som (met uitzondering van de verzendkosten) wordt 17,5% BTW berekend.

De verzendkosten bij een bestelling onder de f 50,00 bedragen f 7,50.

TIJDSCHRIFTEN

PRIJS

<i>Tijdschrift voor Diergeneeskunde</i>	
jaarabonnement voor niet-dierenartsen (Nederland)	f 275,00
(buitenland)	f 295,00
Prijs los nummer/extra bewijsnummer	f 15,00

<i>Veterinary Quarterly</i>	
jaarabonnement leden KNMvD	f 50,00
jaarabonnement niet-leden en bedrijven (inclusief verzendkosten en BTW)	f 250,00

<i>Veehouder & Dierenarts</i>	
jaarabonnement (Bij meer dan 15 abonnementen worden geen portokosten berekend.)	f 10,00 (exclusief portokosten)

<i>Dierenpraktijken</i>	
jaarabonnement 1 exemplaar per kwartaal	f 15,00
jaarabonnement 50 exemplaren per kwartaal	f 90,00
jaarabonnement 150 exemplaren per kwartaal	f 240,00
jaarabonnement 300 exemplaren of meer per kwartaal	f 420,00

<i>Proceedings Voorjaarsdagen</i>	
los te bestellen (exclusief verzendkosten, inclusief BTW)	f 35,00

<i>Proceedings DANS</i>	
los te bestellen (exclusief verzendkosten, inclusief BTW)	f 15,00

<i>Adviezen van de dierenarts (jubileumuitgave Veehouder & Dierenarts)</i>	
leden	f 15,00
niet-leden	f 25,00

Prijzen zijn exclusief 6% BTW, tenzij anders is vermeld.

OVERIGEN

PRIJS

Banden Tijdschrift voor Diergeneeskunde

1988	f 26,45
1989 + 1990 niet meer voorradig	
1991	f 26,45
1992 tot en met 1996	f 30,00

Jaarboek

doorschoten exemplaar	f 90,00
	f 125,00

CD 'Onze Jongens' van Overstekend Wild

f 11,75

CD 'De Kleine Rhapsodie'

f 20,00

Studentenreferaten

tot 30 pagina's	f 11,75
30 tot 60 pagina's	f 17,62
meer dan 60 pagina's	f 23,50

De Paardenvriend

f 38,50

KNMvD-vlag

f 125,00

Folder 'De Nederlandse dierenarts' (per 50 stuks)

f 40,00

Formularia (melkvee, vee, varken, paard, kleine herkauwer)

per stuk voor leden	f 23,50
per stuk voor niet-leden	f 35,25
complete set voor leden	f 41,13
complete set voor niet-leden	f 70,50
(prijzen inclusief administratiekosten)	

Tarievenpublicatie

leden	gratis
niet-leden	f 75,00

Publicatieband

f 11,75

Aesculaapteken (alleen voor leden)

gratis

Prijzen zijn inclusief 6 of 17,5% BTW.

TARIEVEN-PUBLICATIE 1997

De publicatie betreffende de tarieven voor de consultatieve praktijk voor het jaar 1997 (de tarievenpublicatie) is inmiddels aan alle praktiserende dierenartsen leden van de KNMvD verstuurd. Voor alle duidelijkheid: de tarievenpublicatie kan als leidraad dienen bij het naar gelang tijd en omstandigheden vaststellen van de tarieven. Leden van de KNMvD die de publicatie niet ontvangen hebben maar wel belangstelling hebben voor de tarievenpublicatie, kunnen deze opvragen bij het secretariaat, telefoon 030 - 2510111. Niet-leden van de KNMvD kunnen de publicatie op schriftelijke aanvraag en tegen betaling van f 75,- verkrijgen.

Tevens zijn in onderling overleg met de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren ook voor 1997 tarieven vastgesteld voor werkzaamheden ten behoeve van asielen. Deze tarieven zijn opgenomen in een bijlage bij de publicatie betreffende de taakomschrijving van een dierenarts verbonden aan een dierenasiel (93-4). Een korte samenvatting van deze tarieven is overigens ook in de bovengenoemde tarievenpublicatie opgenomen. De hoofdpublishatie en de tarievenbijlage voor asielwerkzaamheden zijn op te vragen bij het secretariaat van de KNMvD, telefoon 030 - 2510111.

KNMVD ORGANISEERT WEDEROM INFORMATIE-AVOND RVV

De Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV) heeft nog steeds behoefte aan versterking van het aantal keuringsdierenartsen binnen deze organisatie. Het Bureau van de KNMvD heeft in juli 1995 en februari 1996 in samenwerking met het bestuur van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg en de directie van de RVV een informatie-avond georganiseerd om dierenartsen op deze mogelijkheden attent te maken. Naar aanleiding van de positieve reacties op deze avonden is besloten wederom een dergelijke informatie-avond te organiseren op woensdag 12 maart 1997, aanvang: 19.30 uur. De avond zal worden gehouden ten kantore van de KNMvD te Utrecht. Op deze avond zullen ver-

schillende dierenartsen die bij de RVV werkzaam zijn, vertellen over hun werkzaamheden. Van de zijde van de RVV zal informatie gegeven worden over onder andere carrièremogelijkheden, scholing, arbeidsvoorwaarden en salariering. Verder zal worden ingegaan op de vergelijking van inkomens in de praktijk en in loondienstverband. Uiteraard is er ruime gelegenheid tot het stellen van vragen over de mogelijkheden voor dierenartsen bij de RVV.

Wanneer u deze avond wilt bijwonen wordt u verzocht uw naam door te geven aan het Bureau van de KNMvD, tel. 030-2510111, Yvonne Stufano. Een uitnodiging wordt u dan zo spoedig mogelijk toegestuurd.



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega:

Beek, M.J. van; 1985; 6662 KA Echt; Rijksweg-Zuid 11.
 Beijer-Hoekstra, Mevr. J.; 9203 AT Drachten; Houtlaan 26.
 Corstjens, P.H.J.; 1995; 6461 GE Kerkrade; Nullanderstraat 104.
 Deutz, Mevr. L.S.; 1996; 8312 AR Creil; I. Tademstraat 42.
 Grondelle, Mevr. I.A. van; 1996; 3531 HD Utrecht; Leidsekade 116.
 Hagen, Mevr. M.A.E. van; 1996; 3512 EZ Utrecht; Korte Jufferstraat 58.
 Heijnen, M.B.; 1996; 6031 GP Nederweert; Tichelveld 66.
 Kartodirdjo, J.F.; 1984; 5684 ZN Best; Looierstraat 22.
 Rozendaal, H.; 1996; 3853 PS Ermelo; Watervalweg 165.

Spee, J.J.L.M.; 1980; 6546 EK Nijmegen; Horstacker 14-21.
Veld-Gotink, Mevr. A.G. in 't; 1981; 2724 AE Zoetermeer; Sloodreef 169.
Wetzels, H.J.; 1974; 6216 CW Maastricht; Eenhoornsingel 30.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Bloemendal, G.J.; 1996; 2593 CC 's-Gravenhage; Laan van Nieuw-Oost Indië 204.
Bus, A.A.; 1996; 9163 JZ Nes (Ameland); Fostaland 24.
Essink, Mevr. J.E.P.; 1996; 7491 HN Delden; Eekmolen 4.
Giessen, D. van der; 1996; 3514 CW Utrecht; Koekoekstraat 30.
Heutink, Mevr. E.M.F.T.; 1996; 3532 GW Utrecht; Alberdingk Thijmstraat 1.
Jansen, Mevr. M.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 136.
Koopmans, Mevr. A.I.; 1996; 3523 AV Utrecht; Topaaslaan 22 III.
Nijse, E.R.; 1996; 3572 PK Utrecht; Willem Barentszstraat 38.
Oliveira, Mevr. R.; 1996; 1092 TV Amsterdam; Vrolijkstraat 224 hs.
Raad, Mevr. M.P.C. de; 1996; 4701 CD Roosendaal; Vrouwemadestraat 73.
Swanenburg, Mevr. M.; 1996; 3828 CW Hoogland; Zuivelhof 14.
Tolsma, H.J.D.; 1996; 7101 EH Winterswijk; Korenstraat 2.

OVERLEDEN:

Op 11 januari 1997 Dr. J.H. Boon te Veenendaal.
Op 16 januari 1997 Drs. L.L.E. Beuvery te Capelle a/d IJssel.
Op 21 januari 1997 Drs. C.P. van Oostrom te Voorschoten.

JUBILEA:

J.G.M.J. Bosch te Rosmalen, afwezig, 25 jaar, 16 februari 1997
Dr. R.G. Dijkstra te Leeuwarden, afwezig, 40 jaar, 17 februari 1997
J.P. de Boer te Leersum, afwezig, 50 jaar, 18 februari 1997
J.C.A. van der Maas te Heiloo, afwezig, 50 jaar, 18 februari 1997
K. Claij te Wassenaar, aanwezig, 45 jaar, 23 februari 1997
Prof. Dr. A.S.J.P.A.M. van Miert te De Bilt, afwezig, 35 jaar, 28 februari 1997
O.R. Wichers te Zuidwolde (D), afwezig, 45 jaar, 28 februari 1997
Mevr. G.M. Puls-van der Kamp te Bostel, afwezig, 25 jaar, 3 maart 1997
H.J.M. Tonk te Eindhoven, afwezig, 25 jaar, 3 maart 1997
Y.D. van der Werff te Nunspeet, afwezig, 25 jaar, 3 maart 1997
J. Heida te Beetsterzwaag, afwezig, 45 jaar, 6 maart 1997
Mevr. L.A. van Frijtag Drabbe Künzel-Poot te Nieuwleusen, afwezig, 35 jaar, 8 maart 1997
J.H. Neuteboom te Sittard, afwezig, 40 jaar, 9 maart 1997
P.C.R. Baars te Enschede, afwezig, 25 jaar, 15 maart 1997

MUTATIES:

Aalten, Mevr. J.M.E. van; 1996; East Barnett, Herts EN4 8DF (Verenigd Koninkrijk); 177 Shurland Avenue; tel. 00-44-181-

4412651; p., medew.

*Beekman, J.; 1964; 7451 CL Holten; Jeurlinksweg 1; tel. 0548-361662; r.d.

*Berkel, Mevr. L.A. van; 1994; 3732 HA De Bilt; Utrechtseweg 65; tel. 030-2211360 privé, 033-4950222 prakt.; p., medew. bij J.W. Dirks.

Beulink, Mevr. T.A.; 1970; 7397 NV Nijbroek; Dijkhuizenweg 18; tel. 0571-291166 privé, 055-3666444 bur.; fax 055-3669103; distr.h. R.V.V. kring Apeldoorn, distr. Apeldoorn; plv. kringdir.

Beunis, S.; 1990; 3886 PX Garderen; Putterweg 82/33; tel. 0577-462840; wnd.d.

Binkhorst, Mevr. G.J.; 1965; 3731 VB De Bilt; Looydijk 158; tel. 030-2204456; r.d.; specialist Inwendige Ziekten van het Paard n.p.

Bloemendal, G.J.; 1996; 2593 CC 's-Gravenhage; Laan van Nieuw-Oost Indië 204; tel. 070-3470160 privé, 3793911 tst. 2437 bur.; beleidsmedew. Dir. M.K.G., Min. L.N.V. (toev. als lid).

Blom, T.P.; 1987; 7541 AV Enschede; Brinkstraat 232; tel. 053-4312636; wnd.d.

Boezeman, Mevr. M.A.H.; 1996; 5056 PE Berkel Enschede; Udenhoutseweg 3; tel. 013-5335210 privé, 5283535 prakt.; p., medew. bij C.I.M.M. Achten, G.M.J.M. Boink, F.L.P.C. Donders, A.H.M. van Doremalen, J.H.M. Maas en M.G. van der Weele.

Bosman, M.; 1975; 4715 PS Rucphen; De Brand 28; tel. 0165-341973 privé, 341656 prakt.; p., Vet. Kliniek 's-Gravenhorst.

Braamskamp, J.; 1971; 3818 HG Amersfoort; P.C. Hooflaan 6; tel. 033-4654397 privé, 0570-660150 prakt.; fax 033-4654731; d. G.D., hoofd Varkensgezondheidszorg G.D., loc. Deventer; E-mail: J.BRAAMSKAMP@INTER.NL.NET.

Brink, Mevr. C.J.; 1979; 4339 PS Nieuw en St. Joosland; Eendrachtsweg 10; tel. 0118-606007 privé, 611011 prakt.; p., gezelschapsd.

Broshuis, J.T.A.; 1996; 3451 ZX Vleuten; Prof. Titus Brandsmalaan 24; tel. 030-6771455 privé, 0348-442653 prakt.; p., medew. bij R.L. Been, H. van der Griendt, C. Sietsma en G.C.J. Wegman.

Bulten, Mevr. A.; 1996; 2082 GG Santpoort Zuid; Bloemendaalsestraatweg 8; tel. 023-5379129; wnd.d.

Bus, A.A.; 1996; 9163 JZ Nes (Ameland); Fostaland 24; tel. 0519-543211 privé, 542893 prakt.; p., medew. bij H. Schols (toev. als lid).

Doom, M.N.A. van; 1994; Storrington Pulborough, West-Sussex RH20 4NF (Verenigd Koninkrijk); 2 B Gatley House, Mill Lane; p., medew. bij Aron Vet. Group.

Dungen, Mevr. E. van den; 1984; 8224 ZD Lelystad; Zandbank 57; tel. 0320-230084 privé, 230670 prakt.; p., gezelschapsd.

Eggen, A.A.S.; 1980; 6581 HX Malden; Proefsteen 8; tel. 024-3583022 privé, 0485-587625 bur.; fax 0485-587491; d. bij Intervet International B.V.

Essink, Mevr. J.E.P.; 1996; 7491 HN Delden; Eekmolen 4; wnd.d. (toev. als lid).

*Faber, O.K.; 1984; 9351 RB Leek; Wethouder I. Hutstraat 67; tel. 0594-515684 privé, 512828 bur.; k.d. R.V.V. kring Assen/ Leeuwarden.

Febervee, Mevr. A.; 1992; 7542 JP Enschede; Holtwiklanden 76; tel. 053-4777982 privé, 0570-660222 bur.; d. G.D. Afd. Pluimveegezondheidszorg, loc. Deventer.

Frik, K.C.; 1986; 8081 HV Elburg; Helenbeekstraat 183; tel. 0525-680106 privé, 0341-423960 bur.; k.d. R.V.V. kring Apeldoorn.

Gajentaan, Prof. Dr. J.E.; 1957; A-1978; 5301

KE Zaltbommel; Torenstraatje 2; tel. 0418-515839; fax 0418-518157; em. hlr. U.U. (F.D.); Secretaris-Generaal F.V.E.; erelid W.S.A.V.A.; specialist Chirurgie der Gezelschapsd. n.p.; em. diplomate American Board Vet. Practitioners.

*Gelens, H.C.J.; 1985; Guelph, Ontario N1G 2W1 (Canada); Univ. of Guelph, Vet. Teaching Hospital; tel. 00-1-519-8244120; fax 00-1-519-7670440; wet. medew. Univ. of Guelph, Vet. Teaching Hospital, Ontario Vet. College; E-Mail: HGELENS@OVCNET.UOGUELPH.CA.

Giessen, D. van der; 1996; 3514 CW Utrecht; Koekoekstraat 30; tel. 030-2734819; wnd.d. (toev. als lid).

Graaf, F. de; 1995; 7152 GK Eibergen; Hoogkamp 50; tel. 0545-472170 privé, 471390 prakt.; p., medew. bij C.J. Blaauboer, M.I. van den Dikkenberg en A.W.J. van Wijk.

Groot, J. de; 1990; 3601 XA Maarssen; Talmastraat 20; tel. 0346-563548 privé, 0172-613798 prakt.; p., medew. bij Mevr. I.O.M. van Boxel-Peters, L.J. Hofland en T. Sterk.

Hagen, F.H.J. van; 1992; 7064 LM Silvolde; Bontebrug 92; tel. 0315-681651 privé, 241205 prakt.; fax 0315-241877; p., geass. met J. Bussemaker, J.J. Oostveen, G.J. Tolcamp en J.H. Wijnia.

Helder, Mevr. J.; 1986; 7626 LL Hertme; Höftendiek 6 A; tel. 074-2778075; wnd.d.

Hertog, J.J. den; 1948; 2405 AR Alphen a/d Rijn; Prins Hendrikstraat 173; tel. 0172-472817; r.d.

Heutink, Mevr. E.M.F.T.; 1996; 3532 GW Utrecht; Alberdingk Thijmstraat 1; tel. 030-2934128; wnd.d. (toev. als lid).

Heuvelman-Kreijkes, Mevr. J.; 1996; 7462 PB Rijssen; Middeldijk 31 A; tel. 0548-540736 privé, 0497-641977 prakt.; p., medew. bij H.J.M. Borgmans, W.S. Noteboom en N.H.J.M. Venema.

Hoekstra, J.P.; 1973; 5296 PM Esch; Essche Baan 4; tel. 0411-601305 privé, 672456 prakt.; p., leraar M.A.S.

Hulten, N.M.; 1962; 5171 RH Kaatsheuvel; Hoekje 2; tel. 0416-335999; r.d.

Ijzer, Mevr. J.; 1995; 5018 BP Tilburg; C. Houbenstraat 57; tel. 013-5443212 privé, 4554132 prakt.; p., medew. bij H.U. Dijk, A.A.M. Evers, J. Kaandorp, C. van Pinxteren en H.H.J.M. Timmermans.

Jacobs, P.H.M.M.; 1987; 4705 RT Roosendaal; Leemstraat 23; tel. 0165-559368 privé, 565800 prakt.; p., geass. met A.J.C. Bakx, B.J.A.M. Boschker, B.A. ten Bruggen Cate, A.J.M. Meesters, G.A.D.J. de Mol, J.F.J. Segers en J.M. Verbocht.

Jansen, G.J.H.; 1994; 8081 XD Elburg; Vrijheidsstraat 17; tel. 0525-680382; p., medew. bij G.M.A. van Helden en P. Lansaat.

Jansen, Mevr. M.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 136; tel. 030-6561568; wnd.d. (toev. als lid).

Jong, Mevr. B.P.D. de; 1995; Seria 7082, Negara Brunei Darussalam (Brunei); J.P.M. van Vliet, ODE/65/Shell; tel. 00-673-3-333807; fax 00-673-3-37204; p.

Jonkers, W.; 1955; 9036 JN Menaldum; Nijlan 157; tel. 0518-453417; r.d.

Kempe, G.; 1991; 7701 NB Dedemsvaart; Rozenheim 2; tel. 0523-617274 privé, 612662 prakt.; p., geass. met B.S. Wichers.

Kloet, Mevr. F. de; 1996; 3523 VN Utrecht; Oranje Nassaulaan 1 A; tel. 030-2210132 privé, 0342-421669 prakt.; p., geass. met Mevr. E.G. Meijs.

Kock, P.A.; 1994; 3981 ZM Bunnik; Vlet-

weide 76; tel. 030-6570069; **wnd.d.**

Koopmans, Mevr. A.I.; 1996; 3523 AV Utrecht; Topaaslaan 22 III; tel. 030-2515516; d. (toev. als lid).

Krediet, Mevr. T.A.J.; 1983; 3207 VL Spijkenisse; M. Kleine Gartmanstraat 50; tel. 0181-631426 privé, **636359 prakt.**; fax **0181-636359**; p., gezelschapsd.

Lassing, Mevr. N.G.; 1996; 6464 BT Kerkrade; Jan Steenstraat 20; tel. 045-5457660 privé, **5452727 prakt.**; p., medew. bij Th.J.B.A. Ramakers.

Lieshout, J.A.H. van; 1965; 5087 BB Dissen; Julianastraat 2; tel. 013-5041445; fax 013-5043183; r.d.; R.O.N.

Lindelauff, Mevr. C.M.B.; 1995; **3255 AZ Oude Tonge; West-Achterweg 6**; tel. 0187-643346 privé, **642241 prakt.**; p., medew. bij P.R.J.M. Schilder.

Louw, G.H.J. van de; 1994; **48599 Gronau (Duitsland); Itlisstrasse 71**; tel. 00-49-2562-96793; p., gezelschapsd.

Mandigers, P.J.J.; 1992; 3572 RT Utrecht; Goedestraat 14 C; tel. 030-2734719 privé, 0485-587600 bur.; fax **030-2734719**; wet. medew. Intervent. B.V.; diplomate ECVN.

Mirck, M.H.; 1985; **7413 AX Deventer; De Heuvel 41**; tel. 0570-633074 privé, 660600 bur.; fax **0570-660646**; d. G.D., hoofd Lab., loc. Deventer.

Moek, H.R.; 1976; 7921 BV Zuidwolde (D); Steenbergen 15; tel. 0528-371789; r.d.

Movig, O.R.X.M.; 1994; **5753 PD Deurne; Binden 4**; tel. 0493-314463 privé, 312230 prakt.; p., medew. bij G.J. de Groot, J.H.S.H.M. van Gulick, J.C.H. van Noort, P.P. Slotboom en A. van der Steen.

Nieuwenkamp, Mevr. A.E.; 1993; **9301 XA Roden; Hofwijck 29**; tel. 050-5013445 privé, 5015500 prakt.; p., medew. bij J.P.M. Hopmans.

Nieuwstadt, Dr. R.A. van; 1988; U-1996; **3707 HR Zeist; Krakelingweg 47**; tel. 030-6914159 privé, 2531234 bur.; fax **030-2531256**; Univ. docent U.U. (F.D., vkgr. Inw. Ziekten en Voeding der Grote Huisd.); Specialist Inwendige Ziekten van het Paard.

Nijse, E.R.; 1996; 3572 PK Utrecht; Willem Barentsstraat 38; tel. 030-2715652/ 2543239; d. (toev. als lid).

*Noorman, E.; 1983; **5682 GB Best; Lijsterbes 42**; tel. 0499-399319 privé, 374205 prakt.; p., geass. met K.M.L. Böhm, A. van Dorsser, J.A.J. Giesen en M.G.A. Gloude-mans.

Oliveira, Mevr. R.; 1996; 1092 TV Amsterdam; Vrolikstraat 224 hs; tel. 020-6934421; fax 020-6935713; wnd.d. (toev. als lid).

*Oskam, Mevr. I.C.; 1996; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 320 A; tel. 030-2300185 privé, **2531040 bur.**; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdierg. en Voortpl.).

Pijpers, Prof. Dr. A.; 1983; U-1990; 4158 CA Deil; Oosteneind 1 B; tel. 0345-576954 privé, **030-2531091/2531248 bur.**; fax **030-2521887**; hlr. Pluimveebedrijfsdierg. U.U.

Poel, Dr. W.H.M. van der; 1988; U-1995; **1051 AL Amsterdam; De Wittenkade 110 II**; tel. 020-6848096 privé, 030-2743666 (RIVM), 2531087 (FD); fax 030-2744434 (RIVM), 2531887 (FD); wet. medew. R.I.V.M., afd. M.G.B., proj.leider Virale Zoonosen; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdierg. en Voortpl.).

Poeschmann, J.W.; 1975; 9406 AG Assen; Nobellaan 219; tel. 0592-353300 privé, 351075; p.

Porck, Mevr. F.; 1988; **1817 ML Alkmaar; Bergerweg 163**; tel. 072-5152312; wnd.d.

Posthuma, Mevr. S.F.M.; 1991; 7475 DJ

Markelo; Kuperskamp 12; tel. 0547-363595 privé, **0546-814510 prakt.**; p., medew. bij Mevr. E.M. Bartels-Hubert en Mevr. A.H.F. van Tilburg.

Pouwer, J.J.; Gent-1986; **4041 XE Kesteren; Nedereindsestraat 33 B**; tel. 0488-482341 privé, 482900 prakt.; fax **0488-481355**; p., geass. met W.M. Mestebeld, D.N. Tap en P. Wiemer.

Raad, Mevr. M.P.C. de; 1996; 4701 CD Roosendaal; Vrouwemadestraat 73; tel. 06-53913709 privé, 0165-565800 prakt.; p., medew. bij A.J.C. Bakx, B.J.A.M. Boscher, B.A. ten Bruggen Cate, P.H.M.M. Jacobs, A.J.M. Meesters, G.A.D.J. de Mol, J.F.J. Segers en J.M. Verbocht (toev. als lid).

Regouin, J.L.M.; 1971; **naar het buitenland. Regouin, J.L.M.**; 1971; **3930 Achel (België); Kolleberglaan 25/4**; tel. 00-32-11-802414 privé, (NL) 0492-533808 prakt.; fax 0492-550898; p., geass. met G. van den Berg, J.H.T.J. Biermann, H.J.M.H. Duissens en S.H. Ouwkerker.

Riel, E.P.C.M. van; 1971; **5061 DM Oisterwijk; Pannenschuurlaan 201**; tel. 013-5215524 privé, 5282078 prakt.; p., geass. met J.L. van Ekris, W.J.J. Goesten en R.A.J.A. Steffens.

Riemersma, Dr. D.J.; 1980; U-1986; **47624 Kevelaar-Twisteden (Duitsland); Im Auwelt 45-222**; tel. 00-49-2832-952222/ 06-54777027 (auto); fax **00-49-2832-952722**; p.

Rietbergen, Mevr. M.J.T.R.; 1996; 3523 BB Utrecht; Barnsteellaan 35 I; tel. 030-2522418 privé, 020-6944766 prakt.; fax 020-6937095; medew. Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam B.V.; p., medew. bij S.J. Kleinjan, tel. 030-2310986; fax 030-2328927.

Rijkenhuizen, T.A.A.; 1990; 5681 PM Best; Nijnselseweg 4; tel. 0499-397793 privé, 010-4064200 tst. 201 bur.; fax **010-4064299**; Product Manager bij Pfizer Animal Health B.V.

*Roelfsema, H.G.S.; 1994; **9541 CR Vlagtwedde; Wilmerskamp 45**; tel. 0599-312468 privé, 312220 prakt.; p., medew. bij P.J. de Jong en Mevr. J.H.J.M. de Jong-Rockland.

Roest, H.I.J.; 1996; **5374 JL Schayk; Maalstool 28**; tel. 0486-463636 prakt.; p., medew. bij R.H.M. Bergevoet en W.A. Buijsse.

Rooze, Mevr. P.J.; 1985; **naar Nederland. Rooze, Mevr. P.J.**; 1985; **3572 TH Utrecht; Oude Kerkstraat 19**; tel. 030-2714747 privé, **2537561 bur.**; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Geneesk. van Gezelschapsd.); Specialist Dermatologie der Gezelschapsd.

Ros, A.; 1985; **naar het buitenland. Ros, A.**; 1985; Peshawar (Pakistan); Chin-nar Road 22 C, Univ. Town; tel. 00-92-521-453620; project manager VTSC van 't DCA (Ned. Afghanistan Com.), Herat Afghanistan.

*Rozendaal, H.; 1996; 3853 PS Ermelo; Watervalweg 165; tel. 0341-563886 privé, **024-6872900 prakt.**; p., medew. bij D.B. Blaauboer, G. Maris en C.D.B. Sijpkens.

Sanders, R.V.C.; 1995; **7905 GL Hoogeveen; De Reiger 165**; tel. 0528-231542 privé, **0523-687777 prakt.**; p., medew. bij G.H.H. Bergs, M.T.J. Hekerman, B.J.H.M. Slaats en J.F.M. Smeets.

Schans, J.; 1980; **49424 Lutten (Duitsland); Surmskamp 16 A**; tel. 00-49-4441-2839 privé, **2074 prakt.**; p., medew. bij H. Gaumann.

Schijf, J.P.M.; 1980; **5504 EB Veldhoven; Nieuwstraat 54**; tel. 040-2544103 privé, 2532540 prakt.; p., geass. met J. Floor, J.H. ten Hoopen en C.J. van der Want.

Schreinemachers, J.J.A.; 1962; 6041 HP

Roermond; Willem II-singel 21; tel. 0475-319043; r.d.

*Schrijver, R.S.; 1986; **3722 JG Bithoven; Paltzerweg 54**; tel. 030-2292981 privé, 0320-238238 bur.; fax **030-2292981**; wet. medew. ID-DLO, Open Afd. Virologie.

Segeeren, P.H.M.; Gent-1994; **5059 AN Heukelom; Laag Heukelomseweg 11**; tel. 013-5333912 privé, 0161-492556 prakt.; fax **0161-492558**; p., medew. bij P.J.C. Dirven.

Smak, J.A.; 1995; 1188 KC Amstelveen; Doctor Willem Dreesweg 107; tel. 020-6409874 privé, **0514-564433 prakt.**; fax **0514-566303**; p., medew. bij H. Vrieselaar.

Smeets, J.F.M.; 1986; 5712 GD Someren; Ter Craene 2; tel. **0493-440043 privé, 496620 prakt.**; fax **0493-496705**; p., geass. met G.H.H. Bergs, M.T.J. Hekerman en B.J.H.M. Slaats; Pluimveepraktijk Zuid-Nederland.

Smits, G.M.; 1955; 1018 DJ Amsterdam; Plantage Middenlaan 76; tel. 020-6256373; r.d.

*Smulders, Mevr. A.W.J.P.; 1996; **5683 EE Best; Kap. J.A. Heerenstraat 22**; tel. 0499-399588 privé, **0413-292929 prakt.**; p., medew. bij P.J.M. van Hulten, A.H.C. Kuipers, T.J.J. van der Rijt, E.W.H.M. van der Velden en A.H.H.M. Winters.

Swanenburg, Mevr. M.; 1996; 3828 CW Hoogland; Zuivelhof 14; tel. 033-4804114 privé, 030-2535358 bur.; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. V.v.D.O.) (toev. als lid).

Swart, R.; 1994; 9288 BH Kootstertille; Van Stolbergstraat 12; tel. 0512-331509 privé, **0594-512828 bur.**; k.d. R.V.V. kring Assen.

Sybesma, Mevr. J.C.; 1991; 3563 SC Utrecht; Cayennedreef 50; tel. 030-2662613 privé, **0182-351695 prakt.**; p., medew. bij G. van den Berg, R. de Haas en A.C. de Zeeuw.

Thelissen-Oberg, Mevr. C.A.; 1995; **6215 XP Maastricht; Apollhof 47**; tel. 043-3475665 privé, 0497-518000 prakt.; p., medew. bij M.A.P.M. Kappen.

Tilburg, F.E. van; 1957; **5751 MR Deurne; Keizerstraat 1**; tel. 0493-313884; r.d.

Tolsma, H.J.D.; 1996; 7101 EH Winterswijk; Korenstraat 2; tel. 0543-523065 privé, 522111 prakt.; p., medew. bij J.A.T. van Kampen en T.S.M. Tolsma (toev. als lid).

Vaarkamp, H.; 1976; 5512 NB Vessem; Lille 2; tel. 0497-591698 privé, **0485-335555 bur.**; fax **0485-335300**; vet. hoofd-dir. A.U.V.

Vellenga, Dr. L.; 1982; U-1989; 3445 AR Woerden; Utrechtsestraatweg 4, 4 A; tel. 0348-420308 privé, 030-2531234 bur.; fax 030-2531817; Univ. hoofddocent U.U. (F.D., vkgr. Inw. Ziekten en Voeding der Grote Huisd.); vet. adv. Productschap Vee, Vlees en Eieren (tel. 070-3409922, fax 070-3409810) (vrije studierichting).

Vink, D.R.; 1988; **naar het buitenland. Vink, D.R.**; 1988; **4880 Nysted (Denemarken); Kertevej 10 A**; tel. 00-45-5387-1555; p., medew. bij O. Selmer.

Vink-Wouters, Mevr. G.L.; 1988; **naar het buitenland. Vink-Wouters, Mevr. G.L.**; 1988; **4880 Nysted (Denemarken); Kertevej 10 A**; tel. 00-45-5387-1555; p., medew. bij O. Selmer.

Vriens, R.F.L.M.; 1991; 5766 PG Griendtsveen; Pastoor Hendriksstraat 14; tel. 0493-529227 privé, 0478-541741 prakt.; fax 0478-541987; p., geass. met Y. Greydanus, C.J. Pel, O.J.M. Schreurs, A.J.P.M. van Sundert en N.J. Zegers.

Vulto, Dr. A.G.; U-1989; **2641 XZ Pijnacker; Grevelingen 18**; tel. 015-3695659 privé, 010-4633202 bur.; wet. medew. Erasmus Univ. Rotterdam, Instituut Farmacie; plv.

hoofd Apotheek Academisch Ziekenhuis Rotterdam.

Weijters, Dr. M.J.B.M.; 1992; U-1996; 3511 HK Utrecht; Justus van Effenaarstraat 2; tel. 030-2340916 privé, 070-3792568 bur.; fax 070-3477552; senior beleidsmedew. Vet. Garantiesystemen Min. L.N.V., dir. M.K.G.

Wieland, G.A.M.; 1964; 5988 NG Helden; Nachtegaalstraat 6; tel. 077-3072311; d.

Wiethoff, Mevr. E.; 1979; 7006 TC Doetinchem; Alsemveld 13; tel. 0314-343203 privé, 324555 bur.; k.d. R.V.V. kring Doetinchem.

Wietma, S.; 1984; 9105 AZ Rinsumageest; Klaarkampsterweg 8; tel. 0519-296825 privé, 292526 prakt.; geass. met R. van den Berg, T. Bruggeling, K. Dijkstra, P.V.E. Fortuin, F. Schreiber en M.A. van Wijk.

Wijnker, P.; 1959; 5785 EJ Aarle-Rixtel; Kannelustweg 13; tel. 0492-381761; r.d.

*Winkel, Th.C.; 1965; 1981 EJ Velsen Zuid; Min. van Houtenlaan 50; tel. 0255-534941; r.d.

Zikken, Dr. A.; 1970; A-1978; 7535 CH Enschede; Rechterlaan 7; tel. 053-4353286; wnd.d.

Zonnedaauw 1 te Drachten. Aanvang: 20.15 uur. Aanmelden per telefoon 030-2479611 of fax 030-2414383.

Maart

8—12 64^e Annual Meeting & Spring Management Conference van de American Animal Hospital Association. San Diego (Zuid-Californië). Informatie bij prof. dr. J.E. Gajentaan, tel.: 0418-515839, fax: 0418-518157.

13 Environmental Risk Assessment in the EU and USA. International Veterinary Forum, London.

18 Symposium verrijkt voedsel: nu nog beter! in de Reehorst in Ede.

19 Symposium 'Levensmiddelenmicrobiologie in beweging' in de Roze zaal van het AZU te Utrecht. Aanvang: 9.30 uur. Organisator: de Eijkman Stichting.

21 Centralised and Mutual Recognition Procedures for Veterinary Medicines. European Veterinary Forum, London.

April

1—3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.

5—6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinas, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.

6—8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.

8—11 Congress of the German Veterinary Medical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.

17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingswetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsteleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede.

25—27 Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam. Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD/Voorjaarsdagen, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.

Mei

20—22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Briec - Ploufragan, France.

26—29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.

31—1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Fon. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343.

31—2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congrescentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15,

B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

7—8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.

7—10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.

12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.

16—27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.

27—29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8—12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.

9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

17—21 9th International Congress in Animal Hygiene; Helsinki, Finland.

18—22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress, Padova, Italy. Deadline for abstracts: 28th of February. <http://www.finsystem.it/weva97>, email weva97@finsystem.it, CSR Congressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 csc.congressi@pt.tizeta.it

15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.

25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

DIERGENEESKUNDIG JAARBOEK 1997

De gegevens die in deze personalia vermeld staan, zijn helaas niet opgenomen in het Diergeneeskundig Jaarboek 1997!



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

Februari

16—21 XV International Symposium of the World Association of Microbiologists, Immunologists and Specialists in Infectious Diseases (WAVMI), Cyprus. Theme: Salmonellosis - brucellosis as world health problems for humans and animals. Information: K. Polydorou V.P.H. Institute, PO Box 284, Nicosia, Cyprus. Fax/tel.: 357-2-453121.

20—23 1996-97 Veterinary Acupuncture Accreditation Course, Albuquerque, New Mexico. For registration contact: Donna Watkins, Course Administrator, IVAS, P.O. Box #2074, Nederland, CO 80466, U.S.A. (Tel. no.: +303-258-3767, Fax no.: +303-258-0767).

21 Symposium Varkensdierenartsen CHV te Veghel.

25 Iams seminar Traumatologie, intensive care en voeding te Rotterdam, door dr. H.A.W. Hazewinkel. Locatie: Carlton President Hotel, Floraweg 25 te Maarssen. Aanvang 20.15 uur. Aanmelden per telefoon 030-2479611 of fax 030-2414383.

27 Iams seminar Traumatologie, intensive care en voeding te Rotterdam, door dr. H.A.W. Hazewinkel. Locatie: Motel Drachten,

November

1 of 8 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding'
van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht,
Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

1998

Maart

4-7 XIth DVG-Congress on Avian Diseases.
Prof. Dr. J. Kösters, Institute of Avian
Diseases, Ludwig-Maximilians-University
Munich, Veterinärstrasse 3, D-85764
Oberschleissheim, tel.: +89-315619-70 or -
80, fax: +89-315619-82.

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
15-03-1997	24-02-1997
01-04-1997	10-03-1997
15-04-1997	29-03-1997
01-05-1997	14-04-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

In zijn geheel of in twee gedeelten ter overname aangeboden een

GEZELSCHAPSDIERENPRAKTIJK

in het midden van het land.

Reacties binnen veertien dagen richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder nummer 2/97.

Voor onze gezelschapsdierenpraktijk in Spijkenisse (hoofdpraktijk + twee dependances) zoeken wij:

VIERDE DIERENARTS (M/V)

voor 20-40 uur per week.

Wij zoeken een collega met (enige) ervaring, die graag in teamverband werkt maar daarnaast ook zelfstandig spreekuren kan draaien en (eerstelijns) operaties kan verrichten. Salariëring en arbeidsvoorwaarden volgens KNMvD-richtlijnen. Schriftelijke reacties binnen 14 dagen na verschijnen van dit tijdschrift richten aan: W.E.R. Schell/G.J. Bosch, Dierenkliniek De Perzikgaard, Perzikgaard 1, 3206 AL Spijkenisse.

Gevraagd in een pluimveepraktijk in het oosten van het land

EEN DIERENARTS (M/V)

met belangstelling voor sectie- en laboratoriumwerkzaamheden.

Schriftelijke sollicitaties kunt u richten aan Dierenartsenpraktijk De Achterhoek, Golsweg 5, 7261 AG Ruurlo.

Dierenartsenpraktijk 'Oost-Drenthe' te Klijndijk zoekt op korte termijn:

DIERENARTS M/V

Wij zijn op zoek naar een enthousiaste collega die goed zelfstandig en in teamverband kan werken. De werkzaamheden zullen voornamelijk liggen in de landbouwhuisdierenpraktijk, met name in de begeleiding van varkens- (30%) en pluimveebedrijven (30%). Ervaring en achterwacht strekken tot aanbeveling. Bij gebleken geschiktheid zal associatie op termijn tot de mogelijkheden behoren. Voor inlichtingen: J. Bakker, tel.: 0591-549005 (08.00-09.00 uur). Sollicitaties binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad richten aan: Dierenkliniek 'Oost-Drenthe', p.a. Boslaan 4, 7875 AR Exloo.

Paardenkliniek 'De Hooge wijst', Hooge Wijststraat 7, Heesch (N Br.)

Zoekt voor spoedige indiensttreding een

COLLEGA M/V

Gevraagd wordt, naast belangstelling voor de paarden- en gezelschapsdierengeneeskunde, eerste- en tweedelijns in al haar facetten, speciale interesse met betrekking tot de chirurgie van het paard. Ervaring strekt tot aanbeveling, doch is niet beslist noodzakelijk, volledige inzet en enthousiasme zijn eerste vereisten ter vervulling van deze vacature. Schriftelijke sollicitaties binnen 14 dagen na verschijnen van dit blad aan: R. van der Linde, Molendellen 2, 5388 TZ Nistelrode.



GROWTH by EUKANUBA®

Een puppy groeit in zijn eerste jaar evenveel als een kind in veertien jaar. Tijdens dit beslissende jaar heeft de voeding een bijzonder grote invloed op zijn gezondheid als volwassen hond. Daarom heeft EUKANUBA® een volledig assortiment produkten ontwikkeld, die speciaal zijn samengesteld om puppies van alle leeftijden vanaf het begin de allerbeste voeding te geven. Vanzelfsprekend bevat EUKANUBA® geen kunstmatige kleur- en smaakstoffen en conserveringsmiddelen.

EUKANUBA® PUPPY is rijk aan licht verteerbare dierlijke eiwitten zoals verse kip en eieren – twee van de beste eiwitbronnen – voor een gezonde ontwikkeling van de spieren en botten. Deze voeding bevat de juiste hoeveelheid vetten die de puppy alle

extra energie geeft die hij nodig heeft.

Middelgrote, grote en zeer grote rassen hebben een langere groeiperiode. Tijdens deze periode is een gecontroleerde groei noodzakelijk voor een goede ontwikkeling van de botten. Om in deze specifieke behoefte te voorzien, heeft EUKANUBA® twee speciale Junior produkten ontwikkeld.

EUKANUBA® JUNIOR is speciaal samengesteld voor opgroeiende honden en bevat aangepaste hoeveelheden licht

verteerbare dierlijke eiwitten en vetten, evenals precies de juiste hoeveelheden vitaminen en mineralen.

EUKANUBA® JUNIOR RICH IN LAMB & RICE is bereid met vers lamsvlees en rijst om problemen in het maag-darmkanaal te voorkomen. Deze uitgelezen eiwitbron en de juiste balans tussen omega-6 en omega-3 vetzuren van 10:1 tot 5:1 bevorderen een gezonde huid en vacht.

Wanneer uw cliënten overgaan op EUKANUBA® zullen zij waarschijnlijk al binnen een paar weken de resultaten zien, zoals een dikke, glanzende vacht en sterke, goed ontwikkelde spieren. Door EUKANUBA® te adviseren geeft u uw klanten het vertrouwen dat zij hun puppies de beste start in hun leven geven.



EUKANUBA®

EVEN BETROKKEN BIJ HET WELZIJN VAN DIEREN ALS U.

EUKANUBA® is uitsluitend verkrijgbaar bij dierspecialisten, dierenartsen en andere gespecialiseerde verkooppunten.

Voor informatie omtrent bestellingen en leveringen kunt u zich wenden tot: Aesculaap B.V., tel.: 0411-677500.

Voor technische informatie omtrent onze produkten, kunt u zich wenden tot: Holland Diervoeders B.V., tel.: 030-2479611.



Meer dan 50 jaar kwaliteit in honden- en kattenvoeding

GEBRUIKSVRIENDELIJK

VEILIG

RENDABEL

DOELTREFFEND

Nuflor®
FLORFENICOL

DE SYNERGIE VAN 4 GEBUNDELDE KRACHTEN

Een 1ste-lijns antibioticum voor ademhalingsaandoeningen bij rundvee is tegelijkertijd :

Doeltreffend

Actief tegen de pathogene bacteriën die ademhalingsaandoeningen bij rundvee veroorzaken. Dringt snel door tot de infectiehaard en bestrijdt de bacteriën langdurig. Werkzaam tegen antibioticum-multiresistente kiemen.

Veilig

Veilig voor het dier, de gebruiker, de consument en het milieu.

Gebruiksvriendelijk

Twee injecties volstaan voor een doeltreffend antibiotisch effect gedurende 4 dagen. Gebruiksklaar. Klein injectievolume. Kan bewaard worden op kamertemperatuur.

Rendabel

Bepoort de stress veroorzaakt door de behandeling. Voorkomt een 2de-lijns behandeling. Vermindert de sterfte en het aantal recidieven, dus ook de economische verliezen.



Nuflor® Het 1ste-lijns antibioticum

NUFLOR® Farmaceutische vorm: Injectievloeistof. Samenstelling: Per ml 300 mg florfenicol. Doeldier: niet-lacterend rundvee. Indicaties: Behandeling van aandoeningen van luchtwegen veroorzaakt door Pasteurella haemolytica en Pasteurella multocida. Dosis en toedieningsweg: Een dosis van 20 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 15 kg) wordt intramusculair (in de nekspieren) tweemaal toegediend met een tussenperiode van 48 uur, met gebruik van een naald met een diameter van 1,65 mm (16G). Contra-indicaties: Mag niet gebruikt worden bij volwassen fokstieren. Ongewenste nevenwerkingen: Een verminderde voedselopname kan gedurende de behandelingsperiode voorkomen. De behandelde dieren krijgen hun eetlust vlug en volledig terug na stopzetting van de behandeling. Wachttijden: Vlees: 55 dagen. Melk: niet toegestaan voor gebruik bij lacterende melkkoeien. Houdbaarheid: zie verpakking. Bewaren bij kamertemperatuur (15-25 graden Celsius): aangeprikte flacon: 28 dagen, indien bewaard bij kamertemperatuur (15-25 graden Celsius). Het product binnen de 28 dagen gebruiken, nadat de eerste dosis werd opgezogen. Verpakking: Glazen injectieflacons van 20, 50, 100 en 250 ml voor meevoudige toediening. Raadpleeg de bijsluiter. Registratienummer / Kanalisatiestatus: REG NL 7993 UDA



Schering-Plough Animal Health, Postbus 70, 1180 AB Amstelveen, Tel: 020/647.01.98 ©1995 Schering-Plough BV. Alle rechten voorbehouden.



Op het moment dat dit editorial wordt opgesteld, heeft minister Van Aartsen rigoureus de haard van de varkenspest-epidemie opgeruimd: in een straal van twee kilometer rondom het bedrijf waar het eerst varkenspest werd vastgesteld zijn alle varkens vernietigd. Op het moment waarop dit editorial wordt gelezen is dit gebied misschien wel groter dan boven geschreven. Een dergelijk doortastend optreden kan mogelijk de economische gevolgen beperken. Niet alleen varkenshouders zijn de dupe van de epidemie: andere diersoorten mogen evenmin vervoerd worden.

Carnaval is in Noord-Brabant een waar volksfeest. In Odiliapeel en omstreken is het dit jaar anders gevierd dan in normale omstandigheden en zoals het waarschijnlijk volgend jaar weer zal worden gevierd. Carnaval is het feest waarop de dagelijkse gang van zaken spottend onder de loep wordt genomen: het is niet voor niets een soort narrenpartij. Was minister Van Aartsen voorheen wel eens het mikpunt van spotterijen, het opruimen van alle varkens in het besmette gebied is geen reden tot het maken van grappen. Het vervoersverbod voor paarden treft ook Anky van Grunsven, die in Gemert in het gebied van het vervoersverbod woonachtig is en die de eerstkomende weken geen wedstrijden kan bezoeken. Zij verzucht: 'Ik laat mijn loopbaan niet door varkens verpesten'.

Boeren uit de bewuste regio reageren verontwaardigd, ontdaan of gelaten. In de grond beseft iedere veehouder, dat de door de minister afgekondigde maatregel de enige juiste is. Hoe sneller de epidemie zal zijn bestreden, hoe gunstiger het is voor het internationaal aanzien van de Nederlandse nutsdierhouderij.

Ons tijdschrift wordt intensief gelezen: dat moge blijken uit de reacties op het similiaprincipe. In deze aflevering treft u er drie: in de 'wandelingen' is er nog veel meer over gesproken. Het doet de redactie deugd. In ons breed geörienteerde tijdschrift kunnen alle beoefenaars van de diergeneeskunde een plaats krijgen hun waarnemingen, onderzoek en praktijkgevallen te vermelden. Deze artikelen worden uiteraard getoetst op bepaalde aspecten, onder andere in hoeverre de vermelding in de pas loopt met de klassieke opleiding en klassieke opvattingen. De redactie houdt echter de mogelijkheid open andere dan de klassieke waarden te laten verkondigen.

Minister Van Aartsen heeft er echter verstandig aan gedaan het eliminatie-principe en niet het similia-principe uit te vaardigen. De door collega Slappendel beschreven 'spoorkaartpilltjes' zijn misschien kwantitatief voldoende, kwalitatief zeker niet: hij heeft de bereiding ervan niet tien keer verend in verticale richting geschud.

Prof. dr. G.H. Wentink

TWEE GEVALLEN VAN CRYPTOCOCCOSE BIJ DE KAT

E.J. Tjalsma ¹⁾

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 128-32



Uit en voor de praktijk

SAMENVATTING

Bij twee katten, een Pers en een Europese korthaar, wordt een gegeneraliseerde *Cryptococcus* dermatose beschreven. Er werd geen achterliggende oorzaak noch enige betrokkenheid van andere orgaansystemen aangetoond. Eén kat reageerde onvoldoende op ketoconazoltherapie. Bij beide patiënten verdwenen de huidlaesies binnen twee tot drie maanden tijdens behandeling met itraconazol. De titers van latex-agglutinatietest tegen *Cryptococcus* kapsel antigeen bleken lang na klinisch herstel verhoogd en gaven een indicatie over de prognose.

SUMMARY

Two cases of Cryptococcosis in the cat

In two cats, a Persian and a D.S.H. cat, cutaneous *Cryptococcus* is described. No signs of involvement of other organsystems nor underlying causes were established. One cat seemed refractory to ketoconazole-therapy. In both cats the skin lesions disappeared within 2-3 months itraconazole treatment. Latex agglutination tests against *Cryptococcus* capsula antigen were performed and stayed longtime elevated while clinical lesions were not present anymore. The test may give an indication about prognosis.

INLEIDING

Cryptococcosis wordt veroorzaakt door *Cryptococcus neoformans*, een ubiquitair voorkomende exosaprophytaire gist. In de imperfecte staat behoort de gist tot de familie der Cryptococcaceae; in de perfecte staat (schimmel) als *Filobasidiella* tot de klasse der Basidiomyceten en de familie der Filobasidiaceae (3,4,6).

De cellen zijn rond tot ovaal, hebben een dunne wand en zijn omgeven door een mucine kapsel met variërende dikte. Dit geheel vormt een heldere 'halo', zone rond de cel. De celdiameter varieert van 2,5 tot 15 µm (9).

Cr. neoformans wordt regelmatig geïsoleerd in warme klimaten en wordt vaak geassocieerd met de aanwezigheid van vogelafeces (duiven, papegaaien en dergelijke). De gist kan overleven in de krop van een duif, wordt zelden pathogeen voor vogels en kan worden verspreid door vogelafeces, waarin zij tenminste twee jaar kan overleven.

Patiënten kunnen geïnfecteerd worden door de gist te aspireren of door direct contact via lesies. Zowel lokale infecties (bovenste luchtwegen, huid, CZS, oog) als systemische infecties zijn beschreven bij mensen, katten, honden, rundvee (mastitis), paarden en laboratoriumdieren (2,3,4,6,9,12).

De aandoening wordt regelmatig gediagnostiseerd bij immuungeprimeerde patiënten. Cryptococcosis is onder andere een probleem bij AIDS-patiënten. Bij dieren wordt de infectie gezien bij patiënten met neoplasma's, FeLV, FIV en immuunsuppressieve medicatie (6,12). Hoewel overdracht

van dier naar dier noch van dier naar mens ooit is aangetoond, wordt voorzichtigheid wel geadviseerd bij het contact met patiënten.

Cr. neoformans infecties worden vaker gezien bij katten dan bij honden - mogelijk spelen vogelafeces een rol in de etiologie - en is bij katten de meest gediagnostiseerde systemische mycose.

In een overzicht van 263 gevallen bij de kat bleek geen geslachtsprevalentie, wel een rasprevalentie (Abessijnen en Siamezen) en geen seizoensgebondenheid.

De gemiddelde leeftijd van de gevallen was 5,9 jaar. FeLV en FIV titers werden slechts in respectievelijk 8 en 12% positief gevonden. Neusuitvloeiing bleek het meest voorkomende symptoom (63%), naast onder andere granulomen (41%) en neurologische verschijnselen (8%) (7).

De diagnose cryptococcosis wordt gesteld op basis van cytologie (Gram, methyleen blauw, Mayer's mucicarmine, Oostindische inkt, May Grunwald kleuringen of 'diff Quick'), histopathologie, schimmelkweek of serologie (latex agglutinatietest voor kapsel antigeen).

In de literatuur worden verschillende therapieën genoemd of combinaties daarvan (1,4,5,10,11,13,14):

- Amphotericine B (0,15 mg/kg om de dag) is nefrotoxisch en alleen intraveneus toe te dienen.
- Flucytosine (60 mg/kg 3dd) kan oraal gegeven worden, maar resistentie is beschreven.
- Ketoconazole (10 mg/kg) en fluconazole (2,5 mg/kg), oraal, worden goed geresorbeerd, maar bijverschijnselen, zoals braken, anorexie, pruritus en verhoogde activiteit van leverenzymen zijn beschreven. Alleen in hoge doseringen kan ketoconazole de bloed-hersenbarrière passeren.
- Itraconazol (10-20 mg/kg) is succesvol gebruikt bij 'normale' en immuungeprimeerde patiënten, zowel oraal als parenteraal.

ZIEKTEGESCHIEDENIS

Patiënt 1

Een drie jaar oude gecasteerde Perzische kater ('Kees'), vijf kg, werd aangeboden vanwege nodulae in de schouderstreek. De kat was kort tevoren behandeld voor miliaire dermatitis met oraal dexamethason (1 week 1,0 mg per dier per dag; 1 week 0,5 mg per dier per dag). De directe omgeving van de kat thuis was met een interieurspray behandeld (VetKem Siphotrol®, Janssen-Cilag).

De kat leefde binnen- en buitenshuis op een boerderij, waar zowel rundvee als mestvarkens aanwezig waren. Op het erf werden geregeld duiven gezien.

Bij onderzoek werden bij de kat, die overigens geen andere klachten had maar moeilijk te hanteren was, intracutane nodulae gezien in het latero-dorsale gebied van de thorax. De diameter varieerde van 0,2 tot 0,6 mm en enkele nodulae hadden een korst (Foto 1). Er was geen sprake van jeuk, maar de dexamethasontherapie was net beëindigd en er werden geen symptomen van miliaire dermatitis gevonden. Volgens de eigenaar waren de nodulae al aanwezig circa twee weken voor het starten van de dexamethasontherapie.

¹⁾ Dierenarts voor gezelschapsdieren, Full Member ESVD, Dierenkliniek Emmeloord, Postbus 214, 8300 AE Emmeloord.



Foto 1.



Foto 3.

Onder sedatie (Domitor[®], SmithKline Beecham) werden drie bipten van de nodulae en afdruppreparaten voor cytologisch onderzoek genomen. Buikpalpatie leverde geen afwijkingen op en de lymfknoopen waren niet vergroot.

Tabel 1.

		I	II	III	IV	a	b	c	d
Ht	0,33 - 0,46%	0,28	0,21	0,28		0,35	0,39		0,34
Leuco's	5,7 - 16,3 mg/l	6,1	5,3	6,6		16,5	9,8		7,7
trombo's	300 - 800 10 mg/l	121	288	92			250		11,9
reticulo's	0,1 - 1%	1,1	0,8	<0,1			<0,1		0,1
ureum	5,9 - 12,6 mmol/l	7,8	7,6	7,6		11,6			15,0
kreatinine	71 - 180 μ mol/l	101	88,4	107		102			227
galzuren	<8 μ mol/l	<8		<8		<8			<8
ALAT	10 - 50 iu/l		21,0	30,1					44
TE	56 - 85 g/l	74	72	76					71
g glob.	4 - 11 g/l	17	32	23					14
Crypt. Latex titer				1:32768	1:8192	1:2045	1:8192	1:2045	1:8

patiënt 1

patiënt 2

- patiënt 1
- I Na twee maanden ketoconazol 12,5 mg/kg/dag
 - II Na drie weken ketoconazol 25 mg/kg/dag + 2 weken itraconazol 25 mg/kg/dag
 - III Na 2,5 maand itraconazol 12,5 mg/kg/dag
 - IV Na circa 1 jaar
- patiënt 2
- a Bij start therapie
 - b Na 2 maanden itraconazol 1 dd 12,5 mg/kg/dag + 2 maanden itraconazol alt. 12,5 mg/kg/dag
 - c 4 Maanden itraconazol alt. 12,5 mg/kg/dag na b.
 - d Vijf maanden itraconazol alt. 2 dg 12,5 mg/kg na c.

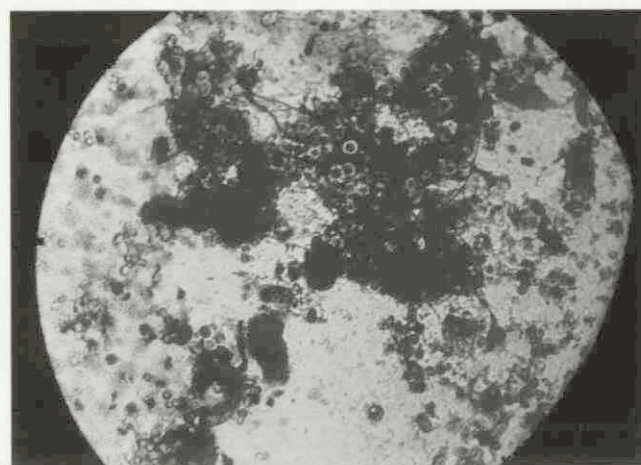


Foto 2.



Foto 4.

Bij cytologisch onderzoek werden Cryptococci waargenomen (Foto 2, May Grunwald kleuring). Histopathologisch werd een granulomateuze ontsteking met veel Cryptococci waargenomen.

Tabel 2. Gevoeligheid voor *C. neoformans*.

MIC ($\mu\text{m/ml}$)	amphotericine	0.32
	flucytosine	3.2
	fluconazole	3.2
	ketoconazole	0.1
	itraconazole	0.1
	miconazole	0.4

Als eerste keus medicatie werd ketoconazol (Nizoral[®], Janssen-Cilag) 12,5 mg/kg/dag voorgeschreven.

Twee maanden na de start van de therapie werd de kat voor controle gezien. Er werd een dramatische verslechtering geconstateerd. Op de kop waren veel nodulae en granulomen (Foto 3) en ook elders op het lichaam waren ulcererende granulomen aanwezig. Opvallend was dat geen symptoom van algemeen ziek zijn werd gezien; eetlust en gedrag bleven normaal.

Uit materiaal van de granulomen werd *Cryptococcon neoformans* gekweekt. Bij bloedonderzoek werden negatieve FeLV en FIV titers gevonden; de FIP titer, hoewel niet van grote diagnostische waarde, bedroeg $< 1:20$ (VMDC - Utrecht).

Verder waren lever- en nierfunctie normaal en bleek een geringe anaemie, hypergamma-globulinaemie en thrombocytopenie aanwezig (Tabel 1).

Vanwege een verdenking op resistentie van deze *Cr. neoformans* voor alle soorten konazol-derivaten werd de reïncultuur gestuurd naar een researchlaboratorium van Janssen-Cilag in Beerse (België), waar een gevoeligheidstest werd



Foto 5.

uitgevoerd (Tabel 2). Er werd geen resistentie aangetoond.

De dosering ketoconazol werd verdubbeld tot 25 mg/kg/dag gedurende drie weken. Bijverschijnselen traden niet op, echter ook geen verbetering van de situatie. Om die reden werd de therapie gewijzigd in itraconazol (Trisporal[®], Janssen-Cilag), 25 mg/kg/dag. De gegranuleerde inhoud van de capsules werd gemengd met het voer en goed geaccepteerd door de kat.

Na 15 dagen waren enkele nodulae verdwenen en de meeste granulomen zagen er rustiger uit. Bloed werden afgenomen voor controle biochemisch en haematologisch onderzoek (Tabel 1). Röntgenonderzoek van de thorax werd uitgevoerd vanwege de mogelijkheid van tumormetastasen (verminderde afweer) of de aanwezigheid van gemetastaseerde granulomen. De thorax bleek niet afwijkend.

Om financiële redenen werd de dosering itraconazol teruggebracht tot 12,5 mg/kg/dag.

Zes weken na de start van de itraconazol-therapie waren bijna alle granulomen aan de kop kleiner geworden en na totaal 12 weken itraconazol waren alle nodulae verdwenen, op één na bij de linker gehoorgang (Foto 4), die chirurgisch is verwijderd.

Een latex agglutinatietest voor kapselantigeen in serum is toen uitgevoerd (1:32768, RIVM te Bilthoven) en bloedparameters werden gecontroleerd (Tabel 1).

De kat bleef klachtenvrij op een onderhoudsdosering van 12,5 mg/kg/dag itraconazol om de dag (Foto 5). Ook de miliaire dermatitis is niet meer teruggezien.

Vanwege een terugval in de vorm van opkomende noduli, twee maanden na de laatste controle, is de dosering tijdelijk gedurende één maand verhoogd naar 12,5 mg/kg/dag. Een half jaar na de eerste latex agglutinatietest is deze herhaald (1:8192).

Zeven maanden later echter trad een dramatisch recidief op, waarbij de patiënt ook algemeen ziek werd. De eigenaar heeft toen besloten de kat te laten euthanaseren. Sectie is niet verricht.

Patiënt 2

Een tien jaar oude, gecastreerde kater, Europese korthaar, van vier kg, werd doorgestuurd vanwege ernstige huidlaesies. De huiskat, die ook buiten komt, had circa twee maanden tevoren een ziektegeschiedenis gehad van koorts en benauwdheid, die met antibiotica (ampicilline) en prednison oraal (onbekende dosering) met goed resultaat was behandeld. Kort daarna ontwikkelde de kat een ernstige dermatose aan vooral de extremiteiten en bij de gehoorgangbasis.

Bij klinisch onderzoek bleek de kat (T 39,7) lusteloos. Het circulatie-, respiratie- en digestie-apparaat vertoonde geen afwijkingen.

De dermatose bestond uit multipale ulcererende secernerende huidlaesies aan de rechtervoorpoot (Foto 6), rechterhak, hals, rechter oorbasis (Foto 7) en bij planum nasale (Foto 8).

Vanwege het aspecifieke beeld werden huidbiopten genomen. Hieruit bleek een diepe huidmycose ten gevolge van *Cryptococcon*.

Nadat de uitslag bekend was, is bloed afgenomen voor haematologisch, biochemisch en virus-onderzoek en de serologische kapsel antigeen latex agglutinatietest. FeLV en FIV titers bleken negatief, lever en nierfunctie normaal en de latex test 1:2045.



Foto 6.

Er werd gestart met als therapie: itraconazol (Trisporal[®], Janssen-Cilag) 12,5 mg/kg/dag.

Na twee maanden was de kat klinisch genezen (Foto's 9 en 10). De dosering itraconazol werd afgebouwd naar om de dag 12,5 mg/kg. Vier maanden na de start van de therapie bleef de kat symptomenvrij en werd de latextest herhaald (1 : 8192).

Gedurende zes maanden is de kat op een onderhoudsdosering itraconazol van om de dag 12,5 mg/kg gebleven. Daarna is de latextest opnieuw herhaald (1 : 2048).



Foto 7.



Foto 8.

Vervolgens is de dosering verlaagd naar 12,5 mg/kg om de twee dagen gedurende vijf maanden. De latextest bleek toen, ruim 13 maanden na het stellen van de diagnose, 1 : 8, waarna de therapie gestaakt is. Bij deze patiënt was geen anaemie aanwezig, wel een thrombocytopenie. Ondertussen bleek de patiënt een subklinische renale uremie ontwikkeld te hebben; een verband met de medicatie is niet direct te geven.

De kat heeft tot heden (december '96) nooit meer recidiven van de cryptococcose gehad.

ITRACONAZOL

Itraconazol is een breed spectrum antimycoticum, werkzaam tegen een grote hoeveelheid pathogenen en saprofyten. Het is een synthetisch antimycoticum dat lokaal, oraal en parenteraal toegediend kan worden bij oppervlakkige, diepe en systemische mycosen. Het remt de biosynthese van ergosterol, het belangrijkste sterol in de celmembraan van gisten en schimmels. Als gevolg daarvan ontstaan er veranderingen in de permeabiliteit en in de lipidecomponenten van de membraan.

Itraconazol bereikt de huid op verschillende manieren.:

- excretie via zweetklieren
- excretie via talgklierklieren
- diffusie door de epidermis
- opname door keratinocyten in het stratum basale.

Als itraconazol zich éénmaal in de keratinocyten bevindt, keert het niet terug naar de systemische circulatie (5).

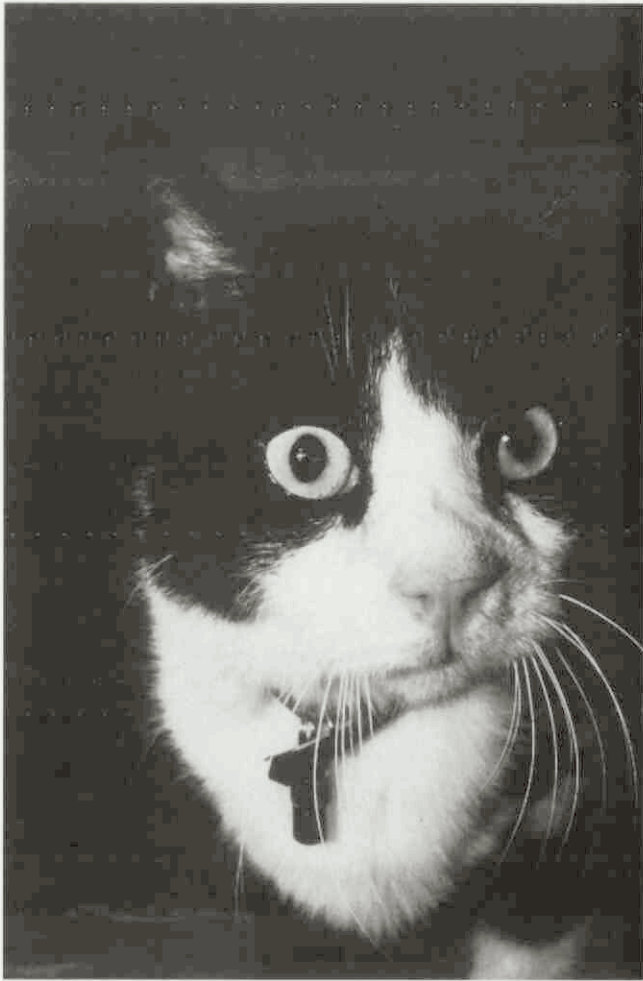


Foto 9.



Foto 10.

Hierdoor blijft itraconazol therapeutisch actief in het stratum corneum gedurende circa twee tot vier weken na ingestie, terwijl het na een week reeds uit het plasma is verdwenen. Humaan wordt itraconazol (200 mg per dag) gebruikt bij genitale candidose, spruw en dermatomycosen gedurende enkele weken, afhankelijk van de aandoening. Pulstherapieën zijn ook beschreven, waarbij om de week een dubbele dosis wordt gegeven. Combinatietherapie van itraconazol met fluconazol is niet beter dan behandeling met uitsluitend itraconazol (5).

Tenslotte dient opgemerkt te worden dat zowel ketoconazol als itraconazol niet voor de kat (en de hond) geregistreerd zijn. Zij dienen als humane middelen per patiënt genoteerd te worden op een lijst voor vrijstellingsregeling.

DISCUSSIE

In de hiervoor beschreven gevallen van Cryptococose is sprake van een gegeneraliseerde huidvorm van Cryptococose. Met name bij patiënt 1 is uitvoerig gezocht naar achterliggende oorzaken van bijvoorbeeld immuun depressie (zoals pos. FeLV of FIV titers) of aanwijzingen van betrokkenheid van andere organen (aanwezigheid van tumoren). Deze zijn niet aangetoond afgezien van een geringe anaemie en trombopenie, passend bij een chronische in-

fectie.

Bij beide katten waren FeLV en FIV titers negatief. Bij kat 1 waren geen aanwijzingen voor maligniteiten in de thorax aanwezig. De korte corticosteroïdbehandeling bij beide katten zou theoretisch een rol kunnen spelen.

Bij patiënt 2 is om financiële redenen minder intensief gezocht, maar de anamnese geeft een ziektebeeld (respiratoire aandoening met koorts) aan dat in relatie zou kunnen staan met de oorsprong van de cryptococcen infectie. De gegevens hieromtrent zijn te onduidelijk om conclusies te trekken.

Cryptococose wordt vaak in relatie gebracht met immuun depressie, bij katten vooral door FeLV en FIV infecties. Dit is niet in overeenstemming met de bevindingen van Ferrer, die geen verband tussen beide ziet (8).

Een verklaring voor de verslechtering van patiënt 1 tijdens de ketoconazol-therapie, zelfs bij verhoogde dosering is niet te geven. Wellicht was de duur van de therapie te kort. De behandeling van eenzelfde periode met itraconazol gaf een duidelijk beter resultaat.

Opmerkelijk is het feit dat de serologische test nog lange tijd positief bleef bij beide katten, terwijl de patiënten klinisch symptomenvrij waren. Zelfs werd bij patiënt 2 een titerstijging waargenomen nadat de laesies al enige tijd verdwenen waren.

Toch kan de serologische titerontwikkeling wel een indicatie geven over therapie en prognose: bij een daling tot nul kan de therapie gestaakt worden en is de prognose gunstig.

LITERATUUR

1. Cauwenbergh G. Skin kinetics of azole antifungal drugs. In: Borgers M *et al*, eds. 'Current Topics in Medical Mycology', Springer Verlag, New York, 1992; 4: 88-136.
2. Cook JR Jr, Evinger JV, and Wagner LA. Succesfull combination chemotherapy for canine Cryptococcal meningoencephalitis. *J Am Anim Hosp Assoc* 1991; 27: 61-4.
3. Cornelisse JL. Bacteriële ziekten en mycotische aandoeningen bij dieren 1rd ed. Utrecht: Bunge, 1988: 239.
4. Cutsem J van, Gerven F van, Franssen J, and Janssen PAJ. New Guinea Pig Model of disseminated Cryptococcosis associated with dermatotropism. *Model Dermatol* 1987; 3: 180-9.
5. Cutsem J van. Oral, topical and parenteral antifungal treatment with itraconazol in normal and in immunocomprised animals. *Mycoses* 1989; 32: 14-34.
6. Cutsem J van en Rochette F. Mycosen bij huisdieren. *Janssen Research Foundation* 1991: 100-1.
7. Davies Ch, and Troy GC. Deep Mycotic Infections in Cats. *J Am Anim Hosp Assoc* 1996; 32: 380-91.
8. Ferrer L. European Society of Veterinary Dermatology, Annual Congress, Barcelona, 1995.
9. Holzworth J. Mycotic diseases. In: Holzworth J. ed. *Diseases of the cat-medicine and surgery*. Philadelphia: W.B. Saunders. 1987: 320.
10. Kirk RW. *Current Veterinary Therapy*, IX, Philadelphia: W.B. Saunders, 1989: 654.
11. Malik R, Wigney DI, Muir DB, Gregory DJ, and Love DN. Cryptococcosis in cats: clinical and mycological assesment of 29 cases and evaluation of treatment using orally administered fluconazole. *J Med Vet Mycology* 1992; 30: 133-44.
12. Medleau L. Feline Cryptococcosis in *Current Veterinary Therapy X*, Philadelphia: W.B. Saunders, 1989: 1109-12.
13. Mikiciuk MG, Fales WH, and Schmidt DA. Succesfull treatment of Feline Cryptococcosis with Ketoconazole and Flucytosine. *J Am Anim Hosp Assoc*, 1990; 26: 199-201.
14. Muller GH, Kirk RW, and Scott DW. *Small Animal Dermatology* 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995: 373-8.



Brieven aan de Redactie

In deze rubriek worden reacties geplaatst op artikelen die in het Wetenschapsgedeelte zijn gepubliceerd.

Geachte redactie,

In het dorp waar ik opgroeide woonde een vriendelijke, wat warrige man die jaarlijks een belangrijke ontdekking deed. Het was elk jaar dezelfde en wel deze: als in het voorjaar de ooievaars teruggekeerd waren op het (enige) nest in het dorp, werd altijd kort daarna een baby geboren. Zelfs in de aansluitende nacht! Hij begaf zich dan naar de redactie van ons dorpsblad en meldde verheugd het bewijs dat baby's door de ooievaar gebracht worden. De redactie, die uit lessen op de lagere school en uit eigen waarneming beter wist, gaf hem een kop koffie met een koekje, sprak hem bemoedigend toe en ging over tot de orde van de dag.

Deze herinnering drong zich op bij de lezing van het artikel 'Hoe het similia-principe van de homeopathie uitkomst bood in een noodsituatie' over de behandeling van een patiënt. Uit de veelheid van toegediende therapeutica wordt een mysterieuze, 'verend geschudde' verdunning van een gif speciaal belicht als 1) bijdragend tot c.q. verantwoordelijk voor de genezing en 2) een aansporing om het similia-principe in

overweging te nemen. Over koffie, koekje en bemoedigende woorden heb ik geen informatie, maar ik zie wel dat de Hoofdreductie dit artikel plaatst. Het commentaar is ongeveer de zwakste relativisering die te bedenken valt.

Deze handelswijze heeft twee bezwaren. Ten eerste leidt hij rond een theorie die keer op keer onbeantwoorde vragen oproept tot een zekere erkenning ('het heeft zelfs in het Tijdschrift gestaan!'). Maar ten tweede, en wellicht is dat nog erger, ontstaat de vraag: 'als dat als serieuze bijdrage in dit tijdschrift staat, wat is dan het gehalte van de andere bijdragen?' De titel zal (vertaald) in internationale databases verschijnen, het redactionele commentaar niet. Auteurs die een wetenschappelijke reputatie te verliezen hebben, zullen worden afgeschrikt. Lezers met een kritische attitude zullen zich beraden.

Ik zie in het colofon veel namen van leden van de Wetenschappelijke Redactie waarvan ik weet dat zij de farmacologie en farmacotherapie tot hun werkterrein/interessesgebied rekenen. Hun reactie op de discussiepagina zal met interesse tegemoet gezien worden. Maar eigenlijk gaat het ons allen aan want wij hebben gezamenlijk een Journal of the Royal Netherlands Veterinary Association.

Wellicht is de vraag naar de werking van de Lecher-Antenne inmiddels beantwoord in het artikel 'De wankel wicelroede' van Rob van den Berg in de bijlage Wetenschap en Onderwijs, NRC-Handelsblad 18 januari 1997.

*Dr. P.H.A. Poll,
oud-lid Redactie Advies Raad,
Wetenschappelijke Redactie
en Hoofdreductie TvD*

Geachte Redactie,

Naar aanleiding van het artikel van R.J. Opmeer 'Hoe het similia-principe van de homeopathie uitkomst bood in een noodsituatie' verheugt het mij, als lid van de Wetenschappelijke Redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, nu eindelijk eens een doorwrocht wetenschappelijk artikel over homeopathie in ons blad te hebben aangetroffen. Ik kan de conclusies van de auteur dan ook volledig onderschrijven, hetgeen ik aan de hand van een eigen casuïstiek wil illustreren:

Ik had een jonge hond onder behandeling die aan een zogenaamde 'pure red cell aplasia' (PRCA) leed. Bij eerste onderzoek bedroeg de hematocrietwaarde 0.08; reticulocyten waren niet te vinden. In de loop van vijf maanden heb ik de patiënt vier maal een transfusie erythrocyten toegediend. Toen de hond opnieuw met een ernstige anemie begon te kampen en de kans op herstel steeds kleiner werd geacht, verzocht de eigenaar mij de mogelijkheden van een beenmergtransplantatie te onderzoeken.

Hoewel ik hier zeer sceptisch tegenover stond, hield de eigenaar aan en vond ik TNO in Rijswijk destijds bereid een dergelijke transplantatie uit te voeren. De treinreis van hond en eigenaar naar Rijswijk was echter vergeefs; om technische redenen zou de behandeling 14 dagen uitgesteld worden. Enige dagen na deze vergeefse reis verrichtte ik opnieuw

bloedonderzoek bij de patiënt en zie..! Het aantal reticulocyten, dat nooit hoger was geweest dan 0.02% bleek nu 7% te bedragen. De hond is vervolgens zonder verdere behandeling geheel hersteld.

Tot zover deze waargebeurde ziektegeschiedenis. U kunt u waarschijnlijk wel voorstellen dat ik sedertdien nog menige hond met PRCA of met een aplastische anemie een retourrtje Rijswijk heb voorgeschreven en inderdaad zijn nog enkele patiënten genezen. Aangemoedigd door dit succes heb ik vervolgens zelf een retourkaartje gekocht, dit vernalen en in 10.000 pilletjes verwerkt. Ik geeft deze nu aan al mijn patiënten, ook honden met Babesia-infecties, AIHA, etcetera, etcetera, uiteraard in combinatie met een allopatische behandeling. Er zijn er flink wat genezen, hoewel ook bij mijn patiënten soms ergerlijke recidieven voorkwamen. Wel heb ik gemerkt dat de kans op genezing toeneemt indien het kaartje, na opgooien volgens de wetenschappelijk verantwoordde 'toss-methode' (1), op de bedrukte kant valt, maar dat die kans ook toeneemt als het op de onbedrukte zijde terecht komt. Derhalve verwerk ik vóór- en achterzijde van het kaartje nu gelijkelijk in mijn pilletjes.

Dr. R.J. Slappendel

LITERATUUR

1. W.I.L. le Coeur: Kruis of munt. Ons Casino, jaargang 1, nr. 1, pag. 1, 1894.

Geachte redactie,

Met verbazing en kromme tenen heb ik het artikel gelezen over de homeopathische behandeling van een ivermectine-intoxicatie bij een collie, zoals dat geplaatst is in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 januari 1997 in de rubriek 'wetenschap'.

Wellicht is het artikel 2 1/2 maand te vroeg geplaatst en had het een aprilgrap kunnen zijn. Of was het de bedoeling van de Hoofdredactie (HR) de (veterinaire) homeopathie belachelijk te maken door het plaatsen van dit wetenschappelijk gezien volstrekt onacceptabele artikel, om zodoende deze alternatieve behandelwijze de definitieve doodsteek te geven? Gezien het naschrift van de HR vrees ik echter dat het bloedserius is bedoeld.

Over de homeopathie wordt nu al 200 jaar gediscussieerd. Intussen zijn er binnen de (dier)geneeskunde enorme vooruitgang gemaakt. Daar heeft de homeopathie, behalve als maar weer aangezwengelde discussie, niets aan bijgedragen. Indien de HR niettemin een discussie over de homeopathie op gang wil brengen, moet zij dit mijns inziens op een andere manier doen en niet wetenschappelijk aanvechtbare artikelen onder de rubriek 'wetenschap' publiceren. Er zijn namelijk dierenartsen die in dit soort artikelen een legitimering vinden van hun homeopathische kwakzalverij.

De erkenning van de Groep Homeopathisch-werkende Dierenartsen binnen de KNMvD is een misser geweest, maar dit moet niet nog eens erger gemaakt worden door plaatsing van dit soort artikelen onder de rubriek wetenschap.

J.T. Lumeij

REACTIE AUTEUR

Eigenlijk wil ik kort zijn in mijn commentaar op de reacties van de collegae dr. J.T. Lumeij, dr. P.H.A. Poll en dr. R.J. Slappendel naar aanleiding van mijn artikel 'Hoe het similia-principe van de homeopathie uitkomst bood in een noodsituatie': de lezer oordele zelf.

Toch kan ik het niet nalaten hier een klein persoonlijk woord aan toe te voegen. Ik wordt vaker geconfronteerd met afwijzende reacties vanuit de reguliere geneeskunde op de homeopathie en ik kan hier op zekere hoogte begrip voor hebben. Immers, openstaan voor een andere geneeswijze vraagt de durf om de eigen gronddenkbeelden ten aanzien van de geneeskunde kritisch te bezien en niet iedereen is hiertoe bereid. Het kan leiden tot een zich bedreigd voelen in eigen positie en denkwereld en dit verklaart vaak de toon waarop reguliere (dieren)artsen hun alternatieve vakgenoten alsmede het homeopathie-onderzoek aanvallen en ridiculiseren. Dit krampachtig vasthouden aan de eigen vertrouwde visie speelt vaak een grotere rol in de afwijzing van de homeopathie dan de resultaten van wetenschappelijk onderzoek op dit gebied zelf, iets wat mijns inziens sterk te betreuren valt. Wanneer de werkelijkheid blijkbaar te bedreigend is om deze als wetenschapper open tegemoet te treden, wat is dan de waarde van de wetenschap?

Wanneer daarbij nog komt dat andere belangen soms zwaarder wegen dan de genezing van patiënten - is dat niet het eindelijke doel waarnaar wij allen streven? - dan denk ik dat het hoog tijd wordt om ons mechanisch-materialistisch gronddenkbeeld eens aan een kritisch onderzoek te onderwerpen.

R.J. Opmeer, dierenarts
's-Gravenzande

WELZIJN VAN DUIVEN SLEUTEL TOT SUCCES



Boekbespreking

J.F.G.M. Wiertz en De Jongh Drunen. ISBN 803303.

Literatuur over duiven en hun ziekten is redelijk voorhanden. 'Wil je echter iets van duiven weten, dan moet je ze zelf houden' is een opinie waar wij tijdens de studie achter kwamen. Dit boek helpt de in deze onwetende toch wel wat verder, al is het dan geschreven voor de duivenliefhebber. Wiertz wil hen een andere kijk aanbieden op de ziekteproblematiek die hun hobby betreft. In eenvoudige taal legt hij uit wat voor de duiven van belang is. De veterinaire kan zich hierin vinden. De voeding, de huisvesting, opfokproblemen en de interpretatie van symptomen komen uitgebreid aan bod. Goed observeren is het devies. Door de melker zelf differentiaaldiagnoses te laten stellen, tracht Wiertz hem in de juiste richting te laten denken. Knap is de wijze waarop het probleem 'dikke koppen' wordt geanalyseerd. De aanpak van ziekteproblemen is breed maar eenvoudig van opzet. Enkele allopathische geneesmiddelen zijn voldoende, hoewel een doeltreffende behandeling

tegen veerluis (bewust?) niet wordt genoemd.

Dat Wiertz homeopaat is, blijkt uit de nauwgezetheid waarop hij de symptomen beschrijft. De uitleg over deze geneeswijze is summier, zonder enige casuïstiek. Ook zijn aanbevolen en zelf samengestelde homeopathische geneesmiddelen zou wat meer uitleg verdienen. Dit maakt het voor de homeopathische werkende dierenarts wat ondoorzichtig. De duivenhouder zal het een zorg zijn. Hij wordt tot slot nog danig in de war gebracht door het aanhalen van de lucht-ionisator, aardstralen en wichelroedes. Zaken waarover Wiertz beter een apart boek kan schrijven.

In de mening dat de meeste antibiotica het immuunsysteem onderdrukken, zal niet iedereen zich kunnen vinden, maar past wel in de bedoeling van de boodschap. Wat meer uitleg over de 'gewone medicijnen' zou het boek completer maken. De aanbeveling van Emtryl, Baytril 10% of een breed spectrum antibioticum dient aangepast te worden.

Al met al is dit toch een waardevol boek, dat met veel inspiratie is samengesteld. Warm aanbevolen voor de collega die de duivenliefhebber beter wil begrijpen en deze nieuwe kijk op duivenproblematiek zich aan wil meten.

A.G.G. Kok

HEARTWATER (COWDRIOSIS)

A review by E. Camus, N. Barré, D. Martinez & G. Uilenberg. Editor: Office International des Epizooties; 12, Rue de Prony-75017 Paris France. ISBN: 92-9044-376-6. 177 pages. Price: \$50,--.

Deze Engelstalige tweede editie is een bijgewerkte versie van de Franse uitgave van 1988.

Hartwater of cowdriosis is een rickettsiale ziekte van herkauwers en wordt overgebracht door teken van het genus *Amblyomma*. Het is één van de vele belemmeringen voor een verhoging van de dierlijke productie in grote delen van Afrika.

Het onderzoek aan hartwater stagneerde door verschillende redenen voor een lange periode: *Cowdria ruminantium* kon niet *in vitro* gecultiveerd worden; serologische testen of laboratorium-proefdieren waren niet beschikbaar; de diagnose kon pas bij sectie bevestigd worden; en de ziekte betrof slechts Afrika ten zuiden van de Sahara, waar onderzoeksfaciliteiten en financiële middelen in het algemeen zeer beperkt zijn. Bovendien verloopt de ziekte in het lokale vee vaak symptomeloos en wordt het pas een probleem wanneer exotische rassen worden geïntroduceerd.

Het onderzoek naar hartwater heeft de laatste jaren echter een grote vooruitgang geboekt na de ontdekking dat bepaalde stammen van *C. ruminantium* pathogeen zijn voor muizen (1971), het ontdekken van het agens in de westerse hemisfeer (1980) en het kweken van het agens *in vitro*

(1985). Daarnaast zijn er serologische testen beschikbaar gekomen, die echter nog niet perfect zijn, onder andere wegens kruisreacties met *Ehrlichia* species.

Al deze gegevens zijn neergelegd in zes hoofdstukken, respectievelijk Algemeen, Aetiologie, Epidemiologie, De ziekte, Diagnose en Controle. Het boek sluit met conclusies, waarin ook de vele onopgeloste vragen nog eens op een rij gezet worden, en een uitgebreide literatuurlijst.

Als kleine aanvulling van dit uitstekende boek zou het aanbeveling verdienen om in een volgende uitgave ook het potentiële verspreidingsgebied van de *Amblyommavectoren* (onder andere in Azië) op te nemen. Niet voor niets was er meer geld voor hartwateronderzoek beschikbaar toen bleek dat ook het Amerikaanse continent bedreigd werd door deze ziekte!

In een volgende uitgave zou dan ook een fout (van de printer?) verbeterd kunnen worden, namelijk 'increase of glucose content of urea' in 'increase in the serum content of glucose and urea'.

Al met al een boek dat van harte aanbevolen kan worden aan wetenschappers die onderzoek doen op het gebied van hartwater en dierenartsen werkzaam in gebieden waar de ziekte voorkomt (sub Sahara Afrika en Caribisch gebied) of waar een invasie dreigt (speciaal het Amerikaanse continent).

Prof. dr. D. Zwart

SOZIALE KOMPETENZ IN TIERARZTPRAXEN

M. Slowak, Fischer Verlag Jena, D-Stuttgart 1996 - ISBN 3-334-61006-3. 144 pagina's.

In het begin van dit nuttige boekje wordt benadrukt dat de sociale competentie van de dierenarts in de toekomst zijn/haar belangrijkste marketinginstrument zal zijn. Niet de kwaliteit van de veterinaire dienstverlening; die behoort gewoon al goed te zijn. Goede kwaliteit diergeneeskunde is het toegangsbewijs tot de praktijkuitvoering.

Een tweede opvallende opmerking is dat de opleiding voor dierenartsen zich niet of nauwelijks bezig houdt met sociale competentie in de praktijk. In het algemeen houdt de faculteit zich onvoldoende bezig met zaken als marketing en management in de dierenartsenpraktijk, terwijl die van essentieel belang zijn om de noodzakelijke investeringen voor een Good Veterinary Practice te kunnen financieren.

Het boekje bestaat uit drie hoofdstukken. Het eerste, zeer uitgebreide hoofdstuk (2/3 deel van het boekje) is een nogal technische instructie met betrekking tot communicatie tussen dierenarts en cliënt. Men moet wel al van tevoren overtuigd zijn van het belang van sociale competentie in de dierenartsenpraktijk, wil men bereid zijn zich door het hoofdstuk heen te worstelen.

Een goede communicatie tussen dierenarts en cliënt ver-

hoogt onder andere de kwaliteit van de anamnese en de eigenaar begrijpt ook beter de overwegingen van de dierenarts, waardoor minder misverstanden ontstaan en minder klachten van de eigenaar over de dierenarts. Daarnaast zal de dierenarts beter de extra behoeften van zijn cliënt onderkennen, zodat de ACT (Average Cliënt Transaction) zal kunnen toenemen.

Het tweede hoofdstuk behandelt onderwerpen als: de keuze van de juiste medewerker, teamvorming en dergelijke. Zaken die eigenlijk veel meer boekruimte nodig hebben. Een slecht functionerende back-office heeft onherroepelijk een zeer negatieve uitstraling naar de klant. Over 'lol in je werk' houden gaat het laatste (veel te) kleine hoofdstukje: tijdmanagement, omgaan met stress, burn out, en balans tussen praktijk- en privéleven. En even voor alle duidelijkheid: 'Burn out' komt niet alleen bij oudere collegae voor!

De schrijfster vat het simpel samen: 'Ihr gesamtes medizinisches Wissen und damit in Zusammenhang stehende Leistung nutzen nichts, wenn Sie mit den Menschen nicht umgehen können'.

Kortom: Het aloude 'kopen is gunnen' zal in de toekomst in de dierenartsenpraktijk meer gelden dan ooit!

A.H. Westerhuis



PRAKTIJK UITOEFENEN IN GRIEKENLAND

De Nederlandse dierenarts Cock Lenten waagde in 1991 de stap om op het Griekse eiland Kythera een veterinaire praktijk te beginnen. Inmiddels heeft hij zich bij de bewoners, die de luxe van een praktiserend dierenarts niet gewend waren, min of meer onmisbaar gemaakt. Reden om zijn collega Alexander Bogaerts te vragen zijn Griekse praktijk waar te nemen voor een periode van zes weken. Beide dierenartsen zijn zeer enthousiast over het werken in deze praktijk en het leven op het eiland, wat totaal anders is dan in Nederland. Een verslag...



Berichten en verslagen

Cock Lenten is van 1969 tot 1987 praktiserend dierenarts geweest in Culemborg. Sinds februari 1987 woont hij in Griekenland. Vanaf die tijd, tot januari 1991, was hij als veterinaire adviseur in dienst van 'Provinci Hellas'. In die periode reisde hij regelmatig naar Kythera om de restauratie van zijn huis te begeleiden.

Het eiland Kythera ligt tussen de Peloponnesus en Kreta en een half uur vliegen vanaf Athene. Qua oppervlakte

en omtrek is Kythera te vergelijken met de provincie Utrecht. Het permanente inwonertal is circa 6000. In het zomerseizoen - vanaf half mei tot half oktober - biedt het eiland accommodatie voor circa 40.000 mensen. Het huidige dierenbestand bestaat uit 450 stuks rundvee, circa 250 stuks fokzeugen, 10.000 schapen en geiten, 2000 konijnen, veel jachthonden waar relatief veel zorg aan wordt besteed, veel pluimvee - kippen en kalkoenen - en 5500 bijenkasten.

Omdat er geen praktiserend dierenarts op het eiland was, bekleedde Cock Lenten die functie zodra hij voet aan land zette. In januari 1991 heeft hij besloten om zich als dierenarts op het ei-

land te vestigen. Naast de consultatieve praktijk heeft hij zich beziggehouden met de verbetering van het lokale schape- en geitenvee, met name wat betreft de melkopbrengst. Verder heeft hij zich verdiept in de bijenhouderij en de manieren waarop met zo weinig mogelijk farmaceutische middelen een volk in stand te houden is.

Per jaar vaccineert hij nu circa 1000 schapen en geiten tegen Pasteurella- en Clostridium-infecties. In verband met het Viscerale Leishmaniasis-probleem bij honden is hij terechtgekomen bij het Koninklijk Nederlands Instituut voor de Tropen, dat in samenwerking met het RIVM en collega dr. Slappendel een gevriesdroogd antigeen heeft ontwikkeld voor het diagnosticeren van VL op basis van de directe agglutinatiemethode. Deze test heeft hij in 1996 Griekenland geïntroduceerd.

Ofschoon er vijf jaar geleden op Kythera geen praktiserend dierenarts was, wordt het dierenarts Lenten nu niet in dank afgenomen als hij voor

langere tijd afwezig is. Mede hierdoor heeft hij voor de toekomst gezocht naar een oplossing voor dit probleem in de vorm van een praktijkruil met een collega. Dit heeft in de maanden juli en augustus 1996 voor de eerste keer plaatsgevonden. Collega Alexander Bogaerts heeft met zijn gezin de praktijk van Lenten waargenomen en Lenten heeft hem in Helmond zes weken vervangen. Beiden hebben ze daarna hun ervaring geëvalueerd en zijn tot de conclusie gekomen dat het experiment positief is uitgevallen.

WAARNEMEN OP KYTHERA

Alexander Bogaerts kent Cock Lenten sinds 1981. In de vakantieperiode nam hij in dat jaar zijn praktijk in Culemborg waar. Vijftien jaar later hebben ze wederzijds hun praktijken geruild voor een periode van zes weken. Lenten heeft zijn gezelschapsdierenpraktijk in Helmond waargenomen en Bogaerts is met zijn gezin werkzaam geweest in Lentens praktijk op Kythera.

Alexander Bogaerts vertelt: 'Het praktijkgebouw, één ruimte waar alles gebeurt, ligt in het zuiden van het eiland. Iedere dag is hier spreekuur van 12.00 tot 13.00 uur. Mensen komen vrijelijk in- en uitwandelen met hun gezelschapsdieren, maar ook om te helpen met vertalen (Grieks is toch een moeilijke taal) of zomaar om een praatje te maken. Toen we een sectio caesarea bij een hond moesten verrichten, stond op een gegeven moment het halve dorp als toeschouwer om ons heen.

Het fraaie woonhuis ligt in het noorden van het eiland. De afstand is circa 20 kilometer. Op de heen- en terugreis reden we de visites. De landbouwhuiskamerspraktijk roept herinneringen op

aan dr. Vlimmen en James Herriot: sluip-door-kruip-door hokjes op moeilijk bereikbare plaatsen, biggetjes ijzer enten, veel geduld hebben vóór er een dier gevangen is en een vers geslachte kip ontvangen als blijk van dank. Tijdens de siësta bezochten we meestal een van de prachtige stranden, die er in alle mogelijke soorten zijn: zand, kiezel en rots. Mogelijkheden te over om heerlijk te zwemmen en te snorkelen.

Het eiland is ruig en rotsachtig met een schitterende natuur. Uit de klassieke oudheid zijn er nauwelijks restanten, maar wel uit de Byzantijnse periode. Kythera is toeristisch onderontwikkeld, maar deze onbedorvenheid vormt juist een van de charmes. Restaurants waar je voor weinig geld uitstekend

kunt eten, zijn er meer dan voldoende. De bevolking is erg vriendelijk en behulpzaam. Het dagelijks tempo en verwachtingspatroon is lager dan wij gewend zijn. Vanuit dit andere levens- en praktijkperspectief heb je, ondanks je werkzaamheden, toch een vakantiegevoel en tijd voor bezinning op je eigen situatie.

Cock Lenten vertelde dat sommige cliënten wel eens tegen hem zeggen 'U bent van God gezonden'. Dit is voor mij het grote verschil met de Nederlandse situatie. Hier beschouwt menig cliënt zich als 'van God gezonden' en wenst ook als zodanig behandeld te worden.'

*Met dank aan Cock Lenten
en Alexander Bogaerts*



Cock Lenten raakt tijdens het afleggen van visites nogal eens in druk gesprek met de bewoners van het eiland.

VERSLAG VAN DE UEVH OVER 1996

Zoals gebruikelijk hield ook dit jaar de UEVH (een sectie van hygiënistinnen binnen de FVE) twee vergaderingen; dit jaar in onze vertrouwde Alma Mater, Utrecht en in Brussel. Onderstaand de belangrijkste punten waarmee de UEVH zich heeft beziggehouden.

Zoals te verwachten vormde BSE op de beide vergaderingen een belangrijk gespreksonderwerp; twee Britten deden melding van de recente situatie, de genomen maatregelen en achtergronden. BSE lijkt nu geen diergezondheidsprobleem meer, maar een politiek/volksgesondheidsprobleem. In juni hield de FVE een dag over BSE

met als motto: 'Het vertrouwen terugwinnen van de consument'. Schrijver dezes bezocht deze interessante dag, maar of het doel bereikt werd is twijfelachtig. Illustratief was hoe Zwitserland is omgegaan met de 250 BSE-gevallen: effectieve controlemaatregelen op onder andere diermeel, diagnose en positieve of verdachte gevallen vernietigen;

hiermee lijkt de ziekte te zijn bedwongen. Een verslag van deze dag is in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde verschenen.

In aansluiting op een FVE-stuk over niet-dierenartsenassistenten, werkend in praktijken, zal de UEVH een inventarisatie doen van niet-dierenartsen die betrokken zijn bij de veterinaire volksgezondheid en als voedingshygiënist; met name gaat de belangstelling uit naar de werkzaamheden vallend onder een veterinaire Richtlijn.

Met belangstelling en met grote instemming volgt de UEVH het project 'Education in Veterinary Public Health, the European dimension'; dit is een ini-

tatief uit de Vakgroep VVDO, via EC-CEAMST (een netwerkorganisatie in de vleessector), gezamenlijk met diverse veterinaire faculteiten en organisaties die zich met de materie bezighouden.

Een belangrijk onderwerp binnen de FVE vormt diergeneesmiddelen en additieven; het UEVH standpunt is dat deze geen residuen in het product mogen achterlaten en dat voor elk geneesmiddel de testmethode bekend moet zijn. Antibiotica horen niet thuis in veevoeder als groeibevorderaar. Om inzicht te verkrijgen in de toegepaste testmethoden op residuen in de diverse landen is gestart met een inventarisatie hierover.

Het Bestuur is ten nauwste betrokken bij de meningsvorming binnen de FVE over de door de Commissie uitgebrachte Gids om van de 14 veterinaire Richtlijnen één geheel te maken. Rechtstreeks is een advies hierover gegaan naar de Commissie. Belangrijk hierbij is de plaats van de dierenarts in de nieuwe

Richtlijn, de vraag of het een Richtlijn of een Verordening van de Raad moet worden en het handhaven van het nu bestaande keurmerk op de diverse producten van dierlijke oorsprong.

De UEVH heeft bewust het onderwerp dierenwelzijn gekozen om over te discussiëren; door zijn werk in de slachthuizen is de keuringsdierenarts hierbij nauw betrokken: transport, stalling, bedwelmen en verbloeden.

De FVE heeft de UEVH resolutie over de benodigde tijd, die nodig is voor het keuren van mestvarkens (50 seconden voor de PM-keuring per varken) aangenomen en verder geleid naar de Commissie.

Sinds een aantal jaren werd de 'Alternatieve keuring van mestvarkens', eerst binnen de UEVH, later binnen de FVE besproken. Blijkens uitspraken en stukken vanuit de Commissie is dit een zeer actueel onderwerp. Het huidige standpunt is dat een nieuwe methode van keuren betere waarborgen kan en moet

geven dan de huidige, middels een systeem van ketenbewaking waarbij dan een vereenvoudigde keuring aan de slachtlijn kan plaatsvinden. De FVE heeft de Commissie aldus geadviseerd.

In 1996 is de inventarisatie over keurlonen in de diverse lidstaten voltooid; conclusies: Nederland heeft in het algemeen de hoogste keurlonen, voor varkens en runderen zijn de verschillen tussen de landen gering en in het algemeen is er (nog) geen uniformiteit bereikt tussen de lidstaten, maar deze zullen de handel niet verstoren.

Dit jaar is het Bestuur gestart met het uitgeven van een eigen **Nieuwsbrief**, naast de Nieuwsbrief van de FVE. Het is de bedoeling dat deze tussen de halfjaarlijkse vergaderingen in verschijnt; twee nummers zijn nu verschenen. Belangstellenden kunnen deze bij de secretaris aanvragen.

*T.G. van de Vuurst,
algemeen secretaris UEVH.*

WETTELIJKE WAARBORGING VEILIGHEID DIERLIJKE EN ANDERE BIJPRODUCTEN VERBETERD

Het Bestuur van het Productschap voor Veevoeder heeft een belangrijke stap genomen om de kwaliteit van bij- en restproducten in de diervoeding beter te kunnen beheersen. Het gaat hierbij om producten die niet onder de destructiewet vallen. Tijdens haar vergadering van 15 januari 1997 heeft het Bestuur normen en eisen vastgesteld, waarmee de kwaliteit en veiligheid van deze producten voor de veevoeding beter wettelijk worden geregeld.

Het belangrijkste besluit is de eis dat de producten (deels) van dierlijke herkomst pas aan veehouderijbedrijven mogen worden afgeleverd indien deze

producten gedurende minimaal 20 minuten verhit zijn op 133°C, bij 3 bar druk. Deze eis moet dieren beschermen tegen besmettelijke ziektekiemen die in bepaalde producten kunnen zitten. Een voorbeeld hiervan is het varkenspestvirus. Via de verplichte verhitte producten met dierlijke materialen, zoals bijvoorbeeld keukenafval (swill) op een veilige manier voor met name de varkensvoeding beschikbaar komen. Het bedrijf dat de hittebehandeling uitvoert dient hiervoor een vergunning aan te vragen bij het Productschap voor Veevoeder.

Niet voor alle dierlijke producten zal

deze verhitte eis verplicht worden. Voor zuivelproducten zoals wei en melkpoeder zal geen verhitte worden geëist. Ook voor pluimvee- en visproducten kunnen eventueel minder stringente verhitte eisen worden toegestaan. De ondernemer die dergelijke producten wil gebruiken dient dan wel eerst richting productschap aan te tonen dat de toegepaste alternatieve behandeling voldoende veilig is. Ook is het juridisch instrumentarium verbeterd om beslag te leggen op partijen van niet-gezonde handelskwaliteit en om zulke partijen te kunnen vernietigen.

MILJOENENSCHADE BESMETTELIJKE VEEZIEKTEN TE VERZEKEREN?

Een uitbraak van mond- en klauwzeer in Nederland leidt gemiddeld tot 124 miljoen gulden schade. Klassieke varkenspest leidt tot 154 miljoen gulden en pseudo-vogelpest tot 29 miljoen. Als het tegenzit kunnen deze bedragen oplopen tot respectievelijk 420, 490 en

237 miljoen gulden. Daarbij is dan nog geen rekening gehouden met de schade die ontstaat wanneer ook producten en dieren van buiten het getroffen gebied te maken krijgen met handelsbelemmeringen. Dit blijkt uit een onderzoek naar risico-kwantificering

en verzekering van veewetziekten, uitgevoerd door ir. Miranda Meuwissen en ir. Suzan Horst bij de vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie van de Landbouwniversiteit Wageningen. De kans op uitbraken, en daarmee ook de schade, gaat fors omlaag als een

snellere opsporing van het eerste ziektegeval mogelijk zou worden. Dat gebeurt ook bij het sneller invoeren van maatregelen, zowel in Nederland als in het buitenland. Eén dag tijdwinst bij mond- en klauwzeer leidt tot een schadereductie van bijna een half miljoen gulden per uitbraak. Maar ook andere maatregelen zijn denkbaar. Een waterdichte controle van terugkerende vee-wagens op mond- en klauwzeer en klassieke varkenspest zou tot een jaar-

lijkse schadereductie leiden van ruim 11 miljoen gulden. Omgekeerd redenerend geven deze bedragen een indruk van de financiële ruimte die aanwezig is voor het realiseren van dergelijke maatregelen.

Omdat het voorkomen van schade niet gemakkelijk zal zijn, werpt de vraag zich op of dergelijke schade te verzekeren is. Theoretisch is dat het geval. De risico's zijn te kwantificeren en de schade is te berekenen. De minimale

premies (de zogenaamde 'nulpremies') komen, voor het afdekken van de schade als gevolg van klassieke varkenspest in de primaire sector, op ruim f 4,30 per zeugenplaats en op ruim f 2,00 per vleesvarkensplaats. Dergelijke premies betekenen weliswaar een lastenverzwaring ten opzichte van het huidige systeem (stamping-out fonds), maar geven een ruimere dekking van schadeposten en gaan uit van een lagere bijdrage van de overheid dan nu het geval is.

BEHEERSING CELGETAL: WIJSHEID OF GELUK

Uit onderzoek van het Praktijkonderzoek PR blijkt dat opvolgende tankcelgetallen sterk variabel zijn. Door deze grote variatie is het niet mogelijk toekomstige tankcelgetallen nauwkeurig te voorspellen. Een alternatief bemonsteringsschema wordt voorgesteld, waarbij veehouders met een laag tankcelgetal minder frequent bemonsterd worden dan veehouders met een verhoogd tankcelgetal. Ook is er een grote variatie in het koecelgetal bij opvolgende melkingen. Met name bij dieren met een gemiddeld verhoogd koecelgetal is het verloop uitermate onvoorspelbaar.

Het koecelgetal is geen goede voorspeller van klinische mastitis. Klinische mastitis bleek wel een duidelijke risicofactor te zijn voor het optreden

van hoge koecelgetallen. Bij de beheersing van het tankcelgetal is daarom een beheersing van het optreden van klinische mastitis (met name bij oudere dieren) zeer belangrijk. Omdat klinische mastitis veelvuldig voorkomt rondom kalveren, dient het management rondom kalven veel aandacht te krijgen.

Het koecelgetal is een parameter die gerelateerd is aan de uiergezondheid en wordt daarom in vrijwel alle belangrijke melkproducerende landen bepaald. Hoewel er een positieve relatie is tussen een verhoogd koecelgetal en een slechte uiergezondheid blijken er vele uitzonderingen te zijn op deze algemene maatregel. Ongeveer de helft van alle variatie in het koecelgetal is met de tot op heden bekende factoren niet te verklaren. De belangrijkste be-

kende factor die het koecelgetal beïnvloedt is de infectiestatus. Andere factoren die een vrij grote invloed op het koecelgetal hebben zijn het lactatienummer en -stadium, klinische mastitis en de melkmachine. Bedrijfsfactoren zijn belangrijker dan dierfactoren bij het structureel beheersen van het tankcelgetal omdat de variatie gevonden bij de individuele dieren voor een belangrijk deel een resultante is van de omgevingsfactoren.

Een compleet verslag van dit onderzoek staat in publicatie 117 'Beheersing van het celgetal: wijsheid of geluk', te bestellen door f 12,50 over te maken op postbanknummer 2307421 van het Praktijkonderzoek PR te Lelystad met vermelding van het publicatienummer.

NU ALLEMAAL AAN DE SLAG MET I&R

Eén dezer dagen ontvangen alle varkenshouders de nieuwe brochure I&R Varkens in Nederland. In deze brochure wordt uitleg gegeven over het systeem van Identificatie en Registratie van alle varkens. Afgelopen najaar kwamen LTO-Nederland, de Nederlandse Vakbond Varkenshouders en de I&R-stuurgroep tot overeenstemming over een doelmatig en eenvoudig systeem. Weliswaar hebben boeren daarvoor anderhalf jaar moeten knokken, maar het resultaat ligt er nu ook.

De volgende stap moet nu zijn, dat alle varkenshouders ook met de nieuwe regeling gaan werken. Dus niet afwachten tot volgende week of volgende maand, maar onmiddellijk beginnen. Iedere nuchtere en economisch den-

kende varkenshouder is er in mijn ogen van overtuigd dat een goede I&R-regeling noodzakelijk is voor de varkensgezondheidszorg. Wel, zo'n regeling ligt er nu, dus dan ook meteen aan de slag.

De situatie met betrekking tot varkenspest geeft duidelijk aan dat we het ons niet kunnen veroorloven nog langer te wachten of slordig om te gaan met het melden. We nemen daarmee grote risico's voor de totale sector, voor onze collega's en uiteindelijk ook voor onszelf. Het kan niet waar zijn dat we op technisch en bedrijfseconomisch vlak al het mogelijke doen om tot de beste resultaten te komen, om vervolgens op het vlak van I&R onze bedrijven op het spel te zetten.

Ik ga er vanuit dat iedere varkenshouder zijn best doet.
U, ik, wij allemaal.

*Wien van den Brink, voorzitter Vakgroep Varkenshouderij LTO-Nederland
voorzitter Nederlandse Vakbond Varkenshouders*

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

HET VETERINAIR TUCHTCOLLEGE



Veterinair tuchtrecht

Uitspraak in de zaak van ... (zaaknummer: 95/0117-EB; 27 juni 1996) de klachtambtenaar ex artikel 29 van de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990, klager tegen ..., beklaagde wonende te

DE PROCEDURE

1. Bij klaagschrift gedateerd 19 oktober 1995, aangevuld bij schrijven van 23 januari 1996 heeft klager zich tot het Veterinair Tuchtcollege gewend.

Beklaagde heeft bij schrijven van 28 november 1995, aangevuld bij schrijven van 8 maart 1996 gereageerd op de klacht.

Het College heeft de zaak op 20 juni 1996 ter zitting behandeld. Beklaagde is daarbij in persoon verschenen en werd ter zitting bijgestaan door mr. P.A.H. Boender. Klager werd ter zitting vertegenwoordigd door drs. H.C.A. Leemans.

DE KLACHT

2. In de schriftelijke klacht, zoals mondeling nader toegelicht ter zitting, verklaart klager - kort samengevat en zakelijk weergegeven - het volgende.

Blijkens proces verbaal nr 11-162/94, ambtsedig opgemaakt door de verbalisanten, districtsinspecteur van de Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming en, ambtenaar van de Algemene Inspectiedienst, heeft beklaagde, ondanks de daartoe verleende toestemming van de eigenaar, nagelaten het paard van de heer te doden nadat door hem, beklaagde, was vastgesteld dat het betreffende dier ernstig lijdende was aan een aandoening waarvoor geen behandelingsperspectief meer bestond.

Klager betoogt dat door de eigenaar van het paard weliswaar werd aan-

gegeven dat deze om emotionele redenen niet in staat was bijstand te verlenen bij het doden van het paard, doch dat dit beklaagde niet onthefte van de op hem als dierenarts rustende verantwoordelijkheid bij de eigenaar aan te dringen op het organiseren van hulpkrachten danwel, zo dit niet tot het gewenste resultaat zou leiden, zelf verdere initiatieven te nemen teneinde het paard zo snel mogelijk te doden. Door klager wordt voorts betoogd dat dit ook zo is indien beklaagde de woorden van de eigenaar van het paard niet als een volledige toestemming tot het doden van het paard hadden mogen opvatten.

Het bovenstaande voert klager tot de slotsom dat beklaagde door zich te lijdzaam op te stellen te kort is geschoten in de zorg die hij ten opzichte van het paard ten aanzien waarvan zijn hulp was ingeroepen behoorde te betrachten.

HET VERWEER

3. In zijn verweerschrift, zoals mondeling nader toegelicht ter zitting, verklaart beklaagde - kort samengevat en zakelijk weergegeven - het volgende.

Beklaagde stelt dat voor het doden van het dier geen, althans geen volledige, toestemming van de eigenaar van het paard bestond. Beklaagde voert in dit verband aan dat de eigenaar van het dier aanvaankelijk te kennen gaf het dier nog niet te willen laten afmaken, aangezien hij nog de hoop koesterde dat het dier zou genezen. Nadien heeft de eigenaar, na beklaagdes advies om het paard te euthanaseren, geweigerd hierbij aanwezig te zijn en te assisteren, hetgeen door beklaagde werd opgevat als het weigeren van toestemming tot het plegen van euthanasie. Beklaagde stelt op 9 september 1994 de eigenaar op zijn verantwoordelijkheid te hebben gewezen en nadien nog herhaaldelijk bij hem te hebben gepolst of hij van mening was veranderd. Beklaagde stelt dat het zonder hulp doden van

het paard, gelet op de te verwachten schrikreactie van het paard, niet mogelijk was en het op eigen initiatief inroepen van hulp in de omgeving, gelet op de weinig inschikkelijke reputatie van de eigenaar en de omstandigheid dat beklaagde de praktijk alleen en zonder assistentie uitoefent, eveneens niet tot de mogelijkheden behoorde. Beklaagde hoopte door het houden van contact met de eigenaar van het paard deze uiteindelijk tot onvoorwaardelijke instemming te kunnen bewegen, doch is door het ingrijpen van de Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming door de feiten ingehaald.

FASTSTAANDE FEITEN

4. Het College gaat uit van de volgende vaststaande feiten.

Beklaagde heeft vanaf juni 1994 het aan de heer toebehorende paard behandeld in verband met een wond aan de voorkant van het spronggewricht van het linkerachterbeen bij het paard. Beklaagde heeft, mede in overleg met de districtsinspecteur van de Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming, besloten het paard te behandelen en daarbij afgesproken dat, zo deze behandeling niet het gewenste resultaat zou hebben, door hem bij de eigenaar zou worden aangedrongen op euthanasie van het paard. Op 30 juli 1994 heeft beklaagde geconstateerd dat het paard het bewuste been weer belastte en leek te genezen van de kwaal. Op 22 augustus heeft beklaagde uit eigen beweging een bezoek gebracht aan het paard en geconstateerd dat de toestand van het dier ernstig was verslechterd. Op 9 september 1994 heeft beklaagde geconcludeerd dat verdere behandeling van het paard zinloos was en de eigenaar geadviseerd om, gelet op de verslechterde toestand van het paard, het dier te doen doden. De eigenaar heeft bij die gelegenheid aangegeven nog geen beslissing terzake te willen nemen. Op 14 september heeft beklaagde

de eigenaar opnieuw geadviseerd het paard te doen doden. Deze gaf bij die gelegenheid aan zich daartegen niet te verzetten, doch niet aanwezig te willen zijn bij en ook geen medewerking te willen verlenen aan het plegen van euthanasie. Beklaagde is daarop onverrichter zake vertrokken. Op 23 september heeft beklagde opnieuw een bezoek gebracht aan de eigenaar teneinde het paard te euthanaseren, doch is, aangezien geen assistentie aanwezig was, wederom onverrichter zake vertrokken. Op 30 september 1994 is op aandringen van de door de Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming ingeschakelde dierenarts van de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees drs. beklagde wederom verschenen bij het paard. Beklaagde heeft hierop, na toestemming te hebben verkregen van de eigenaar en met assistentie van de verbalisanten van de Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming, het paard geëuthanaseerd.

OVERWEGINGEN

5. In geding is of beklagde tekort is geschoten in de zorg die hij in zijn hoedanigheid van dierenarts behoorde te betrachten ten aanzien van het paard met betrekking waartoe zijn hulp was ingeroepen door niet zo spoedig mogelijk na de vaststelling dat het dier ernstig lijdend en ongeneeslijk ziek was, euthanasie te plegen.
6. Voor het College is komen vast te staan dat het aan de heer toebehorende paard, dat onder behandeling van beklagde stond, ernstig lijdend en niet meer te genezen was. Beklaagde is in ieder geval zelf op 9 september 1994 tot dit inzicht gekomen en heeft hieraan de conclusie verbonden dat het paard diende te worden geëuthanaseerd. Gelet hierop laat het College in het midden vanaf welk tijdstip beklagde precies tot de conclusie had behoren te komen dat het paard diende te worden geëuthanaseerd en gaat het ervan uit dat dit in ieder geval vanaf 9 september 1994 het geval was.
7. Het College is met beklagde van oordeel dat de behandelend dierenarts in een dergelijk geval de eigenaar van het paard dient te bewegen

om toestemming te verlenen tot het plegen van euthanasie. Beklaagde heeft zich er op beroepen dat in het onderhavige geval deze toestemming aanvankelijk ontbrak en in een later stadium onvolledig was. Hoewel het College beklagde nog wel kan volgen in zijn verweer dat hij de aanvankelijke reactie van de eigenaar van het paard, waarbij deze te kennen gaf te willen afwachten of de toestand van het paard wellicht nog zou verbeteren, niet anders kon interpreteren dan als het ontbreken van toestemming, mocht naar het oordeel van het College beklagde de verdere houding van de eigenaar, welke erop neerkwam dat deze toestemming gaf voor het doden van het dier maar daar geen medewerking aan wilde verlenen, niet als zodanig interpreteren. Gelet op hetgeen hieromtrent voor het College is komen vast te staan, had beklagde er dan ook in ieder geval vanaf 14 september vanuit moeten gaan dat hij van de eigenaar toestemming voor het doden van het dier had verkregen.

8. Het College overweegt ten overvloede dat, ook indien er van zou moeten worden uitgegaan dat beklagde van de eigenaar geen toestemming had verkregen voor het doden van het dier, het op zijn weg had gelegen om in het belang van het dier zelfstandig maatregelen te nemen die desnoods strijdig zouden zijn met de belangen en opvattingen van de eigenaar van het dier. Zo had beklagde veel meer druk op de eigenaar kunnen uitoefenen, bijvoorbeeld door er op te wijzen dat door het laten voortduren van de ernstige toestand van het paard, straf- en tuchtrechtelijke normen in het geding zouden komen.
9. Beklaagde heeft zich voorts verweerd door te stellen dat de voor het doden van het dier noodzakelijke assistentie, gelet op de weigerachtigheid van de eigenaar hieraan medewerking te verlenen, ontbrak. Ook dit verweer gaat niet op. Hoewel het in eerste instantie op de weg van de eigenaar ligt om de voor het plegen van euthanasie benodigde assistentie te verschaffen of hiervoor maatregelen te organiseren, kan de dierenarts die geconfronteerd wordt met een in dit opzicht in gebreke blijvende eigenaar,

niet lijdelijk blijven. In een dergelijk geval ligt het op de weg van de dierenarts om dan zelf de benodigde assistentie te organiseren.

10. Gelet op het bovenstaande komt het College tot het oordeel dat beklagde zich te passief heeft opgesteld, zowel in het bewegen van de eigenaar tot het verlenen van toestemming en medewerking als in het zelf organiseren van de nodige maatregelen. Hierdoor heeft hij gedurende een aanzienlijke periode een ernstig lijdend dier de nodige zorg onthouden. Beklaagde is dan ook te kort geschoten in de zorg die hij in zijn hoedanigheid van dierenarts diende te betrachten ten aanzien van een dier met betrekking waartoe zijn hulp was ingeroepen.

Hoewel er gelet op de ernst van de overtreding alle aanleiding is een berisping op te leggen, heeft het College oog voor de omstandigheden waaronder beklagde opereerde. In dit verband betreft het College de persoon van de eigenaar en de omstandigheid dat beklagde zijn praktijk betrekkelijk solitair uitoefent in zijn overwegingen.

BESLISSING

11. Het College oordeelt de klacht gegrond en geeft beklagde een waarschuwing als bedoeld in artikel 16, eerste lid, onder a van de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990 en beveelt dat deze beslissing, met weglating van de namen en woonplaatsen van de daarin genoemde personen zal worden gepubliceerd in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Aldus vastgesteld te 's-Gravenhage door mr. J.P. van Zutphen, drs. H.W. Bosch, drs. J.C.M. van Dijk, drs. I.H. Harms en drs. A.S. Spruit, in tegenwoordigheid van mr. P.H.M. van Beukering, plaatsvervangend secretaris.

Uitgesproken op 17 juli 1996 door mr. J.P. van Zutphen in tegenwoordigheid van mr. P.H.M. van Beukering, plaatsvervangend secretaris.



BENOEMING M.H. BOEVÉ

Op 1 november 1996 is collega Michael H. Boevé tot gasthoogleraar oogheelkunde aan de Tierärztliche Hochschule van Hannover benoemd. Tot op dat moment waren klinisch onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg aan de Faculteit van Hannover vooral diersoort-bepaald ingericht. Zo waren (en zijn) er klinieken voor de meest voorkomende diersoorten en groepen diersoorten, zoals onder meer voor kleine huisdieren, kleine evenhoevigen, runderen en paarden. Voor enkele vakgebieden, waaronder de oogheelkunde, bleek deze diersoortgerichte structuur de laatste jaren in mindere mate een waarborg voor voldoende kwaliteit. Met de benoeming van een hoogleraar oogheelkunde is in Hannover nu een stap gezet in de richting van de inzet van meer orgaan(systeem)geïntegreerde deskundigheid bij onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. De nieuwe leerstoel is met name voor gezelschapsdieren en paarden ingesteld, maar is in principe breder diersoortoverschrijdend.

Collega Boevé voert zijn nieuwe werkzaamheden in Hannover en zijn tot dusverre gebruikelijke activiteiten als specialist oogheelkunde afwisselend en in deeltijd uit.

VETERINAIRE MEDIATHEEK
W.F. SPECKMANN STICHTING

DUIVENZIEKTEN

Mevrouw A.E. Wagenaar-Schaafsma heeft met medewerking van J.W.E. Stam een diaserie samengesteld over duivenziekten. De serie geeft beelden van het klinisch onderzoek, huisvesting/verzorging, en de meest voorkomende duivenziekten. Deze ruim 40 dia's tellende serie (nr. B58) is uitermate geschikt om een lezing voor 'duivenmelkers' te illustreren.

De verhuurprijs, exclusief BTW, inclusief verzendkosten, is f 74,-; de serie is te koop voor f 257,-.

Inlichtingen en bestellingen bij Anja Broeks, telefoon: 0485 - 335555, graag 's morgens.

HULPTRANSPORT ISLA MARGARITA

Naar aanleiding van de artikelen in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde over het eerste hulptransport dierenkliniek Isla Margarita (Tijdschr Diergeneesk 1997; 1: 15-6 en 1997; 3: 76) hebben de volgende bedrijven hun medewerking verleend:

- * SCA Mölnicke (hygiënapapier)
- * Uni Instrumenten (catheters en gaasverbanden)
- * Dopharma B.V. International
- * Pfizer B.V. (injectienaalden)
- * Beiersdorf N.V. (bandagemiddelen)
- * Brown Medical (hechtmaterialen)
- * Instruvet (1e transport: scharen, pincetten, stethoscopen, percussiehamer en een hondenkam; 2e transport werkt men opnieuw mee)
- * Animed B.V. (medische instrumenten)
- * Vetin Aacofarma (medische instrumenten)

Initiatiefnemer en coördinator Dierenhulp Venezuela: Mark Vos, Richtersweg 14, 7339 AB Ughelen, telefoon/fax: 055 - 5424512. Financieel steunen kan ook: stort uw bijdrage op banknummer 37.34.10.700 ten name van DIERENHULP VENEZUELA, het gironummer van de Rabobank is: 86.87.88, eveneens onder vermelding van DIERENHULP VENEZUELA en het banknummer.

ONTWERPWEDSTRIJD ROUWKAARTEN

Vorig jaar is voor de eerste keer een ontwerpwedstrijd met betrekking tot rouwkaartjes voor eigenaren die hun huisdier verliezen gehouden. Deze wedstrijd was zowel wat betreft het aantal inzendingen als het aantal verkochte kaartjes daarna, een groot succes. Vanwege de grote vraag naar de rouwkaartjes willen wij dit jaar opnieuw een ontwerpwedstrijd organiseren. Deze is bedoeld voor dierenartsassistenten(s/n), dierenartsen en studenten diergeneeskunde, omdat deze mensen vaak te maken krijgen met mensen die hun dier verliezen. In tegenstelling tot vorig jaar zullen de prijswinnaars hun prijzen in een bekend dieren-

programma op t.v. uitgereikt krijgen. Welk t.v.-programma dat is, houden we nog even geheim.

Het reglement zal hetzelfde zijn als vorig jaar en is te verkrijgen bij Nienke Endenburg, telefoon: 030 - 2531565. De sluitingsdatum is 1 april 1997. Inzendingen die na die datum arriveren zullen niet meer meedingen naar de prijzen. Ook dit jaar zijn we van plan om van deze ontwerpwedstrijd een groot succes te maken. We rekenen op uw inzendingen.

*drs. Jolle Kirpensteijn
dr. Nienke Endenburg*

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).
Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).
Banden 1990: **niet meer voorradig**.
Banden 1989: **niet meer voorradig**.
Banden 1988: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

U kunt de banden schriftelijk bestellen graag met vermelding van 'Banden' en de jaargang.

WERKGROEP THORAX SAVAB FLANDERS



Congressen en cursussen

De Werkgroep Thorax Savab Flanders organiseert op *zondag 9 maart 1997* een symposium met als onderwerp 'Dyspnee: differentiële diagnose en behandeling'. Als sprekers treden dr. Paul Wotton en prof. dr. André De Rick op. Het symposium wordt gehou-

den in het Novotel Gent Centrum in Gent (België) en duurt van 09.00 uur tot ongeveer 17.00 uur. Het aantal inschrijvingen is beperkt tot 120.

De inschrijvingsprijs bedraagt 3000 Bfr. voor VDV-leden en voor leden van de KNMvD en 4000 Bfr. voor niet-leden, te storten op KB rekeningnummer 402-5041511-30 van SAVAB Flanders, met vermelding SYMPOSIUM THORAX. Lunch, koffiepauzes en syllabus zijn in de prijs inbegrepen. Eventuele bankkosten zijn voor reke-

ning van de inschrijver.

Parkeermogelijkheid is er vlakbij het hotel op de Vrijdagmarkt.

Novotel Gent Centrum, Goudenleeuwplein 5, B-9000 Gent, telefoon: 09-224-2230, fax: 09-224-3295.

Voor verdere informatie kunt u contact opnemen met: Marc Vangheluwe (03-652-1086), Guy Gadeyne (056-21-4403), Peter Vanderkerckhove (09-253-1648), Pierre Simard (052-473306) of Stéphane Albers (03-235-9676).

HET BESTUUR VAN DE GROEP GEZONDHEIDS- EN KWALITEITSZORG VAN DE KNMVD NODIGT BELANGSTELLENDEN UIT VOOR EEN BIJeenKOMST VAN DE GROEP MET ALS THEMA:

KAN DE MODERNISERING VAN DE KEURING VAN HET VARKEN ANDERS?

De visie vanuit Brussel, het Bedrijfsleven en de Wetenschap.

Deze bijeenkomst zal worden gehouden op
zaterdag 12 april 1997 in het Androclusegebouw (Hoofdgebouw)
van de Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 1 te Utrecht.

In 1993 is door een Internationale Commissie (de Braedstrup Groep) onder leiding van dr. J. Snijders een voorstel gedaan voor een alternatieve keuring van slachtvarkens; binnen de Commissie van de EU circuleren ook voorstellen in die richting.

Een nieuwe ontwikkeling dient zich aan om via bloedonderzoek dieren te keuren. De bijeenkomst van de Groep GKZ zal u over de laatste ontwikkelingen inlichten.

Het **voorlopige** programma voor deze dag is:

- 10.00 uur : Ontvangst met koffie
- 10.30 uur : Dr. W. Daelman, DGVI EU Commissie: Hoe ver is 'Brussel' met de modernisering van de Vleeskeuring?
- 11.15 uur : Prof. dr. ir. M.J.M. Tielen, Gezondheidsdienst en Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde: IKB nu en hoe kan bloedonderzoek dit systeem ondersteunen?
- 12.00 uur : Dr. J.P. Langeveld, ID-DLO: De mogelijkheden van bloedonderzoek aan de slachtlijn.
- 12.30 uur : Lunch
- 13.30 uur : Ir. H. Schouwenburg, PVE: IKB en bloedonderzoek aan de slachtlijn, belicht vanuit de sector.
- 14.00 uur : Discussie, waarin de positie van de Federation of Veterinarians in Europe (FVE) en de KNMvD belicht zal worden.

De kosten voor deze dag bedragen f 10,- voor leden van de Groep GKZ en leden van de Vaktechnische Bond van Keurmeesters; voor niet-leden is de bijdrage f 15,-.

Dit bedrag verzoek ik u aan de zaal te voldoen.

Opgave voor de dag gaarne telefonisch: 071 - 5895109 (kantoor), 070 - 3280996 (privé) of per fax 071 - 5899184.

T.G. van de Vuurst, secretaris

'TOTAL LOS' DERTIENDE LUSTRUM DSK

De dertiende lustrumcommissie der DSK organiseert op 25, 26 en 27 september 1997 weer een lustrum, met als thema 'Total los'. Tijdens dit drie-daagse festijn zal er niet alleen wat voor studenten te doen zijn, maar ook voor oud-DSK-leden en oud-veterinair



studenten. Naast een receptie voor genodigden staat een monsterbaanfeest op de faculteit op het programma, evenals een symposium, een sportdag, een reünistendiner, een zangborrel, een Maliebaandag en een lustrumgala. Wij hopen dat er in dat programma genoeg activiteiten voor iedereen aanwezig zijn en dat wij velen van u op één of meerdere van de activiteiten mogen verwelkomen. Informatie over eventueel inschrijven voor activiteiten zal nog volgen. Eén dezer dagen zal bij u in de brievenbus een kort briefje met hieraan een

acceptgiro verschijnen. Wij vragen u om gul te geven voor de vijftenzestigste verjaardag van de Diergeneeskundige Studenten Kring, zodat zowel de studenten als de oud-studenten kunnen gaan genieten van een groot feest.

Gedurende het komende jaar zullen nog meer van soortgelijke stukjes in dit blad verschijnen, dus hou ze in de gaten.

Jouke van Groningen
H.t. Ab-actis

SEMINAR PLUIMVEE-ONDERZOEK ID-DLO

Op dinsdag 4 maart 1997 organiseert het ID-DLO een seminar met als titel 'Pluimvee-onderzoek ID-DLO'. Tijdens dit seminar zal het pluimvee-bedrijfsleven worden geïnformeerd over de actuele situatie van het ID-DLO-onderzoek ten behoeve van deze bedrijfstak. Tijdens de lezingen zal worden ingegaan op toekomstig, huidig en recent afgesloten onderzoek. Het seminar vindt plaats in het auditorium van het ID-DLO-, Edelhertweg 15 in

Lelystad en begint om 13.30 uur. Dr. A.J. Gielkens (Hoofd afdeling Aviaire Virologie) stelt de samenwerking binnen de pluimveegezondheidszorg in Nederland aan de orde. Dr. ing. C.W. Scheele (wetenschappelijk onderzoeker afdeling Voedingsfysiologie Varkens en Pluimvee) vertelt over 'Consequenties van een sterk veranderde voederstrategie op de productie en gezondheid van pluimvee'. Vervolgens komt dr. T.A.M. Kruij (Hoofd afdeling

Voortplanting) aan bod met een lezing over 'Invloed broedcondities op embryogenese'. Dr. ir. H.J. Blokhuis (Hoofd afdeling Gedrag, Stressfysiologie en Management) behandelt het welzijnsrapport legpluimveehouderij en dr. J.A. Wagenaar (Hoofd laboratorium Bacteriële Darmstoornissen en Voedingsmiddelenmicrobiologie) treedt als laatste spreker op met als onderwerp 'Masterplan Campylobacter: Een aanzet tot bestrijding'.

INFECTIEZIEKTEN



Referaten

Suspected annual mercury (Mercurialis annua) poisoning of lambs grazing fallow arable land

B. Welchman, J.C. Gibbens, N. Giles, D.W.T. Piercy, and P.H. Skinner. 1995; 137: 592-3.

In dit artikel wordt een vergiftiging beschreven bij 400 acht maanden oude schapen veroorzaakt door het eten van bingelkruid. Bingelkruid is een minder gewenst kruid, dat vooral kans krijgt te woekeren op braakliggend land bijvoorbeeld na de graanoogst.

De giftige stof is een saponine. Vooral de bloemen en zaden zijn toxisch. Hoewel schapen het ongaarne eten wordt het op schrale gronden tegen 'heug en meug' gegeten.

Klinisch ziet men anaemie, haematurie en een bemoeilijkte ademhaling. Bij sectie worden bloedingen waargenomen op de pleura, het peritoneum en

de slijmvliezen van de darmtractus. De lever is meestal gezwollen en ziet er miskeurig uit; de milt is bros en de nieren zijn gezwollen en zijn bezaaid met petechiën.

Het sectiebeeld doet min of meer aan dat van een chronische kopervergiftiging denken.

Histopathologisch onderzoek van de lever geeft aanwijzingen voor het bestaan van een intoxicatie, zoals een toename van de 'stercellen', centrolubulaire necrose en stuwingsneerslagen van bloedpigment.

J.P.W.M. Akkermans

OVERIGEN

De orde der dierenartsen en de veterinaire beroepsorganisaties in Europa

Bull Soc Vét Prat de France, 1995; T.79 (5): 235-45.

Wat inzake de orde der dierenartsen besproken wordt (onder andere externe betrekkingen, taakverdeling en

machtsverdeling) is specifiek voor de Franse situatie.

Europees wordt het op bladzijde 242 met de 'vrije circulatie van dierenartsen in Europa' als onderwerp (terwijl

men hier de Europese veterinaire beroepsorganisaties zou verwachten, ref). Met twee berekeningen toont de auteur aan, waarom Europa zich bewust moet worden van het feit dat het aantal op te leiden dierenartsen beperkt dient te worden (berekening 2 draagt in deze Europese bewustwording niet bij, ref).

Berekening 1:

- Momenteel 60.000 dierenartsen in Europa, die $\pm$ 30 jaar werken, zodat er per jaar 2.000 stoppen met werken.
- Momenteel 40.000 studenten diergeneeskunde, die $\pm$ vijf jaar studeren, zodat er per jaar 8.000 dierenartsen afstuderen.

Berekening 2:

- Momenteel hebben zich 1.000 Europese dierenartsen in Frankrijk gevestigd en slechts enkele Franse dierenartsen hebben zich buiten Frankrijk in Europa gevestigd.

A. Strietman

VARKEN

Doodsoorzaken bij zeugen op Deense varkensfokbedrijven.

Arsager til afgang af soer til destruktio. G. Christensen. Dansk Veterinaer Tidsskrift 1996; 79: 335-40.

De doodsoorzaak van 598 zeugen werd bepaald in de wintermaanden

van 1992/1993. Van 263 dieren waren anamnestiche gegevens bekend: De volgende sterftepercentages worden opgegeven:

- * kreupelheden 22% (129);
- * partusproblemen 15% (91);
- * maagdarmsstoornissen 19% (116);
- * aandoeningen urinewegen 14% (86);
- * traumata 5% (28);
- * andere afwijkingen 13% (75);
- * geen doodsoorzaak gevonden 12% (73).

Ongeveer 5-6% sterft op de bedrijven.

Hoe meer zeugen per bedrijf des te hoger is dit percentage. Vergeleken met soortgelijke onderzoeken uit het verleden is het percentage doden als gevolg van maagdarmsstoornissen toegenomen. Maagdilatatie komt veel voor. Dit wordt toegeschreven aan optimalisering van de worpfrequentie gepaard gaande met veranderingen in de voersamenstelling en in de huisvesting.

J.P.W.M. Akkermans

VARKEN

Dysenteriesanierung eines Sauenbestandes

J. Schierig und S. Binder. Der Praktische Tierarzt 1996; 77: 414.

Op een groot varkensvermeerderingsbedrijf brak in ernstige mate dysenterie (Doyle) uit als gevolg van aanvoer van besmette gelten. Een rigoreuze be-

handeling bestaande uit parenterale toediening van tylosinebase 10 mg per kg lichaamsgewicht gedurende drie dagen, aangevuld met het geven door het voer van 250 mg tylosinefosfaat en 250 mg sulfadimidine per kg voer gedurende vier weken en het oraal geven gedurende zeven dagen van metronidazol (625 mg per kg voer) vermocht de infectie te elimineren. Biggen kregen na het spenen gedurende een week via het drinkwater tylosinetartraat (1 g per 4 l water).

De medicinale behandelingen werden

ondersteund door het desinfecteren van de stallen tweemaal per dag met 1% perazijnzuur.

Opvallend was dat speediarree en slingerziekte gedurende de behandelingsperiode nauwelijks voorkwam. (Metronidazol is een imidazolverbinding. Het mag in Nederland niet gebruikt worden bij de medicatie van dieren. Bij mensen wordt het toegepast bij protozoaire aandoeningen).

J.P.W.M. Akkermans

PAARD

Fruchtbarkeit bei Stuten nach gestörtem Puerperium; Aussagekraft klinischer, microbiologischer und hormonanalytischer Untersuchung.

P.S. Glatzel und J.P. Belz. Berl und Münch Tierärztl Wochenschr 1995; 108: 367-72.

In dit artikel worden de drachtigheidsresultaten geëvalueerd van merries met een normale partus, in vergelijking met merries met een vooraangaande moeilijke bevalling en met merries die pro-

blemen hadden in het puerperium. In totaal betrof het 55 dieren. Behalve uit het opnemen van een uitvoerige anamnese, betrekking hebbende op de laatste partus, bestond het onderzoek uit:

- a. een rectale inspectie van cervix, uterus, ovaria en ligamenta lata;
- b. een vaginoscopisch onderzoek van vagina, vestibulum en cervix;
- c. een bacteriologisch onderzoek van een uterustampon;
- d. het bepalen van progesteron in het serum met behulp van radio-immuno-assay op de derde, zesde en negende dag na de partus.

De volgende conclusies werden getrokken:

De drachtigheidsresultaten bij dieren

met een normale partus en normaal puerperium waren in de maanden februari, maart en april duidelijk minder dan in de maanden mei, juni en juli wanneer de merries gedekt werden tijdens de zogenaamde veulenbronnst, kort na de partus.

Bij dieren met een zware bevalling of met een abnormaal verlopend puerperium werd de eerste hengstigheid later waargenomen.

Bacteriële infecties bleken geen rol te spelen bij de conceptie. Een relatief hoog progesterongehalte bleek een voorspellend gegeven te zijn ten aanzien van de conceptie.

J.P.W.M. Akkermans

DERMATOLOGIE/ MICROBIOLOGIE

Isolation of keratinophilic fungi from the floors of private veterinary clinics in Italy

F. Mancianti, and R. Papini. *Vet Res Comm* 1996; 20: 161-6.

Bij dit onderzoek werden de vloeren van 50 dierenklinieken bemonsterd ter controle op keratinofiele schimmels. Per kliniek werden acht monsters genomen van de vloeren van de wachtka-

mer, de behandelkamer, de röntgenkamer en de opnameruimte aan het einde van de dag, voor de dagelijkse reiniging. Bij slechts 12 klinieken waren alle platen negatief. In de overige waren één of meer ruimtes positief. Het meest frequent werd *M. canis* gekweekt, gevolgd door *T. terrestre* en *Chrysosporium keratinophilum*. Daarnaast werden ook *M. gypseum* en *T. mentagrophytes* aangetroffen. De behandelkamers waren het vaakst besmet (bij 23 van de 50 klinieken), gevolgd door de wachtkamers (18 van de 50), de opnameruimtes (14 van de 50) en de röntgenkamer (11 van de 50). Meestal werd slechts één species gevonden: bij 15 van de 50 werden twee

verschillende species gekweekt.

De auteurs wijzen erop dat de resultaten beïnvloed kunnen zijn door de gezondheidstoestand van de die dag gepasseerde dieren, maar waarschijnlijk meer samenhangen met de effectiviteit van de schoonmaakprocedures. Immers dermatofyten en hun sporen zijn in staat op haren en huidschilfers langdurig vitaal te blijven. Het achterblijven van dergelijk materiaal in praktijkruimtes zal de kans op besmetting sterk bevorderen. De auteurs wijzen dan ook nog eens op het belang van een efficiënte reiniging en desinfectie van praktijkruimtes.

M.A. Wisselink en D.J. Houwers

HYPERADRENOCORTICISME BIJ HET FRET



Vraag en Antwoord

Naar aanleiding van onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling, vond de redactie dr. J.T. Lumeij (Faculteit der Diergeneeskunde) bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

Het is heel ongewoon dat een fret in december loops is. Sowieso is het slecht voor de gezondheid van een fret dat ze loops is. Wat kunt u hierover vertellen en is het mogelijk een fret periodiek de zogenaamde 'antiloopsheidprik' te geven?

ANTWOORD:

U snijdt met deze vraag een zeer interessant fenomeen aan waarnaar op dit moment een onderzoek loopt bij de afdeling Vogels en Bijzondere dieren van de vakgroep Geneeskunde van Gezelschapdieren.

Een fret die 'loops' is in december is niet loops maar heeft een bijniertumor! Bij vrouwelijke fretten wordt de loopsheid geïnduceerd door het lengen der dagen. Indien de daglengte langer is dan 12 uur worden zij loops. Indien er geen ovulatie wordt geïnduceerd door

een dekking of andere vorm van vaginale stimulatie dan blijven de dieren loops tot de daglichtlengte korter wordt dan 12 uur. Loopsheid bij fretten is gekenmerkt door vulvazwelling en bilaterale symmetrische kaalheid. Haren groeien niet continu maar in een cyclus. Elke cyclus bestaat uit een groeifase (anageen), een tussenfase (catageen) en een rustfase (telogeen) waarin de haar zich scheidt van de haarpapil en vervolgens uitvalt. Onder invloed van oestrogenen komen bij het fret veel haren vroegtijdig in de telogene fase en vallen gelijktijdig uit. Dit verschijnsel (telogeen effluvium) wordt klinisch gekarakteriseerd door bilaterale symmetrische kaalheid. Pas nadat de invloed van de geslachtshormonen is verdwenen vindt er weer nieuwe haargroei plaats. Het is niet bevorderlijk voor de gezondheid van een moederfret om haar (bij herhaling) langdurig loops te laten zijn, daar dit aanleiding kan geven tot baarmoederontsteking en beenmergdepressie. De beenmergdepressie wordt veroorzaakt door een langdurige oestrogene invloed. Teneinde loopsheidsperikelen bij het fret te voorkomen wordt veelvuldig de loopsheid voorkomen middels castratie of middels een hormooninjectie. Vanwege de onbekende kans op bijwerkingen wordt het laatste niet geadviseerd. Nadat eenmaal loopsheid is opgetreden kan de ovulatie hormonaal worden geïnduceerd (100 IU HCG of μg GnRH, eventueel herhalen na één week en na twee weken).

Veelvuldig wordt bij gecastreerde vrouwelijke en mannelijke fretten een bilateraal symmetrische kaalheid gezien die gepaard gaat met respectievelijk vulvazwelling of een toegenomen libido. Dit beeld waarop de vraagsteller hoogstwaarschijnlijk doelt bij een loopse fret in december wordt soms veroorzaakt door een restant ovarium (bij ♀♀) maar meestal door een hormoon producerende bijniertumor. Soms is er ook sprake van polyurie/polydipsie (8%) of anemie (8%). De urine cortisol/creatinine ratio is veelal verhoogd en er kan een verhoogde concentratie van plasma androgenen en plasma oestrogenen worden gemeten.

Bij lichamelijk onderzoek kan ongeveer 1/3 van de gevallen een massa worden gepalpeerd in de buikholte terwijl middels ultrasonografie bij een iets hoger percentage der gevallen (39%) een vergrote bijnier kan worden gevonden. De hormoon producerende tumor is veelal een adenoom (64% der gevallen), hyperplasie (26%) of carcinoom (10%). Meestal (84%) unilateraal, met een voorkeur voor links (64/84) boven rechts (20/84), doch soms bilateraal (16%). Behandeling kan operatief plaatsvinden, waarbij gelet moet worden op de contralaterale bijnier, eventuele metastasen en gelijktijdig optredende insulinomen (6% der gevallen). Als alternatief voor inoperabele tumoren kan gebruik worden gemaakt van op 'DDD onder nauwlettende supervisie.

De hypothese over het ontstaan van deze bijniertumoren bij fretten die voor muizen reeds is aangetoond en voor fretten momenteel door ons wordt getoetst luidt als volgt:

Na castratie vindt er geen hypofysaire inhibitie meer plaats door geslachtshormonen. Dit resulteert in een verhoogde productie van stimulerende hormonen door de hypofyse. De voortdurende blootstelling aan stimule-

rende hormonen in een hoge concentratie zet ongedifferentieerde cellen in de bijnierschors aan tot hormoonproductie en tumorgroei. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of het tijdstip van castratie van belang is voor de kans op tumorontwikkeling.

Naschrift/oproep: In verband met het onderzoek naar hyperadrenocorticisme bij fretten dat momenteel bij ons

in de vakgroep wordt verricht zouden wij het erg op prijs stellen om dieren verdacht van deze ziekte ter behandeling aangeboden te krijgen. Indien u in het verleden met een dergelijk dier te maken heeft gehad of te maken gehad denkt te hebben, zouden wij dit eveneens zeer graag vernemen zodat de gegevens in het onderzoek betrokken kunnen worden.

ERFELIJK BEPAALDE GEVOELIGHEID VOOR HET ONTSTAAN VAN NATUURLIJKE SCRAPIE BIJ DE NEDERLANDSE TEXELAAR



Studentenreferaten

E. de Haan, SR 534/96: 27 pp.

Scrapie is een ziekte gekenmerkt door neurodegeneratieve veranderingen in het centrale zenuwstelsel. De oorzaak is een prion. Er zijn twee vormen bekend namelijk het prion cellulair= PrP^{C} en het prion dat scrapie veroorzaakt = PrP^{Sc} . Het zijn eiwitten met een bijzondere structuur. Eerstgenoemd eiwit wordt in ieder lichaam gemaakt. Dit eiwit gaat na een normale genese zich hechten op het celoppervlak van de neuronen. Onder invloed van binnengedrongen PrP^{Sc} verandert PrP^{C} zich eveneens in PrP^{Sc} . Dit kan resulteren tot het ontstaan van fibrillen (scrapie associated fibrils

= SAP) in de hersenen.

Uit buitenlandse onderzoeken is gebleken dat er een genetische predispositie bestaat, hetgeen zich vooral uit in een kortere of langere incubatietijd. Deze verhoogde gevoeligheid stoelt op autosomale genen gelegen binnen het PrP gen coderende gebied en wel op de codons 136, 154 en 171. Wanneer in de samenstelling van de eiwitten een enkel aminozuur verandert kan een verhoogde gevoeligheid ontstaan voor het contagieuze prion. In Nederland werd dit onderzoek nagedaan bij de Texelaar. Er had een genetische analyse plaats van het DNA van 34 Texelaars met scrapie afkomstig van 18 bedrijven en van 91 rasgenoten, geboren op bedrijven waar in de laatste vijf jaar deze aandoening niet was vastgesteld.

Gewerkt werd met restrictie-enzymen, vermeerdering van DNA-fragmenten

met behulp van de polymerase chain reaction en met denaturerende gradient gel electroforese (DGGE).

Er werden verschillende allelen gevonden van de condons 136, 154 en 171.

Soms waren deze allelen homozygoot en soms heterozygoot.

Evenals in het buitenland bleek ook in ons land dat het al dan niet voorkomen van scrapie gekoppeld was met de aanwezigheid van bepaalde allelen. Bestrijding is derhalve mogelijk, al is deze thans met de beschreven techniek kostbaar, arbeidsintensief en op grote schaal nauwelijks uitvoerbaar.

Gepleit wordt bij het voorkomen van scrapie op een bedrijf de familieleden en nakomelingen van het betreffende dier te verwijderen en voorts om nieuwe rammen aan te schaffen, zo mogelijk met een onverdacht PrP^{C} in de neuronen.

PROBIOTICA BIJ KALVEREN

S.C.L. van Winden, SR 528/96: 37 pp.

Probiotica zijn preparaten bestaande uit non- of polycultures van bacteriën die aan jonge dieren worden gegeven met als doel een stabiele darmflora te creëren. Pathogene microorganismen zouden hierdoor minder kans krijgen om aan te slaan, onder andere door het blokkeren van receptorplaatsen, het veranderen van de zuurgraad en van de redoxpotentiaal en door de productie van bactericines. Species die hiervoor gebruikt worden behoren tot de geslachten *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Bacillus*, *Saccharomyces* en andere. Er zijn de laatste twintig jaar een groot

aantal publicaties verschenen over een al dan niet gunstige invloed van het oraal geven van deze probiotica op de preventie van diarree, op het verbeteren van de voederconversie en van de groei. Probiotica hebben als voordeel boven antibiotica dat geen resistentie van pathogene microorganismen optreedt, de normale darmflora niet wordt vernietigd en geen toxiciteitsverschijnselen worden waargenomen. Schrijver deed een uitvoerig literatuuronderzoek. Hoewel in vele publicaties een goed profylactisch of therapeutisch succes wordt geclaimd zijn de resultaten maar al te vaak aanvechtbaar. Zo ontbreken vaak controlegroepen, zijn de proeven te

klein van opzet, heeft geen statistische evaluatie plaatsgehad, wordt de leeftijd van de dieren niet vermeld en heeft vooral geen onderzoek plaatsgehad naar de kolonisatie van de bacteriën uit het probioticum in het darmlumen. Er zijn derhalve nogal wat onduidelikheden.

Vooraleer een afgewogen oordeel gegeven kan worden over de betekenis van probiotica dienen experimenten te worden opgezet met een groot aantal dieren van dezelfde leeftijd (met controlegroepen), waarbij het koloniseren van de bacteriën uit de preparaten in de darmen dient te worden nagegaan.

PRAKTISCHE ASPECTEN VAN DE REHYDRATIE BIJ KALVEREN;

H.J.M. Cornelis, SR 379/95: 70 pp.

In deze literatuurstudie wordt aandacht geschonken aan het stellen van de indicatie voor een orale of intraveneuze vloeistoftherapie wat betreft het moment van toedienen, de samenstelling van de vloeistoffen, de druppelsnelheid van het infuus, het kostenaspect en eventuele bijwerkingen op onder andere nieren en longen.

Het vraagstuk al dan niet melk verstreken bij diarree is eveneens besproken. De mate van dehydratie is goed in te schatten aan de hand van een haematocrietbepaling. Voorts kan geteld worden op enophthalmie, verhoogde huidturgor, droge slijmvlie-

zen, koude extremiteiten, zwakke pols, tachycardie, gewichtsverlies, de hoeveelheid geproduceerde mest, etcetera. Bij 9-11% gewichtsverlies kan het kalf niet meer staan. Bij een vochtverlies van meer dan 8% en een haematocriet van 40 wordt intraveneuze rehydratie aanbevolen. De samenstelling van de infuusvloeistoffen wordt besproken: onder meer bicarbonaat (bij acidosis), natrium en kalium komen aan de orde. De ernst van de acidosis kan gemeten worden met een apparaat dat het CO₂-gehalte van het bloed snel kan bepalen (Total Carbon Dioxide Apparatus; kosten f 600,-).

Symptomen als droge slijmvliezen, oligurie en dorst zijn een kwestie van

watertekort. Tachycardie, natte en kleverige slijmvliezen, slechte turgor en gedragsafwijkingen duiden op een gebrek aan electrolyten. Het meest controverse onderwerp in de rehydratetherapie per os is de osmolariteit van de te gebruiken middelen. Onderzoek naar maagpassage en osmolariteit zal nodig zijn. Op grond van experimenten werd geconcludeerd dat de hoeveelheid toegediend vocht zeer snel weer verloren gaat. Intraveneuze vloeistoftherapie is duur, vooral nu de kalverprijzen dalen. Daarom dient de therapeutische waarde van de orale rehydratie onderzocht te worden. Ook een onderzoek naar het gebruik van leidingwater als oplosmiddel is wenselijk.

HET ONDERZOEK EN DE BEHANDELING VAN EEN SINUSITIS BIJ HET PAARD

E.M. Broens, SR 542/96: 33 pp.

Retrospectief worden resultaten van operatieve behandelingen van sinusitis bij 46 paarden geanalyseerd. Een en ander wordt voorafgegaan door een uiteenzetting over de anatomie van de sinussen in de beenderen van het hoofd. De dieren worden onderverdeeld in vier groepen, hetgeen berust op de methode van behandeling.

Gesteld wordt dat röntgenologisch onderzoek noodzakelijk is, hetgeen zo

mogelijk aangevuld moet worden met CT scan (Computer tomografie). De oorzaak van een sinusitis is meestal een ontsteking van de tandkas (alveolitis), een infectie van de luchtwegen of een infractiefractuur. Indien er sprake is van een alveolitis dient de betreffende kies te worden verwijderd. De alveole moet dan opgevuld worden met een prop (Bisicoprop).

De prognose van een sinusitis na een infractiefractuur is als regel gunstig. Wanneer meerdere holten zijn aange-

tast, zoals de sinus frontalis of de sinussen in de neusschelpjes, zijn de resultaten van behandelingen ongunstiger.

Behalve trepanatie en spoelingen dienen eventueel na gevoeligheidsbepalingen van geïsoleerde bacteriën, gevonden in de purulente inhoud antibiotica, te worden gebruikt.

Het herstelpercentage liep in de vier groepen uiteen, maar lag voor alle boven de 60%.

EEN PAO-CURSUS MET HET HART OP DE JUISTE PLAATS

Op vrijdag 8 en zaterdag 9 november 1996 werd door de stichting PAO Diergeneeskunde een cursus 'Hartaandoeningen bij de hond' georganiseerd in het congrescentrum 'Kaap Doorn'.

Onder de strakke leiding van dr. A.A. Stokhof en de gezamenlijke volledige inzet van drs. A.L.J. Nielen, dr. L.M. Derkx-Overduin, dr. W.Th.C. Wolvekamp, drs. H.S. Kooistra, prof. dr. A. de Rick, drs. C.P.J. Smit, drs. H. Meyer, Y. Soons, dr. G. Voorhout, drs. R. van Noort, drs. C.J. Piek en dr. P.H.A. Poll werd gedurende deze twee dagen een goed opgezet, zeer praktijkgericht programma vertoond.

Het was een serieus opgezette cursus, waarbij de theorie vanaf de basis weer werd aangehaald en geheel werd uitgespit, met behulp van videobeelden, dia's, röntgenbeelden, etcetera. Anamnese, klinisch onderzoek, pathofysiologie, röntgendiagnostiek, ECG, echografie, medicatie, noem maar op: alles is aan de orde gekomen en op een zeer praktijkgerichte wijze voorgedragen. Alle sprekers hebben hun steentje bijgedragen, in combinatie met de uitstekende entourage van het congrescentrum, om de cursus tot een geslaagd, vruchtbaar en gezellig einde te brengen, waarbij de casestudies nogmaals aantoonde een goede en actieve leer-

participatiemethode te zijn voor onder andere PAO, maar ook voor andere doeleinden.

Samen met de toch zeer gemotiveerde deelnemers moet ik denk ik namens allen (deelnemers en cursusleiders) concluderen dat een goed opgezette PAO-cursus de moeite en het geld waard kan zijn. Al met al wel een PAO-cursus waarbij, indien er een herhaling komt, eenieder de kans moet grijpen om er aan deel te nemen.

Een cursus voor herhaling vatbaar en zeker een handvat voor het opzetten van andere PAO-cursus in deze vorm.

Hans Pijls



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende zes cursussen. De cursus 'On-line' literatuur zoeken in de praktijk en thuis; toegang tot de veterinaire literatuur (97/920) van donderdag 10 april 1997, is een extra opgenomen cursus. Opgave voor alle genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Begeleiding melkveebedrijven (97/207), dinsdag 4, donderdag 6 en vrijdag 7 maart 1997, drie dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursuskosten f 1.762,50 (inclusief BTW en inclusief lunch). Een AUV/InterAct-training.

De dierenarts is in staat -beter dan andere adviseurs- door zijn/haar pathofysiologische kennis, aangevuld met zoötechnische kennis, veehouders in hun bedrijfsvoering veterinaire-zoötechnisch te begeleiden. Dit vereist dat de practicus pathofysiologische en zoötechnische inzichten kan vertalen naar de bedrijfsvoering van de (melk)veehouder. In de onderhavige training zal veel aandacht aan deze aspecten worden besteed. Pathofysiologie, zoötechniek en bedrijfsvoering vormen de sleutelwoorden van de training. Recente ontwikkelingen op veterinaire-zoötechnisch gebied die van belang zijn voor de begeleiding van melkveebedrijven zijn in de training opgenomen. Daarnaast wordt zoveel mogelijk getracht de deelnemers 'instrumenten' te verschaffen die direct in de dagelijkse praktijktoepassing kunnen worden toegepast. De cursusleiders zijn prof. dr. A. Brand, InterAct Agrimanagement, emeritus hoogleraar bedrijfsdiergeneeskunde van het Rund, Faculteit der Diergeneeskunde.

Patiëntendemonstratie gezelschapsdieren (97/112), woensdag 12 maart 1997; 14.00 - 17.00 uur te Utrecht. Cursusprijs f 95,-. Patiënten passen, zo mogelijk 'live', de revue.

EHBO paard (97/502), dinsdag 18 maart 1997; 09.00 - 17.00 uur te Roosendaal. Cursusprijs f 475,- (inclusief lunch).

Doelgroep: Practici die hippische evenementen begeleiden.

Aan de orde komen de volgende onderwerpen:

- Eerste hulp bij een gebroken been, het transport klaarmaken voor de kliniek, het casten van een paard; basisprincipes en demonstratie.
- Wondbehandeling bij een ongeval; met name open gewrichten en peescheden.
- Ernstig ongeluk, wel of niet euthanasie, hoe te handelen op een concours hippique.
- Shocktherapie.

De cursusleiders zijn drs. B.J.A.M. Boschker, prof. dr. F. Németh, drs. K. van Muiswinkel en drs. L.A.J. Smeenk, allen specialist chirurgie van het paard.

Certificatie gezelschapsdierenpraktijk (97/701), woensdag 19 maart 1997; 09.30 - 22.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 700,- (inclusief diner).

Doelgroep: Practici uit de gezelschapsdierenpraktijk die de certificatie ter hand willen nemen.

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificatie/kwaliteitszorg en beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken en ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Kwaliteitszorg noodzaak en eigen belang.
- Certificeren is een manier van denken, zichtbaar te maken in protocol en werkinstructie.
- Functioneringsgesprekken en interne audit.
- De klachtenprocedure.
- Kennis, een product met verloopdatum, hoe onderhouden we die?
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Omgang met medicijnen, de verantwoording in het kwaliteitshandboek.
- De patiëntenadministratie.
- Het schrijven van een protocol/werkinstructie, oefening in groepen.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. H. van Herpen, Veterinaire Specialist Oisterwijk.

Sensoren in de melkveehouderij (97/217), donderdag 20 maart 1997; 13.30 - 17.00 uur te Drachten. Cursusprijs f 229,13 (inclusief BTW en inclusief cursusmateriaal).

Deze cursus is door InterAct Agrimanagement (Wageningen) ontwikkeld, in samenwerking met 3A/NEDAP (Groenlo) en de Gezondheidsdienst voor Dieren.

Technische ontwikkelingen ter ondersteuning van het management gaan de laatste tijd zeer snel. In de melkveehouderij spelen sensoren een steeds belangrijker rol. Melk-, temperatuur-, geleidbaarheids-, activiteits- en restvoermetingen leveren een grote hoeveelheid aan gegevens op. Deze gegevens dienen te worden omgezet in bruikbare informatie zodanig dat daarmee het bedrijfsmanagement verbeterd kan worden. Tijdens de cursus zal een overzicht worden gegeven van de beschikbare sensoren, alsmede enkele relevante technische achtergronden. Ook wordt uiteengezet hoe de gegevens uit sensoren geïnterpreteerd en gebruikt kunnen worden in het dagelijks management. Tenslotte wordt ingegaan op de verwachte ontwikkelingen op het gebied van sensoren en zal een aanzet worden gegeven tot een economische kosten-baten analyse. De cursusleiders zijn prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen. Docenten zijn ir. P.L. Roosen-schoon, 3A/NEDAP, drs. J. de Veer, 3A/NEDAP, ir. M.A. P.M. van Asseldonk, LU Wageningen, dr. ir. R.B.M. Huirne, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen.

'On-line' literatuur zoeken in de praktijk en thuis; toegang tot de veterinaire literatuur (97/920), donderdag 10 april 1997; 9.00 - 17.00 uur te Utrecht. Cursuskosten f 1.275,- (inclusief jaarabonnement PREX en lunch).

Het omgaan met literatuuurdatabase: de theorie en de praktijk. Verbinding maken met de PREX-computer (via Internet en/of modemverbinding); zoeken van literatuur; 'downloaden' en het opslaan van literatuur op de eigen computer. De cursus is als practicum opgezet. De cursusleiders zijn dr. J.D. Kuiper, PREX en ir. G.B. de Jonge, Bibliothecaris Faculteit der Diergeneeskunde.

KWALITEITSBORGING OP HET MELKVEEBEDRIJF

LANDELIJKE START KETEN KWALITEIT MELK IN ZICHT

Over pakweg een jaar of drie dienen alle melkveebedrijven een kwaliteitserkenning te hebben. Dat is het streven van de Nederlandse zuivelsector. De normen worden vastgesteld. Velen zijn hierbij betrokken: de zuivelondernemingen, melkveehouders, wetenschappers en niet te vergeten de praktiserende dierenartsen. Gekozen is voor een gedegen opzet met een wetenschappelijke inslag en wij mogen ervan uitgaan dat de Keten Kwaliteit Melk binnenkort zijn vruchten afwerpt.

KNMvD

Maatschappijnieuws

De opzet van een kwaliteitssysteem wil bij een criticus wel eens de indruk wekken dat er iets niet helemaal goed zit. Bij onze Nederlandse melk is dit absoluut niet de reden van een Keten Kwaliteit Melk; de technische kwaliteit van de melk is ronduit goed!

Toch acht de zuivelsector het nodig om betere ketengaranties te kunnen afgeven. Een gegarandeerde hoge basis-kwaliteit die geschikt is voor alle bewerkingen en die beantwoordt aan de vraag van de markt, dat is de inzet. En vragen vanuit de markt die zijn er vooral.

Aandachtspunten

Bij de opzet van de Keten Kwaliteit Melk is door de marktpartijen een zestal aandachtsvelden aangegeven, modules genaamd:

1. Diergeneesmiddelen
2. Diergezondheid en -welzijn
3. Voer en water
4. Melkwinning, -bewaring en -inrichting
5. Hygiëne, reiniging en desinfectie
6. Milieu en afvalstoffen.

Elke module wordt momenteel uitgewerkt door een werkgroep en uitgebreid op een aantal bedrijven getest.

Bij de modules 'Diergeneesmiddelen' en 'Diergezondheid en -welzijn' zijn praktiserende dierenartsen betrokken.

Testfase

Op dit moment bevindt de Keten Kwaliteit Melk zich in de zogenaamde testfase. Op beperkte schaal worden de verschillende modules uitgetest op middelgrote melkveebedrijven. Er doen 109 bedrijven mee aan de test, verdeeld over Nederland. Deze bedrijven zijn benaderd door de diverse zuivelondernemingen; het gaat dus om

een selecte steekproef onder gemiddeld iets betere bedrijven.

De dierenartsen die bij de uitgeslechte bedrijven horen, zijn via de KNMvD van informatie voorzien. Op 31 januari 1997 vond een informatiebijeenkomst plaats speciaal voor deze groep dierenartsen.

De testfase zal dit voorjaar worden afgesloten, waarna de zuivelsector een uitgebreid pakket zal samenstellen voor de melkveehouders. Met dit pakket zal de eerste stap worden gezet naar een landelijke introductie van de Keten Kwaliteit Melk.

Module Diergeneesmiddelen

Mark Verburgh (praktiserend dierenarts in Leerdam) is lid van de Werkgroep Diergeneesmiddelen. Het is volgens Verburgh goed te merken dat het project vanuit de zuivel wordt opgestart. Gelukkig kan hij een praktische invulling geven aan de module Diergeneesmiddelen.

Zijn werkgroep heeft getracht de huidige situatie van het gebruik en de registratie van diergeneesmiddelen vast te leggen. Daarbij is een aantal uitgangspunten gekozen. Enkele zijn:

- De veehouder blijft verantwoordelijk voor de diergeneesmiddelen op zijn bedrijf. Het maakt niet uit waar hij zijn middelen vandaan haalt, als deze maar aan de eisen voldoen.
- Het liefst zou de werkgroep gekozen hebben voor de definitief geregistreerde middelen. Het is op dit moment helaas niet mogelijk dit als eis op te nemen, er zijn te veel voorlopig geregistreerde diergeneesmiddelen die dan buiten de boot vallen.
- Medicijnenregistratie (inclusief gebruik van vrije middelen) op dierniveau is noodzakelijk.

De werkgroep heeft ook nog vele vragen waar een antwoord op moet komen, zoals: welke en hoeveel residuen van diergeneesmiddelen komen daad-

werkelijk in de melk terecht? En als het dier niet gezond is? Hoe gaan we om met import van melk uit ander EU-landen?

Module Diergezondheid en -welzijn

Jan Tiete Siebinga is namens de KNMvD betrokken bij de module Diergezondheid en -welzijn. Zijn werkgroep kampt met het probleem dat het soms lastig is concrete normen op te stellen voor bijvoorbeeld 'welzijn'. Ook de diagnostiek en daarmee de georganiseerde bestrijding van bepaalde ziekten, zoals paratuberculose en salmonellose zijn een probleem. Sommige ziekten zijn lastig in kaart te brengen. De ontwikkeling van goede diagnostiek vergt het nodige onderzoek.

De werkgroep vraagt binnen de module Diergezondheid en -welzijn een aanpak voor bedrijfsgebonden ziekten, zoals: mastitis, kreupelheden, beengebreken, vruchtbaarheidsstoornissen en stofwisselingsziekten. Dat deze aanpak gekoppeld is aan een doelmatige registratie door de veehouder, staat buiten discussie. Registratie is de manier om controle op deze ziekten uit te oefenen. De prioriteit wordt in eerste instantie gelegd bij mastitis.

De werkgroep vindt dat praktiserende dierenartsen nu al kunnen beginnen aandacht te besteden aan het vrij houden/maken van bedrijven van paratuberculose en salmonellose. 'Wijs veehouders op de risico's van aanvoer van dieren en het belang van een goede bedrijfshygiëne!'

Kosten voor de melkveehouder

Een erkenningsregeling gaat niet zonder een onafhankelijke beoordeling van bedrijven. Hiermee zijn kosten gemoeid. Verder wordt de investering voor de betere bedrijven vooralsnog geschat op 'aandacht'. Bij het niet voldoen aan de eisen zullen er sancties komen waarbij een financiële consequentie niet wordt uitgesloten. Daar staat tegenover dat als er vragen uit de markt komen en de sector deze laat liggen, het meer kost.

De voortrekkers van het project zijn het er allemaal over eens dat het geen papieren gebeuren mag worden. De administratie zal zo minimaal mogelijk moeten worden gehouden.

Beoordeling van de dierenarts

Deelnemende melkveehouders zullen straks periodiek worden beoordeeld. Of een beoordeling ook de dierenartsen te beurt zal vallen, moet in de toekomst worden gezien. Dit hangt helemaal af van de uiteindelijke veterinaire invulling van de Keten Kwaliteit Melk. In dit stadium valt daar nog niets over te zeggen.

Aansluiting op PVV/IKB-runderregeling

Het Productschap voor Vee en Vlees voert al driekwart jaar campagne om

zoveel mogelijk melkveehouders te contracteren voor de PVV/IKB-runderregeling. Straks zullen dezelfde melkveehouders wederom door de zuivelsector worden benaderd deel te nemen aan de Keten Kwaliteit Melk. Verwacht wordt dat de aansluiting van beide regelingen op elkaar geen moeilijkheden zal opleveren; de PVV/IKB-runderregeling richt zich met name op de afwezigheid van verboden groeibevorderaars. Op termijn kunnen melkveehouders die aan de eisen voor Keten Kwaliteit Melk voldoen, daarmee tevens aan de eisen voor IKB-

rund voldoen.

De initiatiefnemers zijn enthousiast over het project Kwaliteitsborging op het melkveebedrijf, ook de betrokken praktiserende dierenartsen. Het project is ook voor de praktiserende dierenarts een grote uitdaging.

Voor meer informatie over het project Kwaliteitsborging op het Melkveebedrijf kunt u contact opnemen met de projectleider, ir. A.K. Schaap (tel.: 079 - 3430310) of het bureau van de KNMvD, mw. G. Rotgers (tel. 030 - 2510111).

DIERENPRAKTIJKEN GAAT TWEEDE JAAR IN

Het is weer bijna zover: een nieuwe uitgave van Dierenpraktijken staat voor de deur. Het populaire voorlichtingsblad over 'de gezondheid van uw huisdier' gaat zijn tweede jaar in. Inmiddels is het mogelijk om een 'aantal op maat' te leveren. Naast een standaardabonnement van 300 exemplaren kunt u tegen een meerprijs per nummer 1, 50 of 150 exemplaren afnemen. We denken daarmee beter tegemoet te komen aan de wensen van de practicus.

In het komende nummer besteden we aandacht aan geboortebeperving bij gezelschapsdieren, onder de zinspreuk 'Liever geen jongen dit keer'. De auteur beschrijft hoe we ongewenste gezinsuitbreiding met jonge poesjes en hondjes kunnen voorkómen.

Een ander hoofdartikel gaat over acupunctuur. Dierenarts B. de Leeuw behandelt een casus: de ondeugende boxer Laika heeft een ernstige vorm van HD met aan beide zijden verschijnselen van artrose. Acupunctuur lijkt uitkomst te bieden. Verder een interview met dierenarts J. Robben, hoofd van de vernieuwde afdeling Intensieve Zorg van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG).

Natuurlijk besteedt Dierenpraktijken ook aandacht aan chemotherapie bij dieren. Aan het woord is dierenarts G. Rutteman, ook werkzaam bij de UKG. Hij legt uit dat hij een beetje verbaasd is over de commotie die chemotherapie bij dieren veroorzaakt.

Daarnaast vindt u de vaste rubrieken: 'het specialisme van' door mevrouw dr. Venker-van Haagen over het specialisme KNO, 'bijzondere dieren' over de degu door mevrouw M. van der Hage en 'de bekende Nederlander', een interview met Loes van den Bogaard. Vergeet ook niet 'het verbandtrommel-tje' met korte EHBO-verhaaltjes en 'voor u gelezen', waarin dit keer een film besproken wordt.

En tot slot de tussendoortjes. Over Kawan met een kwaadaardige tumor die overvulling van het hartzakje veroorzaakte, over de stichting Knabbel en Babel die tamme en wilde knaagdieren opvangt en over hondenpoep; hoe voorkom ik overlast?

Bent u nog niet geabonneerd op Dierenpraktijken? Vraag dan een gratis proefpakket aan. Dan kunt u kijken hoe het valt. Voor f 90,- (inclusief verzendkosten, excl.BTW) heeft u al een abonnement van 50 exemplaren (vier keer per jaar). De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, initiatiefnemer van het blad, meent dat Dierenpraktijken een goede ondersteuning kan vormen van de communicatie tussen practicus en cliënt. Het overhandigen van voorlichtingsmateriaal, zoals de publieksfolders en een uitgave van Dierenpraktijken, draagt bij aan een beter begrip van het diergeeneeskundig handelen bij het publiek en is dus van belang voor het imago van de dierenarts.

KNMVD ORGANISEERT WEDEROM INFORMATIE-AVOND RVV

De Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV) heeft nog steeds behoefte aan versterking van het aantal keuringsdierenartsen binnen deze organisatie. Het Bureau van de KNMvD heeft in juli 1995 en februari 1996 in samenwerking met het bestuur van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg en de directie van de RVV een informatie-avond georganiseerd om dierenartsen op deze mogelijkheden attent te maken. Naar aanleiding van de positieve reacties op deze avonden

is besloten wederom een dergelijke informatie-avond te organiseren op woensdag 12 maart 1997, aanvang: 19.30 uur. De avond zal worden gehouden ten kantore van de KNMvD te Utrecht. Op deze avond zullen verschillende dierenartsen die bij de RVV werkzaam zijn, vertellen over hun werkzaamheden. Van de zijde van de RVV zal informatie gegeven worden over onder andere carrièremogelijkheden, scholing, arbeidsvoorwaarden en salariering. Verder zal worden inge-

gaan op de vergelijking van inkomens in de praktijk en in loondienstverband. Uiteraard is er ruime gelegenheid tot het stellen van vragen over de mogelijkheden voor dierenartsen bij de RVV.

Wanneer u deze avond wilt bijwonen, wordt u verzocht uw naam door te geven aan het Bureau van de KNMvD, tel. 030-2510111, Yvonne Stufano. Een uitnodiging wordt u dan zo spoedig mogelijk toegestuurd.

MAART-NUMMER VETERINARY QUARTERLY ZEER GEVARIEERD

In maart 1997 verschijnt weer een nieuw nummer van de *Veterinary Quarterly*, met ook dit keer een diversiteit aan onderwerpen.

- * Effect of cobalt supplementation on serum vitamin B₁₂ levels, weight gain and survival rate in lambs grazing cobalt-deficient pastures; *P. Vellema, L. Moll, H.W. Barkema en Y.H. Schukken.*
- * Estimating the rate of pseudorabies virus introduction into pig-fattening herds at regional level; *A. Stegeman, A.R.W. Elbers, M.C.M. de Jong, B. Oosterlaak, and A.A. Dijkhuizen.*
- * The effect of intravenous or subcutaneous administration of meglumine antimonate (Glucantime®) in dogs with Leishmaniasis. A randomized clinical trial; *R.J. Slappendel, and E. Teske.*
- * Prevalence of intestinal nematodes of dogs and cats in the Netherlands; *P.A.M. Overgaauw.*
- * Urinary corticoid/creatinine ratios in the differentiation of pituitary-dependent hyperadrenocorticism and hyperadrenocorticism due to adrenocortical tumour in the dog; *S. Galac, H.S. Kooistra, E. Teske, and A. Rijnberk.*
- * Comparison of two suture materials for intradermal skin closure in dogs;

J. Kirpensteijn, R.J. Maarschalkerweerd, J.P. Koeman, H.S. Kooistra, and F.J. van Sluijs.

- * Long-term success rate of resin-bonded metal crowns on the canine teeth of working dogs; *A.W. van Foreest, and F.J.M. Roeters.*
- * Monoclonal gammopathy in a Dutch warmblood mare; *S.N.J. Geelen, W.E. Bernadina, G.C.M. Grinvis, and H.C. Kalsbeek.*
- * Different seasonal occurrence of anaplasmosis outbreaks in beef and dairy cattle in an area of Argentina free of *Boophilus microplus* ticks; *A.A. Guglielmone, A.A. Abdala, O. Anziani, A.J. Mangold, M.M. Volpogni, and V.R. Vanzini.*
- * Progressive neuropathy in two cairn terrier litter mates; *M.D. Zaal, T.S.G.A.M. van den Ingh, S.A. Goedegebuure, and J.J. van Nes.*

In het gedeelte 'European Veterinary Dissertations' kunt u enkele interessante verhandelingen vinden op het gebied van de klinische wetenschap en epidemiologie. Deze rubriek wordt samengesteld door dr. Th. Elsinghorst.

- * Infectious blood diseases of ruminants. A study of diseases caused by blood cell associated microorganisms in domestic ruminants in Norway; *H. Brun-Hansen.*
- * Novel fluorometric methods for evaluation of phagocytosis, potency and postantibiotic effect of antibacterials in milk; *W. Fang.*
- * Phenotypic classification, detection and phylogeny of *Serpulina* species in swine; *C. Fellström.*
- * Untersuchungen zur Haltung von Straussen in Österreich; *D. Gansinger.*
- * Dynamics of bovine mastitis. A field study in low somatic cell counts herds; *T.J.G.M. Lam.*

De *Veterinary Quarterly* kost f 250,00 per jaar (1997). Behalve de vier reguliere uitgaven verschijnen er regelmatig extra issues, zoals de Voorjaarsdagen-proceedings. Deze zijn bij de prijs inbegrepen. Leden van de KNMvD kunnen de *Veterinary Quarterly* extra voordelig krijgen, namelijk voor f 50,00 per jaar.

Voor meer informatie of een proefnummer: *The Veterinary Quarterly*, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht. Of bel 030 - 2510111 (Sandra Tummers of Susan Ubbink).

PRIJS NDG-FORMULIEREN

Naar aanleiding van de vele vragen die ons bereiken over de prijs van de NDG-formulieren treft u hieronder een toelichting aan.

Prijs per blok	f 45,--
Administratiekosten	f 5,--
BTW 17,5%	f 8,75
Totaal	f 58,75

De administratiekosten worden echter per 3 exemplaren en meer gemaximaliseerd op f 15,--. Indien u bijvoorbeeld 4 exemplaren bestelt is de rekensom:

Prijs per blok (4 x f 45,--)	f 180,--
administratiekosten	f 15,--
BTW 17,5%	f 34,12
Totaal	f 229,12

Gelieve niet de bestelling vooruit te betalen. Bij uw bestelling sluiten wij een acceptgiro in.



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega's:

Bogaard, C.A.; 1992; 1862 KD Bergen (NH); Oosterweg 30.
 Flameling, J.J.; 1974; 4651 TE Steenberg; Welbergsedijk 26.
 Haan, E. de; 1996; 1431 EG Aalsmeer; Stationsweg 34.
 Hendriks, D.; 1973; 1031 BW Amsterdam; Wingerdweg 1.
 Hoexter, S.; 1972; 1399 GB Muiderberg; Nic. Maeslaan 9.
 Kreupeling, Mevr. C.; 1989; 1827 EP Alkmaar; Karinthiestraat 16.
 Kusters, J.F.M.; 1996; 6214 AG Maastricht; Hertogsingel 82.
 Smit, Mevr. M.; 1997; 3730 AC De Bilt; Postbus 114.
 Stolp, A.C.; 1987; 3145 XM Maassluis;

Spechtstraat 120.

Timmermans-van Lienden, Mevr. M.; 1987; 3069 ZP Rotterdam; Toon van Vlietstraat 25.
Wal, Mevr. J.F. van der; 1985; 7322 AB Apeldoorn; Kanaal Noord 120.
Wormhoudt, R.; 1997; 3068 JG Rotterdam; Kelloggplaats 276.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Bos, Mevr. S.J.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 132.
Coppitters, F.; Gent-1987; 61370 STE Gauburge (Frankrijk); Rue d' Auge.
Dirven, P.J.C.; 1981; 5113 BW Ulicoten; Haldijk 6.
Ebbinge, H.; 1996; 7981 AP Diever; Dwarsdrift 10.
Gjaltema, Mevr. G.B.; 1996; 9363 AD Marum; Kruisweg 18.
Heiden, G. van der; 1996; 7002 LL Doetinchem; Varsseveldseweg 165.
Loonen, Mevr. M.P.M.; 1996; 5087 TJ Baarschot; Heistraat 7 A.
Maes, Mevr. C.H.; 1996; 3514 BZ Utrecht; Hopakker 166.
Roest, H.I.J.; 1996; 5374 JK Schaijk; Maalstoel 28.
Ronner, H.J.; 1984; 3417 TR Montfoort; De Bleek 1.
Spaans, Mevr. A.H.; 1996; 3512 VR Utrecht; Van Asch van Wijckskade 25.
Thomassen, Mevr. I.M.J.L.; 1996; 3572 XJ Utrecht; Admiraal van Gentstraat 69 bis.
Vanbekevoort, H.; Gent-1986; 2380 Ravels (België); Peelsestraat 56.
Yokoi, Mevr. M.; 1996; 3037 GK Rotterdam; Bergsingel 104 A.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Agricola, Mevr. A.D.; 3582 XL Utrecht; I.B. Bakkerlaan 107.
Draaijer, Mevr. E.P.; 3581 SV Utrecht; Wolter Heukelslaan 72.
Drie, A.D. van; 3572 CR Utrecht; Frederikastraat 7.
Kool, Mevr. C.A.; 3571 XM Utrecht; Kapteynlaan 69.
Nyst, Mevr. M.E.L.; 3581 XP Utrecht; Minervaplein 39.
Roelofsen, Mevr. M.; 3511 AZ Utrecht; Oudegracht 148 bis.
Scheirlinck, Y.S.; 8940 Geluwe (België); Beselarestraat 166.
Stassen, Mevr. Q.E.M.; 3512 KB Utrecht; Herenstraat 27.
Tiemens, Mevr. C.A.; 3732 VG De Bilt; Looydijk 86.
Verhoeven, Mevr. M.E.; 3512 PM Utrecht; Lange Nieuwstraat 78 bis.
Vroeijsenstijn, Mevr. S.M.G.; 4221 SP Hoogblokland; Minkeloos 36.
Wagtmans, Mevr. N.C.R.M.; 3572 VR Utrecht; Bollenhofsestraat 104.

JUBILEA:

Mevr. G.M. Puls-van der Kamp te Bostel, afwezig, 25 jaar, 3 maart 1997
H.J.M. Tonk te Eindhoven, afwezig, 25 jaar, 3 maart 1997
Y.D. van der Werff te Nunspeet, afwezig, 25 jaar, 3 maart 1997
J. Heida te Beetsterzwaag, afwezig, 45 jaar, 6 maart 1997
Mevr. L.A. von Frijtag Drabbe Künzel-Poot

te Nieuwleusen, afwezig, 35 jaar, 8 maart 1997
J.H. Neuteboom te Sittard, afwezig, 40 jaar, 9 maart 1997
P.C.R. Baars te Enschede, afwezig, 25 jaar, 15 maart 1997
Joh. Kraai te Bilthoven, afwezig, 60 jaar, 19 maart 1997
K. van der Poel te Brielle, afwezig, 60 jaar, 19 maart 1997
K.D. Vink te Sneek, afwezig, 35 jaar, 21 maart 1997
Prof. Dr. E.J. Ruitenbergh te Bosch en Duin, afwezig, 35 jaar, 21 maart 1997
E.P. Oldenkamp te Leidschendam, afwezig, 40 jaar, 23 maart 1997
K.H. Bouwman te Wolvega, afwezig, 50 jaar, 27 maart 1997

PROMOTIE:

Op 13 februari 1997 Mevr. Drs. A. Bouma te Lelystad.

Geslaagd voor het dierenartsen-examen van 10 januari 1997:

Donkers, Mevr. P.L.M.
Eck, Mevr. P.G. van
Evers, Mevr. A.C.
Goorden, C.J.
Kwakernaak, C.M.P.
Ooijen, Mevr. C.A.S. van
Smit, Mevr. M.
Steen, Mevr. J.C.M.
Vedder, Mevr. E.J.
Wormhoudt, R.

MUTATIES:

Baljet, J.W.; 1994; **2011 JC Haarlem; Koudenhorn 20; tel. 023-5512865 privé, 5310880 prakt.; p., medew. bij Dr. J.W. Baljet en Mevr. Dr. G.W. Baljet-Tiecken.**
Barkema, Dr. Ing. R.M.; 1957; 8251 AT Dronten; De Meridiaan 9; tel. 0321-313933; r.d.; **oud-wet. medew. U.U.; oud docent C.A.H.; R.O.N.**
*Bartels, C.J.M.; 1988; **4102 JM Culemborg; Akelei 89; tel. 0345-533337; wnd.d.**
Beer, Mevr. L.C.M. de; 1992; 7121 KZ Aalten; Haartseweg 27; tel. 0543-565350; d.
Bos, Mevr. S.J.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 132; tel. 030-6572044 privé, **043-3470173 prakt.; p., medew. bij W.A.C.H. van de Kerkhof (toev. als lid).**
*Bouma, Mevr. Dr. A.; 1992; U-1997; 8243 BC Lelystad; Gondel 10-20; tel. 0320-247255 privé, 276611 bur.; wet. medew. U.U. (F.d., vkgr. Bedrijfsdiarg. en Voortpl.), gedetacheerd bij ID-DLO.

Brandis, Mevr. A.I.H.; 1996; **6151 BL Sittard; Heijdenpad 6; tel. 046-4514929; wnd.d.**
Brouwer, H.A.; 1953; **2132 KK Hoofddorp; Willem Pijperlaan 51; tel. 023-5652664; r.d.; oud-univ. docent V.U. Amsterdam (F.d.G.).**

Bruin, Dr. G.; 1971; **Maastricht-1996; 8381 DA Vledder; Dalkamp 16; tel. 0521-381682 privé, 0320-293211 bur.; wet. medew. Proefstation voor de Rundveeh., Schapenh. en Paardenh.**

Bulten, Mevr. A.; 1996; 2082 GG Santpoort-Zuid; Bloemendaalsestraatweg 8; tel. 023-5379129 privé, **5310880 prakt.; p., medew. bij Dr. J.W. Baljet en Mevr. Dr. G.W. Baljet-Tiecken.**

Coppitters, F.; Gent-1987; 61370 STE Gauburge (Frankrijk); Rue d' Auge; tel. 00-33-848906 privé, 345969 prakt.; p., medew. bij Cabinet Vétérinaire (toev. als lid).

Cremers, G.F.Th.; 1960; 6416 GA Heerlen; Caumerbeeklaan 42; tel. 045-5412788; **vet. adv. D.A.C. Heerlen.**

Dam, H.C.B. van; 1987; 2805 JN Gouda; Weth. Venteweg 143; tel. 0182-520994; **fax 0182-550980; dir. Bio Check C.V.**

Dirven, P.J.C.; 1981; 5113 BW Ulicoten; Haldijk 6; tel. 013-5199630 privé, 0161-492556 prakt.; fax 0161-492558; p. (toev. als lid).

*Donkers, Mevr. P.L.M.; 1997; **3554 VR Utrecht; Rochus Meeuwiszstraat 43; tel. 030-2447266; wnd.d.**

Ebbinge, H.; 1996; 7981 AP Diever; Dwarsdrift 10; tel. 0521-591007 privé, 591378 prakt.; p., medew. bij J.A. Glas (toev. als lid).

*Eck, Mevr. P.G. van; 1997; **6045 AG Roermond; Kapellerlaan 247; tel. 0475-336442; d.**

Egmond, M.J.; 1993; 9951 VD Winsum; Meander 31; tel. 0595-444545 privé, **441800 prakt.; fax 0595-444548; p., geass. met K.Tj. Bolhuis, W.J.L. Lusink, M. Nicolay en P. Prins.**

Eijck, Mevr. I.A.J.M.; 1996; 5473 DD Heeswijk-Dinther; Abt Neefsstraat 9; tel. **0413-296055 privé, 292929 prakt.; p., medew. bij M.C.M. Bossers, P.J.M. van Hulten, A.H.C. Kuipers, T.J.J. van der Rijt, E.W.H.M. van der Velden en A.H.H.M. Winters.**

*Esch, E.J.B. van; 1996; **7156 MC Beltrum; Mr. Nelissenstraat 14 A; tel. 06-54360513/0544-482295 privé, 481366/482121 prakt.; p., medew. bij H.B. van Lom en J. Neleman.**

*Evers, Mevr. A.C.; 1997; **3581 PL Utrecht; Parkstraat 32; tel. 030-2317766; wnd.d.**

Flipsen, F.M.J.M.; 1992; 4261 NA Wijk en Aalburg; Den Oudert 31; tel. 0416-691317 privé, **693694 prakt.; p., geass. met A. Baks en M. de Jonge.**

Franssen, Mevr. M.L.; 1995; **4885 LB Achtmaal; Groenestraat 27; tel. 076-5985567 privé, 5972349 prakt.; p., medew. bij A.J.M. Antonissen.**

Gjaltema, Mevr. G.B.; 1996; 9363 AD Marum; Kruisweg 18; tel. 0594-642345; wnd.d. (toev. als lid).

*Goorden, C.J.; 1997; **3572 GN Utrecht; Griftstraat 31; tel. 030-2714169; d.**

Grasdijk, T.; 1993; **8171 XE Vaassen; Vuurdoornstraat 184; tel. 0578-570109 privé, 574427 prakt.; p., medew. bij R.B.M. Bomers en R.G.A. Schuurmans.**

Groenen, Mevr. H.H.M.; 1996; **3292 LA Strijensas; Buitendijk 13; tel. 078-6744608 privé, 6741272 prakt.; p., medew. bij A. Rodenburg.**

Heiden, G. van der; 1996; 7002 LL Doetinchem; Varsseveldseweg 165; tel. 0314-327189; wnd.d. (toev. als lid).

Hendriks, Mevr. P.F.M.; 1995; **1741 WH Schagen; Seringenhof 104; tel. 0224-218978; wnd.d.**

Hotsma, L.H.; 1960; 7437 BV Bathmen; Schipbeeksweg 33; tel. 0570-541970; r.d.

Kappen, M.A.P.M.; 1984; **5521 AZ Eersel; Dijk 30; tel. 0497-518173 privé, 518000 prakt.; fax 0497-518655; p.**

Koopmans, Mevr. A.I.; 1996; **1115 CG Duivendrecht; Clarissenhof 52; tel. 020-6905238 privé, 4964646 prakt.; p., medew. bij J.W. de Gooijer, C.J.J. Jonker en G.M.C. Vernooij.**

Kreutzelman, M.H.J.; 1995; 1447 PB Purmerend; Abbringstraat 24; tel. **0299-649916 privé, 421000 prakt.; fax 0299-413169; p., geass. met P. Bleeker, W.D. Pereboom en F.H. Prud'homme van Reine.**

Kroes-Wildeman, Mevr. A.L.; 1991; 8538 XK Bantega; Buitendijkveld 3; tel. 0514-551421 privé, 0561-688555 prakt.; fax 0561-688483; p., medew. bij A.P. Clotscher en S.R. van der Laan.

Kusters, Mevr. A.H.A.; 1994; 2011 JC Haarlem; Koudenhorn 20; tel. 023-5512865; specialist in opl. U.U. (F.D., vkgr. Geneesk. van Gezelschapsd.).

*Kwakernaak, C.M.P.; 1997; 3571 HP Utrecht; Rauwenhofflaan 206; tel. 030-2733967; wnd.d.

Lange, D. de; 1988; 5298 NM Liempde; Pastoor Dobbeleynstraat 2; tel. 0411-632755 privé, 659500 tst. 468 bur.; fax 0411-659550; d. G.D. Rundergezondheidszorg, loc. Bostel.

Leeuwen, Mevr. S.; 1993; 1749 DC Warmenhuizen; Dorusakker 4; tel. 0226-392048 privé, 072-5093069 prakt.; p., geass. met Mevr. A.J. de Jong.

Lindelauff, Mevr. C.M.B.; 1995; 3991 LL Houten; Houtensewetering 2; tel. 030-6380597 privé, 0187-642241 prakt.; p., medew. bij P.R.J.M. Schilder.

Loonen, Mevr. M.P.M.; 1996; 5087 TJ Baarschot; Heistraat 7 A; tel. 013-5043072 privé, 5042402 prakt.; p., medew. bij C.W.M. Augustijn, J.M. Berger, F.W. Berendsen, G.C. Charpentier, O.A. van Dobbenburgh, J.W. Eshuis, M.J.J. van der Linden, J.A.M. Vermeer, A.R.L. de Vries en H.J.H. van Wijk (toev. als lid).

Maes, Mevr. C.H.; 1996; 3514 BZ Utrecht; Hopakker 166; tel. 030-2721597; d. (toev. als lid).

Mangnus, B.J.; 1995; 3063 HD Rotterdam; Watertorenweg 565; tel. 010-2122236 privé, 0180-425253 prakt.; p., medew. bij W. van Erk, Mevr. A.E. van Horssen, P.J.H.M. Meeus, R. de Rooij, P.J. Rook en Mevr. C.P.M. Valstar.

*Nieuwenhuizen, J.H.; 1951; 1786 AS Den Helder; Landbouwstraat 154; tel. 0223-642743; r.d.

*Ooijen, Mevr. C.A.S. van; 1997; 9331 ES Norg; Waardeel 10; tel. 0592-613187; wnd.d.

Poel, W.H.M. van der; 1988; 1051 AL Amsterdam; De Wittenkade 110 II; tel. 020-6848096 privé, 030-2743666 (RIVM), 2531087 (FD); fax 030-2744434 (RIVM), 2521887 (FD); wet. medew. R.I.V.M., Afd. M.G.B., projectleider Virale Zoönosen; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdierg. en Voortpl.).

Potters, Mevr. J.B.M.M.; 1990; 6101 XV Echt; Maasbrachterweg 61; tel. 0475-410075 privé, 410070/485151 prakt.; fax 0475-410075; p., geass. met S. Bonestroo, W.E.H. van Herten, P.T.M. Lankveld, C.W.A.A.M. Mutsaers en J.J. Wolswinkel.

Roest, H.I.J.; 1996; 5374 JK Schaijk; Maalstoele 28; tel. 0486-463636 prakt.; p., medew. bij R.H.M. Bergevoet en W.A. Buijsse (toev. als lid).

Ronner, H.J.; 1984; 3417 TR Montfoort; De Bleek I; tel. 0348-474580 privé, 472893 prakt.; p. (toev. als lid).

Rosmalen, K.A.J. van; 1992; 1992; 7941 HE Meppel; Stationsweg 40; tel. 0522-260952 privé, 254731 prakt.; fax 0522-240662; p., geass. met J. Bosman, J.F. van Calker, Mevr. H.W. Janssen, J.L. Krom, W. Meijer en J.B. Timmer.

Rossum, P.C.R. van; 1992; 7021 MJ Zelhem; Hengelseweg 48 A; tel. 0314-621257 privé, 621272 prakt.; p., geass. met A.A. Oranje en S. Tol.

*Rulkens, R.J.; 1978; 4901 KE Oosterhout (NB); Bouwlingstraat 19; tel. 0162-460443 privé, 436910 bur.; fax 0162-430122; dir. R. & W. Bioresearch, Farmaceutisch Lab.

Serrarens, S.A.T.V.; 1994; 6005 NR Weert; Ittervoorteweg 24; tel. 0495-551806 privé, 551225 prakt.; fax 0495-551615; p., medew. bij P.N.G.M. van Beek, M.W.G.H. Heijmans, H.A.M. Hendriks, A.Th.E. Koolen, M.I.M. Linthorst, F.G.M. Scheijmans, J.W.H. Scheres en G.P.M.M. Tacken.

Serrarens-van Kimmenade, Mevr. C.H.A.H.; 1994; 6005 NR Weert; Ittervoorteweg 24; tel. 0495-551806 privé, 551225 prakt.; fax 0495-551615; p., medew. bij P.N.G.M. van Beek, M.W.G.H. Heijmans, H.A.M. Hendriks, A.Th.E. Koolen, M.I.M. Linthorst, F.G.M. Scheijmans, J.W.H. Scheres en G.P.M.M. Tacken.

*Smit, Mevr. M.; 1997; 3730 AC De Bilt; Postbus 114; tel. 030-2205479; wnd.d.

Smit, A.J. de; 1993; 8251 MB Dronten; De Patrijs 10; tel. 0321-310397 privé, 0320-238698 bur.; wet. medew. ID-DLO, Afd. Zoogdier Virologie.

Sorgedrager, R.; 1991; 3991 LL Houten; Houtensewetering 2; tel. 030-6380579; p., medew. bij J.J. van der Louw, J.H.M. Peeters en H.J.B. du Pon.

Spaans, Mevr. A.H.; 1996; 3512 VR Utrecht; Van Asch van Wijckskade 25; tel. 030-2328828 privé, 0342-442740 prakt.; p., medew. bij B. Hilgersom en F.T.M. Nederveen (toev. als lid).

*Steen, Mevr. J.C.M.; 1997; 1216 LJ Hilversum; Menno Simonszhoef 25; tel. 035-6217418; d.

Swagemakers, J.H.D.M.; Gent-1987; 49596 Gehrde; Kornstrasse 8 A; tel. 00-49-5433-6566 privé, 5492-2915 prakt.; fax 00-49-5492-2916; p., paarden, geass. met Dr. H. Göbel en Dr. M. Koene.

Thomassen, Mevr. L.M.J.L.; 1996; 3572 XJ Utrecht; Admiraal van Gentstraat 69 bis; tel. 030-2735121; wnd.d. (toev. als lid).

Tiel, H.M.; 1986; 3844 GC Harderwijk; Stationslaan 99; tel. 0341-418090 privé, 415765 prakt.; fax 0341-427761; p., geass. met M.J. Bakker.

Unen, H. van; 1995; 3553 CG Utrecht; Linnaeusstraat 60 bis; tel. 030-2432841 privé, 0348-472697 prakt.; p., medew. bij L. Pool.

Vanbeckevoort, H.; Gent-1986; 2380 Ravels (België); Peelsestraat 56; tel. 00-32-14-650322 privé, 650370 prakt.; p., geass. met G. Beirinx en E. Gilles (toev. als lid).

*Vedder, Mevr. E.J.; 1996; 3722 BH Bilthoven; Parklaan 80 B; tel. 030-2252491; d. Vegt, D.J. van der; 1991; 6971 VS Brummen; Patrijsstraat 52; tel. 0575-476366 prakt.; p., medew. bij G. van Bokhorst.

Wal, Mevr. M. van der; 1984; 07609 LLuc Mayor, Mallorca (Spanje); C/Son Granada 22, Urb. Bella Vista Cala Blava; d.

Weele, M.G. van der; 1988; 5056 JB Berkel-Enschot; Molenstraat 15; tel. 013-5334622 privé, 5283535 prakt.; fax 013-5219315; p., medew. bij C.I.M.M. Achten, G.M.J.M. Boink, F.L.P.C. Donders, A.H.M. van Doremalen en J.H.M. Maas.

Wensveen, J.P.I. van; 1969; 6213 HE Maastricht; Pletzersstraat 15; tel. 043-3430668; r.d.

*Wormhoudt, R.; 1997; 3068 JG Rotterdam; Kelloggplaats 276; tel. 010-4203625; wnd.d.

Yokoi, Mevr. M.; 1996; 3037 GK Rotterdam; Bergsingel 104 A; tel. 010-2651660 privé, 0180-425253 prakt.; fax 0180-425363; p., medew. bij W. van Erk, Mevr. A.E. van Horssen, P.J.H.M. Meeus, R. de Rooij, P.J. Rook en Mevr. C.P.M. Valstar (toev. als lid).

DIERGENEESKUNDIG JAARBOEK 1997

De gegevens die in deze personalia vermeld staan, zijn helaas niet opgenomen in het Diergeneeskundig Jaarboek 1997!



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

Maart

- 4 Seminar Pluimvee-onderzoek ID-DLO. Auditorium ID-DLO, Edelhertweg 15 te Lelystad. Aanvang: 13.30 uur.
- 8—12 64^e Annual Meeting & Spring Management Conference van de American Animal Hospital Association. San Diego (Zuid-Californië). Informatie bij prof. dr. J.E. Gajentaan, tel.: 0418-515839, fax: 0418-518157.
- 9 Symposium van de Werkgroep Thorax Savab Flanders: 'Dyspnee: differentiële diagnose en behandeling' in het Novotel Gent Centrum.
- 13 Environmental Risk Assessment in the EU and USA. International Veterinary Forum, London.
- 14—17 Meeting of the Association for Equine Sports Medicine, San Antonio, Texas, USA. Topic: Muscular Disorders of Horses. For more information, contact: Executive Director, AESM, P.O. Box 4506, Santa Barbara, CA 93140-4506, Phone: (805)965-1028, fax: (805)965-0722.
- 18 Symposium verrijkt voedsel: nu nog beter! in de Reehorst in Ede.
- 19 Symposium 'Levensmiddelenmicrobiologie in beweging' in de Roze zaal van het AZU te Utrecht. Aanvang: 9.30 uur. Organisator: de Eijkman Stichting.
- 21 Centralised and Mutual Recognition Procedures for Veterinary Medicines. European Veterinary Forum, London.

April

- 1—3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.
- 5—6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinas, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.
- 6—8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.
- 8—11 Congress of the German Veterinary Medical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.
- 9—12 22. Kongreß der DVG in Bad Nauheim.
- 17 NVVL-congres '97: Trends in Voedings-

wetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede.

- 25—27 **Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam.** Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD/Voorjaarsdagen, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.

Mei

- 20—22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Brieuc - Ploufragan, France.
- 26—29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.
- 31—1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Tel. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343.
- 31—2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België. Congress-centrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

- 7—8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.
- 7—10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.
- 12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 16—27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.
- 27—29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.
- 28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

- 6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.
- 8—12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.
- 9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

- 17—21 9th International Congress in Animal

Hygiene; Helsinki, Finland. For more information, please contact dr. F. van Eerdenburg, FdD, tel.: 030-2532023.

- 18—22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. Box 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.
- 24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

- 10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress. Padova, Italy. <http://www.finsystem.it/weva97>, email weva97@finsystem.it, CSR Conressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 cns.congressi@pt.tizeta.it
- 15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.
- 25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

November

- 1 of 8 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding' van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

1998

Maart

- 4—7 XIth DVG-Congress on Avian Diseases. Prof. Dr. J. Kösters, Institute of Avian Diseases, Ludwig-Maximilians-University Munich, Veterinärstrasse 3, D-85764 Oberschleissheim, tel.: +89-315619-70 or -80, fax: +89-315619-82.

Juni

- 2—5 Third International Symposium on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis, Bruges, Belgium. Deadline for receipt of abstracts is February 1, 1998. Information: Prof. C. Van Peteghem, Symposium Chairman, Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Ghent, Harelbekestraat 72, B-9000, Ghent, Belgium. Phone: (32)9/264.81.34, fax: (32)9/264.81.99, e-mail: carlos.vanpeteghem@rug.ac.be.

VERGADERINGEN & BIJENKOMSTEN

Maart

- 3 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 1. Specialisatie: rund. Tijd: 14.00 uur. Locatie: Drachten.
- 12 Informatie-avond RVV. Plaats: KNMvD te Utrecht. Aanvang: 19.30 uur. Opgave bij het Bureau van de KNMvD: tel.: 030-2510111 (Yvonne Stufano) zie pagina 151.
- 13 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 2/3. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Markelo.
- 18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 12. Specialisatie:

varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Bostel.

- 20 Groep Geneeskunde van het Rund.
- 25 Jaarvergadering Groep Geneeskunde van het Varken in de Jaarbeurs te Utrecht.
- 27 Jaarvergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 27 Kringvergadering, Kring Dierenartsen Gelderse Vallei. 20.15 uur in praktijkgebouw van DAP Barneveld.

April

- 7 AUV-vergadering. Regio Oost. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.
- 10 AUV-vergadering. Regio West. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.
- 10 Jaarvergadering en lezingen Groep Pluimveewetenschappen bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Bostel, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 12 Bijeenkomst Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg, Androclusegebouw Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht. Zie pagina 143.
- 17 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 7/8. Specialisatie: rund. Tijd: 20.00 uur. Locatie: De Meern.
- 21 AUV-vergadering. Regio Noord. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.
- 24 AUV-vergadering. Regio Zuid. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.

Mei

- 13 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 15 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 20 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.
- 21 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 22 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 27 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 30—9 juni Studiereis KNMvD/VVAA naar de Baltische Staten en St. Petersburg.
- 31 Reünie IPC Dier Barneveld.

Juni

- 4 Algemene Ledenvergadering AUV. Locatie: Nationaal Sportcentrum te Papendal in Arnhem.
- 4 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern' Meerndijk 59, De Meern.
- 5 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD De-venter, aanvang: 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 5 Jaarlijkse Kampioenschappen Kleiduivenschietsen voor Dierenartsen bij Dorhout Mees te Biddinghuizen. Organisator: Boehringer Ingelheim.
- 11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Ge-zelschapsdieren. Locatie: Biltsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

September

- 9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.
- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 18 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang:

19.30 uur.

- 25 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.

Oktober

- 16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 22 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 23 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.30 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.

November

- 8 Landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen.
- 27 Vergadering Groep Homeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

December

- 10 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 10 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 11 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.

CURSUSSEN

Maart

- 4 PAO-D cursus: 97.207/ Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 6 en 7 maart 1997).
- 6 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (34) Werkingsmechanismen van psychofarmaca.
- 6 Nascholingsdag Dierenartsassistenten II; Heerenveen, Postiljon hotel.
- 11 PAO-D cursus: 97.304. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 18 en 25 maart 1997).
- 12 PAO-D cursus: 97.112. Patiëntendemonstratie GD.
- 13 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (40) Cytologie als diagnostisch hulpmiddel voor de praktijkdierenarts.
- 13-14 PHLO-cursus 'Preventieve gezondheidszorg in de varkenshouderij' te Wageningen.
- 16-20 ESAVS postgraduate intensive course 'Emergency care at equine competitions', Zürich, Zwitserland.
- 18 PAO-D cursus: 97.502. EHBO paard.
- 19 PAO-D cursus: 97.701. Certificatie gezelschapsdierenpraktijk.
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (35) Perifere neuromusculaire aandoeningen.
- 20 PAO-D cursus: 97.217. Sensoren in de melkveehouderij.
- 22 PAO-D cursus: 97.802. Assistentie bij röntgenologisch onderzoek GD.
- 26 PAO-D cursus: 97.101. Behandelmingsmethoden van fracturen.
- 26-28 PHLO-cursus 'Diergezondheidszorg in economisch perspectief'.
- 27 PAO-D cursus: 97.220. Fertiliteit rund.

April

- 1 PAO-D cursus: 97.218. Sensoren in de melkveehouderij.

- 3 PAO-D cursus: 97.212. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 10 april 1997).

- 9-11 PHLO-cursus 'Voederopnamecontrole en -sturing' in Leuven (België).

- 10 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (36) Kruisbandruptuur bij de hond: Diagnose en resultaat van intra-artculaire behandeling.

- 12 PAO-D cursus: 97.901. Symposium 30 jaar Dierenkliniek Emmeloord; 'Bewegen is leven: over ziektekunde en traumatologie van het bewegingsapparaat bij hond, kat en paard'.

- 12-16 Five-day basis introductory course Microbiology of Foods of Animal Origin. Royal Veterinary College, Camden Town.

- 16 PAO-D cursus: 97.219. Sensoren in de melkveehouderij.

- 17 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (41) Klinische gegevens en in vitro criteria voor gebruik van medicijnen bij vogels.

- 22 PAO-D cursus: 97.305. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 1 en 6 mei 1997).

- 24 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (37) Pijnbestrijding bij orthopediepatiënten.

- 25 PHLO-cursus 'Nieuwe ontwikkelingen in vitaminen: fysiologie en gebruik'.

- 29 PAO-D cursus: 97.903. Financieel praktijkmanagement 'jaartukken lezen'.

Mei

- 5 PAO-D cursus: 97.208. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 7 en 9 mei 1997).

- 9-10 7. Annual European Equine Arthroscopy Workshop -basic course- in D 48291 Telgte. Tel.: 0049-2504-3064, fax: 0049-2504-77330.

- 13 PAO-D cursus: 97.118. Inleiding bacteriologisch onderzoek GD.

- 13-15 PAO-D cursus: 97.202. Infectieziekten op rundveebedrijven.

- 14-17 1st Course on Distal Extremities Surgery and Traumatology, Cremona (Italy). SCI-VAC, tel.: -39-372-460440, fax: -39-372-457091.

- 15 PAO-D cursus: 97.115. Endoscopie voorste luchtwegen/otoscopisch onderzoek GD.

- 15 PAO-D cursus: 97.213. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 22 mei 1997).

- 15-16 PAO-D cursus: 97.301. Antibioticumbeleid varken.

- 27 PAO-D cursus: 97.306. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 3 en 10 juni 1997).

- 28 PAO-D cursus: 97.111. Klinische les GD 'Nefrologie' nieuwe behandelingsmethoden'.

- 30 PAO-D cursus: 97.906. Gezondheidsbewaking pelsdieren- en konijnenhouderij.

- 30 PAO-D cursus: 97.907. Gezondheidsbewaking pelsdierhouderij.

- 30 PAO-D cursus: 97.908. Gezondheidsbewaking konijnenhouderij.

Juni

- 2 PAO-D cursus: 97.209. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 5 en 6 juni 1997).

- 4 PAO-D cursus: 97.106. Praktische röntgenologie gezelschapsdieren.

- 5-6 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Contact der

Kontinenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'voor de dag ermeel' (over presenteren en zichtbaar zijn) door Ina Vader.

- 11 PAO-D cursus: 97.116. Diagnostiek tumoren gezelschapsdieren.

- 12 PAO-D cursus: 97.302. Interpretatie laboratoriumuitslagen varken.

- 13 PAO-D cursus: 97.107. Behandeling van kruisbandletsels.

- 14 PAO-D cursus: 97.803. Assistentie drachtigheidsonderzoek GD.

- 17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijkmanagement 'jaartukken lezen'.

- 19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.

- 19 PAO-D cursus: 97.214. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 26 juni 1997).

- 19-20 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Contact der Kontinenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'één vrouw in een commissie maakt nog geen lente' (over besturen in de diergeeneeskunde) door Ineke Tijmes.

- 30-5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen. Inschrijfftermijn eindigt 17 maart 1997.

Juli

- 1-5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neontologie paard.

September

- 8 PAO-D cursus: 97.210. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 9 en 12 september 1997).

- 16 PAO-D cursus: 97.307. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 23 en 30 september 1997).

- 19-20 5. Course in Equine Laparoscopy -basic course- in D 48291 Telgte. Tel.: 0049-2504-3064, fax: 0049-2504-77330.

Oktober

- 6-11 PHLO-cursus 'European Agricultural Policy in Transformation' te Leuven, België.

- 9 PAO-D cursus: 97.215. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 16 oktober 1997).

- 28 PAO-D cursus: 97.308. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 4 en 11 november 1997).

November

- 20 PAO-D cursus: 97.216. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 27 november 1997).

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
01-04-1997	10-03-1997
15-04-1997	29-03-1997
01-05-1997	14-04-1997
15-05-1997	28-04-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.



Het schrijven van een editorial voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is niet altijd even eenvoudig, zeker wanneer je meer eisen stelt dan alleen maar het opsommen van de inhoudsopgave. Het aanbrengen van een actueel tintje in een editorial staat bijvoorbeeld garant voor een veel leesbaarder stuk dan het alleen maar inhaken op een aantal 'highlights' uit het Tijdschrift zelf. Maar wanneer de pers, de boerenstand en dus ook de dierenartsen vol zijn van de varkenspest, dan is het actuele item alweer zo actueel dat het niet echt loont het te gebruiken voor een editorial. Een andere techniek om bij het schrijven van een goed editorial te gebruiken is het vestigen van de aandacht op een deel van de inhoud dat die aandacht verdient. Bijvoorbeeld de publicatie van een nieuwe diergeneeskundige techniek, de beschrijving van een net ontdekte ziekte of de rapportage van een gewaagd stukje onderzoek. Dit soort publicaties komt echter niet in ieder TvD voor, zodat ook daarin niet altijd een inspiratiebron gevonden kan worden.

Wat in deze aflevering van het Tijdschrift opvalt, is het gehalte aan ingezonden brieven. Hoe de Hoofredactie hierover denkt is echter zeer recent nog in een editorial beschreven. Ook deze aflevering van het Tijdschrift zal mogelijk weer aanleiding zijn tot het sturen van ingezonden brieven, zeker door de leden die chemotherapie bij dieren wat ver vinden gaan. Wat moeten die leden dan wel niet denken van de oproep voor de afslankwedstrijd voor volslanke honden en katten ('mollig' is toch een wat te beladen term)?

Gelukkig gaat het hier nog om afslanken door middel van diëten en is er nog geen sprake van liposuctie in de diergeneeskunde. Want dat lijkt nou eerder nog dan chemotherapie een ingreep die het nodige stof zou doen opwaaien en waarover zelfs een commissie Ethiek zich zou kunnen uitspreken. Vooralsnog zullen wij dierenartsen ons echter eerst moeten beraden over de erfelijk bepaalde afwijkingen. Het is maar een klein onderdeel van de ethische vragen die je je heden ten dage als dierenarts kunt of moet stellen. Het is daarom erg belangrijk dat de discussie inderdaad wordt aangezwengeld zodat er binnen de beroepsgroep enige consensus bestaat over het al dan niet uitvoeren van bepaalde ingrepen.

Over één ding lijkt discussie niet echt nodig. Het stukje uit de Leeuwarder Courant dat een positieve pers geeft van de 'hyperbereikbaarheid' van de dierenarts onderstreept gelukkig eens dat de vergelijking met onze 'humane' confraters beslist niet altijd in ons nadeel hoeft uit te vallen. Het zou misschien een punt kunnen zijn voor een editorial in het Tijdschrift voor Geneeskunde. En daarmee is eens te meer bewezen dat de inspiratie voor een editorial uit onverwachte 'hoeken' van een tijdschrift kan opborrelen.

De Hoofredactie

DOORSTRALING VAN VOEDINGSMIDDELEN MET IONISERENDE STRALEN; EEN OVERZICHT

A.J. Nooitgedagt¹

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 158-63



Overzichtsartikelen

SAMENVATTING

Doorstraling van voedsel met ioniserende stralen (meestal gammastraling afkomstig van cobalt-60) vindt plaats om een reductie van pathogene en bederfverwekkende micro-organismen te realiseren. Het gebruik van conserveermiddelen kan hierdoor worden verminderd. Het bedrijf dat deze behandeling uitvoert moet voldoen aan de eisen van de Kernenergie-wet.

De methode wordt aanbevolen door de FAO/WHO, de Codex Alimentarius Commissie en de Gezondheidsraad en zou wereldwijd moeten worden toegelaten en toegepast. Thans is dit in 38 landen toegestaan en wordt het in 28 landen ook daadwerkelijk toegepast.

De meeste voedingsmiddelen ondergaan door deze behandeling geen organoleptische veranderingen. Het 'op-lappen' van microbiologisch afwijkende partijen met deze techniek is verboden en bovendien niet mogelijk omdat geen verbetering wordt bereikt van de organoleptische eigenschappen.

Nederland kent in het 'Warenwetbesluit Doorstraalde Waren' een 'positieve lijst' van producten die mogen worden doorstraald, of mogen worden ingevoerd om voor derden te worden doorstraald. Bovendien mogen geen andere doorstraalde waren dan de genoemde worden geïmporteerd.

Er is een aantal fysische en chemische parameters ontwikkeld om doorstraling van producten aan te tonen.

SUMMARY

Treatment of food with ionizing radiation

Irradiation of food in the Netherlands may only be performed by a company that works according to the (Dutch) law on nuclear energy.

Irradiation is used to reduce the number of pathogenic and spoilage micro-organisms in food. Thus the use of preservatives can be diminished.

The use of this technique for the decontamination of food is sustained by the FAO/WHO, Codex Alimentarius Committee and other organisations like the Dutch Public Health Council. It should be accepted world wide and used in every country.

Irradiation of food is at the moment allowed in 38 countries and practically performed in 28 countries.

Gamma radiation from the cobalt-60 isotope is the commonly used source of radiation.

The treatment causes in most foodstuffs no organoleptic changes. On the other hand, organoleptic deteriorations provoked by micro-organisms rest unchanged by the treatment. An inferior lot can not be 'irradiated' into an impeccable food.

In the Netherlands it is only allowed to irradiate foodstuffs mentioned in the (Dutch) Irradiated Food Products Act which is part of the (Dutch) Food and Commodities Act.

¹ Voorheen dierenarts-microbioloog Inspectie Gezondheidsbescherming/Keuringsdienst van Waren Nijmegen. Correspondentie-adres: A.J. Nooitgedagt, Vallon de St Clair 18B, 83980 Le Lavandou, Frankrijk. Telefoon: (00.33) 4.94.71.73.38.

(Onderstaand artikel is op eigen gezag geschreven, de inhoud geeft daarom niet automatisch de mening weer van de Inspectie Gezondheidsbescherming/Keuringsdienst van Waren.)

No other irradiated foodstuffs, than mentioned in the Irradiated Food Products Act, may be imported in the Netherlands, nor may in this country other foodstuffs be irradiated for other countries.

During the last ten years, several physical and chemical methods for the detection of irradiation of foodstuffs have been developed.

INLEIDING

Dit artikel tracht een overzicht te geven van de belangrijkste aspecten met betrekking tot de decontaminatie van voedsel met ioniserende stralen.

Met name wordt ingegaan op de toepassingsmogelijkheden en de voor- en nadelen van de methode, verder op de stralingsbronnen die gebruikt kunnen worden en enkele wettelijke eisen die gesteld worden aan installaties en aan de behandeling van voedingsmiddelen. Tevens wordt gewezen op de onmogelijkheid om hygiënisch en kwalitatief inferieure producten via doorstraling 'op te lappen' en op het feit dat door de behandeling in het voedsel geen 'schadelijke bijproducten' kunnen ontstaan.

Ten slotte worden enkele methoden vermeld waarmee doorstraling van voedingsmiddelen kan worden gedetecteerd.

De wereldbevolking groeit jaarlijks met ongeveer honderd miljoen (16,18). De productie-eenheden van voedsel nemen in massaliteit toe.

Door de moderne transportmogelijkheden vinden handel in en vervoer van verse voedingsmiddelen plaats over afstanden die voorheen ondenkbaar waren. De beweging van personen tussen landen is eveneens ongekend.

De met die massaliteit en verplaatsingen gepaard gaande 'versleping' van ziektekiemen zorgt, ondanks de voortdurend toenemende medische en veterinaire kennis, voor nieuwe gezondheidsproblemen.

Cholera in Peru, veroorzaakt door 'fruits de mer' uit besmette wateren, is niet langer ver van ons bed, evenmin als bijvoorbeeld *Shigella enteritidis* die via gepelde garnalen uit het Verre Oosten kan worden geïmporteerd.

De Wereld Gezondheids Organisatie (WHO) beschouwt ziekten als gevolg van besmet voedsel - in Nederland doorgaans niet geheel correct samengevat onder de noemer 'voedselvergiftigingen', want er vallen ook tal van voedselinfecties onder - als één van de meest verbreide gezondheidsproblemen van de huidige tijd (10,12).

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) schat op grond van gegevens verkregen via een bevolkingsonderzoek het aantal maag-darm-aandoeningen bij de mens in Nederland op zeven miljoen per jaar. Dit veroorzaakt naar schatting jaarlijks ruim 12.000 jaar werk- en schoolverzuim, 2,3 miljoen huisartsenconsulten en 7,2 miljoen weken medicijngebruik. *Campylobacter* veroorzaakt een miljoen van deze gevallen van enteritis en *Salmonella* vierhonderdduizend (32).

Volgens de WHO is besmettelijke diarree de oorzaak van 25% van de sterfgevallen in ontwikkelingslanden; de veroorzaker wordt in 70% hiervan overgebracht door besmet voedsel (11). Studies van de Centers of Disease Control toonden aan dat in Amerika de door voedsel overgebrachte ziekten, veroorzaakt door pathogene bacteriën als *Salmonella*, *Campylobacter*,

Escherichia coli en *Vibrio evenals* door *Trichinella spiralis*, lintwormen en andere parasieten, naar schatting jaarlijks de oorzaak zijn van 10.000 doden en tussen de 24 en 81 miljoen ziektegevallen met diarree (4,11,20). Nauwkeuriger schattingen zijn thans niet mogelijk doordat er een enorme onderrapportage is van deze ziekten, zowel in Nederland als in de USA, terwijl ook verscheidene factoren de (non)isolatie van pathogenen kunnen beïnvloeden (32).

Het United States Department of Agriculture (USDA) berekende voorts dat de kosten van medische verzorging en het verlies van arbeidsprestatie, veroorzaakt door bekende pathogenen, jaarlijks 5-6 miljard dollar bedragen (20).

Ten slotte kan nog worden vermeld dat een kwart tot een derde van de wereld-voedselproductie behalve door 'pests' (vraat door ratten, muizen en dergelijke), verloren gaat door de activiteit van insecten, bacteriën en schimmels en eventueel enzymatisch bederf (10).

HOUDBAARHEID EN VEILIGHEID VAN VOEDSEL

Reeds in het Neolithicum, ruim 10.000 jaar geleden, trachtte de mens via het drogen, roken en zouten van vis en vlees de houdbaarheid hiervan te vergroten. Ook was het drogen van vruchten bekend en het confijten.

Met vallen en opstaan werd voorts de fermentatie dienstbaar gemaakt aan de conservering van voedsel: wijn en bier en vele kaas- en worstsoorten zijn daarvan nu nog het bewijs (2). Maar aan de mislukkingen herinnert ons onder andere de nog in deze eeuw voorkomende dodelijke 'worstvergiftiging', veroorzaakt door *Clostridium botulinum*.

Koelen en zeker diepvriezen (-18°C) vergroten de houdbaarheid van voedsel, zij het dat in principe alle aanwezige pathogenen en de bederfflora deze behandelingen overleven.

Sterilisatie en pasteurisatie, de toevoeging van conserveermiddelen en bijvoorbeeld begassing van kruiden met ethyleenoxide (synoniem: ethyleenoxide) dienen een soortgelijk doel. De eisen ten aanzien van residuen van ethyleenoxide in voedingsmiddelen zijn - vanwege de giftigheid - in de warenwet zodanig aangescherpt dat dit in de praktijk neerkomt op een verbod om ethyleenoxide voor desinfectie van levensmiddelen te gebruiken (3). Ook in verschillende andere landen is het gebruik ervan verboden.

Hoewel de chemische (conserverings)middelen in de toegelaten dosis niet schadelijk worden geacht voor de gezondheid, wil men het gebruik ervan zoveel mogelijk beperken.

Alle tot nu toe bekende conserveringsmethoden hebben zo hun eigen positieve en negatieve kanten. Dat geldt ook voor de, hierna te bespreken, doorstraling van voedsel. De ideale methode is tot op heden nog niet gevonden en zal mogelijk ook niet worden gevonden.

DOORSTRALING

De methode van conserveren met behulp van ioniserende stralen is relatief jong. In 1895 meldde Röntgen de ontdekking van naar hem genoemde stralen (13) en in 1896 ontdekte Becquerel de radioactiviteit, met onder andere gammastraling (17).

Gammastraling vormt een sector uit het elektromagnetische spectrum waar aan de 'lange' zijde radiogolven, magnetrongolven, het zichtbare- en ultraviolette licht deel van uitmaken. Gammastralen komen in dit schema na de röntgenstralen terwijl ze worden gevolgd door de kosmische straling met een nog kortere golflengte (14,23).

Terwijl de microgolven in de magnetron in staat zijn om moleculen in beweging te brengen waardoor warmte ontstaat, blijkt de nog grotere energie van de gammastraling elektronen uit een

atoom los te kunnen maken waardoor ionen worden gevormd. Hier heeft zij de naam 'ioniserende straling' aan te danken (19). Ook kan deze straling in een atoom elektronen vanuit een baan met lagere energie doen overgaan naar een schil met hogere energie. Gammastraling van onder andere Cobalt-60, of Cs-137 tast de kern van een atoom niet aan; daarom kan er tijdens de doorstraling van voedsel geen radioactiviteit worden geïnduceerd (23).

Al spoedig werd ook het bacteriedodend vermogen van deze straling vastgesteld (2). Hoewel Wüst reeds in 1930 een Frans patent verwierf voor het conserveren van voedsel met ioniserende stralen (33), leidde dit nog niet tot praktische toepassingen. Vooral echter na de tweede wereldoorlog - vanaf de vijftiger jaren - is het onderzoek en de ontwikkeling op gang gekomen.

De straling kan, afhankelijk van de dosis, dodelijk zijn voor alle levende wezens. Generaliserend kan worden gesteld dat naarmate het organisme kleiner is er meer straling nodig is om het te doden. Virussen en ook prionen zijn relatief ongevoelig terwijl hogere diersoorten en ook de mens zeer gevoelig zijn. Aan de veiligheid van de installaties worden daarom zeer strenge eisen gesteld. Onder andere is de doorstralingsruimte omgeven door een laag gewapend beton van 1,8 meter dik (23).

Over de hele wereld bestaan op dit moment circa 180 installaties die geschikt zijn om producten met gammastralen te behandelen. Het gaat hierbij in veel gevallen om medische gebruiksvoorwerpen (23).

In 38 landen is voedsel doorstraling toegestaan, terwijl 28 landen dit procédé daadwerkelijk commercieel toepassen (21).

In Nederland is slechts één commercieel bedrijf waar producten en voedingsmiddelen - voornamelijk grondstoffen - (mogen) worden doorstraald.

In de USA bestaat pas sedert begin 1992 een eerste voedsel doorstralingsbedrijf op commerciële basis, maar daar timmert men wel meteen flink aan de weg (15,26). Met veel succes verkoopt een aantal supermarkten in de USA behandelde aardbeien, persinaasappels, grapefruits, kip en kalkoen. En bijvoorbeeld een ziekenhuis in Florida is in 1993 begonnen met bestellingen van doorstraalde kip voor haar personeelsrestaurant (26). De grote supermarktketens in de USA durven echter de verkoop van doorstraalde voedingsmiddelen nog niet goed aan vanwege onzekerheid over de reacties van de consumenten. Wel heeft de mogelijkheid om doorstraalde kip(delen) te verkopen de exportmogelijkheden vergroot van Amerika naar landen waar doorstralen van kip is toegestaan, bijvoorbeeld Rusland, Engeland, Israël, Frankrijk, Zuid-Afrika, Brazilië, Chili, Hongarije, Thailand, Syrië, Joegoslavië en natuurlijk ook Nederland (mits het als zodanig is aangeduid) (26).

Toelating van de verkoop van doorstraald rundvlees in Amerika is op dit moment in behandeling.

De staat New York heeft echter het verbod van verkoop van doorstraalde voedingsmiddelen verlengd (26). Het is daarom een interessante vraag in hoeverre dit verbod gehandhaafd kan blijven in het licht van het feit dat de aanwezigheid van *E.coli* O157:H7 in vlees en gehakt door de Amerikaanse Food Safety and Inspection Service (FSIS) wordt beschouwd als een vervalsing en in het licht van dreigende wettelijke productaansprakelijkheid-claims indien ziektes door dit niet-behandelde voedsel kunnen worden bewezen. Men kan namelijk de producent verwijten dat hij niet al het mogelijke heeft gedaan om het voedsel veilig te maken (25,27). Ook is het een interessante vraag of dit verbod overleefd kan blijven als zich in deze staat een supermarkt van elders vestigt, die reeds doorstraald voedsel verkoopt (26).

TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN VAN DOORSTRALING

Bij de doorstraling van voedsel kan men verschillende effecten op het oog hebben (2):

- Het belangrijkste doel is de vernietiging van de aanwezige pathogene micro-organismen als *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, *Listeria*, *Escherichia coli* O157:H7. Hiervoor wordt tot circa 7 kGy gebruikt. Daarmee wordt ook een groot deel van de bederfflora uitgeschakeld.
- Kruiden en specerijen kunnen worden vrijgemaakt van schimmels en bacteriën zodat deze in niet-verhitte vleeswaren, salades en dergelijke geen bederf kunnen veroorzaken. Ze bevatten veel schimmels en vaak ook sporevormers, daarom is hiervoor tot 10 kGy noodzakelijk.

De hieronder genoemde voorbeelden van toepassingen, die in verschillende delen in de wereld plaatsvinden, zijn in Nederland niet toegestaan. Deels omdat er andere goede methoden bestaan, invriezen van vlees bijvoorbeeld, deels omdat hiermee geen duidelijk volksgezondheidsvoordeel kan worden behaald.

- In varkensvlees respectievelijk rundvlees kunnen parasieten als *Trichinella spiralis* en blaaswormstadia van lintwormen worden geïnactiveerd. Dit geldt eveneens voor *Toxoplasma gondii*. Hiervoor is tot 1 kGy afdoende.
- De eieren, de larven en de imago's van insecten en andere organismen die de oogst kunnen aantasten worden met circa 1 kGy onschadelijk gemaakt.
- Het spruiten van aardappels en uien wordt geremd door 0,15 kGy. Dit maakt het gebruik van chemische middelen overbodig, maar is in Nederland niet toegestaan. In Japan bijvoorbeeld wel.
- Het rijpen van mango's en papaya's wordt geremd door 1 kGy.

In Nederland wordt prioriteit gegeven aan bevordering van de volksgezondheid door het bestrijden van pathogene micro-organismen en het terugdringen van het gebruik van conserveermiddelen.

DE STRALINGSBRON

Ioniserende straling voor de behandeling van voedingsmiddelen mag volgens het 'Warenwetbesluit Doorstraalde Waren' (6) slechts zijn:

- Gammastralen afkomstig van de radionucliden ^{60}Co of ^{137}Cs .
- Röntgenstralen opgewekt door machinale bronnen van ten hoogste 5 Mev.
- Electronenbundels opgewekt door apparaten van ten hoogste 10 Mev.

Röntgenstralen hebben een goed penetratievermogen, maar het rendement van de apparatuur is laag: slechts 10% van de toegevoerde energie wordt omgezet in röntgenstraling. Daarom worden röntgenstralen tot nu toe niet toegepast voor de behandeling van voedingsmiddelen (23).

Electronenbundels hebben een gering doordringend vermogen. Om die reden kunnen er alleen dunne lagen mee worden behandeld (23). De dikte van de laag kan echter ruimschoots worden verdubbeld als de doorstraling van beide zijden plaatsvindt (25). Bovendien kan de dosis zodanig worden opgevoerd, dat snelle doorvoer van bijvoorbeeld graan of droog diervoeder mogelijk is.

Iedere storting veroorzaakt een afsluiten van de voedings-

stroom, waardoor de straling onmiddellijk stopt. Men kan daarna rustig aan de installatie werken. De machines hebben relatief veel meer onderhoud nodig dan een 'Cobalt-60 installatie'. Dit maakt dus frequenter een onderbreking van de productie noodzakelijk (25).

Gammastraling met behulp van Cobalt-60 wordt daarom het meest gebruikt. Het isotoop wordt kunstmatig gemaakt door Cobalt-59 te bombarderen met neutronen (23). Het element is gemakkelijk onder controle te houden: het lost namelijk niet op in water, heeft een hoog smeltpunt: circa 1500°C (31) en wordt niet gasvormig. Het heeft een relatief korte halfwaardetijd van 5,27 jaar waarbij nikkel-60 overblijft. Zelfs grote bronnen zullen daardoor binnen 115 jaar vervallen tot een niveau gelijk aan dat van de natuurlijke achtergrondstraling in het milieu (23).

Deze methode heeft echter ook enkele nadelen. De stralingsbron kan niet worden afgezet; bij reparaties of storingen, zakt de bron daarom, uit veiligheidsoverwegingen, in een diep bassin gevuld met water dat de straling absorbeert.

Aangezien de bron dus langzaam vervalt, zonder dat dit is te beïnvloeden, zal er op gezette tijden herschikking en/of vervanging van de staafjes nodig zijn. Men heeft echter voldoende ervaring met het hanteren van Cobalt-60 om dit veilig te kunnen doen.

De hoeveelheid door een bestaande installatie uitgezonden straling is niet te beïnvloeden. Daarom kan de doorstralingsdosis van een bepaald product alleen worden geregeld door de verblijftijd in de stralingsbunker. Bij genoemd Nederlands bedrijf worden pallets met afmetingen van 100x120x 195 cm en een inhoud van maximaal 1000 kilo via een ingenieus transportsysteem gedurende de gewenste tijd - van alle kanten - doorstraald. Dit proces is goed reproduceerbaar. En aan meegestuurde dosimeters kan bovendien de hoeveelheid geabsorbeerde energie worden afgelezen.

Bij gammastraling komt veel ozon vrij. Via onderdruk in de doorstralingsruimte wordt voorkomen dat deze naar de omringende ruimtes diffundeert. De ozon wordt verdund met lucht en vervolgens door intensieve ventilatie verwijderd. Economisch is het daarom niet haalbaar om de doorstralingsruimte te koelen. Hierdoor zal de temperatuur van diepgevroren producten enigszins oplopen (25). Volgens de Warenwet mag deze temperatuur, die -18°C moet bedragen, gedurende korte tijd tijdens het vervoer -15°C zijn; dit laatste geldt ook voor de periode van de doorstraling (5).

STRALINGSDOSIS EN ENERGIE

De huidige eenheid van geabsorbeerde straling is de gray (Gy) en wordt uitgedrukt in joules per kg doorstraald product. 1 Gy komt overeen met 1 joule per kg doorstraalde waar. Een oudere eenheid, de rad is gelijk aan 0,01 Gy. Om praktische redenen werkt men met de notatie van 1000 Gy, de kilo-gray (kGy). Voedsel mag volgens de aanbevelingen van de FAO/WHO en de Codex Alimentarius Commissie geen hogere dosis ontvangen dan 10 kGy; in de praktijk is dit vaak lager. Doorstralen is relatief kostbaar, dit helpt mee om de dosis te beperken.

10 kGy vertegenwoordigt een geringe hoeveelheid energie: 10.000 joule komt overeen met circa 2.400 calorieën; 10.000 Gy zal dus een temperatuurverhoging geven van circa 2,4°C. Hierdoor zal het behandelde product geen zichtbare veranderingen ondergaan. Een vers product blijft daarom organoleptisch 'vers'.

EFFECTEN OP VOEDINGSMIDDELEN

Tot nu toe is niet voor alle voedingsmiddelen een bruikbare doorstralingsmethode gevonden. Eiwitrijke en vetrijke voedingsmiddelen kunnen bij doorstraling gemakkelijk een smaak- of geurafwijking krijgen (22). De vorm waarin ze verkeren is echter van belang. Melkpoeder en casëines kunnen zonder problemen worden doorstraald, maar vloeibare melk- en zuivelproducten krijgen een 'off-flavour' (2, 22). Deze producten komen overigens niet op de Nederlandse lijst voor (Zie tabel 1).

Van de vitamines zijn riboflavine, niacine en vitamine D relatief ongevoelig, maar A, B, E en K worden vrij snel vernietigd. Van foliumzuur is weinig bekend, terwijl over vitamine C in groenten en fruit enigszins tegenstrijdige gegevens bestaan (2).

DETECTIEMETHODEN

Hoewel doorstraling uiterlijk niet aan het voedsel valt waar te nemen (2), is dit sedert enige jaren in bepaalde waren wel aantoonbaar via een aantal niet-stralings specifieke chemische parameters die in vetrijke producten bij doorstraling worden gevormd, zoals de vluchtige koolwaterstoffen tetradeceen, hexadecadien en heptadeceen. Stralings specifiek zijn de cyclobutanonen 2-dodecylcyclobutanon (2-DCB) en 2-tetracyclolcyclobutanon (2-TCB), deze zijn in niet-doorstraalde vethoudende weefsels nooit aangetoond (24,30).

Ook verschillende fysische methoden zijn toepasbaar. Electronspinresonantie (ESR) is toepasbaar bij producten met bot zoals kippenpoten en vis met graten. Thermoluminescentie (TL) wordt op de Inspectie Gezondheidsbescherming/Keuringsdienst van Waren (IGB/KvW) te Nijmegen gebruikt. Toepassing van TL is thans met name mogelijk in voedingsmiddelen welke silicaten bevatten, zoals garnalen(darmen) en kruiden. Aangeslagen electronen in de silicaten kunnen, na verhitting, uit een hogere schil onder het uitzenden van licht terugvallen naar hun oorspronkelijk energieniveau. Uitgezonden licht geeft aan of een product doorstraald is (24).

Van recente datum is de Fotonen Stimulerende Luminescentie (FSL), hierbij worden aangeslagen electronen met behulp van fotonen naar een lager energieniveau teruggeleid. Deze methode lijkt een belangrijke tijdswinst op te gaan leveren (28).

Het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) heeft, in verband met de detectie van doorstraling van waren, een aantal ontwerp-normen, die in Europees verband zijn opgesteld, gepubliceerd voor commentaar (1).

'OPLAPPEN' VAN PRODUCTEN

Ieder micro-organisme heeft een eigen gevoeligheid voor gammastraling. Dit wordt - evenals bij de hitte-pasteurisatie en -sterilisatie - uitgedrukt in de D_{10} -waarde: die dosis waarbij een decimale reductie plaatsvindt van de aanwezige flora, ongeacht het initiële besmettingsniveau. De dosis derhalve waarbij 90% van de kiemen wordt gedood.

Afhankelijk van de aanwezige flora en de stralingsdosis zal eventueel 90%, 99% of zelfs 99,9% van de micro-organismen worden gedood (23).

Per product is slechts een maximale dosis toegestaan (6). Het is dus van belang om uit te gaan van hygiënisch geproduceerde waren; naarmate het oorspronkelijke aantal micro-organismen namelijk hoger is zal het overblijvende kiemgetal ook hoger zijn. En 0,1% van honderdmiljoen is toch nog altijd honderdduizend.

Organoleptische veranderingen worden door de behandeling niet ongedaan gemaakt. Het 'oplappen' van slechte partijen is daardoor niet mogelijk (2,23). Bovendien is dit 'oplappen' in het Warenwetbesluit Doorstraalde Waren verboden (6) en eist de Warenwet (31) dat waren te allen tijde aan de eisen van deze wet voldoen, dus ook ter doorstraling aangeboden producten.

WETTELIJKE ASPECTEN

Op 1 juli 1992 trad het 'Warenwetbesluit Doorstraalde Waren' in werking, uitsluitend bedoeld om de doorstraling van voedingsmiddelen te regelen en, zoals in de nota van toelichting wordt uitgelegd, ter bescherming van de volksgezondheid (6). Een overtreding van een van de voorschriften in het Besluit is een economisch delict volgens de Wet op de Economische Delicten.

Voedsel mag alleen in de, voor de consument bestemde, eindverpakking worden doorstraald. Dit om nabesmetting te voorkomen.

De maximaal toegestane dosis is 10 kGy, met uitzondering van 75 kGy voor diepgevroren maaltijden voor patiënten die op medisch voorschrift steriel voedsel moeten gebruiken (6). De doorstraling dient ter gehele of gedeeltelijke vervanging van het toevoegen van chemische middelen een duidelijk volksgezondheidsbelang (6).

Voorheen werd in Nederland gewerkt met een vergunningstelsel, waarbij voor bepaalde waren - vaak voor een beperkte tijd - door de toenmalige Minister van WVC toestemming tot doorstralen werd verleend.

Voor het binnenland zowel als voor de buitenlandse handelspartners was dit een weinig overzichtelijke situatie.

Tabel 1. Lijst van waren die mogen worden doorstraald en de maximale gemiddelde dosis die hiervoor mag worden toegepast.

cet- of drinkbaar, c.q. grondstof	gemiddeld geabsorbeerde stralingsdosis
gedroogde vruchten	1 kGy
peulvruchten	1 kGy
gedehydrateerde groenten	10 kGy
graanvlokken	1 kGy
kruiden, specerijen	10 kGy
garnalen	3 kGy
vlees van pluimvee	7 kGy
kikkerdelen	5 kGy
verdikkingsmiddel: Arabische gom (E 414)	10 kGy
diepgevroren maaltijden (voor patiënten die op medisch voorschrift steriele voeding nodig hebben)	75 kGy
levensmiddelenadditieven (*)	10 kGy
geur- en smaakstoffen (*)	10 kGy
eiprodukten (*)	6 kGy

(*) Sinds 31 augustus 1994 is aan Gammaster te Ede ontheffing verleend voor het doorstralen van deze producten (7).

Het huidige Besluit is daarom een duidelijke verbetering. Het bepaalt onder andere dat behandeling van voedingsmiddelen met ioniserende stralen alleen mag geschieden in ondernemingen waaraan een vergunning volgens de Kernenergiewet is verleend.

Verder wordt met name voorgeschreven welke stralingsbronnen er mogen worden gebruikt, welke (eet- en drink-) waren mogen worden doorstraald en met welke dosis én welke gegevens het Register moet bevatten waarin per partij, onder andere de identiteit, de hoeveelheid, de ontvangen dosis en dergelijke worden vastgelegd.

Al deze gegevens moeten bovendien tenminste vijf jaar worden bewaard. De Inspectie Gezondheidsbescherming/Keuringsdienst van Waren (IGB/KvW) heeft hier te allen tijde inzage in.

Voorts is in het kader van de voorlichting aan de consument in het 'Warenwetbesluit Etikettering van Levensmiddelen' (8) bepaald dat doorstraalde waren moeten zijn voorzien van één van de volgende aanduidingen:

- 'Doorstraald' of,
- 'Door straling behandeld' of,
- 'Met ioniserende straling behandeld'.

Artikel 5 lid 1 sub n van de Vleeskeuringswet - gebaseerd op Richtlijn 64/433/EEG van de Raad van de Europese Unie - verplicht officiële dierenartsen vlees, dat behandeld is met ioniserende of ultraviolette stralen, ongeschikt te verklaren voor menselijke consumptie. GMP (Good-Manufacturing-Practice) en IKB (Integrale-Keten-Bewaking) moeten voor een hygiënisch product zorgdragen en een 'nabehandeling' overbodig maken.

DE WAREN

Artikel 6 lid 1 van het 'Warenwetbesluit Doorstraalde Waren' bevat de 'positieve' lijst van de waren welke mogen worden doorstraald (Zie tabel 1). Het doorstralen van andere (eet)waren is verboden.

Andere doorstraalde waren dan bovengenoemde mogen volgens genoemd Besluit niet worden ingevoerd, noch mogen andere waren ter doorstraling voor derde landen worden ingevoerd. Dit laatste mede om te voorkomen dat de Nederlandse export schade zou lijden ten gevolge van de indruk die kan ontstaan als zouden door dit land waren worden doorstraald en uitgevoerd die niet aan de eigen eisen voldoen (6).

VEILIGHEID VAN HET PROCÉDÉ

Voor de stralingsdoses die voor voedsel zijn toegelaten is tijdens al de onderzoeken die sedert de vijftiger jaren voortdurend zijn uitgevoerd nooit geïnduceerde radioactiviteit aangetoond (2). Tijdens het doorstralen ontstaan in producten radiolytische stoffen die ook in niet-doorstraalde waren voorkomen, cyclobutanonen uitgezonderd (22,29,30). Met doorstraalde waren (2, 22) en ook met bovengenoemde 'radiolytische' stoffen apart zijn zeer veel voederproeven gedaan, hierbij is nooit toxiciteit of carcinogeniteit aangetoond (2,22).

ACCEPTATIE VAN HET PROCÉDÉ

Hoewel wetenschappelijke kringen, de FAO/WHO (6), de Gezondheidsraad (6) en de Codex Alimentarius Commissie (6) de overtuiging uitdragen dat doorstraling van voedsel, met ten hoogste 10 kGy, uit het oogpunt van volksgezondheid volkomen veilig is, bestaan er nog steeds weerstanden tegen het toelaten van deze behandelingsmethode. Met name

in verschillende consumentenorganisaties. Ondanks alle bewijzen voor de veiligheid van het procédé, mits juist toegepast, blijft men er huiverig voor. Bovendien hanteert men herhaaldelijk het argument dat, met behulp van deze techniek, slechte partijen kunnen worden 'opgelapt', omdat aan de waar niet te zien is dat ze werd doorstraald. Zoals hiervoor werd aangetoond is dat een ongegronde angst.

Ook tussen landen heerst nog wel verschil van opvatting. Zo wil bijvoorbeeld Duitsland een volledig verbod, terwijl het Verenigd Koninkrijk een volledig vrijlaten - onder bepaalde voorwaarden - bepleit (6).

Vanwege deze meningsverschillen is er tot nu toe nog geen overeenstemming bereikt over een EG-richtlijn waarin de onderhavige materie wordt geregeld. Een dergelijke richtlijn, eenmaal aangenomen, dient namelijk door de lidstaten binnen een vastgestelde termijn in de nationale wetgevingen te zijn opgenomen.

Nederland en andere lidstaten, onder andere Engeland, België en Frankrijk, hebben geanticipeerd op de komende communautaire regelgeving door de wetgeving reeds zo veel mogelijk aan te passen aan de ontwerp-richtlijn, zodat de wet te zijner tijd niet of nauwelijks hoeft te worden bijgesteld (6).

Met betrekking tot de bereidheid tot acceptatie door het grote publiek is het nuttig om te wijzen op de verkoopresultaten in Amerika van doorstraalde producten als aardbeien en kippenvlees en de resultaten van de grote aantallen verkooptests in Argentinië, Bangladesh, Frankrijk, Israël, Italië, Filipijnen, Polen, Thailand, de Volksrepubliek China en Zuid-Afrika. Een goede voorlichting en begeleiding is daarbij van belang (23).

DISCUSSIE

Doorstraling van voedsel met ioniserende stralen is een moderne en goede methode om voedsel microbiologisch veiliger te maken zonder de structuur ervan aan te tasten. Doorstraling heeft daarom voor veel producten grote voordelen boven bepaalde andere conserveringsmethoden. Voorts dient de mogelijkheid om het gebruik van chemische conservering terug te dringen een duidelijk volksgezondheidsbelang.

De FAO/WHO, de Codex Alimentarius Commissie en de Gezondheidsraad zijn overtuigd van de veiligheid en het nut van doorstraling en adviseren deze methode met nadruk.

De effecten van deze behandelingsmethode op het voedsel en de invloed van de gevormde radiolytische stoffen op de gezondheid van de consument zijn zeer minutieus onderzocht, veel grondiger dan bijvoorbeeld hitte-sterilisatie of het gebruik van nitriet.

Alleen de waren die genoemd zijn in het Warenwetbesluit Doorstraalde waren mogen in Nederland worden doorstraald. Het enige doel van dit besluit is bescherming van de volksgezondheid; verlenging van de houdbaarheid alléén is dus geen doel.

Sommige landen, zoals Duitsland, zijn officieel nog tegenstander van het doorstralen van voedsel, maar hierbij spelen waarschijnlijk politieke argumenten een belangrijkere rol dan het feit dat men het procédé wantrouwt (6).

De tegenstand onder consumenten(organisaties) - die overigens enigszins lijkt te verminderen - berust waarschijnlijk voor een deel op een aversie tegen het beladen woord radioactiviteit, of straling. Deze angst is echter, gezien het vele onderzoek, ongegrond.

Daarnaast staan de eisen in de Warenwet en de controle die

door de IGB/KvW wordt uitgeoefend en zeker ook het feit dat het 'oplappen' van producten onmogelijk is, er borg voor dat minderwaardige producten niet worden doorstraald. Proeven met name in Amerika hebben bewezen dat het publiek doorstraalde waren koopt, mits ze zorgvuldig en vergezeld van de juiste voorlichting worden aangeboden. Er is daarom een gereede kans dat ook in Nederland veel consumenten, mits goed voorgelicht, op grond van bepaalde voordelen zoals afwezigheid van pathogenen, langere houdbaarheid én de afwezigheid van conserveringsmiddelen in bepaalde gevallen tenslotte de voorkeur zullen geven aan waren die zijn doorstraald.

Ondanks genoemde voordelen echter volgen de grote supermarktketens zowel in Nederland als in Amerika blijkbaar de strategie dat ze deze producten pas zullen gaan aanbieden als het publiek er om vraagt. Bij deze bedrijven moet bekend zijn, dat in eerste instantie de vraag wordt gecreëerd door het aanbod. Daarna is pas de beurt aan de consument.

Het zou jammer zijn als een proces dat zo grondig is getest en zulke goede effecten heeft op de 'kleintjes', door een te afwachtende houding van betrokkenen geen echte kans zou krijgen.

Het is ook niet goed te begrijpen dat consumentenorganisaties, in de wetenschap dat bijvoorbeeld jaarlijks circa vierhonderdduizend Nederlanders lijden aan een salmonellose en circa een miljoen aan een campylobacteriose waarbij pluimvee een belangrijke besmettingsbron is, niet dringender vragen om het veiliger maken van deze en andere rauwe producten.

Als aanvulling op IKB en GMP - die nooit de afwezigheid van bepaalde pathogenen kunnen garanderen - zou doorstraling van het geslachte product een interessante optie zijn.

CONCLUSIE

Doorstraling van voedsel is - onder strikte voorwaarden - een goede en betrouwbare methode om voedsel veiliger te maken. Het feit dat hierdoor ook de houdbaarheid wordt vergroot is een belangrijk bijkomend voordeel. Het gebruik van chemische conservering kan door deze methode worden beperkt. Dit is in het belang van de volksgezondheid. Het ware te wensen dat consumentenorganisaties en grootwinkelbedrijven onderhand de voordelen op hun waarde zouden schatten en het gebruik van de methode zouden gaan stimuleren.

Daarnaast is het wenselijk dat de methode wereldwijd wordt toegestaan en toegepast, zodat er in het internationale handelsverkeer hierover geen onduidelijkheden meer bestaan.

LITERATUUR

1. Anoniem. CEN-normen:
Ontwerp NEN-EN 1784 Foodstuffs. Detection of irradiated food containing fat- Gas chromatographic analysis of hydrocarbons.
Ontwerp NEN-EN 1785 Foodstuffs. Detection of irradiated food containing fat. Gas chromatographic-Mass spectrometric analysis of 2-alkylcyclobutanones.
Ontwerp NEN-EN 1786 Foodstuffs. Detection of irradiated food containing bone. Method by ESR Spectroscopy.
Ontwerp NEN-EN 1787 Foodstuffs. Detection of irradiated food containing cellulose. Method by ESR spectroscopy.
Ontwerp NEN-EN 1788 Foodstuffs. Detection of irradiated food from which silicateminerals can be isolated. Method by thermoluminescens NNI Delft.
2. Anoniem. Food Irradiation, A technique for preserving and improving the safety of food. WHO, Geneva 1988.
3. Anoniem. Regeling residuen van bestrijdingsmiddelen (C-3.2a),

4. Anoniem. USDA Mandatory safe handling statements on labeling of raw meat and poultry products; interim rule Food safety and inspection service. US. Dept of Agriculture, Washington, D.C. Fed Reg 1993; 58 (156): 43477-89.
5. Anoniem. Warenwetregeling Diepgevroren Levensmiddelen. Regeling van 4 januari 1993, Stcrt 2 Warenwet Deel 2 (witte bundel) Regeling Levensmiddelen (A-11.8). Koninklijke Vermande Lelystad.
6. Anoniem. Warenwetbesluit Doorstraalde Waren. Besluit van 2 april 1992, Stb. 205 houdende regelen betreffende Doorstraalde Waren. Warenwet Deel 2 (witte bundel) Regeling Levensmiddelen (A-9). Koninklijke Vermande Lelystad.
7. Anoniem. Warenwetbesluit Doorstraalde waren (onthefing). 1994. Warenwet Deel 2 (witte bundel) Regeling Levensmiddelen (A-9.2) Koninklijke Vermande B.V. Lelystad.
8. Anoniem. Warenwetbesluit etikettering van levensmiddelen (WEL). Besluit van 10 december 1991, Stbl 1992 no 14. Warenwet Deel 2 (witte bundel) Regeling Levensmiddelen (A-6). Koninklijke Vermande BV Lelystad.
9. Anoniem. WHO Technical Report Series, No. 705, 1984.
10. Anoniem. Safe food more needed than ever before: Meeting in Geneva of the international Consultative group on Food Irradiation. Press release WHO/86, 9 November 1993.
11. Anoniem. Safety and nutritional adequacy of irradiated food: WHO publishes a comprehensive study. Press release WHO/78 13 oktober 1994.
12. Anoniem; The WHO golden rules for safe food preparation.
13. Blok J. Mensen en röntgenstraling. Nederlandse vereniging voor stralingshygiëne-nieuws, 1996; 21: 4-9.
14. Diehl JF; Strahlen Behandlung von Lebensmittel; Konservierung, Supplement 2, Lebensmittelchemie 1987.
15. Grijspaardt-Vink CRS. Doorstraald pluimveevlees in Amerika verkrijgbaar. Voedingsmiddelen Technologie, 13 januari 1994; 1/2: 45.
16. Jones C en Kimberley K (ed) 1989; L' éducation interculturelle: concept, contexte et programme, Straatsburg; Raad van Europa.
17. Josephson ES, Peterson MS. Preservation of food by ionizing radiation. CRC Press, Inc. Boca Raton Florida USA.
18. Keuzenkamp S. Deskundigen-pannel: demografische gevolgen emancipatiebeleid beperkt. Demos 1996; 12.
19. Keverling Buisman AS en Heijn J. Straling, hoe zit dat nou ? Energieonderzoek Centrum Nederland, Petten 1992.
20. Lee PR. From the assistant secretary for health, US Public Health service. JAMA 1994; 272: 261.
21. Molins R. Overview of food irradiation 1995. Joint FAO/IAEA Division on Nuclear Techniques in Food and Agriculture, Presented october 1995, Damascus.
22. Neijssen PJG. Levensmiddelendoorstraling (vervolg). Voedingsmiddelen Technologie, 1988; 14/15: 6-8.
23. Neijssen PJG. Practical applications of gamma irradiation in the food industry. Food Tech Europe Sept/Oct 1995; 84-8.
24. Nootenboom H. Aantonen van voedseldoorstraling. Ware(n)chemicus 1995; 25: 83-91.
25. Olson, DG. Irradiation, facts on facilities; Meat International, 1995; 5: 36-7.
26. Pszczola D. Irradiated poultry makes U.S. debut in Midwest and Florida markets. Food Technology, november 1993: 89-96.
27. Robeck MR. Product liability issues related to food irradiation. Food Technology february 1996: 78-81.
28. Sanderson DCW, Carmichael LA, Ni Riain S, Naylor J, and Spencer JQ. Luminescence studies to identify irradiated food. Food science and Technology Today 1994; 8: 93-5.
29. Stevenson MH. Identification of irradiated foods. Food Technology, may 1994, 141-3.
30. Stevenson MH, Kilpatrick DJ, and McMurray CH. 1994 FAO/IAEA Collaborative blind trial using 2-dodecylcyclobutanone and 2-teradecylcyclobutanone to detect irradiated chicken, pork and liquid whole egg. Gepresenteerd op de ADMIT-conferentie Belfast 22 juni 1994.
31. The Merck Index 9th ed. 1976. ISBN nr. 911910-26-3, p. 311, nr. 2379. Windholz Martha (ed.), Merck en Co., Inc, Rahway, N.J., USA 1976.
32. Wit MAS de, Hoogenboom-Verdegaal AMM, Goossen ESM, Sprenger MJW en Borgdorp MW. Een bevolkingsonderzoek in vier regio's in Nederland naar incidentie en ziektelast van gastro-enteritis en van *Campylobacter*- en *Salmonella*-infectie. RIVM Rapport nr 149101014 januari 1996.
33. Wüst O. Preserving foods, French Patent 701, 302, 1930. Chem. Abstracts, 25, 4068, 1931.

GENEZEN 'ONDANKS OF DANKZIJ DE THERAPIE'



Brieven aan de Redactie

Met enige verbazing las ik het artikel van collega Opmeer in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1997; 122: 36-40. Aanvankelijk heb ik nogmaals de voorzijde van het tijdschrift gecontroleerd of ik per ongeluk de Tip Culinair ter hand had genomen. Toen ik echter ook de term 'Wetenschap' boven de pagina zag staan, moesten mij enige zaken van het hart.

Allereerst moet ik zeggen dat het zeer bemoedigend is dat er casuïstieken vanuit de praktijk naar voren worden gebracht en dat het zeer lovenswaardig is van collega Opmeer om in deze toch kwetsbare positie zijn behandelingsmethoden uiteen te zetten. Het is zeer makkelijk en goedkoop om dit soort 'praktijkmededelingen' wetenschappelijk onderuit te halen. Ik zal mij hier dan ook niet aan schuldig maken.

Echter als practicus gezelschapsdieren vraag ik mij af of dierenartsen, afgeleverd door één van de beste universiteiten van Europa, niets beters weten te doen dan cortico's, vitamine B-complex en amoxicilline te geven in geval 'toch aan een vergiftiging wordt gedacht' en daarna de hond naar huis te sturen tot deze soporeus de volgende dag terugkomt. Dan heeft men 24 uur verspeeld en heeft 'een mogelijke vergiftiging' reeds veel meer schade aangericht (of is de patiënt reeds overleden = probleem opgelost). Indien de genoemde collega geen hospitaalmogelijkheden heeft, vind ik dat een patiënt als deze verwezen moet worden!

In het artikel wordt in eerste instantie als onderzoek een röntgenfoto gemaakt en verder wordt er geen behandeling of ver-

der onderzoek (misschien een bloedje??) beschreven. Collega Opmeer begint dan flink te schudden en zie daar; na enige linksdraaiende antennebewegingen: verbeteringen bij de hond.

Ik was zeer onder de indruk van de frase: 'Zo ontstaat van binnenuit (van het onbewust mentale niveau) naar buiten toe (naar het fysiek waarneembare) een stroming die is af te lezen aan biochemische en cellulaire activiteit'.

In mijn veterinaire tekstboeken kon ik het niet vinden. Wat ik echter wel weet is dat als je een subcutaan infuus geeft aan een dier, het absoluut geen effect heeft en dat als je de benodigde hoeveelheid 15 kg x 50 ml onderhoud + dehydratie 5% + verliezen 300 ml/dag (kwijlen) = 1800 ml onder de huid kwijt kan, je een hele kei bent. Nog afgezien van de geforceerde diurese die we misschien zouden willen bewerkstelligen bij een geïntoxiceerde patiënt. Metoclopramide heeft mijns inziens een anti-emetisch effect door centraal het braakcentrum te onderdrukken en bevordert de maaglediging. Ik ben heel blij dat de patiënt het overleefd heeft, maar je moet je wel afvragen: 'Ondanks of dankzij de therapie?'.

Tot slot wordt uit dit quasi-wetenschappelijke verhaal op basis van één casus de conclusie getrokken: 'Met deze casus is aangetoond...' en sluit de collega af met de mededeling dat zijn behandelingsmethode minder arbeidsintensief is. Tja, als dat nou het allerbelangrijkste is als we een vergiftigde hond binnenkrijgen.

Ik hoop dat de Redactie van ons Tijdschrift zich realiseert dat dit soort *experimentele diergeneeskunde* niet meer kan anno 1997 en dat artikeltjes van dit soort kaliber niet thuishoren onder Wetenschap. Want als dit ons voorland is, dan blijf ik bij de Tip Culinair.

J.J. Drenthe

ZOËNOSEN EN ANDERE ZIEKTEN OP KINDERBOERDERIJEN EN HUN BETEKENIS VOOR DE VOLKSGEZONDHEID



Studentenreferaten

I. Kreijkes en C. Harder, SR 530/96: 32 pp.

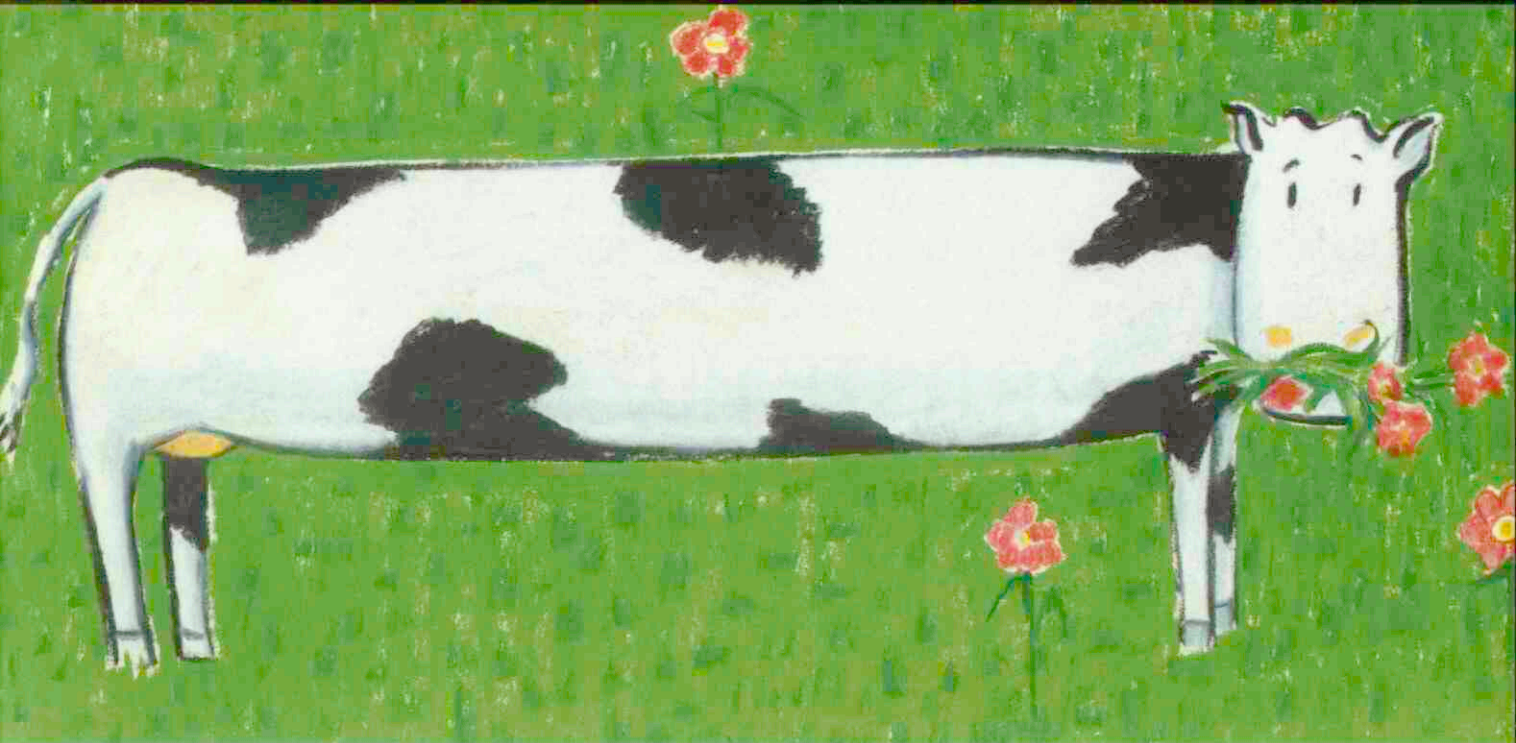
De algemene gezondheidstoestand van dieren op vijf kinderboerderijen werd beoordeeld op basis van secties, statussen van zieke dieren en bezoeken. Gewezen wordt op mogelijke besmettingsgevaars voor de mens.

Risico's van smetstofoverdracht van bijvoorbeeld listeria's, salmonella's, pasteurellae, huidschimmels, chlamydia, ec-

tyma en andere van dier naar mens lijken niet groot. Wel zijn er groepen met een iets verhoogd risico zoals kinderen, ouderen en personen met een verminderde afweer als gevolg van ziekte of medicijngebruik.

Sommige aandoeningen bleken boerderij-gebonden. Voorts waren problemen verband houdende met het voorkomen van endo- en ectoparasieten vaak het gevolg van niet of niet optimaal behandelen.

Geconstateerd werd dat vooral de voeding van vogels en kleine knaagdieren te wensen overliet. Gepleit wordt voor een formulair met richtlijnen over voeding, verzorging, huisvesting, hygiëne, quarantaine, ziektepreventie en controle (Goede Kinderboerderijen Praktijk), mede gezien de sociale functie van deze 'dierenparken'.



DE LANGSTE BESCHERMING



Panacur® SR Bolus

5 MAANDEN BESCHERMING

DE LANGST WERKENDE BOLUS

MAAGDARM- EN LONGWORMEN

LONGWORMVACCINATIE NIET NOODZAKELIJK

IMMUNITEITSOPBOUW WORDT TOEGELATEN

ONTWORMEN VAN JONGVEE NU NOG EENVOUDIGER

BASISINFORMATIE: Samenstelling: 12 gram fenbendazol per bolus; Doeldier: niet-melkgevend rund Indicatie: Infecties met volwassen en onvolwassen vormen van maagdarmwormen en longwormen bij runderen met een lichaamsgewicht tussen de 100 en 300 kg in het eerste weideseizoen. Orale toediening middels pillenschieters Wachttermijn: 200 dagen voor de slacht Verpakking: 10 x 1 bolus plus pillenschieters REG NL 8646 VRIJ Voor volledige informatie zie bijsluiter.

VOORGANGERS: DIERENARTSEN UIT VROEGER TIJD (20)

JEAN-BAPTISTE HUZARD (1755-1838)



Veterinair verleden



Nadat Bourgelat als centrale figuur was weggevallen, is Jean-Baptiste Huzard de eerste geweest die deze functie weer vervuld heeft. Niet direct aansluitend aan Bourgelats dood in 1779, want toen stond hij nog aan het begin van zijn glansvolle carrière. Maar alle opeenvolgende regeringen vanaf de Eerste Republiek in 1792 tot in de regeerperiode van koning Louis-Philippe hebben Huzard als dé representant van de nog jonge veterinaire beroepsgroep beschouwd en van zijn menigvuldige capaciteiten gebruik gemaakt. Maar ook de geleerde wereld oordeelde Huzard met zijn toepassingsgerichte kennis een plaats waardig in hun midden. Niet alleen de Académie en de Société (royale) de médecine, de Société (royale) d'Agriculture, maar ook de Académie des sciences, die in 1795 deel ging uitmaken van het Institut de France, telde hem vanaf dat jaar onder haar leden. En daarnaast waren er nog de Gezondheidsraad (Conseil de salubrité), de Société d'encouragement pour l'industrie nationale, de Société philanthropique en nog enige meer die in hem een gewaardeerd en actief lid bezaten.

De grote omwenteling had het mogelijk gemaakt dat een getalenteerd man van nederig komaf tot de aanzienlijken kon gaan behoren. Maar alleen zij die door toewijding aan zelf gestelde doelen, die samenvielen met het algemeen belang, en onkreukbaarheid in hun doen en laten uitmunten, konden zich onder de wisselende regimes van die turbulente tijd handhaven.

Huzard, in 1755 te Parijs geboren, stamde uit een familie van hoefsmeden die dit beroep al langer dan een eeuw uitoefende. Na bij de paters Augustijnen op school te zijn geweest, kwam hij al op 13-jarige leeftijd aan op de zojuist geopende École vétérinaire van Alfort. En na drie jaar was hij afgestudeerd. Bourgelat had zijn begaafdheden ontdekt en wist hem, na overleg met Huzards vader, voor de school te behouden. Na een voorbereiding van een half jaar werd hem onderwijs in verschillende vakken opgedragen. Maar op zijn 19^e jaar deed zijn vader een beroep op hem om thuis in de Rue Montmartre een veterinaire praktijk te starten. Hij heeft daar 18 jaar praktijk gedaan. Echter zonder zich te isoleren, noch van zijn oude school, waarvan men zei dat hij deze in feite bestuurd in de nadagen van Chabert die hij zeer toegedaan was en die tot zijn dood op 77-jarige leeftijd als directeur in functie bleef, noch van de leidende kringen op medisch en landbouwkundig gebied.

Al in 1779 trok hij de aandacht door de gouden medaille te winnen in een door koning Lodewijk uitgeschreven concours voor praktiserende veeartsen. Daarmee begon zijn niet aflatende stroom van publicaties. Met Chabert en Flandrin startte hij in 1782 de *Almanach vétérinaire*, een voorloper van het *Recueil* van Alfort, hij gaf bewerkingen uit van enige boeken van Bourgelat, met Chabert schreef hij over malleus en over de hygiëne van het melkvee, waarmee het in Parijs droef gesteld was. Hij leverde, behalve aan tijdschriften, uitvoerige bijdragen aan overzichtswerken als de *Encyclopédie méthodique*, de *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*, het *Théâtre d'agriculture* en de *Nouveau cours complet d'agriculture*. Zijn voorlichtende brochures over de verzorging van paarden (1793) en over de rasverbetering van het paard (1802) werden in grote oplagen (tot 60.000 exemplaren) verspreid (de eerstgenoemde is ook in 1794 in het Nederlands uitgekomen).

Zijn aandacht concentreerde zich in 1792 en de volgende jaren vooral op het paard. Frankrijk had paarden nodig voor zijn leger en bij de Revolutie waren de grote stoeterijen verdwenen. Hij werd aangezocht zich met de remontering te belasten. Dat betekent tevens het afscheid van de particuliere praktijk. Spoedig erna trad hij in overheidsdienst. Hij werd regeringscommissaris voor de landbouw en 'inspecteur général des Écoles vétérinaires'. In de eerste functie was hij belast met de bestrijding van epizootieën en met inspectiereizen naar de remontedepots, maar ook was hij betrokken bij de import vanuit Spanje van 5000 merino-schapen. Hij had bewerkstelligd dat bij de vrede van Bazel (1795) aan een verdrag met Spanje een geheim artikel werd toegevoegd dat deze transactie mogelijk maakte. Deze schapen werden te Rambouillet gevoegd bij de kudde afkomstig van Lodewijk XVI. Jaarlijks rapporteerde Huzard over de bedrijfsresultaten. Tezamen met J.L.M. Daubenton (1729-1799), F.H. Gilbert (1757-1800) en H.A. Tessier (1741-1837) heeft hij bijzondere verdiensten voor de Franse schapenteelt gehad, waarvan de economische betekenis voor de textielnijverheid groot was.



Hij trad niet alleen als redder van de voormalige koninklijke kudde op, maar ook van het domein waarop zij verbleven. Toen tijdens de Terreur de koninklijke bezittingen, onder andere Versailles, Trianon, Fontainebleau en Rambouillet, dreigden te worden vernietigd, was het aan het initiatief van Huzard en zijn collega Gilbert, onderdirecteur van Alfort, te danken dat zij gespaard bleven en als 'établissements ruraux' ter beschikking kwamen voor doeleinden ter bevordering van landbouw en veeteelt.

Ook voor de scholen heeft hij zich zeer ingezet, méér dan ambtelijk van hem gevraagd werd. Zo nam hij in 1814, toen de studenten van Alfort zich bij de slag om Parijs in de strijd geworpen hadden, de gewonden en berooiden in zijn huis op en bezorgde hen alles wat zij nodig hadden. Voor allen die bij het onderwijs betrokken waren was hij een gezocht raadsman, die ook met de afgestudeerden een drukke correspondentie onderhield. Door zijn toedoen werd het door het geweld der tijden bedreigde voortbestaan van zowel Lyon als Alfort afgewend.

Tijdens het Keizerrijk vielen ook de scholen van Turijn en Milaan onder zijn competentie. Voor Turijn stelde hij een reorganisatieverslag op. En toen Napoleon in 1813 bepaalde dat er in zijn rijk vier veterinaire scholen zouden zijn, één van de eerste klasse (Alfort) en drie van de tweede klasse (Turijn, Aken en Zutphen), kreeg Huzard opdracht om de nodige voorzieningen voor de oprichting van de laatste twee te treffen. Hij heeft toen Nederland bezocht en heeft inderdaad met het stadsbestuur van Zutphen enige arrangementen getroffen¹. Maar de loop van de geschiedenis zou spoedig anders beslissen. Ten tijde van de Restauratie gelukte het hem wél een school te stichten, namelijk die te Toulouse in 1829.

Op het gebied van de volksgezondheid heeft hij de inenting tegen pokken krachtig bevorderd en zijn op zijn instigatie diverse politieke maatregelen van kracht geworden om de bevolking van Parijs te beschermen tegen ondeugdelijk voedsel.

Al in 1785 nam Huzard zitting in verschillende rechtscolleges die koopkwesities betreffende paarden behandelen. Gedurende 40 jaar deed hij op dit gebied een schat aan ervaring op, neergelegd in twaalf foliobanden in handschrift. Zijn zoon Jean-Baptiste fils, die zijn vader in een aantal functies zou opvolgen, baseerde hierop het eerste grote Franstalige werk over gerechtelijke diergeneeskunde². Het moet voor Huzard père een voldoening zijn geweest dat één jaar voor zijn dood in 1837 de wettelijke maatregelen voor de handel in paarden en vee, waarop hij zo lang had aangedrongen, tot stand kwamen. Hij leeft óók lang genoeg om nog mee te maken dat een andere door hem gepropageerde maatregel werd genomen, namelijk de instelling van leerstoelen bij de drie veeartsenijscholen voor hygiëne, toegepast op de landbouw. Het was zijn opvatting dat de diergeneeskunde en de landbouw niet van elkaar geïsoleerd mochten worden.

Ten slotte is het vermeldenswaardig dat Huzard over een periode van 60 jaar de grootste particuliere bibliotheek heeft opgebouwd die ooit door een veterinaris is samengebracht. Zij omvatte 40.000 banden, maar beperkte zich strikt tot zijn interessegebieden: natuurwetenschappen, landbouw en veeteelt, jacht en visserij, geneeskunde en diergeneeskunde. Leblanc verklaarde in de inleiding tot de driedelige catalogus die hij na Huzards dood samenstelde: 'il ne manque, dans aucune des spécialités que ce savant a cultivées'³. Men weet niet waarover men zich meer moet verwonderen bij het doornemen van deze catalogus: over het feit dat het toen nog mogelijk was naast eerste edities van boeken zoveel kostbaarheden aan middeleeuwse manuscripten, tekeningen en prenten te verwerven óf over de werkkraft van een mens die dit alles bijeenbracht naast zijn omvangrijke dagelijkse werkzaamheden. Behalve zijn uitgebreide, ook buitenlandse contacten bezat hij één uniek hulpmiddel waarover verzamelaars slechts zelden beschikken: madame Huzard dreef een uitgeverij annex boekhandel die gespecialiseerd was in dezelfde gebieden als waarover verzameld werd! Het zou een afzonderlijke studie vergen om het lot van de bestanddelen van deze bibliotheek, die in 1842 en 1843 geveild werd, na te trekken. Bekend is dat het ministerie fondsen beschikbaar heeft gesteld zodat de bibliotheek van Alfort aankopen heeft kunnen doen, hetgeen ongetwijfeld in de geest van Huzard is geweest die deze bibliotheek tijdens zijn leven ook steeds gesteund had.

A.M./E.P.O.

Deze rubriek wordt verzorgd door leden van het Veterinair Historisch Genootschap.

¹ Zie hierover: W.Th.M. Frijhoff. Een weinig bekend hoofdstuk uit de agrarische geschiedenis van Gelderland. De pogingen tot oprichting van een veeartsenijschool te Zutphen (1806-1813). Bijdragen en mededelingen Gelre 1979; 70: 97-139.

² De la garantie et des vices rédhibitoires dans le commerce des animaux domestiques. Paris, 1825.

³ P. Leblanc. Catalogue des livres, dessins et estampes de la bibliothèque de feu M. J.-B. Huzard, inspecteur général des Écoles vétérinaires, membre de l'Institut (Académie des sciences), du Conseil de salubrité, de l'Académie royale de médecine, du Conseil supérieur d'agriculture, de la Société royale et centrale d'agriculture, des Ordres de Saint-Michel et de la Légion d'Honneur. Paris: Imprimerie et Librairie de M^{me} V^e Bouchard-Huzard, 1842. 3 T.

In de inleiding tot deze catalogus is een *Notice biographique sur J.-B. Huzard* van de hand van zijn schoonzoon, L. Bouchard, afgedrukt, alsmede de *Éloge* die de 'secrétaire perpétuel' van de Académie de médecine, Etienne Pariset, op 11 december 1841 uitsprak. Laatste is ook opgenomen in het *Recueil de médecine vétérinaire* 1842; 19: 46-80.

Voor de samenstelling van bovenstaande bijdrage is van deze twee bronnen gebruik gemaakt en ook van de drie toespraken die bij het graf werden uitgesproken door respectievelijk J.B. Silvestre, F.V. Méral en E. Renault, samen afgedrukt in *Recueil de médecine vétérinaire* 1838; 15: 701-9. Tevens is de samenvattende biografie geraadpleegd in: L.G. Neumann, *Biographies vétérinaires* 1896: 182-6.

DOOFHEIDSONDERZOEK BIJ GEZELSCHAPSDIEREN

Sinds twee jaar worden door N.A. Dijkshoorn en T. van der Wel (beiden werkzaam op de Diergeneeskundige Kliniek te Zeist) rashonden gescreend op congenitale doofheid, in samenwerking met de W.K. Hirschfeldstichting. Dit onderzoek wordt verricht bij Dalmatiners op verzoek van de rasvereniging. Regelmatig worden er ook honden van andere rassen en ook katten door collega's verwezen om de waarschijnlijkheidsdiagnose (aangeboren of verkregen) doofheid te bevestigen. Beschreven worden de indicaties, de techniek en de resultaten van doofheidsonderzoek middels brainstem auditory evoked potentials (BAEPs).



Berichten en verslagen

Indicatie

De gehoortest wordt uitgevoerd bij honden en katten die doof of slechthorend zijn en waarbij een geleidingsdoofheid, door afwijkingen in het uitwendige oor middels otoscopisch onderzoek, is uitgesloten. Doofheid kan verkregen zijn door virale infecties of ototoxische stoffen of ten gevolge van erfelijke defecten. Dieren kunnen één- of beiderzijds doof zijn, hetgeen afhankelijk van de ernst een storing van de sociale ontwikkeling van het dier kan veroorzaken.

Bij congenitale doofheid ten gevolge van een erfelijk defect, zoals dit nogal eens bij Merle kleur en bij hypopigmentatie wordt gezien, vormen tevens fotechnische en koopverminderende factoren de motivatie om gehooronderzoek te laten verrichten. Merle kleur en doofheid wordt gezien bij collies, shelties en Duitse doggen. Hypopigmentatie en doofheid wordt gezien bij Bullterriers, bulldoggen, Dalmatiners, Samojeeds, Engelse setters en Pyreneese berghonden en bij Perzen en witte katten van verschillende rassen.

Techniek

Het BAEP-onderzoek levert een objectieve, reproduceerbare en dus betrouwbare indruk van de gehoorfunctie op. Het onderzoek kan vanaf de leeftijd van zes weken bij pups en kittens worden uitgevoerd. Om storingen ten gevolge van bewegingen van de kop en/of door spiercontracties te voorkomen, dient het onderzoek onder zeer lichte sedatie te worden uitgevoerd. Een oordopje, waarin een klein luidsprekertje is gemonteerd, wordt in de gehoorgang van één oor ingebracht. Middels de 'Cadwell 5200 A evoked potential medical instrument' worden

1000 kliks met een frequentie van 11 per seconde hoorbaar gemaakt met een sterkte van 70 decibel (dB). Drie naald-elektroden worden subcutaan geplaatst ter hoogte van respectievelijk de rechter en linker caudale oorschelpbasis en één ter hoogte van de protuberantia occipitale. De elektrode ipsilateraal van de zijde waar wordt gestimuleerd dient als actieve elektrode, de contralaterale als aard-elektrode en die op de protuberantia als referentie-elektrode. Als de cilien van de haarcellen van de orgaan van Corti in beweging komen door een geluidsgolf, wordt neurale activiteit via de nervus cochlearis naar de nucleus cochlearis geleid en van daar naar de hersencortex. Deze hersenactiviteit is met een versterker zichtbaar te maken. De gemiddelde hersenactiviteit van 1000 kliks wordt zichtbaar op het beeldscherm en op een print van het BAEP-meetinstrument. De meting wordt voor elk oor in duplo uitgevoerd. Indien bij 70 dB abnormaal zwakke BAEPs worden geregistreerd, dan wordt de intensiteit van de kliks verhoogd tot 90 dB. Hierna wordt de procedure voor het andere oor herhaald.

Resultaat

De normale BAEP respons bestaat meestal uit vijf pieken, waarbij de eerste en tweede piek eventueel door een kleinere piek worden gevolgd. Dit patroon vertoont een zeer grote reproduceerbaarheid; de grafische weergave van de duplometingen van de BAEPs van één zijde zijn vrijwel identiek. Registraties van tweezijdige doofheid laten vrijwel vlakke registratielijnen zien. Registraties van eenzijdige doofheid tonen een sterk gedempt patroon aan één zijde waarin toch enkele pieken zichtbaar zijn en een normaal patroon aan de andere zijde. Dit zou kunnen worden verklaard door het feit dat een deel van de zenuwvezels van de nervus cochlearis aan de ipsilaterale zijde blijven en een ander deel de hersenstam kruisen naar de contralaterale

zijde; bij eenzijdige doofheid registreert het horende oor de kliks die aan het dove oor worden aangeboden en geeft neurale activiteit aan de cortex aan de contralaterale zijde door, die dan verzwakt gemeten wordt.

Van de Dalmatiners van zes weken en ouder die door ons werden onderzocht, vertoonden 12,8 procent afwijkende BAEPs, waarbij 11 procent eenzijdige doof en 1,8 procent beiderzijds doof bleken. Bij 13 onderzochte Bullterriers bleek respectievelijk 15 procent eenzijdige doof en 61 procent tweezijdig doof te zijn. Negen procent van de 32 onderzochte Engelse setters vertoonden afwijkende BAEPs, waarbij alle eenzijdige doof bleken. Bij alle katten die op verdenking van doofheid naar ons werden verwezen, kon de diagnose beiderzijdse doofheid worden bevestigd middels BAEP-meting. Het betrof een aantal Siamezen, één Main Coon en acht witte Europese korthaarkatten.

Na twee jaar ervaring met het uitvoeren van brainstem auditory evoked potentials bij gezelschapsdieren, kunnen wij concluderen dat deze niet-invasieve gehoortest een waardevolle bijdrage kan leveren aan de nadere diagnostiek van gehoorstoornissen en tevens aan een actief fokbeleid om erfelijke één- en beiderzijdse doofheid op te sporen.

Aanbevolen literatuur

- * Congenitale doofheid bij de hond en de kat; een erfelijke component? door Dr. A.J. Venker-van Haagen in: Opgefokt, proceedings van de Najaarsdag 1995, uitgave van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren.
- * Auditory brainstem responses in the normal beagle. A.J. Venker-van Haagen, R.J.G. Siemelink, G.F. Smoorenburg. The Veterinary Quarterly 1989; 11: 129-137.

OPROEP

Gezien de relatieve hoge kosten die aanschaf van computergestuurde apparatuur met zich meebrengt, alsmede het niet al te grote aanbod van patiënten, zal aanschaf van dergelijke apparatuur in de reguliere praktijkvoering amper mogelijk zijn.

U wordt in de gelegenheid gesteld om, net als de vakgroep KNO van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, ook van deze equipment ge-

bruik te maken en verdachte patiënten naar ons door te verwijzen. Daags na het onderzoek wordt u schriftelijk op de hoogte gesteld van de resultaten. U krijgt al of niet een advies voor eventuele behandeling. De resultaten van het

onderzoek kunnen voor rashonden worden doorgestuurd, voor registratie bij de W.K. Hirschfeld Stichting. Van individuen met doofheidsklachten wordt materiaal afgenomen voor DNA-onderzoek.

Drs. N.A. Dijkshoorn en drs. T. van der Wel, beiden werkzaam bij de Diergeneeskundige Kliniek te Zeist, Utrechtseweg 50, 3704 HE Zeist. Telefoon: 030 - 6954264, fax: 030 - 6950004.

*Dierenhulp Venezuela bedankt iedereen voor zijn steun.
Mede dankzij u zal er naar verwachting in december 1997 een
gloednieuwe dierenkliniek op Isla Margarita geopend worden.*



ONZE HUISDIEREN LEVEN IN LUXE. MAALTIJDEN, VERZORGING, SPEELTJES, HULP BIJ ZIEKTE, AANDACHT EN ALLES OP TIJD! DUIZENDEN ANDEREN WACHTEN IEDERE DAG OP WAT ER KOMEN GAAT. LAAT ZE MERKEN DAT ZE NIET ALLEEN STAAN.

STEUN DAAROM DIERENHULP VENEZUELA EN MAAK UW BIJDRAGE OVER OP REKENINGNUMMER: 37.34.10.700 (GIRONUMMER V.D. BANK 86.87.88)

**EEN KLEINE GIFT MAAKT
EEN GROOT VERSCHIL!**

DIT INITIATIEF WORDT MEDE MOGELIJK GEMAAKT DOOR:



DIEVO - VAKBLAD



OPROEP

In Warffum, een mooi terpdorp in het noorden van de provincie Groningen, bevindt zich het openluchtmuseum 'Het Hoogland'. Het werd opgericht in 1959 met als doel het verzamelen en tentoonstellen van de bewoningscultuur van de provincie Groningen, vooral die van het kleigebied.

Een gedeelte van het dorpscentrum werd tot museumgebied bestemd. Een aantal panden is reeds in het bezit van de stichting en in 1996 is het huis gekocht dat door de veearts Lámeris rond de eeuwwisseling werd gebouwd en waarin hij zijn praktijk heeft uitgeoefend. Het pand wordt momenteel in de oorspronkelijke staat gebracht en na gereedkoming ingericht als praktijkwoning. De Afdeling Groningen/Drenthe van de KNMvD heeft daarbij

advies en financiële steun toegezegd. Mogelijk zijn er collegae in het bezit van instrumenten, boeken of rekeningen uit die tijd. Indien men die aan het museum wil afstaan, dan gaarne bericht aan ondergetekende. Alles zal met de nodige zorg worden behandeld.

J.S. van der Kamp,
Weg voor de Jagerskampen 17,
9751 EJ Haren (Gron.),
telefoon: 050 - 5344192.

DIERENARTS

Poes was ziek, had heibel gemaakt met een van haar buurtjes en daarbij heur tongetje gespietst op een scherpe hoektand. Tongetje kon niet meer terug, wat ons als geschokte eigenaren even de indruk gaf te maken te hebben met poezenopstand. Was niet het geval, want de dierenarts wipte het bebloede lapje vlees snel en pijnloos los, waarna poes weer kon eten en drinken, ja ons zelfs weer kon toelachen. Dergelijke akkefietjes maken eens te meer duidelijk hoe hyperbereikbaar dierenartsen zijn. De dienstdoende dierenarts vond het zelfs onnodig bescheiden dat we hem 's avonds laat niet gebeld hadden, terwijl wij juist meenden dat het met poes wel meeviel. Dan stoor je niet graag onnodig. Op zo'n moment denk je: had ik maar zo'n huisarts.

*Uit: de Leeuwarder Courant,
16 november 1995.*

EXCUSES

Tot spijt van de bureauredactie is in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 1997; 122(4): 112 een Vraag en Antwoord opgenomen, waarvan het antwoord is gegeven door collega S.A. Goedegebuure van de vakgroep Pathologie van de Faculteit der Diergeneeskunde. De heer Goedegebuure is alweer enige tijd geleden overleden (zie voor het In Memoriam Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 1996; 121(23): 686) en deze Vraag en Antwoord over het kreupel gaan van jonge honden had beter niet meer geplaatst kunnen worden. Onze welgemeende excuses hiervoor.



Mededelingen GHwD

Bestuurswisseling

Tijdens de studievergadering van 30 januari 1997 heeft mevrouw drs. M(arleen) Hof, dierenarts te Almere, drs. P.C.J. Quartel, dierenarts te Heinoord, opgevolgd als bestuurslid van de Groep Homoeopathisch-werkende Dierenartsen (GHwD). Mevr. M. Hof is een te consulteren homoeopathisch-werkende dierenarts en is als zodanig ook geplaatst op de lijst van te consulteren homoeopathisch-werkende dierenartsen, zoals deze jaarlijks door de GHwD wordt uitgegeven en ook in het Diergeneeskundig Jaarboek is vermeld.

Wijziging vergaderdatum

De vergadering die gepland stond voor 27 maart 1997 is verplaatst naar 20 maart 1997. De Jaarvergadering, die op deze datum zou worden gehouden, zal plaatsvinden op 15 mei 1997. De overige vergaderdata voor 1997 zijn 18 september en 27 november 1997.

De studievergaderingen vinden van 19.30 tot 22.30 uur plaats in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum, Jaarbeursplein te Utrecht (telefoon: 030 - 2955911). Leden van de KNMvD met belangstelling voor de veterinaire homeopathie worden van harte uitgenodigd om eens een studievergadering bij te wonen. Informatie over de inhoud van een bepaalde studievergadering is te verkrijgen bij ondergete-

kende op het administratieadres van de GHwD: Vogelwikkeveld 22, 3448 ER Woerden (tel./fax: 0348 - 416 843).

Tweedaagse A-cursus 'Inleiding in de veterinaire homeopathie'

Op vrijdag 17 en zaterdag 18 april 1997 zal van 09.00 tot circa 17.00 uur weer een cursus 'Inleiding in de veterinaire homeopathie' plaatsvinden. De locatie waar de cursus wordt gegeven is Hotel Midland op de Ariënsaan 1 te (3573 PT) Utrecht (telefoon: 030 - 2715824). Er kunnen voor deze cursus 30 personen (dierenartsen en studenten diergeneeskunde) worden ingeschreven.

Zowel leden als niet-leden van de Groep Homoeopathisch-werkende Dierenartsen kunnen zich voor deze cursus van twee dagen aanmelden door overmaking van (voor GHwD-leden/kandidaatleden) f 150,-/f 75,- of (voor niet-leden/studenten) f 180,-/f 90,- op postrekeningnummer 40.56.352. of bankrekeningnummer 51.72.25.700. ten name van Groep Homoeopathisch-werkende Dierenartsen te Woerden onder vermelding van 'A-cursus 1997'. Het definitieve programma voor deze cursus zal zo spoedig mogelijk na ontvangst van het overgeboekte bedrag toegezonden worden.

De betaling geldt tevens als registratie en dient vóór 5 april 1997 plaats te vinden. In het bedrag is koffie, thee en een lunchbuffet begrepen. Voor overnachting dient men zelf in Hotel Midland of elders een regeling treffen.

Gérardo Th.A. Menges



Mededelingen RW

BESMETTELIJKE DIERZIEKTEN

In Nederland kwamen in de periode van 21 januari tot en met 20 februari 1997 de volgende gevallen van besmettelijke dierziekten, waarvan aangifte verplicht is, voor:

Klassieke varkenspest

Totaal 18 gevallen in Noord-Brabant.

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990: **niet meer voorradig.**

Banden 1989: **niet meer voorradig.**

Banden 1988: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Wij vragen u vriendelijk de banden schriftelijk of per fax te bestellen, onder vermelding van 'Banden' en de jaargang.

EUTHANASIE OF THERAPIE?



Ingezonden

Naar aanleiding van de discussie 'Chemotherapie bij dieren: ethisch of onethisch?' en ingaand op de vraag van dr. L.J.E. Rutgers naar de mening van andere dierenartsen, deze reactie.

De term euthanasie wil ik hierbij beperken tot het pijnloos laten inslapen van huisdieren en onder de hoeder van het huisdier versta ik diegene van het huisgezin of samenlevingsverband die de voorkeursrelatie met het huisdier heeft; deze kan door het huisdier bepaald zijn en hoeft niet samen te vallen met de zogenoemde eigenaar.

Het al of niet toepassen van chemotherapie bij huisdieren kan (moet) gezien worden binnen de snel voortschrijdende ontwikkeling van het geheel van therapeutische ingrepen; het lijkt mij beter om dit daarom in dat kader te blijven benaderen. Bij elke therapeutische ingreep waarbij de kwaliteit van het leven in het spel is, zullen ook overwegingen over de voortzetting van dat leven naar voren komen.

Naast de analyse van het belang van de hoeder en dat van het huisdier verdient

de relatie tussen die twee extra aandacht; naar mijn mening kwam deze in de discussie onvoldoende tot zijn recht. Voor het dier dat wij onder onze hoede genomen hebben, nemen wij als mens allerlei beslissingen. Daarbij zullen wij ons doorgaans niet laten leiden door het feit of het dier zich bewust is van zijn toekomstverwachtingen, inclusief dood. Een kenmerk van leven is dat het streeft naar voortbestaan in de meest ruime zin. Sterven is inherent aan leven en maakt uiteindelijk aan dat streven een eind. Toch wil ik met nadruk naar voren brengen dat euthanasie, ofschoon in bepaalde gevallen gewenst en goed, in feite een vlucht, een escape is, waarbij het leven voortijdig wordt afgebroken en niet ten volle vol-eind wordt.

Het ondersteunen van door ziekte aangetaste dieren, waarbij pijn en lijden bestreden worden en de kwaliteit van het leven zo goed mogelijk bevorderd wordt, is sinds mensenheugenis een positief gebeuren. Een goede relatie van het huisdier met zijn hoeder kan hierbij van enorme betekenis zijn. Al is bijvoorbeeld een hond op drie poten ooit in zijn integriteit aangetast, dan nog kan hij op dit moment een nieuwe integriteit hebben, die de moeite van het voortbestaan waard is. En wat te

denken van een castraat?

De vraag of een bepaalde therapie ethisch of onethisch is, vormt op zich een moreel probleem. Om dit probleem te kunnen oplossen is een ethisch redeneerproces van nut, waarbij drie nauw met elkaar verbonden elementen een rol spelen, namelijk:

- intuïtieve morele oordelen
- morele principes
- moreel relevante feiten.

Je zou het ook zo kunnen formuleren: Welke *intuïtieve morele oordelen* kunnen de toets van de kritiek van *morele principes* (weldoen, geen schade berokkenen, respect voor autonomie en rechtvaardigheid) en *moreel relevante feiten* doorstaan?

Wat deze moreel relevante feiten betreft is er, naast deskundigheid, ook zicht nodig op de relatie huisdier/hoeder. Daarbij komen financiële mogelijkheden, psychische/emotionele draagkracht en temporele beperkingen (soms vereist een therapie meer tijd dan de hoeder ter beschikking heeft) onder de aandacht. Uiteindelijk moeten al deze overwegingen getoetst worden aan de concrete situatie die zich voordoet. De concrete realiteit is nooit restloos te herleiden tot een x-aantal 'principiële' overwegingen.

Tot slot mag het duidelijk zijn dat ik de stelling van Rutgers, dat chemotherapie een brug te ver is, niet kan delen.

J.M. Wijsmuller, Rosmalen

Reactie op de ingezonden brief van collega Westerbeek in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 februari 1997: 'Practicus bij de gratie van het UDD-regiem?'

Wat de eerste alinea uit deze brief betreft moet ik u mededelen dat op de vergadering van de Afdeling Limburg, waarin dit onderwerp besproken werd, meerdere malen is benadrukt - en collega Jorna beaamde dit -: 'Laat uw mening horen via ingezonden brieven in ons Tijdschrift voor Diergeneeskunde'. Collega Westerbeek doet toch zelf, door middel van zijn ingezonden brief, ook mee aan de vorming van dat 'familieblad'? Zijn verbazing over de inhoud van de kritieken neemt groter vorm aan. Ook ik heb de kritieken gelezen en er mij niet over verbaasd, want zij verwoorden allen datgene wat op vergaderingen en voor-

al ook daarbuiten door bijna alle collega's als hun mening geuit wordt.

Dat de overheid geen enkel steekhoudend argument meer over heeft om niet alle dierziektevaccins UDA te maken, probeert collega Westerbeek te weerleggen. Edoch... in die poging slaagt hij niet, integendeel, hij beaamt dit zelfs als hij zegt dat de minister ons uitnodigt met de varkenshouders kennende gesprekken te openen. Immers op dezelfde wijze kan hij ons uitnodigen deze gesprekken met houders van andere diersoorten te openen, als zij daar maar luid genoeg om vragen (decision is making by decibels). De minister zal zijn besluitvorming laten afhangen van de uitkomsten van die gesprekken.

Westerbeek: 'Indien wettelijke verplichtingen de enige noodzaak van ons verblijf op varkensbedrijven moeten verklaren...' Onze aanwezigheid op

varkensbedrijven stoelt toch geheel en al op wet- en regelgeving!

- A. De UDD regelgeving.
- B. De regelgeving op het gebied van levering van antibiotica en chemotherapeutica, dankzij welke sommige mammoetpraktijken zo groot zijn geworden dat het UDD-regimen eigenlijk een blok aan het been is geworden.
- C. De GVP-IKB-regelgeving.

Als Westerbeek A, B en C wegdenkt zal, om met zijn woorden te spreken, het niveau van kennis en kwaliteit en de daarmee gepaard gaande meerwaarde van de veterinaire bedrijfsbegeleiding niet voldoende zijn om de varkenshouder te prikkelen van zijn diensten, tegen een tarief van visite plus uurloon, gebruik te maken. Deze diensten kan de varkenshouder elders gratis verkrijgen.

Ondergetekende is toch liever practicus op varkensbedrijven bij de gratie van het UDD-regiem, dan practicus bij de gratie van medicamentenomzet of practicus bij de gratie van de IKB-regelgeving. Wat de vergelijking met de CAO-onderhandelingen in het bedrijfsleven betreft, kan ik collega Westerbeek bij-

vallen en de onderhandelaars met LTO onmiddellijk naar huis sturen! Dat is namelijk de mening van de meerderheid van de practici, uitgezonderd misschien enkele collegae uit de zeer grote praktijken die genoeg hebben aan de enorme medicijnenomzet en liever niet vaccineren.

Geen ingezonden brief meer zegt Westerbeek, maar via democratische wegen uw gram halen. Naar mijn mening is een ingezonden brief toch zeker een zijstraat van een democratische weg.

J. van Bers, Maasbree

WAAR STAAT DE DLV?

In 'Het Landbouwblad' van 8 februari 1997 is een verslag gepubliceerd van een lezing van de heer Eelke Boonstra. Drs. G.A. Hooijer van de Afdeling Friesland en dr. J.W. Hesselink van de Afdeling Groningen/Drenthe hebben naar aanleiding van dit artikel een reactie geschreven. Om de context te verduidelijken, publiceren wij zowel het artikel uit 'Het Landbouwblad' als de reactie van de beide heren.

'ONZE GROND IS TE DUUR VOOR AANHouden JONGVEE'

DLV-ER BETWIJFELT RENDEMENT IBR-BESTRIJDING

Bedrijfsdeskundige Eelke Boonstra van het team rundveehouderij van DLV-Noord in Sneek zet vraagtekens bij het economisch rendement van het IBR-vrij maken van de Nederlandse rundveestapel. De verplichte bestrijding en de daarmee gepaard gaande versnelde uitstoot van besmette koeien dwingt veehouders om extra jongvee aan te houden. De kosten daarvan zijn hoger dan de financiële voordelen die een IBR-vrije status oplevert, zo verwacht Boonstra.

'Ik betwijfel of veehouders de investeringen die ze moeten doen voor het IBR-vrij maken van hun veestapel er weer uit krijgen. Een IBR-vrije status levert geld op. Of je de kosten er weer uit krijgt, moet ik nog zien. Daarom zou het verstandig zijn eerst een kosten-batenanalyse te maken alvorens maatregelen te nemen', zei DLV-bedrijfsdeskundige Eelke Boonstra dinsdag in Emmeloord op een bijeenkomst van de vereniging voor Bedrijfsvoorlichting Rundveehouderij Flevoland (VVB).

Boonstra wees de veehouders erop dat de Nederlandse grond veel te duur is voor het zelf opfokken van jongvee. 'Eigenlijk zou elke Nederlandse melkveehouder zijn kalveren in een land als Polen op moeten laten fokken en drachtig laten worden. Pas dan zou je het dier terug moeten halen naar je eigen bedrijf. Eigen opfok is niet rendabel', aldus Boonstra.

De Fries, gepokt en gemazeld in de voorlichting, vindt dat melkveehouders het aanhouden van jongvee dan ook tot een minimum moeten beperken. 'Want elk kalf dat je aanhoudt is een sluipende kostenpost, die je pas opmerkt aan het einde van de rit. Op het einde van je bestaan als boer heb je zo een half miljoen weggegooid zonder dat je het in de gaten had.'

Kosten opfok pink

Boonstra rekende de aanwezige veehouders voor wat ze aan geld kwijt zijn als de pink twee jaar oud is. Voor het kalf rekent hij f 250,-. Daar komen ruwvoerkosten (f 970,-), melk en krachtvoer (f 230,-) en overige kosten (f 270,-) bij. Met gemiste rente en uitval (f 165,-) kom je op een subtotale van f 1885,- aan kosten.

Voor de huisvesting rekent Boonstra f 580,-, waarbij hij uitgaat van een jongveestel die in twintig jaar wordt

afgeschreven en per dierplaats een kleine f 3000,- gulden heeft gekost. Dan komt er nog f 400,- bij voor de grond, mechanisatie en algemene kosten, waarmee de opfok van een twee jaar oude pink in totaal f 2860,- kost. Komt daar nog een gemiddelde stikstofboete overheen, dan is de kostprijs voor de pink f 3460,- geweest. Tel uit je winst, die er dus niet is.

Minas lost niks op

Boonstra: 'Kopen op de veiling is aanmerkelijk goedkoper dan zelf de koeien opfokken.' Veel veehouders zullen door de verplichte IBR-bestrijding juist kiezen voor het aanhouden van extra jongvee. Die situatie gecombineerd met in de ogen van Boonstra te zware eisen voor het celgetal en de mineralenheffingen baart hem zorgen. 'Als je als veehouder uit veterinaire oogpunt gedwongen wordt tot een gesloten bedrijfsvoering en het mineralenverhaal daar nog eens overheen komt, ben je als boer het bokje.'

De zaal reageerde dat alle drie bedreigingen werkelijkheid worden. Boonstra: 'Het is aan jullie om bij de beleidsmakers de combinatie van deze bedreigingen zodanig onder de aandacht te brengen dat het zover niet komt. Sla met de vuist op tafel. Jullie kunnen veel meer bereiken dan je denkt.' Boonstra voegde eraan toe dat hij het tragisch vond dat Minas niks oplost voor het milieu. 'In feite dwingt het mineralenbeleid tot nog intensiever boeren want over hoe meer liter melk je heffingen kunt uitsmeren, hoe aantrekkelijker het wordt.'

Voerkosten erfelijk

De kostprijs van een liter melk kan op tal van manieren worden gedrukt, zo leerden door Boonstra meegebrachte cijfers van een aantal melkveebedrijven uit Friesland en Groningen met ge-

middeld 12.500 kilogram melk per hectare. Hij waarschuwt voor het scherp in de gaten houden van een aantal kleine kosten, die gezamenlijk een loden last kunnen worden voor de melkveehouder. Kosten zoals veearts, melkcontrole, stro en KI.

De cijfers tonen aan dat dit soort kosten omhoog sluip, vooral omdat er per bedrijf nog altijd grote verschillen bestaan in veeartskosten. Er zijn genoeg veehouders die f 200,- per koe aan veeartskosten redelijk vinden, maar ik ken er genoeg die met f 50,- klaar zijn. Kijk eens naar wat je gewend bent en vergelijk het met anderen.

Hetzelfde geldt voor de voerkosten. 'Je ziet vaak dat de zoon het precies zo doet als zijn vader het altijd heeft gedaan. Voerkosten zijn blijkbaar erfelijk, maar niet bij de koe.' Boonstra vindt dat de VEM-waarde van essentieel belang is voor het drukken van de kostprijs. 'De kwaliteit van de kuil bepaalt voor een groot deel de voerkosten. 1 VEM lager kost een melkveehouder met 80 koeien f 200,-. Voor een veehouder met 40 koeien liggen de extra kosten op f 100,-.

Mercedes of de trein

Het feit dat de grond steeds duurder wordt, wordt door boeren met een eigen bedrijf toegejuicht. In z'n algemeenheid holt het de concurrentiepositie voor de melkveehouderij uit, zo vindt Boonstra. Ten aanzien van de mechanisatie adviseerde Boonstra de boer te kiezen voor óf bijna alles in loonwerk óf bijna alles zelf doen. Dus geen loonwerker op het erf als de eigen ladewagen werkeloos staat toe te zien. 'Je parkeert je Mercedes ook niet op het station om vervolgens de trein te pakken.'

Dat er ook voor de kleine veehouders bestaansrecht is, gaf de DLV-bedrijfsdeskundige aan met de cijfers van 'een zuinige Friese boer'. Boonstra: 'Die veehouder is nog jong, melkt 160.000 kilogram op 18 hectare en belde me op of ik eens langs wilde komen. Ik vantevoren maar oefenen hoe ik het advies om te stoppen niet al te hard zou kunnen overbrengen. Blijkt dat die boer al vijf jaar lang in staat is om jaarlijks f 20.000,- voor zijn spaarrekening vrij te maken. Hij had een beschikbaar bedrag van meer dan twee kwartjes per liter.'

'Bij zo'n boer zie je dus geen loonwerker, geen smid en ontzettend veel zelfwerkzaamheid. Ik heb hem geadviseerd om als de sodemieter quotum bij

te kopen. Kijk, de groten mogen wel eens wat dom zijn, want de meerkosten worden nog wel gecompenseerd door de massa. Voor anderen geldt: hoe kleiner het bedrijf, hoe slimmer de boer moet zijn. En dan blijkt dat er best nog wat mogelijk is.'

J.F.

Uit: 'Het Landbouwblad'
van 8 februari 1997.

'WAAR STAAT DE DLV?'

Bedrijfskundige Eelke Boonstra van het team rundveehouderij DLV-Noord in Sneek heeft op een bijeenkomst van de VVB Flevoland, afgaand op het verslag van redacteur J.F., fors op de trom geslagen.

Kostenbeheersing op een rundveehouderijbedrijf vormt de kern van het betoog van Boonstra. Als kapstok voor vele redeneringen gebruikt hij de (te) hoge kosten voor jongvee-opfok. Daar is niets op tegen, als de argumenten maar deugen. Met name bij de context, waarin het hele verhaal geplaatst is, zetten wij, als praktiserend dierenarts, grote vraagtekens. Hij gaat voorbij aan ontwikkelingen die sinds een aantal jaren, met name wat betreft de diergezondheid, plaatsvinden.

1. Al twee jaar is de zuivelindustrie landelijk, via NZO, druk doende met het project 'Kwaliteitsborging op het melkveebedrijf', geïnitieerd door veehouders (!) in het noorden en later overgenomen door Friesland Dairy Foods. De noordelijke Afdelingen van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben daarbij de veterinaire invalshoek voor hun rekening genomen. De DLV is betrokken bij de uitvoering van de eerste fase. Boonstra noemt de eisen voor het celgetal 'te zwaar'. Ook hij moet weten dat deze *vanwege de export* zijn aangescherpt. Als de zuivelindustrie, vanwege lagere kwaliteit, minder producten in het buitenland kan afzetten, dan heeft de veehouder de DLV niet nodig om de gevolgen voor hem/haar uit te rekenen.
2. Boonstra twijfelt eraan of de kosten van het bereiken van de IBR-vrije status zichzelf terugverdienen. Hij

stelt dat het verstandig zou zijn een kosten-batenanalyse te maken alvorens maatregelen te nemen. Deze analyse is voor de sector als geheel al gemaakt. Per bedrijf zijn de te maken kosten verschillend, afhankelijk van de uitgangssituatie van het bedrijf. Het ene bedrijf is immers bijna geheel negatief en het andere totaal positief. Hoeveel extra jongvee nodig is, zal voor ieder bedrijf dus ook verschillen. De DLV ziet over het hoofd dat een aantal belangrijke melkveehouderijgebieden buiten Nederland veel verder is met de IBR-bestrijding. Als geen duidelijk bestrijdingsbeleid wordt gevoerd, zal ons land daar de komende jaren op worden afgerekend. De IBR-situatie in Nederland kan door andere landen misbruikt worden om hun eigen belangen veilig te stellen.

3. Het 'uit veterinaire oogpunt gedwongen worden tot *gesloten bedrijfsvoering*' is de DLV ook een doorn in het oog. Hoe besmettelijk dierziekten kunnen zijn, hoef je varkenshouders niet meer uit te leggen, maar ook veel rundveehouders zijn, vaak uit ervaring, wijs geworden. Wij vragen ons af of de ontwikkelingen in de diergezondheid aan de DLV voorbij gegaan zijn. Op 13 juli 1993 is de rapportage van de projectgroep 'Diergezondheid in Beweging' van het Ministerie van Landbouw verschenen. Hierin is beschreven hoe de diergezondheidssituatie in Nederland er over een aantal jaren uit zou moeten zien om onze exportpositie te kunnen handhaven. Knelpunten in de huidige situatie werden aangegeven. Bovendien werd uiteengezet hoe de strategie voor de diergezondheidszorg zou moeten worden, zowel qua preventie als qua aanpak van dierziekten. Alles draait in dit rapport om de eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer. Risicobewuste versus risicobeluste veehouders. Uit het verslag kregen wij de indruk dat een risicobeluste DLV-er aan het woord geweest is.

Bovengenoemde drie punten werden op één hoop gegooid met de problematiek rond het mineralenbeleid. Helemaal op dreef gekomen sommeerde hij de aanwezige veehouders 'met de vuist op tafel te slaan', teneinde al deze 'bedreigingen' onder de aandacht te brengen. Van een bedrijfskundige van de DLV, 'gepakt en gemazeld in de voor-

lichting', mag geen constructievere bijdrage verwacht worden in de begeleiding van veehouders die te maken krijgen met een verandering in denken omtrent diergezondheid. Kennis van zaken dient dan wel aanwezig te zijn. Boonstra gaat nog verder en vervalt in dezelfde fout, die ook door een aantal administratiekantoren, als adviseurs op financieel gebied, wordt gemaakt, namelijk fixatie op de kosten zonder rekening te houden met opbrengsten die gegenereerd kunnen worden door deze kosten. Hij waarschuwt voor 'scherp in de gaten houden van een aantal kleine kosten, die gezamenlijk een loden last kunnen worden voor de melkveehouder. Kosten zoals veearts, melkcontrole, stro en KI'. Hij bedoelt dat deze kosten te hoog kunnen worden. Wanneer kan men van kosten spreken? Als de opbrengst lager is dan de kostprijs. Is dit het geval, dan dient men deze uitgaven niet te doen. Is de opbrengst hoger dan de kostprijs, dan kan gediscussieerd worden over de vraag of met minder kosten eenzelfde opbrengst te realiseren is, bijvoorbeeld:

- Kan zonder informatie van de melkcontrole goed inzicht verkregen worden in de productie binnen het bedrijf? Hoe kan verantwoord gese-

lecteerd worden?

- Is veterinaire bedrijfsbegeleiding rendabel? Verdient een droogzettherapie of een ontworming tijdens de opfok zich terug? Kan een bedrijf baat hebben bij een goede en geregelde advisering door een dierenarts?
- Betaalt rendementsbegeleiding van de DLV zichzelf terug?
- Leiden hogere KI-kosten (= duurdere stieren) tot beter fokmateriaal?

Dit soort vragen dient gesteld te worden!

Enkele maanden geleden stond in het Landbouwblad een verslag van een project van de DLV, waarbij in de Hege Warren bij Drachten de gezondheidssituatie op rundveebedrijven werd geïnventariseerd. In hoeverre gesloten bedrijfsvoering wordt toegepast, zal ongetwijfeld onderdeel van deze inventarisatie uitgemaakt hebben. Doel was daarna, indien nodig, tot verbetering te komen. Het is ons uit dat artikel niet duidelijk geworden met inschakeling van welke deskundigen de DLV van plan was dat te doen, maar dit verslag geeft op dat punt weinig vertrouwen.

Bovenstaand roept bij ons de volgende vragen op:

1. Wat is de opvatting van de DLV over de richting die de diergezondheid om Nederland op moet?

2. Wat is de positie die de DLV, bij de uitvoering van bepaalde projecten, voor zichzelf ziet weggelegd?
3. In hoeverre vindt afstemming plaats van werkzaamheden en opvattingen tussen bedrijfsdeskundigen van de DLV?
4. Betekent de term 'bedrijfskundige DLV' dat deze persoon op alle gebieden in de rundveehouderij deskundig is?

Niemand is alom deskundig en hoeft dat te zijn. Samen met anderen zijn de meeste problemen oplosbaar. Op het gebied van de diergezondheid is de praktiserend dierenarts de eerste aangewezen persoon om de veehouder te adviseren. Om de snelle ontwikkelingen te kunnen volgen moet een dierenarts zich terdege inspannen in nascholing. Na kennisneming van het verslag van de lezing komt de vraag op hoe een en ander bij de DLV geregeld is. Opvattingen, zoals Boonstra als DLV'er verwoord heeft, zetten de klok tien jaar terug en miskennen de internationale marktpositie van de rundveehouderij in Nederland.

*Drs. G.A. Hooijer,
Afdeling Friesland*

*Dr. J.W. Hesselink,
Afdeling Groningen/Drenthe*

SAMENVATTING VAN HET VETERINAIR TUCHTRECHT



Veterinair tuchtrecht

Mr. drs. A.A.A. Vendrig heeft het door hem geschreven boek 'Samenvatting van het Veterinair Tuchtrecht' op donderdag 16 januari 1997 aangeboden aan de voorzitter van het Veterinair Tuchtcollege, mr. J.P. van Zutphen. De overhandiging vond plaats in de nieuwe locatie van het Veterinair Tucht- en Beroepscollege aan de Schenkweg in Den Haag. Het boek is in eerste instantie geschreven voor de dierenarts, die het kan gebruiken om zijn dienstverlening te optimaliseren.

Het boek is verkrijgbaar bij Uitgeverij Phonendus, Antwoordnummer 6353, 1380 WG Weesp, telefoon: 0294 -



254819, via de AUV of via de boekhandel. Het ISBN-nummer is 90-803406-1-8.

De prijs van het boek bedraagt f 165,00 inclusief 6% BTW, exclusief verzendkosten.



GASTROENTEROLOGY - STOMACH AND COLON FOCUS

Ook dit jaar zal er voorafgaand aan het WSAVA/BSAVA/FECAVA Congres weer een Waltham Symposium plaatsvinden, getiteld *Gastroenterology - Stomach and Colon Focus*. Een aantal internationaal bekende sprekers zal hierbij met name voor de practicus relevante aspecten van maag- en colon-aandoeningen de revue laten passeren. Het symposium wordt georganiseerd in samenwerking met de ESCG (European Society of Comparative Gastroenterology). Het symposium wordt op woensdag 2 april 1997 gehouden in Hall 5 van het International Convention Centre in Birmingham. Deelname aan het Waltham Symposium is, gezien de grote belangstelling in de afgelopen jaren, uitsluitend mogelijk na inschrijving. De kosten bedragen f 30,00 inclusief lunch en proceedings.

Waltham Veterinaire Service, mevrouw drs. M.H.M. Bos, Postbus 81, 5460 AB Veghel, telefoon: 0413 - 383269, fax: 0413 - 340229.

VETERINARY HOMOEOPATHY IN ORGANIC HERDS

In het Research Centre Foulum in Denemarken wordt op 17 en 18 april 1997 een internationale workshop gehouden met als titel 'Veterinary homoeopathy in organic herds'. De congrestaal is Engels. De kosten zijn 1350 Deense kronen voor leden van de IAVH of FIV en 1650 Deense kronen voor alle andere deelnemers.

Opgave bij het Danish Institute of Animal Science, Att.: Majbritt Rasmussen, Research Centre Foulum, P.O. Box 39, DK-8830 Tjele, Denemarken. Telefoon: +45 89 99 19 00, Fax: +45 89 99 19 19.

VOORJAARSDAGEN 1997

Wist u dat... dit jaar de 'Voorjaarsdagen' voor de dertigste keer worden georganiseerd.

Wist u dat... dit driedaagse congres dé gelegenheid is om de nieuwste internationale ontwikkelingen van de geneeskunde van gezelschapsdieren te volgen tegen een ongeëvenaard lage toegangsprijs.

Wist u dat... per dagdeel ook een Nederlandstalige lezing staat ingedeeld in ons verder Engelstalige programma. In eigen taal kunt u praktijkmanagement, internistische, gynaecologische en chirurgische casuïstieken, de laatste nieuwtjes over prostaatproblemen en perianale chirurgie volgen.

Wist u dat... ook u in uw praktijk cytologie kunt aanwenden als aanvullend diagnostisch middel. Tijdens het wetlab bestaat dit jaar de mogelijkheid aan de hand van cases en het gebruik van de lichtmicroscopie uw kennis op cytologisch gebied uit te breiden.

Wist u dat... optimaal praktijkmanagement de sleutel is tot maximale prestaties. Leiding geven en motiveren van uw medewerkers zijn zeer belangrijke kwaliteiten die het aanscherpen waard zijn. Het onderwerp wordt in het Nederlands in twee dagdelen behandeld aan de hand van theorie, praktijkvoorbeelden en videomateriaal.

Wist u dat... degene die geïnteresseerd zijn in chirurgie dit jaar hun hart kunnen ophalen bij de besprekingen van de chirurgische casuïstieken door Lubberink, How en Kirpensteijn, de perianale chirurgie door Sjollemma, wondbehandeling en plastische chirurgie door Pavletic en orthopedische chirurgie door Houlton.

Wist u dat... het DANS-programma dit jaar is uitgebreid met een seminar over efficiënt en klantgericht telefoneren. Aan de hand van de theorie zal in kleine groepen de praktijksituatie nabootst worden met behulp van telefoonsimulators.

Wist u dat... u als GGG-lid in aanmerking komt voor aantrekkelijke kortingen op de toegangsprijs en dat u als GGG-superlid slechts de extra seminars hoeft te betalen!

Wist u dat... het aantal inschrijvingen voor de seminars en wetlabs voor de optimale begeleiding beperkt is gehouden. Voorkom teleurstelling, dus schrijf snel in!

En nu weet u natuurlijk ook dat u 25 tot en met 27 april 1997 moet vrijhouden voor de Voorjaarsdagen, RAI Congres Centrum te Amsterdam.

PROCEEDINGS DANS NIET MEER VERKRIJGBAAR

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 februari 1997 staat op bladzijde 121 vermeld (KNMvD-bestelservice) dat de Proceedings van de DANS los te bestellen zijn. Dit is helaas niet meer het geval.

Het Bestuur van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg van de KNMvD nodigt belangstellenden uit voor een bijeenkomst van de Groep met als thema:

KAN DE MODERNISERING VAN DE KEURING VAN HET VARKEN ANDERS?

De visie vanuit Brussel, het Bedrijfsleven en de Wetenschap.

Deze bijeenkomst zal worden gehouden op
**zaterdag 12 april 1997 in het Androclusgebouw (Hoofdgebouw) van de
Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 1 te Utrecht.**

In 1993 is door een Internationale Commissie (de Braedstrup Groep) onder leiding van dr. J. Snijders een voorstel gedaan voor een alternatieve keuring van slachtvarkens; binnen de Commissie van de EU circuleren ook voorstellen in die richting.

Een nieuwe ontwikkeling dient zich aan om via bloedonderzoek dieren te keuren. De bijeenkomst van de Groep GKZ zal u over de laatste ontwikkelingen inlichten.

Het **voorlopige** programma voor deze dag is:

- 10.00 uur : Ontvangst met koffie
- 10.30 uur : Dr. W. Daelman, DGVI EU Commissie: Hoe ver is 'Brussel' met de modernisering van de Vleeskeuring?
- 11.15 uur : Prof. dr. ir. M.J.M. Tielen, Gezondheidsdienst en Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde: IKB nu en hoe kan bloedonderzoek dit systeem ondersteunen?
- 12.00 uur : Dr. J.P. Langeveld, ID-DLO: De mogelijkheden van bloedonderzoek aan de slachtlijn.
- 12.30 uur : Lunch
- 13.30 uur : Ir. H. Schouwenburg, PVE: IKB en bloedonderzoek aan de slachtlijn, belicht vanuit de sector.
- 14.00 uur : Discussie, waarin de positie van de Federation of Veterinarians in Europe (FVE) en de KNMvD belicht zal worden.

De kosten voor deze dag bedragen f 10,- voor leden van de Groep GKZ en leden van de Vaktechnische Bond van Keurmeesters; voor niet-leden is de bijdrage f 15,-.

Dit bedrag verzoek ik u aan de zaal te voldoen.

Opgave voor de dag gaarne telefonisch: 071 - 5895109 (kantoor), 070 - 3280996 (privé) of per fax 071 - 5899184.

T.G. van de Vuurst, secretaris

OPNIEUW AFSLANKWEDSTRIJD VOOR MOLLIGE HONDEN EN KATTEN



Nieuw(s) van de industrie

In maart 1997 zal voor de tweede keer de Hill's Afslankwedstrijd worden gehouden met de bedoeling het groeiende gewichtsprobleem van de Nederlandse huisdieren onder controle te krijgen en te houden. Volgens een onderzoek dat vorig jaar door Hill's Pet Nutrition onder Europese dierenartsen werd gehouden, was 48% van de honden en 38%

van de katten in Nederland veel te zwaar voor hun ras. Reden genoeg om in 1997 nog meer moeite te doen eigenaren ertoe over te halen hun dierenartsen te bezoeken om hun huisdier te laten wegen en, indien nodig, een dieet voor te laten schrijven.

Dierenartsen die het nut van deze afslankwedstrijd inzien, worden op alle mogelijke manieren door Hill's gestimuleerd hieraan mee te doen. Zo zorgt het bedrijf voor gratis promotiemateriaal voor in de praktijk. De dierenartsenpraktijk die de winnaar heeft aan-

gemeld en de dierenartsenpraktijk die het grootste totale gewichtsverlies van 'zijn afslankers' heeft bereikt, winnen een reis naar het *North American Veterinary Congress 1988* in Orlando (VS). Verder wint de dierenartsenpraktijk met het hoogste aantal inschrijvingen een stereotoeren.

De jury zal voor dit jaar bestaan uit Hill's Pet Nutrition dierenartsen, een bekende Nederlandse dierenarts en een bekende Nederlander. De finale zal in november 1997 plaatsvinden (datum en plaats zullen later bekend worden gemaakt).

MEGA-FUSIE TUSSEN CIBA EN SANDOZ

Bijna een jaar geleden besloten Ciba en Sandoz te fuseren tot Novartis. Door een uitgebreid onderzoek, ingesteld door de Federal Trade Commission in de Verenigde Staten, kon de fusie pas medio december 1996 defini-

tief gerealiseerd worden. In de diverse landen is daarna de lokale procedure voor de fusie gestart. In België werd al op 1 januari 1997 het samengaan een feit en in Nederland was dit op 28 januari het geval. Vanaf nu worden daarom

de activiteiten van Ciba en Sandoz op het terrein van de diergezondheid in de Benelux verricht onder de naam *Novartis Agro Benelux B.V., Animal Health Sector* met als vestiging Roosendaal.

CHEMOTHERAPEUTICA



Vraag en Antwoord

Naar aanleiding van onderstaande, uit de praktijk ontvangen vraagstelling, vond de redactie drs. J. van Turnhout (Apotheek Diergeneeskunde, Faculteit der Diergeneeskunde) bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

Zijn chemotherapeutica geregistreerde diergeneesmiddelen en kunnen deze door iedere praktiserende dierenarts verkregen en toegepast worden?

ANTWOORD:

Er vanuit gaande dat de vraagsteller onder chemotherapeutica oncolytica verstaat, kan ik zeer kort zijn (chemotherapeutica kunnen namelijk ook zijn:

chemische bereide stoffen die worden gebruikt tegen micro-organismen (zoals bijvoorbeeld vermeld zijn in Fidin Rep. Hfdst 05.02)).

Ten aanzien van het eerste deel van de vraag: er zijn geen geregistreerde diergeneesmiddelen voorhanden. Men is voor oncolytica aangewezen op humaan geregistreerde producten. Deze humane producten zijn niet verkrijgbaar bij de veterinaire groothandels in Nederland, enkele uitzonderingen daargelaten. De praktiserende dierenarts zal dan ook voor een groot deel afhankelijk zijn van de plaatselijke apotheek. Bedacht moet worden dat de apotheek niet verplicht is deze middelen af te leveren. Indien de apotheek om wat voor reden dan ook het toedienen van een oncolyticum bij een dier onverantwoord vindt, kan deze er voor kiezen het geneesmiddel niet af te leveren.

Daarbij komt nog eens dat binnen de diergeneeskunde vaak niet van de gebruikelijke humaan geregistreerde producten gebruik kan worden gemaakt, maar dat de apotheek deze magistraal

moet bereiden. Aangezien het dan vaak om risicovolle bereidingen gaat (zogenaamde niveau 2 bereidingen), zal niet elke apotheek deze bereidingen kunnen uitvoeren aangezien daar specifieke apparatuur en ruimtes voor nodig zijn. Het lijkt mij dan ook zinvol wanneer er over een therapie met oncolytica wordt gedacht, van te voren de plaatselijke apotheek te vragen of het gewenste geneesmiddel bij de apotheek te betrekken is.

P.S.: Het gereedmaken en toedienen van een injecteerbaar oncolyticum door een dierenarts, evenals het toedienen van oncolytica door patiënt-eigenaren, is niet zonder gezondheidsrisico's. Voor deze handelingen zijn strenge richtlijnen opgesteld, bijvoorbeeld te vinden in de Richtlijn Cytostatica van de Integrale Kankercentra (deze vloeien onder andere voort uit de Arbowet). De meeste oncolytica kunnen door hun weinig specifieke werkingsmechanisme uiterst schadelijk zijn voor de gezondheid van degenen die er mee werken.

DE BEHANDELING VAN RADIUSFRACTUREN BIJ PAARDEN EN RUNDEREN: RAADZAAM OF RAMPZALIG?



Studentenreferaten

A.M. Smit, SR 532/96: 85 pp.

Een uitvoerige studie, waarin niet alleen aandacht geschonken wordt aan de technische aspecten van diverse behandelingsmethodieken maar ook aan de prognose, de mogelijke teleurstellingen,

de duur van de behandeling en de nazorg.

Een en ander werd nagegaan door middel van literatuuronderzoek en via retrospectief onderzoek van de patiënten aangeboden aan de Kliniek voor Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren in de periode 1960-1995.

Bij de behandeling moet in overweging genomen worden de aard van de fractuur, de plaats van de fractuur, de leeftijd van het dier, de kostprijs en het karakter

(geduld) van de eigenaar.

De behandelingsmethoden zoals boxrust, het gebruik van een hangmat, externe fixatie (diverse methoden) en interne fixatie (diverse methoden) worden beschreven.

De prognose is in het algemeen gunstiger bij runderen dan bij paarden en gunstiger bij jonge dan bij oudere dieren.

Breuken in de epiphysair lijnen hebben een betere kans op genezing dan breuken in de diaphyse of breuken waarbij het gewricht is betrokken.

MESTPROBLEMATIEK: DE INVLOED VAN OVERBEMESTING OP HET MILIEU, IN HET BIJZONDER DE MINERALENHUISHOUDING EN DE AMMONIAKUITSTOOT MET ZIJN EFFECT IN DE VEEHOUDERIJ

J. Mous, SR 533/96: 36 pp.

In deze scriptie wordt een overzicht gegeven van de invloeden van overbemesting op het milieu, op het dier en op de consequentie die dit heeft voor de runder-, varkens- en pluimveehouderij. Problemen verband houdende met eutrofiering, mineralenlekkage naar het grondwater en verzuring van het milieu komen aan de orde. Tevens wordt ingegaan op de beleidsmaatregelen die de

productie van vooral ammoniak moeten verminderen. Besproken wordt het 'Nationaal Milieuplan' waarbij gestreefd wordt naar een toestand van evenwicht in de bemesting en een aanzienlijke reductie in de ammoniakuitstoot.

Gewezen wordt op de gevolgen die deze maatregelen hebben voor de boeren in de diverse bedrijfstakken. Tot slot wordt ingegaan op de effecten

van een overmaat of een tekort aan mineralen op de algemene gezondheidstoestand van de dieren (nitraatvergiftiging, hypomagnesaemie, melkziekte). Een en ander heeft financiële consequenties voor de boeren, die dan ook massaal in verzet zijn gekomen. Hun medewerking is echter beslist noodzakelijk. Dit kan gestimuleerd worden door het inzicht in de problematiek te verbeteren en door de administratieve belasting te verminderen.

RUMINANT PHYSIOLOGY: DIGESTION, METABOLISM, GROWTH AND REPRODUCTION



Boekbespreking

Proceedings of the eight international symposium on ruminant physiology. Eds. W. v. Engelhardt, S. Leonard-Marek, G. Brevis, and F. Giesecke. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart, 1995. ISBN: 3432268513 (620 bladzijden).

Sinds in 1960 het eerste International Ruminant Physiology Symposium (ISRP) werd belegd, zijn elke vijf jaar zonder onderbreking en steeds in andere landen vervolgsymposia georganiseerd rond het thema *de fysiologie van de vertering en het metabolisme bij herkauwers*. De organisatie beruiste telkens bij een klein aantal onderzoekers die daartoe uitgenodigd worden op het voorgaande symposium. In 1994 werd het achtste ISRP georganiseerd in Duitsland (Willingen, Sauerland). Dat dit symposium een kleine 600 bezoekers uit 56 landen bijeenbracht, toont aan dat ondanks de ingrijpende bezuinigingen in het (dierkundig) onderzoek alom, de belangstelling voor de verteringsfysiologie en stofwisseling van herkauwers nog groot is. De bezuinigingen in het onderzoek zijn er mogelijk wel de oor-

zaak van dat op dit achtste ISRP weinig opvallende resultaten gerapporteerd werden. Daarmee is niet gezegd dat er geen vooruitgang valt te constateren in kennis van de vertering en stofwisseling van herkauwers, ook al is de progressie minder indrukwekkend.

De proceedings van dit achtste ISRP bevat 27 overzichtsartikelen ($\pm$ 20 bladzijden per artikel), verdeeld over een negental hoofdstukken, (1) Regulering van de vertering, (2) Absorptie en secretiemechanismen, (3) Regulatie van de voedsel- en wateropname, (4) Vorderingen in de pensmicrobiologie, (5) Herkauwers als methaanproducteurs, (6) Intermediaire stofwisseling van herkauwers, (7) Regulatie van reproductie, lactatie en groei, (8) Foetale groei en groei van het jonge dier en (9) Vergelijkende fysiologie. Aan deze hoofdstukken gaat vooraf een verhandeling over gedomesticeerde herkauwers, hun introductie in en betekenis voor agrarische gemeenschappen in vroege tijden. Een lezing over vertingsstrategieën van herkauwers met hun beperkingen en voordelen en korte samenvattingen van een vijftal workshops vormen het sluitstuk. Het boek is voorzien van een index.

Wat het programma betreft week het achtste ISRP weinig af van voor-

gaande symposia. De twee à vier bijdragen per hoofdstuk zijn overwegend artikelen waarin de stand van onze kennis op de betreffende gebieden meer of minder uitgebreid wordt gepresenteerd. Een aanzienlijk deel van die bijdragen zijn co-producties van specialisten uit verschillende instituten en landen. De verwachting dat daardoor een eenzijdige rapportage van het verrichte onderzoek ondervangen zou worden, is maar ten dele uitgekomen. Niettemin zijn de bijdragen informatief en is het niveau van de bijdragen zonder meer goed te noemen.

Opmerkelijk is de aandacht voor de methaanproductie door herkauwers met een uitgebreid artikel van de hand van P.J. Crutzen, over de negatieve gevolgen van vrijkomen van methaan voor de troposfeer en het klimaat. Ongeveer 30% van alle vrijkomende methaan wordt volgens indirecte berekeningen door de gedomesticeerde dieren, vooral herkauwers, voortgebracht. In andere artikelen worden de methanogenese in de pens en dikke darm, ook van niet herkauwers en voedingsfactoren die de methaanproductie bepalen, besproken.

Het hoofdstuk (3) *Regulatie van de voedsel- en wateropname*, omvat een

viertal bijdragen die gezamenlijk een goed en vrijwel compleet overzicht geven van de vele factoren die de voedselopname van herkauwers lijken te beïnvloeden. Ook de discrepantie tussen verschillende theorieën (summier) en de vele lacunes in kennis blijven niet onbesproken.

BST en β -agonisten krijgen aandacht

in hoofdstuk 7, *Regulatie en reproductie, lactatie en groei*. De invloed van de voeding op het post partum anoestrus interval wordt beknopt besproken in een bijdrage over de hormonale en nutritionele sturing van de reproductie. Een uit veterinaire oogpunt interessant onderwerp als planten- en schimmeltoxinen wordt beknopt behandeld in

hoofdstuk (4), *Voortgang in de pens-microbiologie*.

Dit boek is vooral als naslagwerk van nut onder andere voor hen die onderwijs verzorgen in de fysiologie en de voeding van herkauwers.

A.Th. van 't Klooster

DIÄTETIK BEIM PFERD

Annette Zeyner, Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart, 1995. (Pocketuitgave, 175 blz., 15 figuren en 23 tabellen). ISBN 3-334-60905-7.

De groeiende overtuiging dat een juiste voeding bepaalde ziekten en aandoeningen kan voorkomen en dat een ziek dier gediend is met een voeding die afgestemd is op de bijzondere situatie van dat dier, heeft de behoefte aan kennis van diëtetiek van het paard sterk doen toenemen. Met het boek *Diätetik beim Pferd*, een deel in de serie *Vet. special*, spelen auteur en uitgever in op die behoefte. Het feit dat het onderzoek naar de gewenste of effectieve samenstellingen van de voeding van paarden-patiënten en naar de (optimale) wijzen van voederverstrekking of voeding van zieke paarden nog zeer beperkt is, heeft de auteur er niet van weerhouden om de bestaande kennis samen te vatten en waar die kennis tekort schoot voorstellen tot aanpassing van de voeding van zieke paarden te doen op basis van wat inmiddels gemeengoed is in de behandeling van de zieke mens en het gezelschapsdier. Het resultaat is een beknopte, maar ver-

dienstelijke inleiding in de diëtleer paard.

In de eerste drie hoofdstukken van het boek (55 bladzijden) bespreekt de auteur in het kort de energie- en nutriëntenbehoeften van het paard (hoofdstuk 1), de in de paardenvoeding veel gebruikte voedermiddelen (hoofdstuk 2) en de rantsoenopbouw en wijzen van voeren in de praktijk (hoofdstuk 3). Dat de auteur schrijft voor Duits publiek blijkt onder meer uit het gebruik van de voederwaarde-eenheid DE (verteerbare energie). Deze eenheid laat zich niet eenvoudig omrekenen in de VEP, de voederwaarde-eenheid die in ons land wordt gebruikt. Voor eiwit en overige nutriënten geldt dat bezwaar niet; in beide landen zijn nagenoeg dezelfde eenheden gebruikt. In hoofdstuk 3 krijgt de zetmeelvertering bij paarden ruime aandacht.

Hoofdstuk 4 (88 bladzijden) heeft als onderwerp diëtetiek, dat wil zeggen de voeding van het zieke dier, inclusief de ondersteuning van de therapie en de voeding van paarden in bijzondere omstandigheden. Achtereenvolgens worden besproken afwijkingen in de voeropname en de eetlust, de voeding

bij afwijkingen in het maag-darmkanaal, zowel dunne als dikke darm, diarree, kolieken, bij verschillende orgaanziekten, ademhalingsstoornissen, ziekten van de huid, haar en hoef, de voeding van operatiepatiënten, sondevoeding en parentale voeding van paarden. Het hoofdstuk diëtetiek wordt afgesloten met een bespreking van opfok van moederloze veulens en de voeding van het oude paard.

In het laatste hoofdstuk (5) zijn normaal- en afwijkende waarden van gehalten in bloed en urine van mineralen, spoorelementen en enkele vitamines opgenomen. De stof is overzichtelijk ingedeeld, goed geïllustreerd en helder gepresenteerd. Bij elk hoofdstuk is een literatuurlijst opgenomen en een index vergemakkelijkt het opzoeken van de gewenste informatie.

Het boek *Diätetik beim Pferd* wekt bij mij de indruk een bewerking te zijn van een syllabus paardenvoeding voor studenten in de diergeneeskunde of voor dierenartsen. Als zodanig lijkt het mij heel bruikbaar. Specialisten-paard zullen behoefte hebben aan een meer uitgebreide en kritische verhandeling van ziekten en voeding van het paard dan dit boek biedt.

A.Th. van 't Klooster

PHYSIOTHERAPIE IN DER VETERINÄRMEDIZIN

M.W. Bromiley. Enke Verlag Stuttgart 1995. ISBN 3 432 26571 9. 47 Afbeeldingen, 3 tabellen en 79 bladzijden. Prijs: f53,50.

Dit boekje is geschreven voor dierenartsen zodat zij zich op de hoogte kunnen stellen van de mogelijkheden die fysiotherapie hen biedt bij hun praktijktoepassing. De auteur, een internationaal gerespecteerd dierfysiotherapeute, be-

handelt de toepassingsvormen van fysiotherapie die geschikt zijn voor dieren in aparte hoofdstukken. De toepassingsvormen die in de hoofdstukken 3 tot en met 11 aan bod komen zijn massage en passieve bewegingen, thermotherapie, magneetveldtherapie, spierprikkeling met laagfrequente stroomvormen, ultrageluidtherapie, lasertherapie, interferentie, Elektrovet en Ionicate en tot slot bewegingstherapie.

Consequent en bondig bespreekt ze welke de biologische effecten van een toepassingsvorm zijn en welke technieken mogelijk zijn voor die betreffende toepassingsvorm. Ze besluit elk hoofdstuk met een lijstje van indicaties, contra-indicaties en zo mogelijk doses, behandel tijden en -frequenties. In het laatste hoofdstuk zijn twee handige tabellen opgenomen, één voor hond en één voor paard, waarin voor elke indica-

tie c.q. diagnose het behandelingsdoel, de meest geschikte toepassingsvormen van fysiotherapie en de te beïnvloeden spieren zijn opgenomen.

De eerste twee hoofdstukken zijn geschreven door Barry Park respectievelijk Patrick Sweeney, waarschijnlijk dierenartsen. In hoofdstuk 1 worden indicaties bij grote huisdieren besproken. Bij elke indicatie geeft de auteur aan welke vormen van fysiotherapie daarbij gebruikt kunnen worden. In

hoofdstuk 2 worden eerst de specifieke indicaties bij renhonden besproken. In de tweede helft van het hoofdstuk worden de diverse toepassingsvormen van fysiotherapie besproken. Deze beide hoofdstukken voegen naar mijn mening geen meerwaarde toe aan het boekje. Het boekje wordt besloten met twee aanhangsels. Het eerste bevat in het kort algemene richtlijnen voor de besproken toepassingsvormen voor dierfysiotherapie, het tweede bestaat

uit een lijst van leveranciers van fysio-technische apparatuur. Een literatuurlijst en een trefwoordenregister zijn toegevoegd. Kortom: een lezenswaardig boek dat het inzicht van dierenartsen over de mogelijkheden van fysiotherapie kan verruimen en zo de samenwerking met geregistreerde dierfysiotherapeuten kan stimuleren.

A.E. Pen-Dogterom

RUND



Referaten

Vergeleichende Untersuchungen zur Mastitis bei Erstkalbinnen und Kühen im peripartalen Zeitraum.

B. Edler, M. Hoedemaker und B. Drumm. *Der Praktische Tierarzt* 1996; 77: 419-28.

Op de Kliniek voor Verloskunde en Gynaecologie te Hannover werd de

frequentie van voorkomen bepaald van klinische mastitis bij koeien en vaarzen met een normale partus en met peripartale partusproblemen zoals trage geboorte, foetotomie, lochiometra endometritis en andere. Mastitis werd vastgesteld bij 43 van de 209 koeien en bij 60 van de 262 vaarzen. Bij vaarzen waren vaak meerdere kwartieren aangetast. Men schrijft dit toe aan selectie in de fokkerij op 'makkelijk melkbaar'.

Bij deze dieren is het slotgat vaak minder goed gesloten. Ook het voorkomen van uieroedeem bij eerste kalfskoeien zou een predisponerende invloed hebben op het ontstaan van mastitis. Ook hebben deze dieren een minder goed ontwikkeld immuunsysteem. Gesteld

wordt tevens dat tijdens de partus het afweersysteem in het algemeen als gevolg van stress minder goed functioneert. Dit heeft niet alleen invloed op het klinisch manifest worden van uieraandoeningen, maar ook op het ontstaan van retentie secundinarum.

De uieraandoeningen werden meestal gerebruceerd als chronisch-catarrhaal en minder als phlegmoneus.

Gekweekt werd vaak een mengflora bestaande uit streptokokken, staphylokokken en E.coli. Gewezen wordt op het belang van een goede hygiëne en op controle van het uier zodra zich partusproblemen voordoen.

J.P.W.M. Akkermans

RUND

Selenium en post partum problemen

J.J. Wichtel, A.L. Craigie, K.G. Thompson, and N.B. Williamson. *Theriogenology* 1996; 46: 491-502.

Volgens sommige onderzoekers zou Se en/of Vit E gebrek leiden tot een verhoogd percentage retentie secundinarum (ret. sec.), een vertraagde uteriene involutie, meer metritis en meer cysteuze ovariële follikels. Schrijvers onderzochten daarom de invloed van Se/Vit E op het functioneren van de geslachtsfractus bij vaarzen. Deze vaarzen kregen een rantsoen dat arm was aan Se/Vit E. Een deel van deze vaarzen kreeg naast dit rantsoen extra Se en of Vit E als supplement toegediend. Er was dus een onbehandelde (deficiënte)

controlegroep en een met Se/Vit E gesupplementeerde groep. De resultaten waren als volgt:

- De serum-concentraties van Se en α -tocopherol waren bij de dieren van de controlegroep direct post partum zeer laag (10 ng/ml en 1,3 ug/ml resp.).
- Ret. sec. kwam bij de controledieren niet voor. Van de gesupplementeerde dieren bleef 16% aan de nageboorte staan.
- Ook endometritis en een vertraagde involutio uteri kwamen bij de deficiënte dieren niet voor.
- Ook met betrekking tot het op gang komen van de ovariële activiteit post partum bestond er geen verschil tussen de deficiënte en gesupplementeerde groepen.

De schrijvers concluderen dat een ernstig Se/Vit E gebrek prepartum geen gevolgen heeft voor het functioneren van het geslachtsapparaat post partum.

A. de Kruif

GEZELSCHAPSDIEREN

Treatment of urinary incontinence in bitches by endoscopic injection of glutaraldehyde cross-linked collagen

S. Arnold, M. Hubler, G. Lott-Stolz, and P. Rüsch. *Journal of Small Animal Practice* 1996; 37: 163-8.

Urine-incontinentie zou bij 20% van gesteriliseerde teven voorkomen. In dit artikel wordt na analogie van waarnemingen bij de mens rundercollageen ingespoten in de blaashals. Vooropgesteld wordt dat eerst nauwkeurig onderzoek moet geschieden of de incontinentie alleen het gevolg is van een onvoldoende vermogen tot sluiting van de blaassphincter (meten tegendruk).

De applicatie alsmede de resultaten van de behandeling worden besproken. Bij 17 van de 32 honden had men eventueel na herhaling van de injectie

en het toedienen van pharmaca succes. Ontstekingsverschijnselen werden niet waargenomen. Ook teflon wordt op deze manier als

injectiestof gebruikt. Een nadeel is echter dat dit snel wordt afgestoten.

J.P.W.M. Akkermans



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende vijf cursussen. De cursus 'On-line' literatuur zoeken in de praktijk en thuis; toegang tot de veterinaire literatuur (97/920) van donderdag 10 april 1997, is een extra opgenomen cursus. Opgave voor alle genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

EHBO paard (97/502), dinsdag 18 maart 1997; 09.00 - 17.00 uur te Roosendaal. Cursusprijs f 475,- (inclusief lunch).

Doelgroep: Practici die hippische evenementen begeleiden.

Aan de orde komen de volgende onderwerpen:

- Eerste hulp bij een gebroken been, het transport klaar maken voor de kliniek, het casten van een paard; basisprincipes en demonstratie.
- Wondbehandeling bij een ongeval met name open gewrichten en peescheden.
- Ernstig ongeluk, wel of niet euthanasie, hoe te handelen op een concours hippique.
- Shocktherapie.

De cursusleiders zijn drs. B.J.A.M. Boschker, prof. dr. F. Németh, drs. K. van Muiswinkel en drs. L.A.J. Smeenk, allen specialist chirurgie van het paard.

Certificatie gezelschapsdierenpraktijk (97/701), woensdag 19 maart 1997; 09.30 - 22.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 700,- (inclusief diner).

Doelgroep: Practici uit de gezelschapsdierenpraktijk die de certificatie ter hand willen nemen.

Deze cursus is opgezet vanuit de Projectgroep certificatie/kwaliteitszorg en

beoogt ten eerste het verduidelijken van de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken. Ten tweede zal de haalbaarheid van een kwaliteitssysteem in de eigen praktijk met behulp van de toetscriteria duidelijk worden gemaakt. Vanuit verschillende invalshoeken zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Kwaliteitszorg noodzaak en eigen belang.
- Certificeren is een manier van denken, zichtbaar te maken in protocol en werkinstructie.
- Functioneringsgesprekken en interne audit.
- De klachtenprocedure.
- Kennis, een product met verloopdatum, hoe onderhouden we die?
- De ARBO-wet toegespitst op de veterinaire praktijk.
- Omgang met medicijnen, de verantwoording in het kwaliteitshandboek.
- De patiëntenadministratie.
- Het schrijven van een protocol/ werkinstructie, oefening in groepen.

Zowel gedurende als aan het einde van de cursus zal voldoende ruimte worden geboden tot discussie. De cursusleider is drs. H. van Herpen, Veterinaire Specialist Oisterwijk.

Behandelingsmogelijkheden van fracturen (97/101) woensdag 26 maart 1997; 08.30 - 17.15 uur te Zeist. Cursusprijs f 495,- (inclusief lunch).

Na een bespreking van diagnostiek en eerste opvang van de hond met trauma van thorax, abdomen, wervelkolom, schedel en extremiteiten spitst het programma zich toe op fracturen. Na een overzicht van de wijze waarop en omstandigheden waaronder zich primaire of secundaire fractuurgenezing voltrekt, worden de indicaties besproken van alle mogelijke fixatie-methoden, variërend van spalk tot osteosynthese. Gedurende de middag zullen interactief verschillende praktijkgevallen worden gepresenteerd en bediscussieerd. Dit programma heeft ten doel de cursist volgens de huidige inzichten vertrouwd te maken met de mogelijkheden van fractuurbehandeling binnen de eigen praktijk en daarbuiten. De cursusleider

is dr. H.A.W. Hazewinkel, specialist chirurgie der gezelschapsdieren, Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, FdD.

Praktische economie I voor het melkveebedrijf - een A.U.V./InterAct-training exclusief voor dierenartsen - (97/212), 3 en 10 april 1997, twee dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.250,- (exclusief BTW en inclusief lunch en trainingsmateriaal).

De managementtaak van de veehouder wordt steeds belangrijker en daarom wordt door de veehouders in toenemende mate gebruik gemaakt van bedrijfsbegeleiding. Vroegtijdig onderkennen van afwijkingen en door een gericht advies terugdringen of voorkomen is de kern van deze begeleiding. Inzicht in het economisch functioneren van het bedrijf als geheel, en de plaats daarin van bedrijfsbegeleiding, is van essentieel belang. In deze training wordt de basis gelegd om dit inzicht te vergroten. Bedrijfsanalyse, het kostenbegrip, het economisch belang van vruchtbaarheidstoornissen, mastitis en kreupelheid en het zelf oefenen met en uitvoeren van praktische cases/opdrachten zijn onderwerpen die tijdens deze training aan de orde komen. De cursusleiders zijn prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktiserend dierenarts.

'On-line' literatuur zoeken in de praktijk en thuis; toegang tot de veterinaire literatuur (97/920), donderdag 10 april 1997; 9.00 - 17.00 uur te Utrecht. Cursuskosten f 1.275,- (inclusief jaarabonnement PREX en lunch).

Het omgaan met literatuurdatabas: de theorie en de praktijk. Verbinding maken met de PREX-computer (via Internet en/of modemverbinding); zoeken van literatuur; 'downloaden' en het opslaan van literatuur op de eigen computer. De cursus is als practicum opgezet. De cursusleiders zijn dr. J.D. Kuiper, PREX en ir. G.B. de Jonge, Bibliotheecaris Faculteit der Diergeneeskunde.

ZORG VOOR VARKENSGEZONDHEID

Middels dit schrijven willen de dierenartsen uit de werkgroep Dierenarts-Varkenshouder 2000 reageren op de reacties en opmerkingen die zij zowel via het Tijdschrift voor Diergeneeskunde als daarbuiten de laatste maanden gekregen heeft.

KNMvD

Maatschappijnieuws

Uit de vele reacties is ons gebleken dat een aantal mensen meent dat de werkgroep i.c. de KNMvD van zins zou zijn de vaccinaties op varkensbedrijven uit handen te geven en dat diensgevolge de dierenarts in de toekomst niet meer op een groot aantal bedrijven zou komen. In geen geval is dat uit het rapport op te maken, want het toedienen van vaccinaties door varkenshouders kan in het beschreven scenario pas in een eindfase onder strikte voorwaarden gerealiseerd worden. Ondergetekenden hebben zich namens de KNMvD vooral gericht op de perspectieven van de rol van de dierenarts in het kader van de varkensgezondheidszorg.

De dierenartsen uit de werkgroep zijn dan ook van mening dat de reacties soms een ongenueanceerde en onbegrepen interpretatie zijn van hetgeen daadwerkelijk in het rapport 'Zorg voor Varkensgezondheid' geschreven staat, en dat deze opvatting geen recht doet aan de kansen die wij als beroepsgroep op dit moment krijgen om kennisadviseur met een toegevoegde waarde van de veehouder te zijn. Wij zijn er van overtuigd dat in de huidige veranderende markt de dierenarts zijn plaats als begeleider, op de bedrijven komend in een vaste frequentie vanwege kennis en kunde, moet en kan innemen.

Om een en ander te verhelderen willen wij allereerst nogmaals wijzen op de doelstelling van de werkgroep zoals geformuleerd in het rapport: 'Het behalen van een zo hoog mogelijk niveau van de varkensgezondheidszorg voor de gehele Nederlandse varkensstapel. Belangrijke instrumenten daarvoor zijn de volgende:

- bedrijfsbegeleiding en monitoring van de Nederlandse varkensbedrijven;
- het aanbieden van een totaal pakket preventieve maatregelen.'

Tegelijkertijd is in het rapport te lezen

dat varkenshouders van de dierenartsen verwachten dat zij een groter deel van hun tijd aan bedrijfsbegeleiding en advisering, via een gestructureerde opzet en middels duidelijke afspraken, zullen gaan besteden. De dierenartsen zien een functie als belangrijkste adviseur op het gebied van de gezondheidszorg. Dit is alleen mogelijk als het kennisniveau van de dierenarts voldoende hoog en breed is zodat hij initiërend en coördinerend kan optreden richting adviseurs op het gebied van voeding, klimaat, huisvesting etcetera.

Uiteindelijk komt de werkgroep tot een voorstel waarin aangegeven wordt dat binnen een kwaliteitsscenario (gecertificeerde bedrijven) het in de toekomst mogelijk zou kunnen zijn dat vaccins ten behoeve van bedrijfsgebonden ziekten op de gecertificeerde bedrijven door de varkenshouder onder controle van de dierenarts worden toegediend. Voor een dergelijk systeem dienen ten behoeve van controle en sanctiëring duidelijke en goede waarborgen ingebouwd te worden, die nog nader en naar tevredenheid voor alle partijen ingevuld moeten worden. De controle dient door een officieel geaccrediteerde instantie te worden verricht.

Inmiddels is duidelijk geworden dat ook de overheid een waarborg wil voor de effectiviteit van de vaccinaties. Controle moet deugdelijk en sluitend zijn. Men ziet ook dat heel goed geborgd moet zijn dat dierenartsen bedrijfsbegeleiding uitvoeren op de betrokken bedrijven en die bedrijven dan ook frequent moeten blijven bezoeken. De KNMvD wil met de overheid proberen die waarborgen middels wetgeving vastgelegd te krijgen. Tevens is het enige waar met betrekking tot vaccinaties over gesproken kan worden de bestrijding van bedrijfsgebonden ziekten. Vaccinaties voor de bestrijding van ziekten die voor de sector als geheel van betekenis zijn, blijven in handen van de dierenarts.

De werkgroep heeft in haar rapport en in haar vergaderingen nooit gesproken over de gedachte om vaccins UDA te

maken. De KNMvD en LTO zijn daar tegen en willen tezamen met de overheid tot een 'verlicht' UDD-systeem komen. Iedere belanghebbende is bevreesd voor een situatie waarin vaccins worden 'afgegeven'. Overigens heeft de wetgever in de Diergeneesmiddelenwet ook onder het lichte kanalisatieregime beoogd dat de veehouder diergeneesmiddelen onder de verantwoordelijkheid van de dierenarts mag toedienen, ook in die situatie is geen sprake van 'afgeven' zonder meer, hetgeen ook moge blijken uit het tuchtrecht. Noodzakelijk is de waarborg dat onder controle van de dierenarts, die regelmatig het bedrijf bezoekt, diergeneesmiddelen correct worden toegediend en een vaccinatieprogramma juist en effectief uitgevoerd wordt. Met betrekking tot het laatste lijkt een 'verlicht' UDD-systeem de beste benadering. Met de overheid zal overlegd moeten worden hoe dit dan wettelijk en praktisch geregeld kan worden.

De leden van de KNMvD dienen zich op een veranderende markt c.q. veehouderij te richten en dus na te denken over hun specifieke toegevoegde waarde voor de veehouder. Wat maakt dat de veehouders dierenartsen als bedrijfsbegeleider willen consulteren? Daarnaast nodigen wij iedereen uit na te denken aan welke randvoorwaarden een gecertificeerd bedrijf moet voldoen wil dat bedrijf voor beperkte zelfwerkzaamheid in aanmerking komen. Tevens dient daarbij een controlesysteem opgezet te worden, dat vereist wordt door de overheid, wat zowel voor LTO als KNMvD acceptabel is.

Wij menen met het rapport een eerste aanzet gegeven te hebben over de relatie varkenshouder - dierenarts in de toekomst. Wij realiseren ons dat er nog veel overleg met de overheid en LTO zal volgen, maar het feit dat gezamenlijk gedacht wordt over een aanvaardbaar toekomstmodel voor de varkenshouder en de dierenarts-begeleider is van groot belang voor alle partijen.

Namens de dierenartsen uit de Werkgroep Dierenarts-Varkenshouder 2000,
prof. dr. A. Pijpers
drs. R. Raymakers.

Het rapport 'Zorg voor Varkensgezondheid' is op te vragen bij het secretariaat van de KNMvD, telefoon: 030 - 2510111.

VACATURES IN BESTUREN EN COMMISSIES VERBAND HOUDENDE MET DE 144E ALGEMENE VERGADERING VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Hoofdbestuur

J.C. Baars	Regio Midden	1997 aftredend en herkiesbaar
Mw. A.W. Kooper-Nelemans	Regio Midden	1997 aftredend en herkiesbaar
Mw. C.L. van Amerongen-Overgaauw	Landelijk representant Gezelschapsdieren	1997 aftredend en herkiesbaar
J.J. van Zutven	Landelijk representant Volksgezondheid	aftredend en niet herkiesbaar

Overeenkomstig respectievelijk artikel 31 en 32 van de Statuten worden de betrokken Afdelingen/Groepen verzocht eventuele kandidaten voor te dragen en de namen van hen tijdig voor de Algemene Vergadering aan het Hoofdbestuur mede te delen.

Overeenkomstig artikel 32 van de Statuten wordt de Groep Practici Grote Huisdieren verzocht een kandidaat als Landelijk representant Landbouwhuisdieren voor te dragen en de naam tijdig voor de Algemene Vergadering aan het Hoofdbestuur mede te delen.

Algemeen Bestuur

Joh. Nijhoff	Afdeling Groningen/Drenthe	1997 tussentijds aftredend
J.D.F.J. Hartgers	Afdeling Overijssel	1997 aftredend en niet herkiesbaar
Dr. A.E. van de Braak	Afdeling Gelderland	1997 aftredend en herkiesbaar
G. Maris	Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren	1997 aftredend en niet herkiesbaar
Mw. Dr. V. Baumans	Groep Homoeopathisch-werkende dierenartsen	1997 aftredend en herkiesbaar

Overeenkomstig artikel 33 van de Statuten worden de betrokken Afdelingen/Groepen verzocht eventuele kandidaten voor te dragen en de namen van hen tijdig voor de Algemene Vergadering aan het Hoofdbestuur mede te delen.

Ereraad

Mr. C.J.H. Scheuerman	Regio Midden	1997 aftredend en niet herkiesbaar
Th.G.J.H. Hendrickx	Regio Zuid	1997 aftredend en niet herkiesbaar
J.J.G.M. Oomen	Regio Zuid	1997 aftredend en herkiesbaar

Overeenkomstig artikel 38 van het Huishoudelijk Reglement worden de betrokken Afdelingen verzocht eventuele kandidaten voor te dragen en de namen van hen tijdig voor de Algemene Vergadering aan het Hoofdbestuur mede te delen. Voorts zal Regio Noord verzocht worden in verband met de uitbreiding van het aantal leden van de Ereraad een extra kandidaat voor te dragen.

Hoofdreductie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

J.P.J. Peelen	1997 aftredend en herbenoembaar
J.K. de Jong	1997 aftredend en herbenoembaar
Mw. Dr. L.M. Overduin	1997 aftredend en herbenoembaar

Overeenkomstig artikel 65 van het Huishoudelijk Reglement worden de betrokken Afdelingen/Groepen verzocht eventuele kandidaten voor te dragen en de namen van hen tijdig voor de Algemene Vergadering aan het Hoofdbestuur mede te delen.

PARAMYXOVIRUSINFECTIE

REGISTRATIE GEBRUIKTE ENTSTOFFEN BEPALEND

Het was voornamelijk varkens wat de klok sloeg, maar de afgelopen tijd heeft zich ook nogal wat voorgedaan rondom het enten van postduiven tegen paramyxovirusinfectie. Dat er een wijziging in de regeling kwam, was al bekend, maar het vaststellen hiervan laat wat op zich wachten in verband met de varkenspest. Op het moment dat dit Tijdschrift ter perse ging, was de vaststelling er nog niet door. Het is echter vrijwel zeker dat de gewijzigde regeling wordt zoals hieronder beschreven is.

Aan een tentoonstelling of keuring van sierpluimvee, loopvogels of postduiven of een wedvlucht van postduiven mogen alleen dieren deelnemen die vergezeld gaan van een volledig en juist ingevulde verklaring van enting tegen pseudo-vogelpest (paramyxo).

Dit vloeit voort uit de Regeling betreffende het bijeenbrengen van dieren van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWWD).

Postduiven

Postduiven dienen tenminste twee weken voor het begin van de tentoonstelling, keuring of wedvlucht te zijn geënt tegen pseudo-vogelpest, overeenkomstig de geregistreerde voorschriften van de gebruikte entstof. Entleeftijd, entschema en de dosering worden dus bepaald door de registratiebeschikking van de entstof. De entstof bepaalt ook hoeveel tijd voor een evenement de die-

ren geënt moeten zijn. Deze termijn verschilt van twee weken tot 21 dagen. De Regeling vereist tenminste twee weken.

Verder dienen alle postduiven van een houder geënt te worden, ongeacht het aantal dat aan een evenement deelneemt. Ook is het van belang dat voor de navluchten tevens de duivinnen en (late) jonge duiven geënt zijn.

Entstoffen

Op dit moment zijn drie entstoffen tegen paramyxovirusinfectie bij duiven (voorlopig) geregistreerd. Deze entstoffen zijn UDD en dienen subcutaan

door de dierenarts te worden toegediend. Het gaat om:

- * COLOMBOVAC PMV (Solvay Duphar), REG NL 1905 UDD.
- * DELVAX PARAMYXO (Mycopharm), NL 1350 UDD.
- * COLOMBOVAC PMV/POX (Solvay Duphar), REG NL 8648 UDD.

De vereiste verklaringen zijn aangepast en te bestellen bij het secretariaat van de KNMvD, liefst schriftelijk of per fax. Ons faxnummer is: 030 - 2511787. De paramyxbloks bevatten 25 entverklaringen en kosten f 16,00 per stuk inclusief 17,5% BTW.

BIJEENKOMST GROEP GENEESKUNDE VAN HET VARKEN EN UTD EEN GEZONDE BIG DOEL OF MIDDEL?

Reehorst te Ede, 30 januari 1997 - 'Een gezonde big doel of middel?' is de titel van een zeer geslaagde bijeenkomst, georganiseerd door UTD mengvoeder in samenwerking met de Groep Geneeskunde van het Varken van de KNMvD. Een kleine 130 deelnemers neemt enthousiast deel aan de uitgebreide discussie, die onder leiding van dagvoorzitter P. Berntsen van UTD toch op tijd wordt afgesloten.

Door Jelle Bakker

Onderzoeker P. van Leeuwen van het ILOB-TNO te Wageningen geeft een historisch overzicht van de ontwikkeling van het darmkanaal bij de jonge big. Hij geeft verder aan dat een aantal verteringsenzymen eerder in het darmkanaal verschijnt, als het big vroeg genoeg wordt bijgevoerd (al tijdens de zoogperiode). En dat de toenemende productie van deze enzymen in het jonge big tijdens het spenen minstens een week stilstaat. Biggen met een langere darmvlok lengte hebben minder onverteerde stoffen in het darmlumen, nemen meer droge stof op en groeien beter. Ook is de beschermende slijmlaag boven de jonge, korte darmvlokken van minder goede kwaliteit dan boven lange vlokken. Van Leeuwen laat de verschillende stadia van regeneratie van darmvlokepitheel op dia's zien (naast histologische coupes).

SPEENDIARREE

Collega M. Nabuurs van het ID-DLO te Lelystad beschrijft op zijn bekende, gloedvolle wijze de pathogenese van

speendiarree. Al in 1953 is men gewaarschuwd voor voerveranderingen. In 1976 beschreef Kenworthy de vlokverkorting na het spenen. Nabuurs vond in zijn eigen onderzoek een duidelijke vlokverkorting na spenen. Deze vlokverkorting is minder sterk als de biggen voer hebben opgenomen in de zoogperiode.

De vochtopname door gespeende biggen met vlokverkorting is duidelijk minder, er is zelfs sprake van vochtsecretie naar het darmlumen. Door de onrijpe darmcellen op de regenererende darmvilli wordt onrijpe mucus gevormd. Hierdoor zien enterotoxische *Escherichia coli*-kiemen met specifieke hechtingsdraden kans te koloniseren op de zich al herstellende darmvlok. De verstoring van de vertiering in de dunne darm leidt tot een overspoeling van de dikke darm met vocht en niet-verteerde eiwitten. De dikke darm resorbeert als gevolg hiervan te weinig vocht en daarmee ook te weinig vluchtige vetzuren (energiebron).

Nabuurs geeft enkele adviezen:

- * zorg voor een bijvoeding in de zoogperiode ter stimulering van de nog op te bouwen dikkedarmfermentatie;
- * geef voer dat deze fermentatie bevordert;
- * voorkom overeten na een te krappe voeropname kort na het spenen.

Hij heeft een gunstig effect gevonden van het verstreken van zeugenmelk na het spenen (tegelijk met droogvoer).

VOEDERREEKS

Als laatste spreker heeft de griepelijke M. Hessing van de ontwikkelingsafdeling van UTD het woord. Hij geeft een keurig overzicht van alle bedreigingen van het jonge, pasgespeende big, met als uitgangspunt: het pasgespeende big heeft nog een onvolwassen verteringsstelsel en immuunsysteem. De pH van het melkdrinkende big is nog te hoog, deze daalt pas na opname van droogvoer door stimulatie van de zoutzuurproductie. Door te streven naar hoogverteerbare grondstoffen, minimale antinutritionele factoren en een lage buffercapaciteit heeft UTD de Delfi-2000 reeks ontwikkeld. Hierbij zijn geen antibiotica of voerbepaarders nodig. Wel moet al tien dagen voor het spenen gestreefd worden naar voeropname. Met twee op elkaar afgestemde voeders meent UTD een voederreeks te hebben voor *E.coli*-gevoelige bedrijven.

CAMPAGNE KATTENOVERSCHOT 1997

GEEN REDUCTIE NEUTRALISATIETARIEVEN

De Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren organiseert dit jaar de campagne 'Kattenoverschot 1997'. Deze campagne richt zich op het kattenoverschot, het neutraliseren van katten en de asielkat. Aan de KNMvD is gevraagd of zij met deze actie mee wil doen, wat vooral op het voorlichtende vlak zal gebeuren. Het Hoofdbestuur heeft de Dierenbescherming laten weten geen voorstander te zijn van sterilisatie-/castratie-acties met een gereduceerd tarief.

De KNMvD denkt met sterilisatie-/castratie-acties juist een averechts effect te bereiken. Eigenaren zullen wachten op zo'n actie, terwijl de cyclus van de poes gewoon doorgaat. Extra nestjes zijn hiervan het gevolg. Bovendien worden eigenaren die niets van neutraliseren weten met zulke acties niet over de streep getrokken. Voorlichting is volgens de KNMvD dan een veel beter instrument.

Verder is zij van mening dat een neutralisatie volgens Goede Veterinaire Praktijken uitgevoerd moet worden.

Dit vereist onder andere voldoende tijd voor goede (na)zorg en één operatieset per dier. Het Hoofdbestuur en het bestuur van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren zien dan ook geen aanleiding hun standpunt ten aanzien van een gereduceerd tarief voor sterilisatie dan wel castratie te wijzigen. De kosten van neutraliseren worden door de meeste dierenartsen al kunstmatig laag gehouden. Ook de richtlijn van de KNMvD ligt hiervoor lager dan de werkelijke prijs die men voor alle benodigde middelen, assistentie, tijd en

zorg normaal zou rekenen.

Naast voorlichting naar de Nederlandse dierenartsen toe, die dan op hun beurt een voorlichtende rol naar de cliënt toe kunnen spelen, ziet de KNMvD ook het belang in van directe voorlichting richting publiek. Met name voorlichting rondom het aanschaffen van een dier -je schaft een dier aan met de lusten en de lasten- vindt de KNMvD een belangrijk aandachtspunt.

Indien een plaatselijke Afdeling van de Dierenbescherming in het kader van deze campagne toch een actie wil organiseren, is het beter bijvoorbeeld op vertoon van de rekening van de dierenarts die de sterilisatie/castratie heeft uitgevoerd, een gedeelte van het betaalde bedrag terug te geven.

Over voorlichting gesproken: in de jongste uitgave van het blad Dierpraktijken (maart 1997) is een artikel gewijd aan castreren. U kunt uw cliënt hiernaar verwijzen.

NIET VOORUIT BETALEN

De administrateur van de KNMvD verzoekt iedereen om bestellingen *niet meer per vooruitbetaling* te voldoen, in verband met het verder automatiseren van de administratie. Men krijgt bij aflevering, c.q. ontvangst van de bestelling automatisch een factuur en een acceptgiro.

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
15-04-1997	29-03-1997
01-05-1997	14-04-1997
15-05-1997	28-04-1997
01-06-1997	12-05-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft zich aangemeld de volgende collega:

Volkers, Mevr. M.N.; 1996; 4352 AC Gapinge; Dorpsstraat 26.

JUBILEA:

P.C.R. Baars te Enschede, afwezig, 25 jaar, 15 maart 1997

Joh. Kraai te Bilthoven, afwezig, 60 jaar, 19 maart 1997

K. van der Poel te Brielle, afwezig, 60 jaar, 19 maart 1997

K.D. Vink te Sneek, afwezig, 35 jaar, 21 maart 1997

Prof.Dr. E.J. Ruitenberg te Bosch en Duin, afwezig, 35 jaar, 21 maart 1997

E.P. Oldenkamp te Leidschendam, afwezig, 40 jaar, 23 maart 1997

K.H. Bouwman te Wolvega, afwezig, 50 jaar, 27 maart 1997

A.G. de Moor te Houten, afwezig, 45 jaar, 8 april 1997

I.J.H.P. Hardeman te Assen, afwezig, 40 jaar, 12 april 1997

J. Bakker te Baexem, afwezig, 25 jaar, 14 april 1997

R.J.T. van der Luer te Valkenburg (L), afwezig, 25 jaar, 14 april 1997

Th.M.H. van Woensel te Lommel (België), afwezig, 25 jaar, 14 april 1997

A.W. Udo te Aalten, afwezig, 30 jaar, 14 april 1997

E. Bakema te Velp (Gld), afwezig, 60 jaar, 14 april 1997

Prof.Dr. J.E. van Dijk te Hierden, afwezig, 30 jaar, 14 april 1997

J.J.A. Ham te Nieuwerkerk a/d IJssel, aanwezig, 25 jaar, 14 april 1997

Mevr. A.B. Zwartkot-Klaasesz te Sleen, afwezig, 30 jaar, 14 april 1997

W.P. Cnossen te Drachten, aanwezig, 25 jaar, 14 april 1997

F.G. Davelaar te Putten, afwezig, 25 jaar, 14 april 1997

W. de Haan te Lies (Terschelling), afwezig, 30 jaar, 14 april 1997

J.C. van der Sar te Ruurlo, afwezig, 30 jaar, 15 april 1997

Geslaagd voor het dierenartsen-examen van 7 februari 1997:

Boer, Mevr. E.M. de

Bos, R.H.C. van den

Boschloo, H.M.

Brink, M.T.J. van den

Hartman, Mevr. M.H.

Horstink, Mevr. M.A.

Koedam, Mevr. A.M.

Luijben, M.L.G.

Ooms, Mevr. B.

Reezigt, B.J.

Vroeijensstijn, Mevr. S.M.G.

MUTATIES:

*Boer, Mevr. E.M. de; 1997; 3513 CT Utrecht; Kruisweg 14; d.

*Bos, R.H.C. van den; 1997; 3572 TE Utrecht; Dadelstraat 18; d.

*Boschloo, H.M.; 1997; 3512 KX Utrecht; Jeruzalemstraat 4 B; tel. 030-2302056; wnd.d.

*Brink, M.T.J. van den; 1997; 3562 KG Utrecht; Roelantdreef 132; tel. 030-2627697; d.

Brink-Knol, Mevr. J.H. van den; 1991; 2215 AH Voorhout; Boekenburglaan 154; tel. 0252-210557; d.

Essink, Mevr. J.E.P.; 1996; 7491 HN Delden; Eekmolten 4; tel. 074-3761058; wnd.d.

*Hartman, Mevr. M.H.; 1997; 3981 HG Bunnik; Parallelweg 9; wnd.d.

Hofijzer, J.; 1969; Weybridge, Surrey KT13 8NF (Verenigd Koninkrijk); 14, Walton Lane; tel. 00-44-1932-854953 privé, 181-3366189 bur.; fax 00-44-181-3360909; International Technical Director Eco Animal Health.

Holz Müller, S.A.; 1952; 7271 ED Borculo; Hessenstraat 30; tel. 0545-271957; r.d.; oud-k.d.
*Horstink, Mevr. M.A.; 1997; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 160; tel. 030-6562499; wnd.d.

Houten, Mevr. D.; 1995; 3985 PE Werkhoven; 't Haantje 15; tel. 0343-552121 privé, 0346-561426 prakt.; fax 0346-570945; p., medew. bij J.T. Hoog.

Jansen, G.J.H.; 1994; 8081 JA Elburg; Biesenkamp 63; tel. 0525-680382; p., medew. bij G.M.A. van Helden en P. Lansaat.

*Koedam, Mevr. A.M.; 1997; 3572 KN

Utrecht; Alexander Numankade 3 C; tel. 030-2733755; wnd.d.

Kuipers, P.; 1994; 7533 BZ Enschede; Gronausestraat 169; tel. 053-4326839 privé, 4324292 prakt.; fax 053-4326839; p., geass. met A.A. Nolte.

*Luijben, M.L.G.; 1997; 3435 CE Nieuwegein; Specht 5; tel. 030-6051574; wnd.d.
Ooijen, C.J.P.G.; 1980; 3317 TR Dordrecht; p/a Van den Tempelstraat 14; tel. 078-6172948 privé, 00-43-1-2060-28314 bur.; fax 00-43-1-2060-28222; wet. medew. International Atomic Energy Agency.

*Ooms, Mevr. B.; 1997; 3522 TR Utrecht; Amerhof 36; tel. 030-2803221; wnd.d.
*Reezigt, B.J.; 1997; 3432 CG Nieuwegein; Weerterschans 14; tel. 030-6065310; d.

Rockland, Mevr. Y.E.A.; 1993; 3263 NB Oud-Beijerland; Klipper 172; tel. 0186-622726; k.d. R.V.V. kring Rotterdam.

Rops, P.A.J.; 1967; 4817 NA Breda; Heusdenhoutseweg 89; tel. 076-5714228; r.d.
*Schellekens, F.G.M.; 1996; 3581 EB Utrecht; Mgr. van de Weteringstraat 35; tel. 030-2343798 privé, 055-3666362 prakt.; fax 055-

3669951; p., medew. bij J. de Vries.

Schuring, A.E.; 1963; 8421 PN Oldeberkoop; Wolvegasterweg 20; tel. 0516-451563; r.d.

Simons, P.H.J.; 1994; 5492 HE Sint-Oedenrode; Nijnselseweg 16 A; tel. 0413-473479 privé, 077-3073292 prakt.; fax 077-3077455; p., medew. bij L.C.M. Boonen, J.A.M. ten Dam, W. Oldenburger, C.J. Uytewaai, J.H.J. Vestjens, G.A.M. Wieland en R.T.J.A. de Winne.

Tjalsma, E.J.; 1984; 8325 BK Vollenhove; Kerkstraat 12; tel. 0527-241852 privé, 613500 prakt.; fax 0527-614653; p., bij Diergeneeskundig Centrum Noord Nederland c.v.

*Vedder, Mevr. E.J.; 1996; 9968 AB Pieterburen; Hoofdstraat 61; tel. 0595-528606 privé, 528285 bur.; fax 0595-528389; Adjunct-directeur/dierenarts St. Zeehondencrèche Pieterburen.

*Veenema, Mevr. J.L.; 1981; 1115 AK Duivendrecht; Rijksweg 8; tel. 020-4655229 privé, 036-5360845 prakt.; p., medew. bij Mevr. H.L.P. Labes.

*Vroeijestijn, Mevr. S.M.G.; 1997; 4221 SP Hoogblokland; Minkeloos 36; tel. 0183-582916; d.



CONGRESSEN & SYMPOSIA

Maart

- 14-17 Meeting of the Association for Equine Sports Medicine, San Antonio, Texas, USA. Topic: Muscular Disorders of Horses. For more information, contact: Executive Director, AESM, P.O. Box 4506, Santa Barbara, CA 93140-4506, Phone: (805)965-1028, fax: (805)965-0722.
- 18 Symposium verrijkt voedsel: nu nog beter! in de Reehorst in Ede.
- 19 Symposium 'Levensmiddelenmicrobiologie in beweging' in de Roze zaal van het AZU te Utrecht. Aanvang: 9.30 uur. Organisator: de Eijkman Stichting.
- 21 Centralised and Mutual Recognition Procedures for Veterinary Medicines. European Veterinary Forum, London.

April

- 1-3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.
- 5-6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinias, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.
- 6-8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.
- 8-11 Congress of the German Veterinary Me-

- dical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.
- 9-12 22. Kongress der DVG in Bad Nauheim.
- 17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingswetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede.
- 17-18 Workshop 'Veterinary homoeopathy in organic herds' in Foulum, Denemarken. Tel.: 0045-89-991900, fax: 0045-89-991919.
- 25-27 Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam. Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD 'Voorjaarsdagen', P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.

Mei

- 20-22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Briec - Plouffragan, France.
- 26-29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.
- 31-1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Tel. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343.
- 31-2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congrescentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

- 7-8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information:

- ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.
- 7-10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.
- 12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 16-27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, f.d.D. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.
- 27-29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland, Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.
- 28-30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

- 6-10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.
- 8-12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.
- 9-12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

- 17-21 9th International Congress in Animal Hygiene; Helsinki, Finland. For more information, please contact dr. F. van Eerdenburg, f.d.D, tel.: 030-2532023.
- 18-22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary

Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. Box 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

- 24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

- 10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress. Padova, Italy. <http://www.finsystem.it/weva97>, e-mail weva97@finsystem.it, CSR Conressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 crs.congressi@pt.tizeta.it
- 15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.
- 25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

- 2—4 Jaarcongres KNMvD te Vlissingen.

November

- 1 of 8 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding' van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

Maart

- 18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 12. Specialisatie: varken. Tijd: 20.00 uur. Locatie: Bostel.
- 20 Groep Geneeskunde van het Rund.
- 25 Jaarvergadering Groep Geneeskunde van het Varken in de Jaarbeurs te Utrecht.
- 27 Jaarvergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 27 Kringvergadering, Kring Dierenartsen Gelderse Vallei. 20.15 uur in praktijkgebouw van DAP Barneveld.

April

- 7 AUV-vergadering. Regio Oost. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.
- 10 AUV-vergadering. Regio West. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.
- 10 Jaarvergadering en lezingen Groep Pluimveewetenschappen bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Bostel, van 13.30 tot 16.30 uur.
- 12 Bijeenkomst Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg, Androclusgebouw Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht. Zie pagina 176.
- 17 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 7/8. Specialisatie: rund. Tijd: 20.00 uur. Locatie: De Meern.
- 21 AUV-vergadering. Regio Noord. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.
- 24 AUV-vergadering. Regio Zuid. Op dit moment is de locatie nog niet bekend.

Mei

- 13 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 14 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 6. Specialisatie: rund. Tijd: 18.30 uur. Locatie: Gorssel.
- 15 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 20 Afdelingsvergadering Overijssel te Hel-lendoorn.
- 21 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 22 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 27 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 27 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.
- 28 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 13. Specialisatie: varken. Tijd: 15.30 uur. Locatie: Leenden.
- 30—9 juni Studiereis KNMvD/VVAA naar de Baltische Staten en St. Petersburg.
- 31 Reünie IPC Dier Barneveld.

Juni

- 4 Algemene Ledenvergadering AUV. Locatie: Nationaal Sportcentrum te Papendal in Arnhem.
- 4 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 5 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD De-venter, aanvang: 14.30 uur, locatie De-venter, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 5 Jaarlijkse Kampioenschappen Kleiduivenschietsen voor Dierenartsen bij Dorhout Mees te Biddinghuizen. Organisator: Boeh-ringer Ingelheim.
- 11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Ge-zelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoeke, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 11 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 12 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD De-venter, aanvang 14.00 uur, locatie De-venter, Arnsbergstraat 7, Deventer.

September

- 9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hel-lendoorn.
- 17 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.
- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 18 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaar-beurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 24 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 25 Ledenvergadering Samenwerkende Neder-landse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 25 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD De-venter, aanvang 14.00 uur, locatie De-venter, Arnsbergstraat 7, Deventer.

Oktober

- 16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Ge-zelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoeke, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 22 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD

Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.

- 23 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD De-venter, aanvang 14.30 uur, locatie De-venter, Arnsbergstraat 7, Deventer.

CURSUSSEN

Maart

- 16—20 ESAVS postgraduate intensive course 'Emergency care at equine competitions', Zürich, Zwitserland.
- 18 PAO-D cursus: 97.502. EHBO paard.
- 19 PAO-D cursus: 97.701. Certificatie gezelschapsdierenpraktijk.
- 20 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (35) Perifere neuromusculaire aandoeningen.
- 20 PAO-D cursus: 97.217. Sensoren in de melkveehouderij.
- 22 PAO-D cursus: 97.802. Assistentie bij röntgenologisch onderzoek GD.
- 26 PAO-D cursus: 97.101. Behandelingsmethoden van fracturen.
- 26—28 PHLO-cursus 'Diergezondheidszorg in economisch perspectief'.
- 27 PAO-D cursus: 97.220. Fertiliteit rund.

April

- 1 PAO-D cursus: 97.218. Sensoren in de melkveehouderij.
- 3 PAO-D cursus: 97.212. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 10 april 1997).
- 9—11 PHLO-cursus 'Voederopnamecontrole en -sturing' in Leuven (België).
- 10 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (36) Kruisbandruptuur bij de hond: Diagnose en resultaat van intra-articulare behandeling.
- 12 PAO-D cursus: 97.901. Symposium 30 jaar Dierenkliniek Emmeloord; 'Bewegen is leven: over ziektekunde en traumatologie van het bewegingsapparaat bij hond, kat en paard'.
- 12—16 Five-day basis introductory course 'Microbiology of Foods of Animal Origin. Royal Veterinary College, Camden Town.
- 16 PAO-D cursus: 97.219. Sensoren in de melkveehouderij.
- 17 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Pluimvee, pelsdieren en koudbloeddieren (41) Klinische gegevens en in vitro criteria voor gebruik van medicijnen bij vogels.
- 22 PAO-D cursus: 97.305. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (3 middagen, tevens 1 en 6 mei 1997).
- 24 Puo (Gent) Gezelschapsdieren: Kleine huisdieren (37) Pijnbestrijding bij orthopediepatiënten.
- 25 PHLO-cursus 'Nieuwe ontwikkelingen in vitaminen: fysiologie en gebruik'.
- 29 PAO-D cursus: 97.903. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.

Mei

- 5 PAO-D cursus: 97.208. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 7 en 9 mei 1997).
- 9—10 7. Annual European Equine Arthroscopy Workshop -basic course- in D 48291 Telgte. Tel.: 0049-2504-3064, fax: 0049-2504-77330.
- 13 PAO-D cursus: 97.118. Inleiding bacteriologisch onderzoek GD.
- 13—15 PAO-D cursus: 97.202. Infectieziekten op rundveebedrijven.

- 14—17 1st Course on Distal Extremities Surgery and Traumatology, Cremona (Italy). SCI-VAC, tel.: -39-372-460440, fax: -39-372-457091.
- 15 PAO-D cursus: 97.115. Endoscopie voorste luchtwegen/otoscopisch onderzoek GD.
- 15 PAO-D cursus: 97.213. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 22 mei 1997).
- 15—16 PAO-D cursus: 97.301. Antibioticumbeleid varken.
- 27 PAO-D cursus: 97.306. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 3 en 10 juni 1997).
- 28 PAO-D cursus: 97.111. Klinische les GD 'Nefrologie' nieuwe behandelingsmethoden'.
- 30 PAO-D cursus: 97.906. Gezondheidsbewaking pelsdieren- en konijnenhouderij.
- 30 PAO-D cursus: 97.907. Gezondheidsbewaking pelsdierhouderij.
- 30 PAO-D cursus: 97.908. Gezondheidsbewaking konijnenhouderij.

Juni

- 2 PAO-D cursus: 97.209. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 5 en 6 juni 1997).
- 4 PAO-D cursus: 97.106. Praktische röntgenologie gezelschapsdieren.
- 5—6 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'voor de dag ermeel' (over presenteren en zichtbaar zijn) door Ina Vader.
- 11 PAO-D cursus: 97.116. Diagnostiek tumoren gezelschapsdieren.
- 12 PAO-D cursus: 97.302. Interpretatie laboratoriumuitslagen varken.
- 13 PAO-D cursus: 97.107. Behandeling van kruisbandletsels.
- 14 PAO-D cursus: 97.803. Assistentie drachtigheidsonderzoek GD.
- 17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.
- 19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische

problemen GD.

- 19 PAO-D cursus: 97.214. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 26 juni 1997).
- 19—20 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'één vrouw in een commissie maakt nog geen lente' (over besturen in de diergeneeskunde) door Ineke Tijmes.
- 30—5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt 17 maart 1997.

Juli

- 1—5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neontologie paard.

September

- 8 PAO-D cursus: 97.210. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 9 en 12 september 1997).

GEVRAAGD: DIERENARTS (M/V)

voor een gezelschapsdierenpraktijk met enkele varkens (tijdelijk) in Zuid-Nederland. Het gaat om een (voorlopig) parttime functie.
Eventueel mogelijkheid tot praktijkovername (binnen twee tot drie jaar).

Reacties richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder nummer 6/97.

BESTANDSBETREUUNG

Kein Schlagwort sondern tägliche Praxis. Möchten Sie als **Anfangsassistent/Assistentin** oder **Umsteiger** lernen, Betriebsleiter und Schweine von Ferkelerzeuger- und Matbetrieben fit zu machen? Fachkenntnisse werden vom Praxisteam vermittelt. Offenheit, Durchsetzungskraft und Teamgeist müssen Sie mitbringen.

Dr. A. Mechow, Hagenberg 74, 49186 Bad Iburg (Kreis Osnabrück), Deutschland. Nähere Informationen: Tel.: 05403/897, Fax: 05403/9387.

JONGE ENTHOUSIASTE DIERENARTS

met ruime ervaring in de eerste- en tweedelijns gezelschapsdierenpraktijk

ZOEKT NIEUWE UITDAGING

in een groepspraktijk voor gezelschapsdieren/ gezelschapsdierenkliniek.

Uw reactie gaarne binnen 14 dagen richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder nummer 7/97.

Dierenartsenpraktijk Hardenberg/Gramsbergen zoekt op korte termijn een jonge

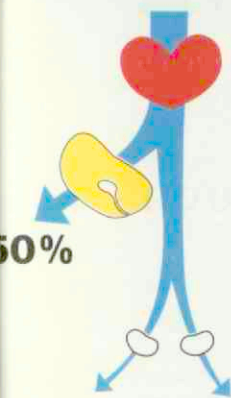
COLLEGA M/V

De groepspraktijk (negen dierenartsen) werkt vanuit één centraal gelegen, nieuw praktijkpand. De nieuwe collega zal voornamelijk werkzaam zijn in de landbouwhuisdierensector.

Voor inlichtingen: Tj. Cuperus, telefoon: 0523 - 266066 (alleen overdag).

Schriftelijke sollicitaties sturen naar de secretaris van de maatschap, I.H. Harms, Zwingel 1, 7771 SK Hardenberg.

FORTEKOR® bestrijdt het hartfalen, maar spaart de nieren.



FORTEKOR®, een geavanceerde ACE-remmer voor honden, opent nieuwe mogelijkheden om hartfalen te behandelen. Dankzij de hoge veiligheidsindex is FORTEKOR de juiste keuze in geval van hartfalen, en kan bij de eerste klinische symptomen worden voorgeschreven.

Eén dosering van FORTEKOR per dag verbetert de levenskwaliteit en verlengt het leven van de hond. De hond is levendiger en hoest minder. FORTEKOR kan aan honden toegediend worden die nierpatiënt zijn, omdat 50% van FORTEKOR wordt uitgescheiden via de gal en 50% via de urine.

Daarnaast heeft FORTEKOR slechts twee tabletgroottes; een tablet voor kleine honden en een tablet voor grote honden. Met FORTEKOR is het gebruik van ACE-remmers nog nooit zo gemakkelijk geweest!

FORTEKOR®

NOVARTIS slaat een ACE met FORTEKOR

 NOVARTIS

Algemene informatie over FORTEKOR®:

Samenstelling:

Fortekor 5 bevat per tablet 5 mg benazepril hydrochloride, Fortekor 20 bevat per tablet 20 mg benazepril hydrochloride.

Indikatie:

Voor de dagelijkse behandeling, als symptomatische, aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum: furosemide, van hartfalen bij honden veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. De behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en een verhoogde overleving geven bij honden met matig tot ernstig hartfalen.

Kontra-indikatie:

Een bekende allergie voor Fortekor.

Bijwerkingen:

Bij de aanvang van de therapie kan een sterke bloeddrukdaling optreden. In een zeer enkel geval kan vermoeidheid of sufheid worden waargenomen.

Verpakking:

Beide tabletgroottes: blister strips met 14 tabletten. Doosje met 1 of 2 strips.

Fortekor 5 mg Reg NL 8613,
Fortekor 20 mg Reg NL 8614.

*Geregistreerd
handelsmerk
van Novartis A.G.,
Bazel, Zwitserland.



Voor meer informatie: **Novartis Agro Benelux B.V., Animal Health Sector**
Postbus 1048, 4700 BA Roosendaal. Tel. 0165 - 574805, Fax 0165 - 574801



Winter



Lente



Zomer



Herfst

Schrijf nu PROGRAM® voor en elk seizoen wordt voor uw klanten hetzelfde.

Door PROGRAM® nu toe te dienen, kunt u het leed en de irritatie die vlooiënplagen veroorzaken voorkomen. En dat is precies wat uw klanten willen. Want zij weten hoe lastig het is zo'n plaag te bestrijden: vooral als ze insecticiden gebruiken die vervelende geuren en plakkerige resten op de dierenvacht achter kunnen laten. Met PROGRAM kunt u honden en katten op een makkelijke én veilige manier tegen vlooiënplagen beschermen: eenmaal per maand door het voer is genoeg. Geef uw patiënten daarom waar ze recht op hebben. Schrijf ze nu PROGRAM voor, vóórdat er vlooiën zijn.



 **NOVARTIS** www.novartisah.com

PROGRAM stopt vlooiën, maar geen vriendschappen.

Schoonheid verdient EUKANUBA®

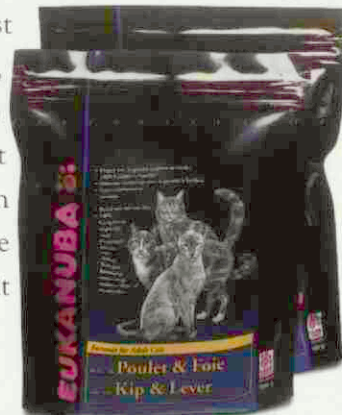


Schoonheid is vaak een weerspiegeling van gezondheid. Toch realiseren vele kattenbezitters zich niet dat katten echte vleeseters zijn en preferentieel dierlijke eiwitten benutten. Juist daarom bevat EUKANUBA® meer vers vlees dan ieder ander kattenvoer.

EUKANUBA®, gebaseerd op de laatste wetenschappelijke inzichten in voeding voor katten, is bereid met verse kip of vers lamsvlees. Dit levert een maximale hoeveelheid voedingsstoffen per gram. EUKANUBA® is een licht verteerbare voeding, die optimale gehalten van alle noodzakelijke voedingsstoffen bevat, waaronder taurine, essentieel voor het behoud van de gezondheid van de kat op lange termijn. De zorgvuldig

uitgebalanceerde ingrediënten, zonder kunstmatige additieven, helpen een zuurgraad in de urine van ongeveer 6,2 te handhaven.

EUKANUBA® is bijzonder smakelijk en blijft vers in de handige, opnieuw afsluitbare verpakkingen*. EUKANUBA®, de meest hoogwaardige kattenvoeding, is 100% compleet en uitgebalanceerd en voldoet aan alle voedingsbehoeften van de kat. Voor iedereen die van katten houdt, moet dit fantastisch nieuws zijn.



Meer dan 50 jaar kwaliteit in honden- en kattenvoeding

EUKANUBA®

EVEN BETROKKEN BIJ HET WELZIJN VAN DIEREN ALS U.

EUKANUBA® is uitsluitend verkrijgbaar bij dierspecialisten, dierenartsen en andere gespecialiseerde verkooppunten. Voor informatie omtrent bestellingen en leveringen kunt u zich wenden tot: Aesculaap B.V., tel.: 0411-677500. Voor technische informatie omtrent onze producten, kunt u zich wenden tot: Holland Diervoeders B.V., tel.: 030-2479611.

*500 g, 1 kg en 3 kg verpakkingen zijn opnieuw afsluitbaar (een proefverpakking van 100 g en traditionele verpakkingen van 7,5 kg zijn eveneens verkrijgbaar).

DUIDELIJK EN ZEKER



Door de registratie-eisen van begin af aan serieus te nemen en de problematiek tijdig te onderkennen zijn wij in staat om nu een breed pakket aan definitief geregistreerde diergeneesmiddelen aan te bieden. Kortom, Hak Pharma geeft de duidelijkheid en zekerheid waar u en uw klanten behoefte aan hebben.

De kwaliteit en toegevoegde waarde van onze registraties worden breed in de markt onderkend: kortere wachttijden, betere effectiviteit, verbeterde oplosbaarheid en minder weefselbeschadiging zijn aansprekende voordelen. Tal van onze producten zijn dan ook opgenomen in lijsten van instanties zoals het IKB en Gezondheidsdienst(en). Producten waarmee u dus uw klanten optimaal van dienst kan zijn.

Definitief geregistreerde diergeneesmiddelen (status REG NL)

Productnaam	Reg. NL	Productnaam	Reg. NL
Aceprom inj.	6636	Amoxicilline 15% wsp.	7958
Amoxicilline 150 inj.	8787	Ampicilline Trihydraat	5193
Ampl 200 inj.	7222	Biovit oraal	7636
Dexamethasone 2 inj.	7250	Broomhexine 2% wsp.	8184
Doxycycline 100 inj.	2484	Colistine 1200 wsp.	7341
Genta-100 inj.	8431	Colistine 4800 wsp.	7733
Genta 50 inj.	8232	Doxycycline 150 wsp.	8072
Impodex 200 inj.	6593	Doxycycline 50% wsp.	8753
Ketamine 100 inj.	8231	Flumequine 10% wsp.	7732
Leva 100 inj.	8438	Flumequine 50% wsp.	8758
Multivit inj.	7290	Genta Gel Pig Pump	8860
Oxy L.A. inj.	8067	Levamisole oraal	7935
OTC 100 + PVP inj.	8230	Multivit oraal	7343
Oxytocine inj.	8610	Natriumsalicylaal	8764
Pen 20-20 inj.	7223	Oxytetracycline 40% wsp.	8000
Pen 30 inj.	7209	Oxytetracycline HCL	8744
Pen LA 15-15 inj.	7225	Sulfadimidine Natrium wsp.	7342
Phenylbutazone inj.	8858	TMPS-oraal	8606
Pred 25 inj.	8136	Trimethoprim	3893
TMP/SMZ inj.	8068	Trim-sul 80/420 wsp.	8433
Tyl 200 inj.	8671	Calcium magnesium infuus	8861
Vit AD3E.300/100/50 inj.	5214	Levage injector	7937
Vit E-selen inj.	7219	Levamisole boli	7940
Xylazine 20 inj.	8052	Levamisol pour-on	7941
		Rifatrim	8071

NIEUWE INTRODUCTIES!
Definitief geregistreerd.
Korte wachttijden



DOXYCYCLINE 50% WSP

REG NL 8753

Doeldier : kip

Wachttijd : 4 dagen

FLUMEQUINE 50% WSP

REG NL 8758

Doeldier(en) : kalf en kip

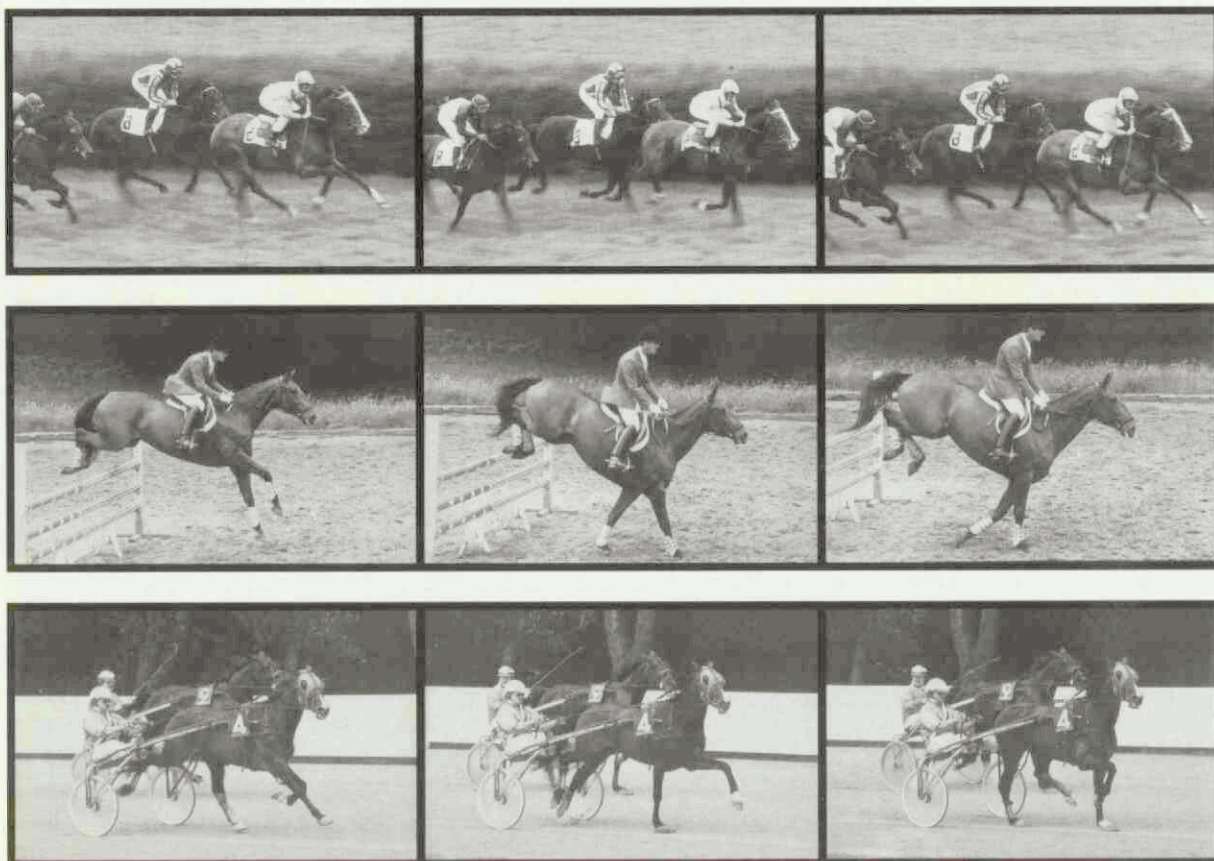
Wachttijd : 4 dagen

(eieren 6 dg)

Producten met een voorlopige registratie: Amoxy+C inj. (NL 8432), Lidocaine inj. (NL 7239), Levamisole Brok (NL 5009).

Hak Pharma Animal Health Products Leemansstraat 13, P.O. Box 146, 4250 DC Werkendam, The Netherlands
Phone: +31 (0)183-504266, Fax: +31 (0)183-505553, <http://www.hakpharma.nl>, e-mail: hakpharma@box.nl

HAK
PHARMA



HYONATE[®] : HET EERSTE GEREGISTREERDE HYALURONZUUR VOOR ZOWEL INTRAVENEUS ALS INTRA-ARTICULAIR GEBRUIK.



Hyonate[®] : Injectievloeistof met 10 mg/ml natriumhyaluronaat voor intraveneuze of intra-articulaire toediening bij paarden.

Verpakking : 2 x 2 ml flacons.

Indicaties : Verschillende acute aseptische gewrichtsaandoeningen door een intraveneuze of intra-articulaire toediening. Chronisch-degeneratieve processen ter hoogte van de gewrichten door intra-articulaire toediening.

Contra-indicaties : infectieuze gewrichtsontstekingen.

Bijwerkingen : Er zijn geen locale of systemische neveneffecten gerapporteerd maar zoals bij iedere intra-articulaire of intraveneuze toediening dienen bijzondere voorzorgen te worden genomen om een mogelijke opzwellings of infectie te voorkomen (juiste injectietechniek en steriliteit te waarborgen).

Interacties : geen.

Dosering : 4 ml (of 40 mg natriumhyaluronaat) per dier bij intraveneuze toediening en 2 ml (of 20 mg natriumhyaluronaat) per gewricht bij intra-articulaire toediening. Om optimale resultaten te bekomen wordt de behandeling tot driemaal herhaald met telkens een tussentijd van 1 week.

Wachttermijn : 0 dagen.

Kanaliseringsregime : UDD

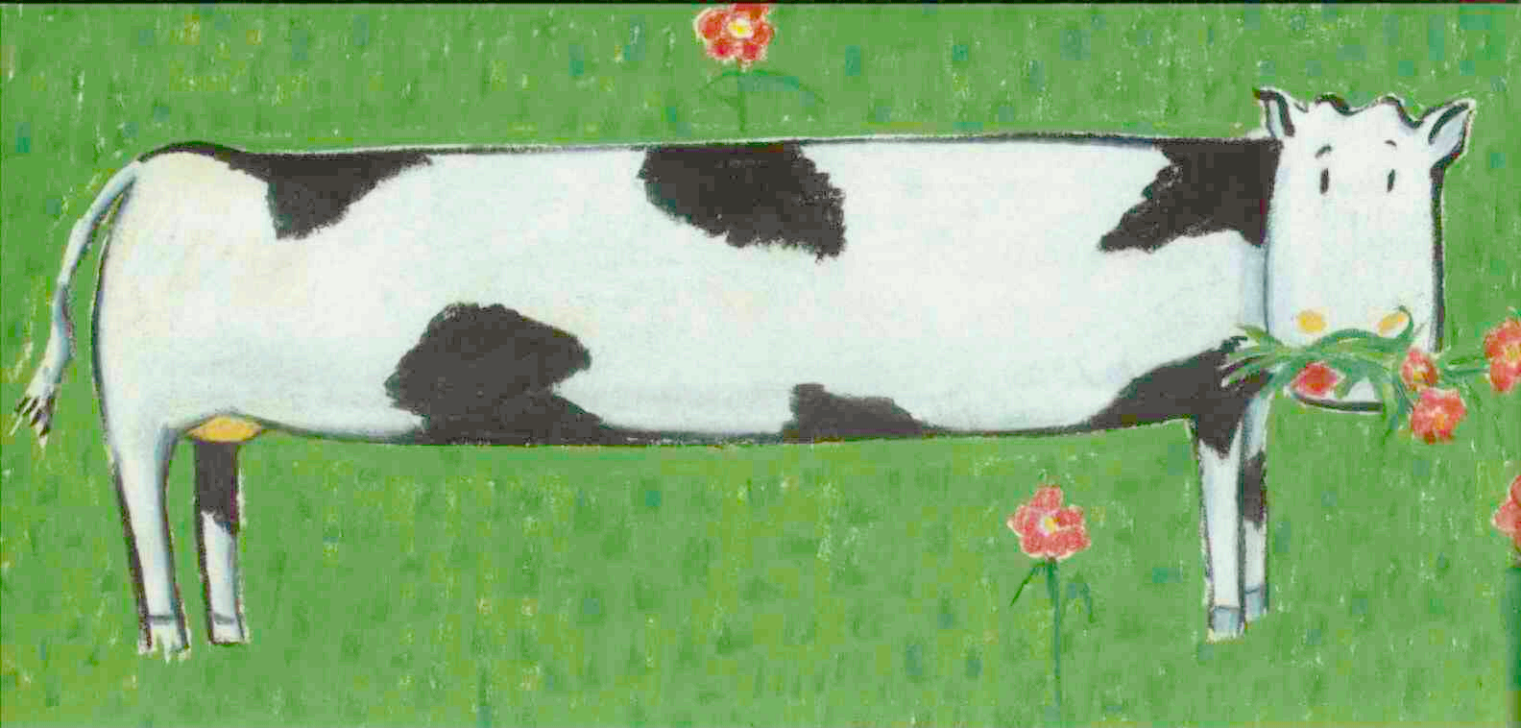
REG NL 8759

Lees aandachtig de bijsluiter.

Bayer

Bayer B.V.
Division Animal Health
Energieweg 1 - 3641 RT Mijdrecht
Tel. 0297-280666

HYONATE[®]
A great leap forward.



DE LANGSTE BESCHERMING



Panacur[®] SR Bolus

5 MAANDEN BESCHERMING

DE LANGST WERKENDE BOLUS

MAAGDARM- EN LONGWORMEN

LONGWORMVACCINATIE NIET NOODZAKELIJK

IMMUNITEITSOPBOUW WORDT TOEGELATEN

ONTWORMEN VAN JONGVEE NU NOG EENVOUDIGER

BASISINFORMATIE: Samenstelling: 12 gram fenbendazol per bolus; Doeldier: niet-melkgevend rund Indicatie: Infecties met volwassen en onvolwassen vormen van maagdarmwormen en longwormen bij runderen met een lichaamsgewicht tussen de 100 en 300 kg in het eerste weideseizoen. Orale toediening middels pillenschieteer Wachttermijn: 200 dagen voor de slacht Verpakking: 10 x 1 bolus plus pillenschieteer REG NL 8646 VRIJ Voor volledige informatie zie bijsluiter.



Een nieuwe lente, een nieuw geluid. Op het moment van schrijven van dit stuk is de lente nog niet aangebroken, maar bij het verschijnen ervan ligt het begin van de lente alweer ruim een week achter ons. Op een koude januari-maand met veel vorst en een Elfstedentocht volgde een voor de tijd van het jaar zeer warme maand februari, zodat thans de krokussen volop in bloei staan en bomen reeds beginnen uit te lopen.

En wat het nieuwe geluid betreft: het geblaat van het schaap Dolly heeft in de media veel aandacht gekregen, veelal in negatieve zin. In de media wordt de biotechnologie nogal eens verguisd. Consequent worden immers de termen manipulatie en manipuleren gebezigd als het gaat over verandering of modificatie en veranderen of modificeren van erfelijke eigenschappen van planten en dieren.

Biotechnologie kent echter veel verschillende facetten. Zo las ik in 'Bionieuws' van 8 maart 1997: Totaaloplossing mest bestrijdt varkenspest. Het betreft de inactivering van het virus door compostering. Mijn gedachten gingen uit naar collega C. Terpstra, lid van de Hoofdreductie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde en The Veterinary Quarterly. Hij is per 1 maart 1997 met de VUT gegaan. Incognito, want hij wordt aangehaald als viroloog C. Tuinstra, bevestigt Terpstra deze mogelijkheid van inactivatie. In deze aflevering geeft hij een overzicht van de stand van zaken van de varkenspestexplosie als goede voorlichting.

Vele praktische onderwerpen bevat deze aflevering voor collegae werkzaam in de praktijk en de vleeskeuring.

Veel collegae nemen de moeite te reageren op reeds verschenen artikelen. Het Tijdschrift leeft. Houd dat zo. Dit kan alleen met uw bijdragen en als nieuwe voorzitter van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde roep ik u op tot het inzenden van meer wetenschappelijke artikelen. Dat die kritisch worden gezien is niet erg, dat komt de kwaliteit van het artikel veelal ten goede.

Het werken voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde vind ik plezierig en ik weet mij daarin gesteund door mijn mede-Hoofdreductieleden en bovenal door het redactieteam op het bureau van de KNMvD. Belangrijk hierbij zijn zeker, en dat wil ik hier benadrukken, de werkzaamheden van de Wetenschappelijke Redactie.

Collegae die het solliciteren niet zo makkelijk aangaat, lees de mededeling over de informatie-avond solliciteren KNMvD (bladzijde 210).

Heeft u de datum van het Jaarcongres 1997 al in de agenda genoteerd? Doen! Lees voor meer informatie de aankondiging (bladzijde 209).

Wist u overigens dat leden van de KNMvD voor een klein bedrag een abonnement op The Veterinary Quarterly kunnen krijgen? Met veel artikelen over klinische en epidemiologische onderwerpen; een echte aanrader.

Dr. W. Edel, voorzitter Hoofdreductie.

VITAMINE E ALS MOGELIJK HULPMIDDEL BIJ HET BEHEERSEN VAN ZIEKTEPROBLEMATIEK OP VARKENSBEDRIJVEN: EEN VELDPROEF.

F.J. Lamberts¹

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 190-2



Uit en voor de praktijk

SAMENVATTING

Op twee varkensvermeerderingsbedrijven werden respectievelijk een speendiarreeprobleem en een *Streptococcus suis* meningitisprobleem bij de gespeende biggen met strategische medicatie onder controle gehouden. In een poging om het antibioticumverbruik te reduceren werd het vitamine E-gehalte van het voer verhoogd van 20 IE/kg naar 80 IE/kg, wegens de reputatie van vitamine E als weerstandsverbeteraar. Aangezien op beide bedrijven een opmerkelijke verbetering optrad is enige maanden later een kleine veldproef gestart, waarin dit effect op speendiarree bevestigd werd, met een betrouwbaarheid van 94%. Het blijkt dus in bepaalde gevallen mogelijk te zijn om door middel van verhoging van het vitamine E-gehalte van het voer ziekteproblematiek gunstig te beïnvloeden.

SUMMARY

Vitamin E as potential agent to control diseases on pig farms: a field trial

In two sow-herds problems with weaning-diarrhoea and *Streptococcus suis* meningitis were successfully controlled by strategic use of antibiotics during the post-weaning period. In an attempt to reduce the intake of antibiotics by farm animals, the vitamin E level in the post-weaning diet was increased from 20 IE/kg to 80 IE/kg, because vitamin E is thought to increase resistance. The effect on both farms was stunning, so a small field trial was started. In this trial the higher level of vitamin E had a statistically significant beneficial effect on weaning-diarrhoea. The author concludes that in some cases an increased level of vitamin E can have a positive effect on disease management on pig-farms and can lead to reduced use of antibiotics.

INLEIDING

Vitamine E en selenium zijn bio-antioxydantia en hebben daardoor in het lichaam een stabiliserend effect op onder andere de membranen: Structuren op basis van lipiden worden beschermd tegen beschadiging door zuurstofradicalen.

In voeders kan vitamine E op dezelfde manier het ranzig worden van voedervetten verminderen (3, 4, 9, 12, 15).

Veevoederonderzoeksinstellingen, zoals bijvoorbeeld het Centraal Veevoederbureau en de National Research Council, geven richtlijnen voor het toevoegen van vitamine E en selenium aan veevoeders, zodat onze veestapel optimaal kan functioneren en er geen deficiëntieziekten ontstaan. De mengvoederfabrikanten volgen deze adviezen met meestal een kleine veiligheidsmarge op, gemiddeld als volgt: zeugen 20-25 IE/kg (advies: 22 IE/kg) biggen 20-40 IE/kg (advies: 11-16 IE/kg) en vleesvarkens 10-20 IE/kg (advies: 11 IE/kg).

In België hanteert men voor de beter bekleedsde varkensrassen 50-60 IE/kg voer (7, 14).

Vitamine E is een relatief duur vitamine. In verband met de concurrentiepositie zal een mengvoederfabrikant dan ook niet zonder goede reden ver boven de geadviseerde hoeveelheden gaan. Verder valt op dat daar waar hoge vitaminegehalten als verkoopargument gebruikt worden, het bijna altijd om de goedkopere vitaminen A en D gaat.

Wat betreft oversupplementatie is vitamine E ongevaarlijk. Selenium daarentegen kan al vanaf 5-7 ppm intoxicatieverschijnselen veroorzaken (4, 9, 11).

Zeer vermeldenswaard is dat biest voor jonge biggen de voornaamste bron van vitamine E is: de gehalten in biest zijn tien maal hoger dan in de melk (respectievelijk 400 µg en 40 µg per gram vet). Uit de biest halen ze dus eigenlijk hun voorraad voor de kraam- en vroege speenperiode (1, 13).

Recent onderzoek lijkt verder een gunstig effect van hoge vitamine E gehalten (> 100 IE/kg) op bepaalde parameters van vleeskwiteit aan te tonen (6).

Het effect van vitamine E en selenium op ziekteverstand is een onderwerp van discussie. Helaas is dit effect in weinig experimenten ooit bevestigd. Meestal blijven de onderzoeksresultaten beperkt tot enig effect op bepaalde immuniteitsparameters, zonder dat er verder conclusies getrokken kunnen worden op klinisch niveau (1, 3, 5, 16).

De veronderstelde stimulatie van de ziekteverstand was reden om op twee probleembedrijven biggenvoer in te zetten, waar het vitamine E gehalte verhoogd was van 20 naar 80 IE/kg.

Toen tot veler verbazing de ziekte- en behandelingsfrequentie en uitval daalden, was dat reden om een cohortstudie uit te voeren. Kon dit effect in een veldproef bevestigd worden?

BEDRIJFSHISTORIE

Bedrijf A is een deels gesloten bedrijf met 160 fokzeugen, eigen geltenopfok en 370 vleesvarkens. Gedurende de hele biggenopfokperiode waren er intermitterende problemen met *E.coli*diarree. Het hele scala van voerstrategieën en huisvestingsfactoren was doorlopen zonder al te veel resultaat. De problematiek werd beheerst met strategische medicatie, c.q. metaphylaxis (colistine oraal, flumequine parenteraal). Bedrijf B is een vermeerderingsbedrijf met 170 fokzeugen. Op dit bedrijf ontstonden iedere keer rond de drie weken na het spenen, als de biggen volop in de groei kwamen, problemen met meningitis door *Streptococcus suis*. Ook hier werd de ziekte uiteindelijk onder controle gehouden door te medicineren vlak voor de verschijnselen te verwachten waren (amoxicilline oraal).

MATERIAAL EN METHODEN

Het vitamine E en selenium gehalte van alle biggenvoerders van vlak voor het spenen tot aan afleveren toe werd verhoogd. Dit gebeurde met een door de mengvoederfabrikant

¹ practicus Dierenartsenpraktijk Bladel-Hapert, De Uitgang 31 5531 NM Bladel.

bereid mengsel dat 5000 IE/kg vitamine E en 15 ppm selenium bevatte. Dit werd aan bestaande biggenvoeders toegevoegd, zodat het vitamine E gehalte 80 IE/kg werd.

Het gehalte van 80 IE/kg is vrij willekeurig gekozen, daar de literatuur niet heel veel informatie verschaft. Ook het kostenaspect heeft in de beslissing meegewogen (1, 4, 7, 9, 13).

De veldproef liep van juni tot september 1995. De observatieperiode begon steeds op speenleeftijd op vier weken oud en eindigde als de biggen negen weken oud waren. Dit omdat in die leeftijdscategorie de meeste klinische problemen optraden en omdat vanaf negen weken vaak de eerste biggen al werden geleverd.

Binnen een afdeling werden de hokken met behulp van een dobbelsteen *at random* verdeeld in proef- en controlehokken. Op bedrijf A verbleven de biggen in kraamopfokhokken, zonder dat tomen gemengd werden na het spenen. Tijdens de kraamperiode werden de tomen uiteraard wel zoveel mogelijk gelijk getrokken. Op bedrijf A deden 18 proef- en 18 controlehokken mee.

Op bedrijf B gingen de biggen na het spenen naar een biggenopfokafdeling. Daar werden de tomen zoveel mogelijk bij elkaar gehouden. Toch trad er wel enige vermenging van tomen op, om de aantallen gelijk te maken. Op bedrijf B waren er 17 proef- en 16 controlehokken.

Tijdens de observatieperiode werden op speciale hokkaarten de volgende zaken bijgehouden door de varkenshouder zelf: geboortedatum, speendatum, aantal biggen, bij sterfte datum en diagnose van de veehouder en bij behandeling datum, soort behandeling, hoeveelheid medicijn en diagnose van de veehouder. De symptomatologie van de ziekteproblematiek was op beide bedrijven zeer standvastig en helder en bovendien in het verleden door laboratoriumonderzoek ondersteund. Daarom kon de beslissing om te behandelen betrouwbaar gebeuren op basis van alleen de diagnose van de veehouder.

Tijdens de proef mocht alleen per hok een behandeling plaatsvinden, niet op afdelingsniveau: amoxicilline parenteraal of hoksgewijs oraal bij meningitis, flumequine parenteraal of colistine oraal bij diarree.

Het is gedurende de proef niet nodig geweest om afdelingsgewijs metaphylaxis toe te passen.

Na afronding van de proef zijn per bedrijf de resultaten geanalyseerd met behulp van een 2x2-tabel waarna Relative Risk en Betrouwbaarheidsintervallen werden berekend (2, 10, 17).

RESULTATEN

De resultaten zijn alleen bekeken op hokniveau. Zo was bijvoorbeeld alleen maar interessant of in een hok al dan niet behandelingen hadden plaatsgevonden ongeacht het aantal behandelde dieren per hok: De observatie-eenheid was dus hok en niet dier.

Proef- en controlegroep werden vergeleken op uitval en behandeling tegen *E.coli* of *Streptococcus*.

Op bedrijf B zijn geen verschillen gevonden tussen proef- en controlegroep: Er deden zich in de proefperiode geen ziekteproblemen voor; deze resultaten worden dan ook verder buiten beschouwing gelaten.

Op bedrijf A is er op het gebied van de behandelingen wel een significant verschil aangetoond:

	proef: 80 IE	controle: 20 IE	totaal
wel behandeld	3	9	12
niet behandeld	15	9	24
totaal	18	18	36

$$\text{Relative Risk} = \text{RR} = (3/18)/(9/18) = 0,33$$

Betrouwbaarheidsintervallen 0,11-1,02 bij een betrouwbaarheid van 95% en 0,13-0,85 bij een betrouwbaarheid van 90% (2, 10).

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

Het Relatieve Risico is een maat voor een verband tussen een factor en een ziekte en indien $\text{RR} < 1$ dan is die factor protectief. Bij een RR van 0,33 is de kans op een behandeling in de proefgroep dus drie keer zo klein als in de controlegroep. Als $\text{RR} = 1$ bovendien buiten het betrouwbaarheidsinterval ligt, is de bevinding statistisch significant.

Bij een betrouwbaarheid van 95% halen we die significantie net niet, bij 90% ruim. Bij berekening blijkt de betrouwbaarheid 94,4% te zijn (2, 10, 17).

Door het relatief kleine aantal waarnemingen is bij deze berekening de statistische significantie wat lager dan verwacht. Toch is het effect zodanig dat het zondermeer de moeite waard zal zijn deze veldproef eens op zijn herhaalbaarheid te beoordelen in een grotere opzet.

In de periode tussen februari 1995, toen met de extra vitamine E-supplementatie is begonnen, en juni 1995, toen de proef is gestart, is op beide bedrijven de ziekte-incidentie en derhalve ook de infectiedruk sterk gedaald. Dit heeft waarschijnlijk geleid tot een onderschatting van het positieve effect van vitamine E en selenium op de beide bedrijfsproblemen tijdens de proefperiode. Zo was op Bedrijf A de uitval sinds februari al sterk teruggelopen en bleef tijdens de proef laag en in beide groepen gelijk. Bedrijf B liet hetzelfde effect zien bij het medicijnverbruik.

Bedrijf B is naar aanleiding van de onderzoeksresultaten gestopt met het proefvoer. Na enkele maanden is echter, opnieuw met succes, het proefvoer weer ingezet omdat de klachten terugkwamen.

Bedrijf A voert nog steeds extra vitamine E en kent slechts nog een minimale *E.coli*-problematiek.

Ook op andere bedrijven met vergelijkbare problemen is het proefvoer ingezet, de ene keer met bijna maximaal effect, de andere keer met nauwelijks effect. Opvallend hierbij is dat op de bedrijven waar het voer met succes werd ingezet de problemen terugkeerden zodra het standaardvoer weer gevoerd werd. Dat een bepaald effect statistisch significant is, is eigenlijk slechts één kant van het verhaal: Het statistisch kunnen waarnemen van een effect zegt nog niks over de vraag of dat effect, in dit geval, bedrijfseconomisch van enig belang is. Afgaande op de ervaringen van beide varkenshouders is het effect zondermeer positief: Vooral op het gebied van de arbeid. Bij ziekteproblemen neemt de extra arbeidsbelasting een zeer belangrijke plaats in in het 'probleemgevoel'. De extra arbeid is een niet te verwaarlozen kostenpost naast die van dierenarts/medicijnkosten, kosten van uitval en groeiderving. Het Proefstation van Rosmalen ontwikkelde het rekenmodel 'Ziekbig' om de economische effecten van ziekteproblematiek in te kunnen schatten. De kosten van een chronisch speendiarreeprobleem werden geschat op f 2,28 per afgeleverde big en van een acute uitbraak op f 1,21 per afgeleverde big (8). Gebruik makende van deze algemene schatting valt te berekenen hoeveel de extra vitamine E-toevoeging mag kosten als het chronische speendiarreeprobleem tot een derde wordt teruggebracht (bedrijf A in de proef) omgerekend naar de prijs per 100 kg voer:

$(2/3 \times 2,28 / 30 \text{ kg voer per afgel. big}) \times 100 \text{ kg voer} = f 5,00$
Dit is ver onder de kosten die gerekend worden voor het bijmengen.

De vraag of vitamine E nu werkelijk de ziekteresistentie verbetert of dat via de omweg van algemene constitutieverbetering de gevoeligheid voor allerlei stressfactoren afneemt, of dat vitamine E (met selenium) direct in de pathogenese van bepaalde ziektes zijn invloed heeft, kan deze proef niet beantwoorden.

Toch is de conclusie dat op klachtenbedrijven waar alle 'normale' preventiemaatregelen gefaald hebben, het interessant kan zijn om eens een voer met verhoogd vitamine E (en selenium) te proberen. Het kan immers een hulpmiddel blijken te zijn om het antibioticumgebruik op varkensbedrijven te verminderen. Dit echter zonder vitamine E het predicaat panacea te willen geven!

DANKWOORD

Diverse personen hebben met raad en daad meegeholpen bij het tot stand komen van dit artikel, waarvan ik de volgende personen zeker wil vermelden: prof. dr. J.H.M. Verheijden, prof. dr. A. Pijpers, prof. dr. G.H. Wentink, drs. A.J. Van Dijk, dr. G. Janssens, drs. R. Pijl. Verder ook dank aan de familie Van Dingenen en Van der Heijden voor hun inzet tijdens de veldproef.

LITERATUUR

1. Babinszky L *et al.* Vitamine E in voeders voor zeugen. *Dier en Arts* 1993; 3: 95-102.

2. Basale epidemiologie. PAO-D cursusmap. Diverse auteurs, 1991.
3. Bieber-Wlaschny M. Vitamin E in swineproduction, Uitg. Hoffman-La Roche 1988.
4. Booth NH, and McDonald LE. *Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, sixth ed. 1988: 693-5, 670, 715-7, 1040-5, 1134.
5. Brooks P. Do high fat diets gobble up that vital vitamin E *Pig Farming* 1993; 4: 71.
6. Buckley DJ, and Morrissey PA. Vitamin E and meatquality *Animal Production Highlights*, Uitg. Roche 1992.
7. Dijk A van, Cehave NV Veghel, persoonlijke mededeling.
8. Ter Elst-Wahle ER, Backus GBC, Peet-Schwering CMC van der. Proefstation voor de Varkenshouderij te Rosmalen, persoonlijke mededeling.
9. Leman AD *et al.* *Diseases of Swine*, sixth ed. 1986: 756.
10. Noordhuizen JPTM *et al.* Toegepaste epidemiologie voor de dierenartsenpraktijk, *Diergeneesk. Memorandum* 1995; 7.
11. Oskam J, Putten H van, Vahl H en Vellenga L. Een geval van seleniumintoxicatie bij biggen; de aanhouder wint. *Tijdschr Diergeneesk* 1989; 114: 322.
12. Packer L. Vitamin E is nature's master antioxidant. *Scientific American* 1994; 4,5 (1): 54-63.
13. *Pig International* 1990; 2.
14. Pijl R. Roche Nederland BV. Persoonlijke mededeling.
15. Rice D, Kennedy S. Vitamine E in swineproduction, Uitg. Hoffman-La Roche 1988.
16. Tengerdy RP. Effect van vitamine E op immuniteit en ziekteresistentie. *Dier en Arts* 1987; 6,7: 87.
17. Wonnacott TH, and Wonnacott RJ. *Introductory Statistics* third ed. 1977: 612 en hfdst. 7,8,9.

GENEESKUNST VERSUS WETENSCHAP DER GENEZING



Brieven aan de Redactie

Zou een van hen die reageerden op het artikel over homeopathische casuïstiek in staat zijn tot de analyse van het wetenschappelijk karakter van hun eigen reacties? Dat is nogal duidelijk!

In de landelijke bezinning rondom 'kennis voor morgen' en in de bezinning op 'spiritualiteit en wetenschap' blijkt dat het uitermate moeilijk is om een wetenschappelijke omschrijving te geven van wetenschap. Ondanks dat er velen een diploma van een universitaire opleiding in hun safe hebben liggen, zijn er slechts enkelen die nadachten over de wetenschap van de wetenschap.

Wetenschap is een idee, zoals ook kunst, geloof en moraal geestelijken moeilijk te definiëren werkelijkheid zijn. Waarin specifieke krachten een wetmatige rol spelen. Op alle vier terreinen ondersteunt men het bezig zijn met de daar functionerende krachten met dogmatisch bepaalde structuren. Intuïtieve kennis van de daar geldende structuren en wetmatigheden spelen daarbij een grote rol.

Karakteristiek voor onze cultuur is dat dit steeds minder wordt gekend. Men wordt zich dat bewust. Dat in alle vier de rede een rol speelt, houdt niet in dat die de bepalende kracht is voor hun specifiek functioneren. Al kan ze nergens gemist worden.

Echter de methodologieën van de zo uiteenlopende soorten van wetenschappen hebben ieder voor zich specifiek te maken met wetmatigheden, die van andere aard zijn dan de reële wetmatigheid. Dat geldt ook voor de beoefening van die geneeskunst die op creatieve en kundige wijze gebruik maakt van de krachten en wetmatigheden die met behulp van de methodologieën der acupunctuur en der homeopathie zijn ontdekt. Van geheel ander karakter dan de rationele en de natuurwetenschappelijke wetmatigheden en krachten.

Zij brengen op eigensoortige wijze op de verschillende niveaus van het zijnde, hun specifieke ordening integrerend in. Laten we de patiënten de ruimte geven om van die andere mogelijkheden dankbaar gebruik te maken.

H.L.L. van Werven

BEOORDELING VAN DE HYGIENE VAN VEEWAGENS NA REINIGING EN NA DESINFECTIE MET TWEE MICROBIOLOGISCHE TECHNIKEN

HYGIENE VAN VEEWAGENS VERBETERT AANZIENLIJK IN PROEFPROJECT

J.J.W. Nijskens¹

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 193-5



Overige artikelen

SAMENVATTING

In een proefproject met 15 vervoerders van varkens werd door de DLV de hygiëne van gereinigde en van ontsmette veewagens gemeten en werden hygiënenormen ontwikkeld. Van 20 veewagens werd driemaal de hygiëne bepaald in de periode van acht maanden. Er werden in totaal 1.913 monsters genomen. Voor de hygiënebepaling werd een microbiologische methode (Rodac plaatjes) en de ATP-bioluminescentie-techniek gebruikt.

In de loop van het proefproject bleek dat de hygiëne fors verbeterde. Het percentage veewagens met een perfecte ontsmetting steeg van 21% naar 56%. De mestbevuiling daalde van 10.786 vuildeeltjes naar 5.274 vuildeeltjes per veewagen per 20 cm². Er werd dus in de loop van de tijd veel beter schoongemaakt en ontsmet.

De verbetering van de hygiëne van veewagens na reiniging en na desinfectie werd bereikt door voorlichting en praktisch advies. Vooral het feit dat de chauffeurs de resultaten van de hygiënemeting te zien kregen, werkte stimulerend; men ging beter schoonmaken. Ook bedrijven die vonden dat ze zeer goed reinigden en ontsmetten bleken nog aanzienlijke verbeteringen te kunnen behalen. Meten is weten.

De hygiëne van materialen zoals drijfschotten, laarzen en uitmestschoppen werd in het proefproject verbeterd door introductie van kunststof materialen.

De resultaten van de hygiëneproef zijn aanleiding geweest voor het Bedrijfschap voor de Handel in Vee om de Stichting De Landbouw Voorlichting DLV opdracht te geven om bij veewagens hygiënemetingen uit te voeren en daarbij praktische voorlichting te geven over reinigen en ontsmetten.

SUMMARY

Evaluation of the hygiene level of cattle-trucks after cleaning and after disinfection with two microbiological methods.

In a field study the hygiene level of trucks for the transport of pigs was measured. In total, on 56 times the hygiene level of a truck has been measured with two different methods, one microbiological method and one bioluminescence technique. During the field study 1.913 hygiene samples were taken.

The average hygiene-level after cleaning and disinfection improved. The improvement was based on education and advisory about hygiene which immediately could be used by the truck-drivers. The fact that the results of hy-

giene measuring was shown directly was also a stimulation to the drivers; they improved their cleaning and disinfection job. The use of detergents by cleaning trucks is not required, although it contributes to a better hygiene-level. The introduction of plastic materials in stead of wood also improved the overall-hygiene in the transportation of animals.

INLEIDING

De jaren negentig zijn een keerpunt in de varkensgezondheidszorg. Er wordt naar garanties gevraagd betreffende het afwezig zijn van residuen en ziektekiemen. Integrale Keten Beheersing (IKB) zag het licht, maar ook de Regeling Bedrijfscontrole Dierziekten (RBD), de Good Manufacturing Practices (GMP-code) voor voeders en bijproducten, de Good Veterinary Practices (GVP-code) voor veterinairen, het Aujeszky-vrij en het PM+ certificaat zijn enkele voorbeelden van het succesvol vastleggen van garanties voor de gezondheidsstatus.

Veewagens zijn potentiële verslepers van ziektekiemen. Onvoldoende reinigen en ontsmetten na het lossen van de varkens bewerkstelligt ziekteverslepp. Dat is een risico voor de vrijwaringsprogramma's. Daarom heeft het Bedrijfschap voor de Handel in Vee, de Saveetra en de DLV een hygiëne proefproject opgezet. DLV voerde de projectleiding.

EEN HYGIENEPROJECT MET VEEWAGENS

In een proefproject met 15 bedrijven die varkens vervoeren is door de DLV gekeken of de kwaliteit van reinigen en ontsmetten van veewagens objectief te meten is en zo ja, wat dan een norm voor 'goed' en voor 'onvoldoende' reinigen en ontsmetten is. Bij elk deelnemend bedrijf is in een periode van acht maanden driemaal de hygiëne van de veewagens gemeten.

De eerste meting vond plaats bij de start van het hygiëneproject en had als doel om vast te leggen wat het niveau van de hygiëne in de dagelijkse praktijk is. Dat betekent reinigen met koud water en daarna ontsmetten.

Na de eerste meting, maar vóór de tweede meting is inschuiemen van de veewagens geïntroduceerd. Er werd als volgt schoongemaakt: reinigen met koud water, inschuiemen, afspoelen en daarna ontsmetten. In deze periode is ook aandacht besteed aan voorlichting over persoonlijk hygiëne: laarzen, overalls, uitmestschoppen en drijfschotten.

De derde en laatste meting vond plaats nadat de deelnemende bedrijven enige ervaring hadden met schuimreiniging. Circa de helft van de 15 deelnemende bedrijven maakte géén gebruik van schuim.

TWEE METHODEN VAN HYGIENE METEN

Het resultaat van het reinigen en het ontsmetten werd gemeten met een microbiologische methode (Rodac) en de bioluminescentie-techniek (ATP). In elke veewagen is met een door de DLV ontwikkeld standaardprotocol gewerkt.

De ATP-methode is gebaseerd op een enzymatische reactie

¹ Stichting De Landbouwvoorlichting, Team Ketenprojecten, Postbus 839, 5200 AA Bostel, tel.: 0411-682082.

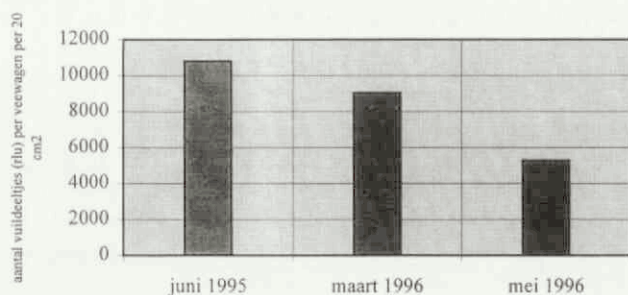
met het *luciferine/adenosine-triphosfaat* (atp) complex waarbij licht wordt gegenereerd. ATP bevindt zich in bacteriën, gisten, schimmels en somatische cellen. Het te bemonsteren oppervlak wordt geswabt met een steriel en ATP-vrij wattenstaafje. Het wattenstaafje wordt direct na het bemonsteren in een enzym-oplossing gedrenkt. Binnen één minuut wordt de swab in een ATP-meter gehouden die het aantal lichtfotonen telt dat wordt gegenereerd tijdens de enzymatische reactie. De eenheid is relative light units (rlu). Het aantal rlu's (vuildeeltjes) is een maat voor hoeveel vuil er na het schoonmaken achterblijft. De Rodac-methode geeft weer hoeveel bacteriën zich nog in de veewagens bevinden op enig moment: na het reinigen, na het inschuimen of na het ontsmetten. De Rodac-methode bestaat uit een voedingsbodem die op het te bemonsteren oppervlak wordt gedrukt. Na bebroeden wordt het aantal colony forming units (cfu) geteld. Het aantal cfu's (bacteriën) is een maat voor hoe goed werd ontsmet.

BETERE HYGIENE

Gedurende de looptijd van het hygiëneproject was een aanzienlijke verbetering van de hygiëne waarneembaar.

In figuur 1 is te zien dat het gemiddeld aantal relative light units (rlu) van alle veewagens daalde. Bij de start van het project was de gemiddelde bevuiling van veewagens na het schoonmaken met koud water 10.786 rlu per 20 cm². Acht maanden later was dat gedaald naar 5.274 rlu per 20 cm². De veewagens werden in de loop van het proefproject dus steeds schoner. De daling wijst op structureel beter schoongemaakte veewagens.

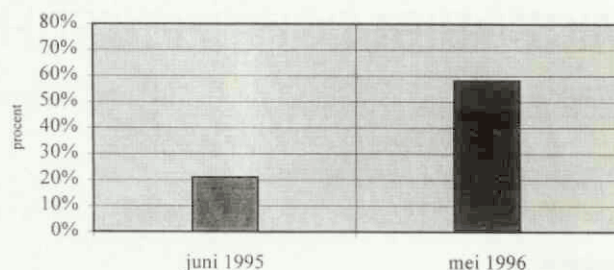
Aantal vuildeeltjes per veewagen
bij de 1e, 2e en 3e hygiëne meting



Figuur 1.

Ook het gemiddeld aantal bacteriën per cm² per veewagen na het ontsmetten daalde. Bij start was het gemiddeld aantal bacteriën per veewagen na het ontsmetten 7,7 rlu per 8 cm². Aan het einde van het proefproject was dat gedaald tot 3,4 cfu per 8 cm². Een opmerkelijke verbetering. Waarschijnlijk is de oorzaak dat er beter wordt schoongemaakt zodat ook het ontsmetten effectiever is. Een goede reiniging is namelijk essentieel voor een goede ontsmetting. Het feit dat de hygiëne gemeten werd en het meetresultaat ter plekke zwart-op-wit aan de chauffeurs kon worden getoond, werkte duidelijk motiverend om goed te reinigen en ontsmetten. Niet alleen het gemiddeld aantal bacteriën per veewagen daalde. In figuur 2 is te zien dat het percentage veewagens dat een optimale desinfectie behaalde in de projectduur steeg van 21% naar 56%. Een optimale desinfectie is gedefinieerd als <0.12 bacterie per cm² per veewagen. Deze verbetering komt waarschijnlijk tot stand omdat er voor desinfectie beter wordt schoongemaakt.

Aandeel perfecte desinfecties
bij start en het einde van het proefproject



Figuur 2.

Voor het vervoer van ziektevrige biggen en hoogwaardig fokmateriaal is een optimale desinfectie van belang. Uit figuur 2 wordt duidelijk dat niet alle veewagens een optimale desinfectie bereiken. Om een optimale desinfectie te halen is werkdisciplinede en een constant hoog niveau van hygiëne nodig. Uit het proefproject komt naar voren dat regelmatig de hygiëne meten de veterinaire risico's van niet goed reinigen en ontsmetten sterk reduceert. Ook bij bedrijven die dachten dat ze goed reinigden en ontsmetten bleken aanzienlijke verbeteringen mogelijk. Dit strookt met ervaringen in de levensmiddelenindustrie, waar regelmatig hygiëne meten leidt tot minder productbesmettingen en lagere faalkosten. In de varkenshouderij kunnen faalkosten van niet goed reinigen en ontsmetten van veewagens zeer groot zijn.

VOORLICHTING EN BEWUSTWORDING

Onvoldoende persoonlijke hygiëne van de chauffeur, zoals laarzen, overall, drijfschotten en handen wassen, kan bijdragen aan verslepen van ziekten. In het proefproject is daar aandacht aan besteed. Er zijn hygiëne pictogrammen ontworpen. Houten materialen zijn vervangen door sterke en lichte kunststof materialen, zoals drijfschotten, uitmesteschoppen en opbergbakjes voor de laarzen. De deelnemers vonden dat de kunststofmaterialen hygiënischer en in de meeste gevallen praktischer waren.

De resultaten van het hygiëneproject staan gepubliceerd in de 'Hygiënekrant veetransport' en is te bestellen bij de SAVETRA of het Bedrijfschap voor de Handel in Vee of de DLV.

De resultaten van de hygiëneproef zijn aanleiding geweest voor het Bedrijfschap voor de Handel in Vee om de DLV opdracht te geven om bij veewagens hygiënemetingen uit te voeren en daarbij praktische voorlichting te geven over reinigen en ontsmetten en inrichten van spoelplaatsen.

HYGIENEWIJZE VEEWAGENS

Diverse bedrijven hebben DLV gevraagd om de hygiëne van de veewagens te laten meten. Bedrijven die al gebruik maakten van de 'DLV-Hygiënewijzer Veewagens' zijn positief. De meting gaat altijd gepaard met praktisch advies over reinigen en ontsmetten, hygiëne, gebruik van laarzen, overalls, drijfschotten en dergelijk. Ook varkenshouders waarderen het dat hun handelaar of vervoerder de hygiëne van veewagens regelmatig laat meten.

De ervaring die de DLV met de ATP-methode heeft opgedaan uit voorstudies en in de hygiëneproef van 1995 tot en met 1996 leidt tot een beter inzicht in hoe de meetresultaten moeten worden geïnterpreteerd. Zo kan een veewagen die in

het recente verleden een aantal keren niet optimaal is schoongemaakt, maar die op het moment van meten er visueel schoon uitziet, boven water gehaald worden. Met de ATP-methode kan dus niet alleen de hygiëne van het moment van meten bepaald worden, maar ook de schoonmaakdiscipline uit het recente verleden kan met de ATP-methode dus beoordeeld worden. Om dit te kunnen is een methodiek ontwikkeld, waarover op dit moment nog geen nadere mededelingen kunnen worden gedaan.

DISCUSSIE

Op basis van de metingen kan een norm opgesteld worden voor welk hygiëneniveau 'goed' en welk hygiëneniveau 'onvoldoende' is. Welk hygiëneniveau men nastreeft hangt af van de praktische haalbaarheid en of het zinvol is om op dat niveau te gaan zitten.

In het proefproject kwam duidelijk naar voren dat het meten van de hygiëne de chauffeurs stimuleerde om beter schoon te gaan maken. Men had behoefte aan sturing en men stelde het ter beschikking stellen van de meetresultaten op prijs. In veel gevallen probeerde men het de volgende keer beter te doen. Wetgeving omtrent reinigen en ontsmetten bij veewagens ligt erg lastig in de praktijk. De DLV-aanpak via voorlichting, praktisch advies en sturen via regelmatige hygiënemetingen hebben goed gewerkt. Veewagens kunnen na reinigen en ontsmetten het hygiëneniveau van de food-industrie halen, mits de ondernemer 100% achter goede hygiëne staat. Hoewel het gemiddeld ATP-niveau op circa 5.000 vuildeeltjes ligt, scoorden in de hygiëneproef enkele betere ondernemers constant een niveau van minder dan 1.000 vuildeeltjes. Dat is vergelijkbaar met de hygiëne in de food-industrie. Momenteel zijn niet alle wasplaatsen op slachterijen adequaat ingericht om een gemiddeld niveau van lager dan 1.000 vuildeeltjes te halen in de gehele veetransportbranche. Verder zijn handelaren en vervoerders bang om extra kosten te maken voor een beter hygiëneniveau. De kosten van monitoring zijn echter verrassend laag, namelijk enkele dubbeltjes per transport.

De twee gebruikte meetmethodes hebben allebei hun voor- en nadelen. De Rodac-methode is bewerkelijk en men is afhankelijk van een laboratorium. De uitslag is de volgende dag bekend. De ATP-methode is praktischer omdat alles in één koffer past en men is niet afhankelijk van een laborato-

rium. De uitslag van de meting is direct ter plekke bekend. Men mag de uitslag van de Rodac- en de ATP-methode echter niet met elkaar correleren, omdat beide methodes verschillende zaken meten.

CONCLUSIES

- * Circa 1,5 jaar praktijkonderzoek heeft een snelle en praktische hygiënemeting voor veewagens opgeleverd, inclusief een bemonsteringsprotocol en een hygiëne-norm die specifiek voor veewagens gebruikt kan worden.
- * Het resultaat van reinigen en ontsmetten van veewagens is objectiever dan visuele controle.
- * De uitslag van de hygiënemeting is binnen enkele minuten bekend indien men met de ATP-methode werkt.
- * Regelmatig het resultaat van reinigen en ontsmetten meten en aan de chauffeurs laten zien werkt duidelijk motiverend en leidt tot aanzienlijke verbetering van de hygiëne.
- * Ook bij bedrijven die dachten dat ze goed reinigden en ontsmetten waren aanzienlijke verbeteringen mogelijk. Meten is weten.
- * Wetgeving omtrent reinigen en ontsmetten bij veewagens ligt erg lastig in de praktijk. De DLV aanpak via voorlichting, praktisch advies en sturen via regelmatige hygiënemetingen hebben geleid tot een voor alle betrokkenen bevredigend resultaat.
- * De kosten van het meten van hygiëne zijn verrassend laag, namelijk enkele dubbeltjes per transport.

LITERATUUR

1. Corrége I, Le Roux A, Butin M. Comparaison de méthodes rapides de contrôle de l'efficacité du nettoyage-désinfection. *Techni-Porc* 1995; 18 (4): 33-45.
2. Sell C, Stallard A, Brown ES, and Standley JTE. ATP-Bioluminescence techniques for assessing the hygienic condition of milk transport tankers. *Int Dairy J* 1992; 2: 629-40.
3. Born JM van den. Staatstoezicht op de volksgezondheid. Beoordeling hygiëne-onderzoek door middel van agarafdrukken, 1971.
4. Nijskens JJW. Hygiëne in het veetransport. IKC-publicatienummer 23, 1994.
5. Poulis JA, Pijper M de, Mossel DA, and Dekkers PPhA. Assessment of cleaning and disinfection in the food industry with the rapid ATP-bioluminescence technique combined with the tissue fluid contamination test and a microbiologic method. *Int J Food Micr* 1994; 20: 109-16.
6. Tolah J et al. The use of ATP bioluminescence to monitor surface hygiene. *The European Food & Drink Review*, autumn 1995: 82-8.

KWAKZALVERIJ OF NIET, DAT IS DE VRAAG



Brieven aan de Redactie

De bewering: 'homeopathie is niet wetenschappelijk en daarom is het kwakzalverij' roept enkele vragen op. Wat is wetenschap? Hoe onderscheid je wetenschap van niet-wetenschap? Waarom is een (be)handeling persé kwakzalverij als het geen wetenschap is? Kan een (be)handeling die wetenschappelijk is nooit kwakzalverij zijn? En wanneer iets wetenschappelijk bewezen wordt, houdt het dan ineens op kwakzalverij te

zijn? Zijn er wellicht andere kenmerken dan niet-wetenschappelijk-zijn, waarom een (be)handeling kwakzalverij genoemd wordt?

Een definitie van kwakzalverij is niet zo eenvoudig te geven en kan op verschillende manieren worden gedaan. Een ding is zeker: kwakzalverij staat in verband met al dan niet vermeende geneeskunde.

Men kan bij het bepalen van wat kwakzalverij genoemd dient te worden twee verschillende standpunten innemen. Men kan de nadruk leggen op de wetenschappelijke vereisten, maar men kan ook benadrukken dat de geneeskunde steeds in ontwikkeling is en dat in de concrete geneessituatie allerlei factoren, die

nog niet wetenschappelijk af te grenzen zijn, mede van invloed zijn op het geneeskundige handelen.

Het eerste van de twee standpunten vinden we verwoord in de volgende definitie van kwakzalverij zoals die gegeven werd in een proefschrift door dr. L.F. Bakker: 'Kwakzalverij is elk zelfstandig, beroepsmatig handelen c.q. het verlenen van raad of bijstand, al of niet met het oogmerk verbetering te brengen in de gezondheidstoestand van levende wezens, dat niet gefundeerd is op voldoende kennis - overeenkomstig de voor die tijd geldende, algemeen aanvaarde normen - van diagnostiek en de daartoe behorende therapie'.

Deze definitie wordt nog aangescherpt door prof. G.H. Mellenbergh, hoogleraar in de Methodenleer te Amsterdam: 'Kwakzalverij is elk beroepsmatig handelen c.q. het verlenen van raad of bijstand in relatie tot de gezondheidstoestand van mens of dier, dat niet is gefundeerd op toetsbare en voor die tijd - logisch dan wel empirisch - houdbare hypothesen en theorieën'.

De tweede definitie geeft nog duidelijker aan dat kwakzalverij in verband gebracht wordt met wetenschap en niet-wetenschap. Kort gezegd wordt hier de stelling verdedigd: als het niet wetenschappelijk is, is het kwakzalverij. De eerste definitie is voorzichtiger. Zij wordt mede gekoppeld aan de 'in een bepaalde tijd geldende normen'. Hiermee wordt aangegeven, dat die normen blijkbaar van tijd tot tijd kunnen veranderen. Kwakzalverij kan in de middeleeuwen dus heel iets anders geweest zijn dan kwakzalverij in de achttiende eeuw, kwakzalverij nu of over honderd jaar.

Een bekend voorbeeld brengt ons terug naar deze tijd: het knippen van de amandelen. Nog steeds wordt dit op grote schaal toegepast, terwijl er op geen enkele manier eenduidig is aangegeven wat het nut daarvan is. De indicatiestelling voor deze ingreep verschilt per medische faculteit en van tijd tot tijd komt in de medische tijdschriften de discussie over deze controversiële ingreep weer op gang. Wanneer dit spanningsveld tussen theorie en praktijk zich voordoet op het grondgebied van de reguliere geneeswijzen, spreekt men van een controverse (= een behandelingsmethode, waar men (nog) geen wetenschappelijke onderbouwing voor paraat heeft, en waar dan voor- en tegenstanders van ontstaan). Men probeert die op te lossen door te komen tot consensus.

Echter wanneer dit spanningsveld ontstaat buiten het grondgebied van de erkende geneeswijzen, komt er een heel ander soort gedrag tot stand in wetenschappelijke kringen. Er ontstaat verzet tegen de behandelwijze die ter discussie staat en men probeert niet te komen tot consensus, maar men werkt toe naar een polarisatie, waarbij allerlei rationele en irrationele argumenten lijken toegestaan. In het spanningsveld tussen de theorievormende wetenschap en de 'oplossingen-voor-concrete-situaties-

zoekende' therapie doemt dan ineens de term kwakzalverij op. Een therapie waarvan het nut niet wetenschappelijk is vastgesteld noemt men dus controversieel wanneer ze in de geaccepteerde geneeskunde wordt toegepast (lees: uitgetoetst). Een therapie waarvan het nut niet wetenschappelijk is vastgesteld noemt men kwakzalverij, wanneer ze toegepast (uitgetoetst) wordt buiten de standaardgeneeskunde. We zien dus, dat op deze manier het criterium of iets kwakzalverij is of niet direct afhankelijk is van waar de grens tussen wetenschap en niet-wetenschap getrokken wordt.

Wat is er nu aan de hand, wanneer een behandelwijze in de reguliere geneeskunde in zwang is en gaandeweg blijkt dat de methode niet effectief is, of zelfs gevaarlijk, of ze wordt door nieuwe wetenschappelijke inzichten achterhaald? Bijvoorbeeld de behandeling van allerlei psychische stoornissen door middel van de elektroshock. In deftig potjeslatijn heet dit dat de methode 'obsolet' geworden is en daarmee zijn de boeken gesloten en heeft de wetenschap haar werk gedaan.

Of was het toch niet stiekem kwakzalverij?

Al met al lijkt de grens tussen wel of niet kwakzalverij niet zo duidelijk te zijn. Dat is echter niet verwonderlijk, want ook de grens tussen wel of niet wetenschappelijk blijkt niet zo duidelijk te zijn.

Wanneer iemand beweert, dat elk geneeskundig handelen dat zich afspeelt buiten de speelruimte van de eigentijdse erkende methodologische regels kwakzalverij is, dan beweert hij daarmee dat creativiteit alleen mogelijk zou zijn binnen de kaders van de methodologisch vastgelegde procedures. Hiermee wordt dus het creatieve wetenschappelijke proces verward met de formele wetenschappelijke controle en bewijsprocedure.

Mijn conclusie van dit alles is dan ook: het voorschrijven van één bepaalde methodologie heeft meer te maken met het willen uitoefenen van macht, dan met een zuiverheid in de leer...

Mochten er nog lezers zijn die (nog) eens een homeopathisch 'wetenschappelijk' artikel (wat dat dan ook moge zijn?) willen bestuderen, die verwijs ik gaarne naar de Homeopathische Bibliotheek in Utrecht. Het is zó dichtbij...

*R.E. Boerekamp,
studente diergeneeskunde.*

LITERATUUR

- Bakker, L.F., Kwakzalverij en het onbevoegd uitoefenen der geneeskunst. Van Gorcum, Assen, 1969.
- Mellenbergh, G.J., Wetenschapsopvattingen en alternatieve geneeswijzen. Medisch Contact, 1982, 51-52, pag. 1629-1632.
- Debats, J.M., Wat zijn de klachten. Pag. 158-186, Homeovisie, Alkmaar, 1990.

RECTUMLAESIE BIJ HET PAARD

Geachte redactie,

Met belangstelling heb ik het artikel 'Hoe te handelen bij een rectumlaesie bij het paard in de praktijk' van collega J.W.E. Peters gelezen in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1997, deel 122, aflevering 4.

Hierin worden als oorzaak voor rectumlaesies een onstuimig

dekkende hengst, sadistische handelingen en rectaal exploreren door de dierenarts genoemd. Hieruit zou abusievelijk de conclusie getrokken kunnen worden dat bij afwezigheid van een hengst of sadist de oorzaak van een rectumlaesie altijd bij de dierenarts gezocht zou moeten worden.

Dystocia (dus ook bij gebruik van een zachtaardiger hengst) is bijvoorbeeld een niet te vergeten oorzaak die echter gezien

de omstandigheden direct als zodanig zal worden herkend. Recentelijk is een artikel verschenen over deze en misschien minder, doch reeds langer bekende non-iatrogene oorzaken (2). Hierin wordt in het bijzonder ingegaan op de spontane ruptuur van het rectum als gevolg van ischaemische necrose van de rectumwand die het gevolg is van een thromboembolie van de arteria mesenterica caudalis. Het is niet moeilijk om zich voor te stellen dat een dier met ischaemie van de rectumwand tevens een verhoogd risico loopt bij rectale exploratie. De diagnose wordt in het artikel post mortem gesteld en verdient zeker een plaats in de differentieel diagnose van de rectum ruptuur, vooral indien het dier verdacht kan worden van een coagulopathie of aorto-iliacale thrombose (1). Bij aorto-iliacale thrombose is er de mogelijkheid om echografisch in vivo de waarschijnlijkheidsdiagnose voor thromboembolische ischaemie van het rectum vast te stellen zonder het rectum verder te beschadigen. Bij aorto-iliacale thrombose wordt namelijk veelal ook thrombose van de arteria femoralis waargenomen (3), hetgeen met behulp van echografie van deze arterie via de mediale zijde van de dij kan worden gediagnosticeerd (4). Bij een positieve bevinding kunnen vervolgens prognose en eventuele therapie adequaat worden afgestemd.

Drs. Ebert P.L. Warmerdam

LITERATUUR

1. Azie MAJ. Some observations on equine aortic iliac thrombosis. Thesis, Juris Druck & Verlag, 1973, Zurich.

2. Guglick MA, MacAllister CG, Ewing PJ, and Confer AW. Thrombosis resulting in rectal perforation in a horse. J Am Vet Med Assoc 1996; 209: 1125-7.
3. Maxie MG, and Physick-Sheard PW. Aortic-iliac thrombosis in horses. Vet Pathol 1985; 22: 238-49.
4. Warmerdam EPL. Veterinary Radiology & Ultrasound (ter perse).

Ik ben zeer verblijd met de ingezonden brief van collega Warmerdam. Ook uit de vele telefoontjes van de collega's uit het land is gebleken dat er rondom de gevreesde rectumlaesie een goede en leerzame discussie is gestart. Deze discussie is verder gevoerd op vrijdag 14 maart 1997 toen de Groep Geneeskunde van het Paard tijdens de voorjaarsvergadering in casus aandacht besteedde aan het veroorzaken van een rectumlaesie.

Waardevolle informatie dus van collega Warmerdam om de diagnose ischaemische necrose van de rectumwand als gevolg van thromboembolie in een naar aanleiding van de gevoerde discussie op 14 maart nog te ontwerpen protocol, in te passen. In dit protocol 'hoe een paard verantwoord rectaal te exploreren', zou kunnen worden opgenomen dat wanneer een paard komt te overlijden na een rectumlaesie het aan te bevelen is om sectie te laten verrichten. Het zou zelfs kunnen zijn dat een verzekeringsmaatschappij een sectierapport verplicht stelt.

Julius W.E. Peters, DAC Oosterwolde

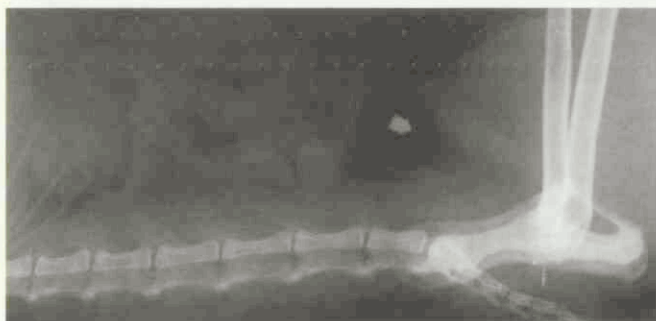
'WILD-WEST IN NOORD-HOLLAND' OFTEWEL EEN CURIEUS GEVAL VAN CYSTITIS BIJ EEN KAT

Uit en voor de praktijk

Op 23 mei 1996 werd in onze praktijk de 2^{1/2} jaar oude, gecastreerde Europese Korthaar kater 'Rakker' aangeboden met hematurieklachten. Er waren geen aanwijzingen voor een urethra-obstructie. Als therapie werd een behandeling met amoxicilline (20 mg/kg/dag) gedurende tien dagen ingesteld. Op 19 juni meldde de eigenaar zich weer met de kat en vertelde dat er opnieuw bloed in de urine was waargenomen. De amoxicilline-kuur van tien dagen werd herhaald en daarnaast een urineverzurend dieetvoer (Feline SD®) voorgeschreven. De hema-

turie bleef echter persisteren ondanks de therapie en op 12 juli werd daarom besloten om een röntgenfoto te maken. Hierop was ter hoogte van de blaas een bukskogeltje te zien (zie afbeelding 1). Een dorsoventrale opname bevestigde deze lokalisatie. De patiënt werd direct geopereerd waarbij vreemd genoeg een gave blaas zonder een litteken werd aangetroffen. Hierin bevond zich toch het corpus alienum (afbeelding 2). De kat is zonder problemen hersteld en heeft geen recidief meer gehad. Bij navraag in de buurt door de eigenaar bleek uiteindelijk dat een buurjongen veel op katten schoot met een windbuks omdat ze de vogels uit de tuin zouden wegjagen.

*Drs. J.A.A.M. van Erp,
Wormerveer.*



Afbeelding 1.



Afbeelding 2.

VARKENSPEST: SYMPTOMEN, EPIZOOTIOLOGIE EN DIAGNOSE

C. Terpstra¹

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 198-200

SAMENVATTING

Er wordt een beschrijving gegeven van het klinische beeld en de laboratoriumdiagnostiek van klassieke varkenspest en de wijze waarop de ziekte zich kan verspreiden. Speciale aandacht wordt besteed aan combinaties van symptomen waarop de dierenarts bedacht moet zijn bij het controleren van bedrijven tijdens de huidige varkenspest epizootie.

SUMMARY

Classical swine fever: clinical signs, epizootiology and diagnosis

The clinical signs, laboratory diagnosis and modes of transmission of classical swine fever are described. Special attention is paid to combinations of signs of disease which should arise suspicion to the veterinary practitioner in the present epizootic.

INLEIDING

Begin februari 1997 werd de Nederlandse varkenshouderij opgeschrikt door een geval van varkenspest te Venhorst (Oost N-Brabant). In dit gebied was de ziekte sinds 1985 niet meer voorgekomen. Rondom de infectiehaard werd een beschermingsgebied met een straal van circa 10 km ingesteld en werden alle varkensbedrijven in een straal van 1 km rond de twee eerste gevallen (Venhorst en Odiliapeel) preventief geruimd. Nadien zijn nog beschermingsgebieden met een straal van 3 km ingesteld rond nieuwe ziektegevallen te Best en Rijsbergen, elk met daaromheen een toezichtsgebied van ongeveer 7 km diep. In de ingesloten gebieden is onder meer een vervoersverbod voor varkens van kracht. Het betreft in totaal bijna 2900 varkensbedrijven met circa 1,83 miljoen dieren. Inmiddels (10 maart) zijn 38 uitbraken van varkenspest gediagnosticeerd, terwijl met ingang van deze datum alle 22.000 varkensbedrijven in ons land om de twee weken door de praktiserende dierenarts moeten worden gecontroleerd op aanwezigheid van de ziekte. Gezien het wisselende ziektebeeld lijkt het gewenst om de voor de praktijk belangrijke aspecten van varkenspest onder de aandacht te brengen.

KLINISCHE VERSCHIJNSELEN

De symptomen van varkenspest zijn uitermate variabel en sterk afhankelijk van de virulentie van de virusstam. De virusstam, welke de huidige epizootie veroorzaakt, is vergeleken bij de Nederlandse isolaten van na 1977 tamelijk virulent. Virulente stammen van varkenspest (VP)-virus veroorzaken een acuut of subacuut verloopend ziektebeeld (Tabel 1).

Na een incubatie van twee tot zes dagen, afhankelijk van virus dosis en route van besmetting, beginnen de symptomen met koorts gevolgd door verminderde eetlust. Volwassen varkens zijn sloom, liggen veel en komen met tegenzin overeind, terwijl biggen als gevolg van de koorts dikwijls rillerig zijn en op een hoop kruipen. Temperaturen tot ongeveer 42°C persisteren tot één à twee dagen voor de dood of tot de dieren herstellen. Leucopenie en trombocytopenie kunnen al voor het begin van

de koortsperiode worden waargenomen en blijven aanwezig tot de dood of het herstel. Conjunctivitis gevolgd door oog- en soms neusuitvloeiing kan eveneens in een vroeg stadium van de ziekte optreden. Het maag-darmkanaal wordt eveneens aangetast; gewoonlijk is de mest te hard, soms gevolgd door diarree, vooral bij biggen. Sommige biggen braken een geelkleurig galhoudend slijm. De symptomen verergeren in de loop van een week; de varkens worden slap in de achterhand en vertonen een onzekere enigszins waggelende gang, dikwijls gevolgd door paresis posterior. In een terminaal stadium kunnen opistotonus, fiets- en andere dwangbewegingen optreden, evenals huidbloedingen en een blauwe verkleuring van de oren, snuit, buik en binnenzijde van de poten.

In het begin van een uitbraak, als er nog maar weinig zieke dieren zijn, komen lang niet alle symptomen voor. Bovendien is geen enkel symptoom pathognomonisch voor varkenspest, hetgeen het stellen van een waarschijnlijkheidsdiagnose bemoeilijkt. Koorts bij meerdere dieren in hetzelfde hok, verminderde eetlust, sloom en slap, diarree, conjunctivitis en een slingerende gang zijn de meest voorkomende symptomen. Deze zijn in tabel 1 cursief weergegeven. Bij het controleren van de bedrijven op varkenspest zal de dierenarts voor een juiste interpretatie van de waargenomen klinische verschijnselen vooral moeten letten op het gelijktijdig en geclusterd optreden van twee of meer van deze symptomen.

Tabel 1. Symptomen van acute en subacute varkenspest.

- Incubatie; 2-6 dagen	- Constipatie
- <i>Sloom, slap*</i>	- <i>Diarree</i> (vooral bij biggen)
- <i>Verminderde eetlust</i>	- Braken
- <i>Koorts</i>	- <i>Slingerende gang</i>
- <i>Op een hoop liggen</i>	- Paresis posterior
- <i>Leucopenie</i>	- Convulsies, coma
- <i>Thrombocytopenie</i>	- Blauwverkleuring huid
- <i>Conjunctivitis</i>	- Huidbloedingen (zelden)
- Oog-/neusuitvloeiing	

Sterfte binnen 20-30 dagen

* Frequentie symptomen zijn cursief weergegeven.

De mortaliteit bij een acute vorm van varkenspest (sterfte 10-20 dagen na besmetting) en subacute varkenspest (sterfte 20-30 dagen na infectie) is hoog. Als varkens langer dan 30 dagen na besmetting nog aan de ziekte lijden spreekt men van chronische varkenspest. De dieren blijven achter in groei en kwijnen weg over een tijdsbestek van één tot drie maanden (zogenoemde 'slijters'). Mild en zwak virulente virusstammen zijn verantwoordelijk voor chronische, transiente en subklinische vormen van varkenspest.

Volwassen varkens zijn minder gevoelig voor varkenspest dan biggen of gelten en hebben dan ook een grotere kans om de infectie te overleven. Drachtige zeugen die een infectie met VP-virus overleven, verwerpen als alle of bijna alle vruchten afsterven.

¹ Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid (ID-DLO), Afdeling Zoogdiervirologie, Houtribweg 39, 8221 RA Lelystad.

Bij een infectie met een mild-of zwak virulente virusstam is de kans vrij groot dat zich het zogenaamde 'carrier sow syndrome' ontwikkelt (8). Het virus passeert de verschillende lagen van de maternale-en foetale placenta en infecteert één of meer ongebooren biggen. Hier kan het virus zich ongestoord vermeerderen omdat het onbereikbaar is voor de antistoffen die in een later stadium door de zeug worden gevormd. Het virus kan zich intra-uterien verspreiden naar de naastliggende vruchten. Afhankelijk van het stadium van de dracht en de virulentie van de virusstam kan een *in-utero* infectie aanleiding geven tot sterfte en absorptie of mummificatie van de vruchten, doodgeboren biggen, neonatale sterfte of de geboorte van zieke of zwakke biggen, waaronder trilbiggen. Doodgeboren en zwakke biggen kunnen alopecia, hydrops of subcutaan oedeem vertonen (zogenaamde 'gelei-biggen'). Minder frequent, maar eveneens een gevolg van circulatiestoornissen, kunnen misvormde biggen ter wereld komen met necrose van perifere lichaamsdelen (oren, snuit, staart, onderbenen). De meeste biggen die intra-uterien zijn besmet en levend ter wereld komen, sterven binnen één à twee weken na de geboorte. Het is evenwel ook mogelijk dat de biggen gezond lijken, maar het virus toch bij zich dragen en verspreiden. Dergelijke biggen groeien normaal op, vormen geen antistoffen tegen het virus (immuuntolerantie), en vertonen pas op een leeftijd van enkele weken of maanden ziekteverschijnselen (7). Het spreekt voor zich dat deze zogenaamde 'late onset disease' de meest verraderlijke vorm van varkenspest is die men zich kan indenken. Gelukkig is het varkenspestvirus dat de huidige epizootie veroorzaakt tamelijk virulent. Daardoor zal een bedrijfsbesmetting zich in een betrekkelijk vroeg stadium verraden. De kans op 'carrier sows' is bij deze epizootie dan ook niet zo groot.

EPIZOOTIOLOGIE

Verspreiding binnen het bedrijf

Behalve het klinisch beeld wordt ook de epizootiologie van varkenspest in sterke mate bepaald door de virulentie van de virusstam. Een virulent virus vermeerdert zich snel in het varken, de virustiter in het bloed en organen is hoog en het virus wordt continu en in grote hoeveelheden uitgescheiden met secreta en excreta tot het varken sterft, of indien het herstelt, antistoffen heeft ontwikkeld. Een virulent virus verspreidt zich daardoor relatief snel door de koppel. Omdat er veel ziekte en sterfte onder de varkens optreedt wordt een besmette koppel in de regel betrekkelijk vroegtijdig ontdekt. De kans is echter groot dat de symptomen van het varken dat als eerste is besmet niet als varkenspest worden onderkend. Pas als de ziekte zich openbaart bij meerdere hokgenoten of dieren die anderszins nauw contact hebben met het eerst geïnfecteerde varken, zal de eigenaar of diens dierenarts aan varkenspest gaan denken. In de regel is dit twee weken of meer nadat het virus op het bedrijf is geïntroduceerd. Als het virus met kleding of schoeisel in de stal is gebracht, dan kunnen er bovendien nog enkele dagen verstrijken voordat het door een varken wordt opgenomen.

Bij een infectie met een zwak-virulente stam zullen de virustiters in bloed en organen minder hoog zijn dan bij een virulente stam en wordt er minder virus uitgescheiden en gedurende een kortere periode. Een en ander heeft tot gevolg dat een zwak-virulente stam zich betrekkelijk langzaam verspreidt in de koppel. Mede door de milde symptomatologie wordt de besmetting pas in een laat stadium ontdekt.

Vanwege de geringe pathogeniteit van zwak-virulente stammen speelt het 'carrier sow syndrome' een veel belangrijkere rol dan in epizootieën veroorzaakt door virulente virusstammen.

Verspreiding tussen bedrijven

Verplaatsing van varkens

Het vervoeren van varkens die in de incubatieperiode verkeren is een belangrijke oorzaak van het verspreiden van virus tussen bedrijven. Als een drachtige 'carrier sow' wordt aangevoerd dan komt de virusverspreiding op het ontvangende bedrijf pas op gang nadat een dergelijke zeug heeft geworpen. De huidige regelgeving van het Landbouwschap beperkt weliswaar het aantal fokbedrijven waarvan mestbiggen mogen worden opgelegd, maar de praktijk van bijladen tijdens het transport biedt nog veel ruimte voor virusverspreiding. Naast directe diercontacten spelen indirecte contacten via transportmiddelen, markten en verzamelplaatsen een belangrijke rol bij het verspreiden van het virus. Het is vrijwel zeker dat de huidige epizootie het gevolg is van virusverspreiding door veewagens, welke tijdens de vorstperiode van de afgelopen winter niet konden worden ontsmet.

Varkensvlees en vleesproducten

VP-virus is tamelijk resistent, vooral in een eiwitrijk milieu. Het kan het bereidingsproces van vlees en vleesproducten overleven. De overlevingsduur wordt met enkele maanden verlengd als het vlees koel wordt bewaard, en met enkele jaren als het wordt ingevroren. Varkens die worden gevoerd met besmette keuken-of slachtafvallen die niet of onvoldoende zijn verhit kunnen op deze wijze varkenspest oplopen. In Nederland geldt een algeheel verbod op het vervoederen van keukenafval aan varkens, maar in de omringende landen is dit niet het geval. De uitbraak van varkenspest begin dit jaar in de buurt van Paderborn in Duitsland is veroorzaakt door het illegaal vervoederen van kliek afkomstig van een nabijgelegen militaire basis. Het Nederlandse varkenspest isolaat is genetisch vrijwel identiek aan het Paderborn virus.

Dier-mens-dier contacten

Verspreiding van VP-virus door de mens is van grote betekenis vooral in gebieden met een grote dichtheid van varkens en varkensbedrijven. Boeren, castreurs, inseminators en dierenartsen kunnen het virus overbrengen met instrumenten en injectievloeistoffen. Daarbij moet niet alleen worden gedacht aan chirurgische instrumenten, naalden en spuiten, maar ook aan thermometers, varkensstropjes en dergelijke. Boeren verspreiden dikwijls het virus op hun bedrijf door zelf zieke varkens te behandelen of het routinematig toepassen van profylactische behandelingen zoals het toedienen van ijzerpreparaten aan pasgeboren biggen. Zowel de naald als de inhoud van de medicijnfles raakt besmet bij het inspuiten van een viraemisch varken. Ook ziet men nogal eens een uitbraak optreden kort nadat op het bedrijf is gevaccineerd. In al deze gevallen gaat het om varken-mens-varken contacten. Virustransmissie door een varken-mens-mens-varken contact is vrijwel uitgesloten. Een besmetting kan ook worden verslept met vuile kleding of schoeisel, alhoewel de hoeveelheden virus die hiermee worden overgedragen in het algemeen veel geringer zullen zijn dan bij overdracht met instrumenten. Ondanks de verplichte aanwezigheid van een toegangssluis met ontsmettingsbak, bedrijfskleding-en schoeisel blijkt dat het niet consequent toepassen van soortgelijke maatregelen met betrekking tot de toegang van vreemden tot de stal bij aan-of afvoer van varkens heeft bijgedragen aan de virusverspreiding in deze epizootie.

Lucht

Rapporten over virustransmissie via de lucht zijn schaars en veelal meer gebaseerd op vermoedens dan op feiten. Een slui-

Tabel 2. Kenmerken van de diagnostische laboratorium tests voor klassieke varkenspest

	Aantonen van antigeen	Virusisolatie	Aantonen van antistoffen	
Monster(s)	tonsil, milt, nier, ileum	heparine bloed	bloedserum	
Eerste test	directe IFT	kweek in celcultuur	ELISA	
Bevestigingstest	differentiatie VP-en BVD virus	immunoperoxidase test (IPT)		neutralisatie test
Duur	4-6 uur	4 dagen	1-2 dagen	5-8 dagen
Positief (dgn post-infectie)	v.a. 4 tot †, of tot Ab-respons	v.a. 2 tot †, of tot Ab-respons	≥21 (dier) ≥35 (koppel)	≥21 (dier) ≥35 (koppel)

tend bewijs dat de infectie via de lucht kan worden overgedragen werd experimenteel verkregen door de lucht uit een isolatiestal met besmette varkens rechtstreeks naar een kist met gezonde varkens in een andere isolatiestal te leiden (6). Het is derhalve denkbaar dat aerogene transmissie kan optreden tussen mechanisch geventileerde bedrijven die naast elkaar zijn gelegen. Bij een stevige wind zal het risico evenwel verminderen door 'verdunding' van de virusconcentratie als gevolg van turbulentie.

Verspreiden van drijfmest

De virusconcentraties die met mest en urine worden uitgescheiden zijn gering vergeleken met de concentraties in speeksel, bloed en organen van met varkenspest besmette dieren (4). In de drijfmestkelder van een besmet bedrijf wordt de virusconcentratie verder verminderd door menging met drijfmest van voor de besmetting, en de excreta van nog niet besmette varkens. Deze gegevens in aanmerking genomen kan op basis van de experimentele uitkomsten van Haas et al. (1) worden berekend dat het virus onder anaërobe condities in de drijfmestkelder binnen twee weken moet zijn verdwenen. Onder aërobe omstandigheden, zoals die optreden na het verspreiden van drijfmest, wordt het virus snel geïnactiveerd (2). Het verspreiden van sporen virus lijkt daarom zonder risico, temeer omdat slechts een verwaarloosbaar percentage als aerosol in de lucht aanwezig blijft en de mest tegenwoordig veelal in de bodem worden geïnjecteerd. Een tussentijdse centrale opslag van drijfmest (overpompen, mengen met mest van andere bedrijven) gedurende één tot twee weken in de ingesloten gebieden kan het risico nog verder verkleinen.

Insecten, ongedierte, kleine huisdieren en vogels

Bloedzuigende insecten kunnen met hun steeksnuit varkenspestvirus van het ene bedrijf naar het andere overbrengen (3, 5). De bedrijven moeten dan wel dicht bij elkaar liggen en de desbetreffende vector moet in overvloed aanwezig zijn. Ratten en muizen worden dikwijls verantwoordelijk gehouden voor het inslepen van varkenspestvirus op een bedrijf. Herhaald experimenteel onderzoek heeft evenwel uitgewezen dat een groep van tien laboratorium ratten, welke dagelijks van een besmette naar een gezonde stal werden verhuisd, de infectie niet kon overdragen, zelfs niet nadat de ratten hadden gegeten van aan varkenspest gestorven dieren (6). Kleine huisdieren en vogels lopen, respectievelijk vliegen evenmin geregeld van het ene bedrijf naar het andere en dragen derhalve niet bij aan de verspreiding van het virus.

DIAGNOSTIEK

Het gevarieerde ziektebeeld van varkenspest maakt het onmogelijk om de diagnose met zekerheid te stellen op enkel de klinische- of sectiebevindingen. Aangezien een uitbraak grote handelspolitieke en economische consequenties heeft moet een verdenking altijd door laboratorium onderzoek worden bevestigd.

De laboratoriummethoden berusten op het aantonen van virusantigeen in orgaan materiaal, isolatie van het virus of het aantonen van specifieke antilichamen tegen VP-virus (Tabel 2). Voor antigeen detectie worden doorgaans de tonsillen, milt, nier en ileum gebruikt. Van deze organen worden vriescoupes gesneden welke met behulp van de directe immunofluorescentie-test (IFT) worden onderzocht. Omdat infecties met het aan VP-virus verwante bovine virus-diarree (BVD)-virus en Border disease (BD)-virus eveneens fluorescentie vertonen moet een positieve IFT worden bevestigd in een differentiërende immunoperoxidase test (IPT). Hiervoor worden monoklonale antilichamen gebruikt welke de twee virussen feilloos kunnen onderscheiden.

De immunofluorescentie-test geeft al na enkel uren een uitslag, maar is minder gevoelig dan virusisolatie uit heparine bloed. Virusisolatie is bewerkelijk, de capaciteit van de test is derhalve beperkt, en het duurt minimaal vier dagen voordat een uitslag kan worden gegeven. Dieren die een besmetting met VP-virus overleven ontwikkelen 18 tot 21 dagen na infectie antistoffen. Sera worden in eerste instantie gescreend met behulp van een ELISA. Met deze test kunnen circa 10.000 monsters per dag worden onderzocht, mede doordat voor het pipetteerwerk robots kunnen worden ingeschakeld. Omdat de ELISA kan worden gestoord door antistoffen tegen bepaalde BVD- en BD virusstammen moeten positieve sera worden bevestigd in een varkenspest en BVD neutralisatie test. Het onderscheid tussen een besmetting met VP-en BVD virus berust op het verschil in titerhoogte. Onderzoek naar de aanwezigheid van antistoffen in een besmette koppel kan een indicatie geven omtrent het tijdstip en de plaats op het bedrijf waar de besmetting is begonnen. Een serologisch onderzoek met negatief resultaat op de varkensbedrijven in de ingesloten gebieden is binnen de EU zelfs een voorwaarde om de vervoers- en exportbeperkingen te mogen opheffen.

LITERATUUR

1. Haas B, Ahl R, Böhm R, and Strauch D. Inactivation of viruses in liquid manure. *Rev sci tech Off int Epiz* 1995; 14: 435-45.
2. Have P. Survival of swine fever virus in liquid manure. *Rep. FAO/CEC Seminar on African swine fever and hog cholera*, Rome, 22-25 Oct. 1984.
3. Miller LD, Downing DR, and Morgan NO. Transmission of hog cholera by flies following exposure to infective blood. *Proc Ann Meeting US Livestock San Assoc* 1974; 78: 324-30.
4. Renshaw AA. Studies on the pathogenesis of hog cholera. I. Demonstration of hog cholera virus subsequent to oral exposure. *Zbl Vet Med B* 1973; 20: 256-71.
5. Stewart WC, Carbrey EA, Jenney EW, Kresse JL, Snijder ML, and Wessman SJ. Transmission of hog cholera virus by mosquitoes. *Am J Vet Res* 1975; 36: 611-4.
6. Terpstra C. Epizootiology of swine fever. *Vet Quart* 1987; 9: 50S-60S.
7. Oirschot JT van, and Terpstra C. A congenital persistent swine fever infection. I. Clinical and virological observations. *Vet Microbiol* 1977; 2: 121-32.
8. Wensvoort G, and Terpstra C. Varkenspest: een veranderd ziektebeeld. *Tijdschr Diergeneeskde* 1985; 110: 263-9.

NIEUWS OVER DE 'ENALAPRIL STUDIE' BIJ HONDEN MET CHRONISCH NIERFALEN



Berichten en verslagen

Zoals u wellicht al bekend is, loopt er enige tijd aan de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) een onderzoek naar de klinische toepasbaarheid van de ACE-remmer enalapril¹ bij honden met chronisch nierfalen (CNF). Nieuw is dat de kosten voor de eigenaar vanaf nu beperkt kunnen blijven tot f 150,--.

Experimenteel onderzoek bij de rat en klinisch onderzoek bij de mens met nierinsufficiëntie heeft aangetoond dat er afname van de progressie van CNF is in de met enalapril behandelde groepen. Voor zover bekend is hierover bij de hond nog geen onderzoek gepubliceerd. Angiotensine II (ANG II) speelt, mogelijk via de inductie van verschillende groeifactoren en lokale renale hypertensie, een belangrijke rol bij het ontstaan van glomerulosclerose en tubulointerstitiële veranderingen. Deze veranderingen zijn verantwoordelijk voor het zichzelf potentiërende proces dat uiteindelijk leidt tot CNF. Remmen van de lokale ANG II

productie door enalapril laat bij ratten met CNF een verminderde progressie van de glomerulosclerose zien ten opzichte van de controlegroep.

Gedurende het huidige onderzoek aan de UKG wordt aan honden waarbij een matige verslechtering van de nierfunctie is aangetoond enalapril gegeven in een dubbelblinde placebo gecontroleerde studie. Natuurlijk moeten de honden voldoen aan een aantal insluitingscriteria. Zo mag het plasma kreatinine gehalte niet hoger zijn dan 100 μmol boven de referentiewaarde en mag de GFR niet te laag zijn. De honden die instromen in de proef krijgen drie maanden enalfor of een placebo. Aan het begin en aan het einde van de periode worden tijdens een opname van twee dagen de klinische status, een aantal plasmaparameters en de GFR bepaald. Tevens wordt onder echo-geleide een nierbiopsie genomen voor histologisch onderzoek. Dit zijn gebruikelijke diagnostische technieken om aard en ernst van de nierinsufficiëntie vast te stellen en kost de eigenaar *normaliter* ongeveer f 500,--. Maar in het kader van dit onderzoek hoeft de eigenaar hiervoor nu slechts f 150,-- te betalen. Het onderzoek tijdens de tweede opnameperiode drie maanden later is uiteraard ook voor onze rekening. Tevens wordt gedurende de drie maanden van het onderzoek gratis nierdieet² verstrekt. Als blijkt dat en-

alfor inderdaad een gunstig effect heeft dan krijgt de 'placebogroep' achteraf alsnog voor drie maanden gratis medicijnen.

Wij hopen met dit onderzoek een nieuwe impuls te geven voor een adequate behandeling van patiënten met nierproblemen. Indien u een patiënt heeft die lijkt te voldoen aan genoemde criteria is deze van harte welkom op de polikliniek Nefrologie (elke dinsdagochtend), maar u kunt ook tevoren even bellen voor overleg. Ook is op aanvraag schriftelijke informatie voor de eigenaar beschikbaar. Alvast hartelijk dank voor uw medewerking.

Drs. Christine Piek (specialist in opleiding, interne geneeskunde voor gezelschapsdieren).

Drs. Hein Meyer (specialist interne geneeskunde voor gezelschapsdieren).

Telefonisch spreekuur Nefrologie: 030 - 2537767, elke donderdag 13.30 - 14.30 uur. Buiten het spreekuur kunt u een boodschap op het antwoordapparaat achterlaten of ons bereiken door de receptiëniste een notitie te laten maken (telefoon balie 030 -2539411). Eén van ons belt u dan zo spoedig mogelijk terug.

¹ ACE = angiotensine converting enzyme; Enalfor[®] Intervet Baxmeer.

² Hill's K/D.

EUROPEAN ASSOCIATION OF STATE VETERINARY OFFICERS (EASVO)

De EASVO vergaderde op 14 november 1996 in Brussel. Het was positief om te kunnen vaststellen dat ondanks het feit dat de meeste afgevaardigden meer tijd dan gewenst is moeten verdoen aan reorganisatiebesprekingen, er sinds de vorige bijeenkomst nog zoveel activiteiten zijn ontplooid.

De belangrijkste onderwerpen van bespreking waren:

Officiële taken uitgevoerd door pratici

Na lange discussies is in de EASVO overeenstemming bereikt. Enkele jaren geleden zijn deze discussies begonnen nadat het bestuur van de UEVP (Union European Veterinary Practitioners) een voorstel had gedaan voor een gemeenschappelijk stand-

punt van UEVP en EASVO. In dit voorstel zou door UEVP en EASVO voor alle veterinaire handelingen vastgelegd moeten worden welke alléén door de officiële dierenarts en welke ook door de zelfstandige practicus verricht zouden mogen worden. Dit was onbegonnen werk.

De meningen in EASVO liepen ver uiteen. Ook in dit opzicht bleken er in de EU grote verschillen te bestaan.

- Bijna alle landbouwhuisdierenprac-

tici werken in staatsdienst en zijn automatisch aangewezen als officieel dierenarts: Zweden en Griekenland.

- Bijna alle zelfstandige pratici zijn aangewezen als officieel dierenarts: Engeland.

- Zelfstandige pratici worden niet aangewezen als officieel dierenarts: Italië.

- Volambtelijke officiële dierenartsen zijn bevoegd bepaalde praktische handelingen te verrichten: Duitsland.

- In andere landen bestaan tussenvormen of combinaties van deze systemen.

Het voorstel voor een gemeenschappelijk standpunt van EASVO luidt nu: 'Dierenartsen kunnen werken als officiële dierenartsen onder verantwoordelijkheid van de bevoegde autoriteit als ze worden opgeleid en bijgeschoold, aangewezen en betaald door de bevoegde autoriteit om deze taken uit te voeren. Dierenartsen die hiervoor niet zijn aangewezen kunnen alleen voorcertificering verrichten'.

Dierenartsen, werkzaam in Grens Inspectie Posten (BIP's)

In de EASVO is gediscussieerd over de mogelijkheid om een werkgroep op te richten voor dierenartsen, die in BIP's werkzaam zijn. De wens hiertoe was ontstaan omdat men de behoefte voelde om in onderling overleg bestaande problemen op te lossen, die in het algemeen waren ontstaan door disuniform werken of verschil in interpretatie van regelgeving in de lidstaten.

In de EU-Commissie bestond deze wens ook en dr. A. Evers heeft het initiatief genomen om vier instructiebijeenkomsten te organiseren; voor BIP's in grote havens, kleine havens, op luchthavens en aan spoor- en autowegen. Deze bijeenkomsten waren zeer succesvol en zullen in 1997 worden herhaald.

Dr. Evers staat echter, als medewerker van de EU-Commissie, discussies over Europese regelgeving niet toe. In een EASVO-werkgroep zouden deze discussies gevoerd kunnen worden, waarna via het bestuur van de FVE aanbevelingen aan de Commissie zouden kunnen worden gedaan.

De EASVO-afgevaardigden zullen in hun eigen land onderzoeken of de behoefte aan een werkgroep nog bestaat en of de nationale organisatie van dierenartsen hiervoor geld ter beschikking wil stellen. Het meest praktische lijkt het dat de EASVO-afgevaardigden voorafgaand aan de EASVO-vergaderingen de problemen bij de collega's in hun land inventariseren, waarna deze in EASVO worden besproken en naar oplossingen wordt gezocht.

Om de bestaande knelpunten te inventariseren zullen vragenlijsten worden opgesteld door R. Zilli en J. Minderhoud.

Hulpkrachten

De FVE maakt een overzicht van de taken van hulpkrachten in de verschillende veterinaire disciplines in de Europese landen. Hiertoe is dit onderwerp in de EASVO besproken. Hulpkrachten van de officiële dierenarts worden ingeschakeld bij import- en exportcontroles, dierziektenbestrijding en controles op dierenwelzijn. Hun rol in de praktijk of in de vleeskeuring wordt in andere groepen behandeld.

Voor de hulpkrachten bij de officiële taken geldt dat zij behoren te werken onder de verantwoordelijkheid van de officiële dierenarts en door de overheid moeten worden opgeleid en betaald. Evenals tegen dierenartsen, moeten er tegen hulpkrachten maatregelen genomen kunnen worden als zij misbruik maken van hun positie.

In enkele landen zijn er op dit moment problemen met hulpkrachten bij melk-

en viscontroles. De taken en bevoegdheden van dierenartsen en hulpkrachten zijn op deze gebieden onduidelijk omschreven.

In Portugal bestaan specifieke problemen omdat niet door de overheid betaalde hulpkrachten TB-onderzoek doen en op andere wijze veterinaire taken uitvoeren. Het schijnt dat zij niet kunnen worden bestraft. Volgens de Portugese collega is dit alles een gevolg van slechte verhoudingen tussen hulpkrachten en dierenartsen, onvolledige wetgeving en niet functionerend toezicht. In dit laatste opzicht zijn er uit dit land al vaker sombere geluiden vernomen.

Diversen

- *Opleiding in veterinaire volksgezondheid.*

Een plan van een aantal veterinaire faculteiten in Europa om een module voor veterinaire volksgezondheid te maken, is besproken.

Het plan wordt zeer positief beoordeeld, alleen maakt men zich in EASVO zorgen over de financiering ervan.

- *EU Raadsvoorstel 96/C203/01.*

Dit voorstel voorziet op het veterinaire terrein in vereenvoudiging en stimulering van de harmonisatie van de regelgeving, bevordering van samenwerking ten aanzien van derde landen en verbetering van de organisatorische en operationele criteria voor de veterinaire diensten.

J. Minderhoud

VETERINAIRE MEDIATHEEK W.F. SPECKMANN STICHTING

SONDEVOEDING HOND EN KAT

In de humane geneeskunde is onlangs commotie geweest over het feit dat veel ziekenhuispatiënten uitgedroogd en/of ondervoed bleken te zijn. De oorzaken zijn onderzoeken waarvoor de patiënt moet vasten of dorsten, maar vooral het feit dat voedsel- en wateropname vaak moeilijk zijn, vooral na operaties en bij ernstig trauma.

Dat doet zich zeker ook bij honden en katten voor. Er zijn goede methoden om voedsel en vocht in het darmkanaal te brengen, zonder verzet van de patiënt. Geforceerde toediening geeft vaak ernstig verzet bij de patiënt en is voor de ei-

genaar/verzorger niet eenvoudig.

De Veterinaire Mediatheek van de Speckmann Stichting heeft een video aan kunnen schaffen van PetAg/ Vet.i. Pharma, waarin de techniek wordt behandeld van het aanbrengen van een sonde via de neus of mond naar oesophagus of maag, percutaan naar pharynx en verder, of rechtstreeks naar maag of jejunum, al naar gelang de indicatie.

In een normale, goed geoutilleerde kleine huisdierenpraktijk zijn deze methodieken zeer goed uitvoerbaar. De patiënt kan daarna door het personeel of de eigenaar via de sonde eenvoudig

gevoed worden en de patiënt ondervindt geen extra stress. Ook de voedingsmiddelen die kunnen worden toegediend, worden behandeld. Bij de video bevindt zich ook een hoeveelheid schriftelijke informatie, waarbij ondermeer de verkrijgbaarheid van een en ander in Nederland aan de orde komt. Er worden veel moeilijker uitvoerbare operaties in de praktijk uitgevoerd, terwijl deze, vaak levensreddende aanbrenging van een sonde niet algemeen wordt toegepast.

Drie voorlichtingsfilms zijn op één band samengebracht, A103 Sondevoeding hond en kat, en verkrijgbaar voor f 93,- verhuur en f 251,- verkoop, exclusief BTW en inclusief verzending. Verkrijgbaar bij Anja Broeks, WFSS/AUV, telefoon: 0485 - 335555 (liefst 's morgens).

HELPDESK GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSWET VOOR DIEREN

GEZELSCHAPSDIEREN

In 1992 werd de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren door het parlement aangenomen. De wet is een raamwet die zelf nauwelijks normen bevat. Bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB, veelal Besluiten genoemd) worden de diverse artikelen van de wet nader ingevuld.

Per 1 september 1996 zijn de volgende drie besluiten van kracht geworden: Ingrepenbesluit, Besluit voortplantingstechnieken en Besluit scheiden van dieren (zie Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 september 1996, pagina 487). Besluiten die zullen volgen gaan over het doden van dieren, de handel in honden, katten en andere die-

ren zoals exoten, fokken met dieren, te houden recreatiedieren, het tonen van dieren en wedstrijden met dieren. Een deel van deze besluiten zal in 1997 van kracht worden, de overige in 1998.

Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft de verantwoordelijkheid dat doelgroepen over de inhoud en de gevolgen van deze besluiten worden geïnformeerd. Deze taak is door het ministerie gedelegeerd naar de Stuurgroep Communicatie Dierenwelzijn. Als lid van deze stuurgroep verzorgt het IPC DIER Barneveld de communicatie naar de gezelschapsdierenhouderij.

Naar aanleiding van de inhoud van besluiten, alsmede de artikelen die hierover worden geschreven, kunnen vragen rijzen. Ter beantwoording daarvan is voor de gezelschapsdierenhouderij een helpdesk bij IPC DIER Barneveld ingericht.

De helpdesk is tijdens werkdagen van 8.30 tot 12.00 uur te bereiken via telefoonnummer 0324 - 414881 of via telefaxnummer 0324 - 492813. Gelieve te vragen naar de heer R. Wessels, de heer H. de Geus of mevrouw M. Pouw (secretaresse). Voor zover dat mogelijk is, worden vragen direct beantwoord. Waar nodig zal eerst overleg met het Ministerie van LNV plaatsvinden.

Wijziging telefonisch spreekuur algemene chirurgie met ingang van 1997.

Het dagelijkse spreekuur van 16.30 - 17.00 uur vervalt.

Eigenaren van geopereerde patiënten worden zo spoedig mogelijk na de operatie gebeld door de dierenarts die de ingreep heeft uitgevoerd.

Inlichtingen over opgenomen patiënten worden dagelijks verstrekt door de co-assistent die belast is met de verzorging. De co-assistent belt naar een door de eigenaar opgegeven nummer op een bij opname of na operatie afgesproken tijd.

Collegiale consulten en adviezen over bij de UKG ingeschreven patiënten worden verstrekt via persoonlijke telefonische gesprekken:

Prof. dr. F.J. van Sluijs woensdag 13.00-13.30 uur
030-2531591

Dr. M.E. Peeters donderdag 13.00-13.30 uur
030-2531696

Drs. J. Kirpensteijn maandag 13.00-13.30 uur
030-2531698

Dr. med. vet. R.F. Nickel maandag 09.00-09.30 uur
woensdag 16.00-16.30 uur
vrijdag 09.00-09.30 uur
030-2531778

Dringende boodschappen van eigenaren en dierenartsen kunnen tussentijds worden doorgegeven via telefoonnotities.

OVERZICHT DIERGENEESMIDDELEN

Het Bureau Registratie Diergeneesmiddelen van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft de kerngegevens uit alle registratiebeschikkingen verzameld. Het resultaat is een actueel, handzaam en compleet handboek. Vier keer per jaar is er een nieuwe, geactualiseerde uitgave. Alle wijzigingen plus elk definitief geregistreerd diergeneesmiddel bij Bureau Registratie Diergeneesmiddelen worden in de kwartaaluitgave opgenomen. Naast de farmaceutische zijn nu ook de immunobiologische diergeneesmiddelen opgenomen. De uitgave bestaat uit twee hoofdonderdelen:

- * Het middelenoverzicht, waarin gegevens van geregistreerde diergeneesmiddelen staan vermeld, gerangschikt op middelnaam.
- * Vier duidelijke indexen op registratienummer, registratiehouder, werkzame substantie(s) en gemedicineerd voer.

Samengesteld door het Bureau Registratie Diergeneesmiddelen, omvang: 388 pagina's A4-formaat in boekvorm. Bij abonnement is de prijs voor de eerste uitgave f 30,-, overige uitgaven f 60,- per stuk. Losse verkoopprijs f 75,-. ISBN-nummer: 90 12 08449 0. Te bestellen bij Sdu Servicecentrum Uitgeverijen, telefoon: 070 - 3789889.

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.



RISICOBEWUST(E) BOEREN OOK IN ZUID-AMERIKA

Onlangs ontmoette ik dr. Paul Sutmöller, een Nederlandse dierenarts die zich meer dan 30 jaar lang heeft ingezet voor de bestrijding van mond- en klauwzeer in Latijns Amerika. Hij vertelde mij dat in grote delen van dat continent mond- en klauwzeer nu definitief is uitgeroeid. Chili en Uruguay zijn vrij en hebben het enten tegen die ziekte gestopt. Argentinië en grote delen van Brazilië zijn eveneens vrij, maar daar wordt nog geënt.

Vanuit het verleden ben ik bekend met de veehouderij en met de problemen en vele teleurstellingen bij de bestrijding van mond- en klauwzeer in dat continent. Ik heb het nooit voor mogelijk gehouden dat het in de genoemde landen zou lukken om die ziekte uit te roeien. De belangrijkste redenen daarvoor waren:

- *De vaccins waren van dubieuze kwaliteit.*
- *Boeren enten zelf.*
- *De controle is er alleen op de aankoop van de nodige hoeveelheid entstof, niet op het toepassen van de enting.*
- *Dieren op besmette bedrijven worden niet afgeslacht, maar mogen het bedrijf niet verlaten tot alle zieke dieren zijn genezen.*

Hoe komt het dat het nu wel lukt? Wat is er veranderd?

Dé twee succesfactoren zijn volgens Sutmöller:

- *een kwalitatief goed vaccin;*
- *verantwoordelijkheidsgevoel bij de veehouders.*

Verder is er niets veranderd. Boeren enten nog steeds zelf, de controle op de enting is niet geïntensiveerd en de aanpak van uitbraken niet veranderd.

Het goede vaccin heeft de twijfels over het nut van de enting weggenomen en, gestimuleerd door voorlichtingscampagnes, zijn de veehouders systematisch en correct gaan enten.

De moeite heeft geloond: de regelmatige terugkerende schade door MKZ-uitbraken is er niet meer en globaal zijn runderen uit MKZ-vrije gebieden nu twee keer zoveel waard als dieren uit niet-vrije gebieden.

Bij dit verhaal nog twee stellingen:

Als duidelijk is dat het uitroeien van een ziekte geld oplevert, dan heeft een boer nauwelijks andere prikkels nodig om de bestrijding ervan consequent uit te voeren. Dat geldt voor MKZ in Zuid-Amerika, maar ook onder andere voor BVD en varkensschurft in Nederland.

Met het geven van goede voorlichting over kosten en baten van dierziekten bevordert een dierenarts meer het heil van mens en dier dan met het eigenhandig vaccineren.

F.H. Plumiers



Ingezonden

Geachte redactie,

Artikel 23 vermeldt dat De Maatschappij wordt bestuurd door een Hoofdbestuur en een Algemeen Bestuur, beide belast met handhaving van Statuten en Reglementen.

Artikel 36 van het huishoudelijk reglement schrijft in de vijfde zin voor dat stemmingen over personen schriftelijk geschieden met ongetekende briefjes.

De bedoeling van dit laatste is duidelijk. Ieder krijgt de gelegenheid zijn eigen keuze te maken zonder dat zijn keuze bij anderen bekend is. Zou die keuze namelijk wel bekend zijn, dan zou dat voor de betreffende stemmer directe gevolgen kunnen hebben.

Op de Afdelingsvergadering van 26 februari 1997 heb ik het bovenstaande aan de orde gesteld. De algemeen voorzitter was daarbij aanwezig. Even later moest er gestemd worden voor een lid in de kascommissie, een persoon dus. De voorzitter stelde voor per acclamatie te stemmen en aldus geschiedde.

Conclusie: het Algemeen Bestuur ziet niet toe op handhaving van statuten en reglementen.

Indien de leden het daarmee eens zijn, dienen de statuten en reglementen aangepast te worden zoals in artikel 56 van de statuten wordt aangegeven: In de statuten kan geen verandering worden gebracht dan door een besluit van de Algemene Vergadering.

*L. Tholhijzen
Made.*

OPEN BRIEF NEFATO

NEFATO (Vereniging van Nederlandse Fabrikanten van Voedertoevoegingen) heeft met verbazing kennisgenomen van het feit dat de KNMvD tijdens de laatste Algemene Vergadering van de FVE (15-16 november 1996) stelling heeft genomen vóór een verbod op het gebruik van antimicrobiële voerbepaarders. NEFATO vraagt zich af of de KNMvD-

achterban voldoende betrokken is geweest bij deze besluitvorming. Hiermee kiest de KNMvD, als vereniging van wetenschappelijk gevormde academici, positie vóór het verbieden van wettelijk geregistreerde producten, waarvan de werkzaamheid en veiligheid voor mens, dier en milieu, in uitgebreide dossiers is bewezen, en die op wetenschappelijke basis door de EU-overheid zijn goedgekeurd.

Het voorstel om deze producten te verbieden is *niet* onderbouwd met objectieve gegevens of wetenschappelijke bewijzen aangaande mogelijke risico's voor de volksgezondheid, maar op gevoelsmatige argumenten en op *hypothesen* die door enkelen worden geformuleerd maar ondanks intensief onderzoek tot nu toe geenszins aange-toond konden worden.

Is de KNMvD zich bewust dat zij met een dergelijke stellingname de deur openzet om op arbitraire wijze, 'uit bezorgdheid' of 'uit voorzorg', zonder gefundeerde wetenschappelijke basis, ook andere producten, zoals diergeneesmiddelen, ter discussie te stellen en te verbieden?

Bovendien wordt door deze stellingname van de KNMvD volledig voorbijgegaan aan de vele bewezen voordelen van het gebruik van voerbepaarders, alsook aan de zeer nadelig gevolgen voor een eventueel verbod van voerbepaarders voor het milieu, waardoor ondermeer de stikstofemissie met minstens 10% zou worden verhoogd.

Tenslotte zou een dergelijk verbod ongetwijfeld de concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderij in het gedrang brengen ten opzichte van andere landen waar voerbepaarders wel toegelaten zijn.

Wij nemen aan dat deze stellingname tegen het gebruik van antimicrobiële voerbepaarders door de KNMvD te voortvarend en zonder voldoende kennis van de feiten is genomen. NEFATO is bereid om de KNMvD en haar leden alle gewenste informatie over de juiste werking en de eigenschappen van voerbepaarders te verstrekken, en zal alle eventuele vragen hierover graag beantwoorden.

Op basis hiervan hopen wij dat de genomen stellingname binnen de KNMvD ter discussie kan worden gesteld en als nog kan worden herzien.

NEFATO,

Vereniging van Nederlandse
Fabrikanten van Voedertoevoegingen

Het Bestuur van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg van de KNMvD nodigt belangstellenden uit voor een bijeenkomst van de Groep met als thema:

KAN DE MODERNISERING VAN DE KEURING VAN HET VARKEN ANDERS?

De visie van Brussel en van de Wetenschap.

Deze bijeenkomst zal gehouden worden op
**zaterdag 12 april 1997 in het Androclusgebouw (Hoofdgebouw)
Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 1, te Utrecht.**

In 1993 is door een Internationale Commissie (de Braedstrup Groep) onder leiding van dr. J. Snijders een voorstel gedaan voor een alternatieve keuring van slachtvarkens; binnen de Commissie van de EU circuleren ook voorstellen in die richting.

Een nieuwe ontwikkeling dient zich aan om bloedonderzoek in de keuring van dieren te implementeren.

De bijeenkomst van de Groep GKZ zal u over de laatste ontwikkelingen inlichten.

Het programma voor die dag is:

10.00 uur : Ontvangst met koffie.

10.30 uur : Drs. ir. I. Peutz, DGVI EU Commissie: Hoe ver is 'Brussel' met de modernisering van de Vleeskeuring?

11.15 uur : Prof. dr. ir. M.J.M. Tielen, Gezondheidsdienst en Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde: IKB nu en hoe kan (bloed)onderzoek op de boerderij mede gebruikt worden voor het opstellen van een gezondheidsindex?

12.00 uur : Dr. J.P. Langeveld, ID-DLO: De mogelijkheden van bloedonderzoek aan de slachtlijn.

12.30 uur : Lunch.

13.30 uur : Naar aanleiding van de inleidingen zal getracht worden een caleidoscopische blik in de toekomst te werpen; forumdiscussie onder leiding van prof. dr. E. Gruys waarin de positie van de Federation of Veterinarians in Europe (FVE), het PVE en de KNMvD belicht zal worden.

T.G. van de Vuurst, secretaris.

De kosten voor deze dag bedragen f 10,- voor leden van de Groep GKZ en leden van de Vaktechnische Bond van Keurmeesters; voor niet-leden is de bijdrage f 15,-; dit bedrag verzoek ik u aan de zaal te voldoen.

Opgave voor deze dag gaarne voor
**2 april 1997 telefonisch: 071 - 5895109 (ktr.),
070 - 3280996 (privé) of per fax 071 - 5899184.**

SDV-SYMPOSIUM 'REPRODUCTION IN THE PIG'



Congressen en cursussen

De Stichting Dierlijke Voortplanting, waarin vertegenwoordigd de Faculteit der Diergeneeskunde, de Landbouwuniversiteit Wageningen, het Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid en de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde, organiseert op **5 juni 1997** het symposium 'Reproduction in the Pig: Research Results and Practical Implications'. Het doel van dit symposium is het vertalen van de resultaten van fundamenteel en strategisch-toegepast voortplantingsonderzoek bij het varken naar

de dagelijkse praktijk van de varkensfokkerij en -houderij.

Het symposium wordt gehouden in het Congrescentrum Rolduc te Kerkrade. Aansluitend aan het programma zal een receptie plaatsvinden (vanaf 17.00 uur). De inschrijvingskosten bedragen f 175,- bij aanmelding en betaling tot en met 15 mei 1997 en f 225,- bij aanmelding en betaling ná 15 mei.

Onderwerpen die aan bod komen zijn:

- Nutrition and reproduction in the sow (G.R. Foxcroft uit Canada)
- Insemination in relation to oestrus and ovulation in sows (D.W.B. Steverink)
- Embryonic survival in the pig (C.J. Ashworth, Schotland)
- Reproductive technology in swine: State of art (D. Rath, Duitsland)

- The ESR-gene and fertility (B.T.T.M. van Rens)
- Genetic aspects of fetal growth and litter size (S.P. Ford, Verenigde Staten)
- Highlights of the Vth International Conference on Pig Reproduction, June 1997 (T. van der Lende, Nederland).

Voor inlichtingen en/of een aanmeldingsformulier kunt u terecht bij dr. ir. N.M. Soede, Vakgroep Veehouderij, Landbouwuniversiteit Wageningen. Telefoon: 0317 - 483973, fax: 0317 - 485006, e-mail Noline.Soede@GenR.VH.WAU.NL. Nadere informatie kunt u tevens krijgen bij dr. ir. T. van der Lende (telefoon: 0317 - 483972, fax: 0317 - 483929).

VOORJAARSBIJEENKOMST VHG

De voorjaarsbijeenkomst van het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) vindt plaats op **donderdag 24 april 1997** in het Universiteitsmuseum aan de Lange Nieuwstraat te Utrecht. Het programma begint om 13.00 uur. Naast een huishoudelijke vergadering zal drs. R. Strikwerda een lezing ver-

zorgen over 'Het rundvee in de Nederlandse Huisman literatuur; volksdiergeneeskunde in de 18e eeuw'. Vervolgens zal na de theepauze een medewerker van het Universiteitsmuseum een inleiding verzorgen over de nieuwe huisvesting en de collectie van het museum met aansluitend een

rondleiding. Om 17.00 uur wordt de bijeenkomst afgesloten met een borrel.

Niet-leden van het VHG, die deze gelegenheid willen aangrijpen om lid te worden van het Genootschap, zijn van harte welkom.



VOORJAARSDAGEN

ANNUAL INTERNATIONAL VETERINARY CONGRESS



VOORJAARSDAGEN

1997

25-27 APRIL
RAI CONGRES CENTRUM
AMSTERDAM

STUDIEREIS BALTISCHE STATEN
EN ST. PETERSBURG

**LAATSTE
KAN!**

*Geef u nu op voor de unieke studiereis naar de
Baltische Staten en St. Petersburg van
30 mei tot en met 9 juni 1997.*

De kosten bedragen f 2490,- per persoon (toeslag
eenpersoonskamer f 370,-).
Opgave vóór 15 april 1997 bij Desiree Raasing,
telefoon: 030-2510111.

NIEUW AST FARMA B.V.



Nieuw(s) van de industrie

Na een aantal succesvolle jaren bij Tesink Veterinaire Produkten B.V. heeft A.S. Tesink, in goed overleg, besloten om zelfstandig verder te gaan onder de naam **AST Farma B.V.**

In de afgelopen jaren heeft de praktiserend dierenarts ervaren dat er grote gaten zijn ontstaan in het beschikbare

pakket diergeneesmiddelen. Waardevolle producten, die men reeds jaren met succes gebruikte, zijn helaas verdwenen. AST Farma heeft zich ten doel gesteld deze 'gaten' op te vullen. AST Farma levert een productenpakket dat er zijn mag. De samenstelling van het pakket en de verpakkingsvormen zijn in overleg met praktici tot stand gekomen. Veel specialités voor kleine huisdieren zijn in het programma opgenomen. Maar ook op het gebied van grote huisdieren levert AST een aantal interessante specialités.

AST Farma heeft een groot aantal eigen producten. Daarnaast verzorgt zij de distributie van Lohman Animal Health (voorheen Tad Pharmazeutisches Werk), Veyx Farma, Dolisos, Duo-Veterinaria, Le Vet. Veterinaire Pharmaceutica, Oystershell en Tesink Veterinaire Produkten. Levering van de AST producten geschiedt rechtstreeks of via de AUV en Aesculaap.

AST Farma heeft zich gevestigd in het Tesink-pand en heeft ook de telefoon- en faxnummers van Tesink overgenomen. Het adres is: Willeskop 206a, 3421 GW Oudewater, Postbus 110, 3420 DC Oudewater. Telefoon: 0348 - 563434 of 0348 - 563939, fax: 0348 - 563838.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende twee cursussen. Tevens treft u het programma aan van het symposium ter gelegenheid van 30 jaar Dierenkliniek Emmeloord. Opgave voor de genoemde cursussen en het symposium via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

'Bewegen is leven; over ziektekunde en traumatologie van het bewegingsapparaat bij hond, kat en paard' Dierenkliniek Emmeloord 30 jaar; Provincie Flevoland 10 Jaar (97.901), zaterdag 12 april 1997; 09.30 - 17.30 uur te Emmeloord. Cursusprijs f 75,- (inclusief lunch).

In het kader van dit symposium zal de huidige zienswijze omtrent de ziektekunde, traumatologie en behandelingsmethodieken van aandoeningen van het bewegingsapparaat gepresenteerd worden, zo mogelijk met een vergelijk tussen hond en kat enerzijds en het paard anderzijds.

Programma-indeling:
09.30 - 09.55 uur ontvangst
09.55 - 12.40 uur ochtendprogramma
12.40 - 14.00 uur lunch
14.00 - 16.40 uur middagprogramma
16.40 - 17.30 uur borrel

Docenten/sprekers: dr. Gert Breur, West Lafayette, USA, dr. Piet van Bree, Gent, België, dr. Ian Wright, Newmarket, UK, dr. Herman Hazewinkel, Utrecht, dr. Richard Nap, De Bilt, Allard Smeenk, Someren, prof. Freek Meutstege, Bilt-hoven/Emmeloord, Melinda Schmidt, Heelsum/Emmeloord, Frerik ter Braake, Emmeloord, Krijn van Muiswinkel, Emmeloord.

Praktische economie I voor het melkveebedrijf - een A.U.V./InterAct-training exclusief voor dierenartsen - (97/212), 3 en 10 april 1997, twee dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.250,- (exclusief BTW en inclusief lunch en trainingsmateriaal).

De managementtaak van de veehouder wordt steeds belangrijker en daarom wordt door de veehouders in toenemende mate gebruik gemaakt van bedrijfsbegeleiding. Vroegtijdig onderkennen van afwijkingen en door een gericht advies terugdringen of voorkomen is de kern van deze begeleiding. Inzicht in het economisch functioneren van het bedrijf als geheel en de plaats daarin van bedrijfsbegeleiding, is van essentieel belang. In deze training wordt de basis gelegd om dit inzicht te vergroten.

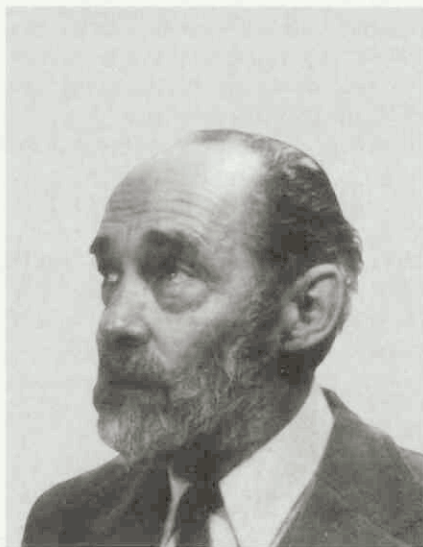
Bedrijfsanalyse, het kostenbegrip, het economisch belang van vruchtbaarheidsstoornissen, mastitis en kreupelheid en het zelf oefenen met en uitvoeren van praktische cases/opdrachten zijn onderwerpen die tijdens deze training aan de orde komen. De cursusleiders zijn prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen, InterAct Agrimanagement, LU Wa-

geningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktiserend dierenarts.

Praktische economie I voor het varkensbedrijf - een A.U.V./InterAct-training exclusief voor dierenartsen - (97/305), 22 april, 1 en 6 mei 1997, drie middagen van 14.00 tot 17.30 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.000,- (exclusief BTW, inclusief trainingsmateriaal).

Deze cursus is door InterAct Agrimanagement ontwikkeld in opdracht van A.U.V.-Dierenartsencoöperatie in het kader van het kennistraceet dat de A.U.V. uitvoert ten bate van haar leden.

Als bedrijfsbegeleider maakt de practicus deel uit van de kring van adviseurs die de varkenshouder ondersteunt. Effectieve advisering over dieiergezondheid en aan dieiergezondheid gerelateerde aspecten dient maximaal rekening te houden met de economische mogelijkheden van het betrokken bedrijf. Daarom is de economische analyse een integraal onderdeel van het advies. De training is er op gericht inzicht te geven in de economische achtergronden (kosten, investeringen, economische technieken, etcetera) van varkensbedrijven. Een belangrijk onderdeel van de training is het - in de vorm van cases - oefenen met voorbeelden uit de dagelijkse praktijk. De cursusleiders zijn dr. ir. R.B.M. Huirne, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktiserend dierenarts. Het aantal deelnemers is maximaal 10.



DINGENUS WILLEM SMALLEGANGE

Op 24 december 1996 is collega Dingenus Willem Smallegange op 69-jarige leeftijd overleden.

Dies werd op 19 mei 1927 te Goes geboren, waar hij opgroeide en de HBS doorliep.

Na de oorlog koos Dies de veeartsenijkunde als studierichting en behaalde het diploma in 1952. Al spoedig na zijn afstuderen bleek de praktijk om fysieke redenen te zwaar voor hem en ging hij de vleeskeuring in. Eerst een aantal jaren in Haarlem en later naar Hilversum.

Mede door zijn grote vakkennis en vooral ook door zijn vriendelijke manier van optreden, was hij een zeer gewaardeerd medewerker en een fijne collega om mee samen te werken.

Hij trouwde met Lucie Wolthers Benier en zij kregen drie kinderen. Dies had een helder verstand en een nuchtere kijk op het leven en beschikte bovendien over een vaste wil en een enorm doorzettingsvermogen. Deze bijna ideale combinatie van eigenschappen zijn Dies en zijn gezin, vooral de laatste voor hen zeer moeilijke jaren, bijzonder goed van pas gekomen.

Door zijn grote belangstelling voor alles wat dier heet, zag hij kans om naast zijn gezin en werk ook nog een aantal functies in het belang der dieren te vervullen. Dat dit ook zijn grote hobby was geworden, blijkt wel uit het feit dat wie zijn huis binnenkwam, al direct begroet werd door hond en poezen en vervolgens verrast werd door het vrolijke gekwetter van talloze vogels in diverse kooien en voliëres. Voorts schitterde er een diversiteit aan tropische vissen in de meest uiteenlopende kleurenpracht in een aantal fraaie aquaria, waar hamsters, woestijnratten, cavia's, konijnen en muizen vredig onder lagen te slapen.

Dat Dies een bijzonder mens was, kwam bij de crematieplechtigheid nog eens duidelijk naar voren. In plaats van de gebruikelijke muziek klonken er heldere en vrolijke vogelgeluiden en was het alsof Dies nog rustig bij zijn vogeltjes vertoefde.

Zo hebben we op 30 december 1996 in Den en Rust te Bilthoven afscheid genomen van een fijne collega en een goede vriend, zoals je die maar zelden tegenkomt. Moge dat Lucie en de kinderen een beetje troost geven.

K.P Postma
S. Spaargaren
J. Mus

MEER AANDACHT WRASSE DIEREN

KNMvD

Maatschappijnieuws

In oktober 1995 is de nieuwe regelgeving voor het vervoer van meer dan licht zieke of meer dan licht gewonde¹ ofwel 'wrasse' dieren ingegaan. In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 september 1995 is daaraan uitgebreid aandacht besteed.

Nu kunnen we een begin maken met het evalueren van de gevolgen van het nieuwe beleid.

- Er worden meer dieren door praktici op het bedrijf gekeurd, geschoten en verbloed, zodat deze dieren niet meer levend vervoerd hoeven te worden.

¹ Het Besluit Dierenvervoer geeft hiervoor de volgende concrete aanwijzingen: algemene ziekteverschijnselen, niet kunnen staan, botbreuken die de beweging belemmeren, sterk verwaarloosde klauwen, peeschede- of gewrichtsontstekingen etcetera, die zich uit in zwellingen, warmte en pijn als het been niet of nauwelijks wordt belast, verlamming van het bewegingsapparaat met bijkomende verschijnselen als ligplekken en spieratrofie, uitgebreide verwondingen.

- Dierenartsen worden vaker verzocht dieren te euthanaseren.
- Er worden, vooral 's avonds en in het weekend, veel minder wrasse schapen en varkens bij de zorgslachters (nieuwe naam voor de noodslachters) aangeboden. De indruk bestaat dat deze dieren er nog steeds zijn, maar dat ze op de bedrijven doodgaan.
- De controle op het vervoer van de wrasse dieren is niet altijd even goed, zodat er toch gereden wordt met bijvoorbeeld een koe met een gebroken poot.

De eerste twee punten zijn gunstige gevolgen van de nieuwe regels; maar de derde en vierde zijn een slechte zaak voor de dieren en dus ook voor de hele veehouderij.

Om deze situatie te verbeteren is allereerst afgesproken dat de controle op het vervoer van dieren verbeterd zal worden. Daarnaast zouden de keuringskosten van 'ongevalsdieren' wellicht verlaagd kunnen worden.

Echter de eerste verantwoordelijkheid zal bij de eigenaar, veehouder, blijven liggen en daar hebben wij als dierenartsen wellicht enige invloed op. Vandaar deze oproep om met inachtneming van

de navolgende punten het aantal wrasse dieren en het vervoer ervan te beperken.

- Indien u bij een dier bent waarvan u weet dat vervoer wettelijk niet is toegestaan bijvoorbeeld omdat het vervoer onnodig lijden veroorzaakt, zorgt u dan met de groene verklaring voor de levende keuring, schieten en verbloeden op het bedrijf. Het gedode dier kan dan met elk hygiënisch vervoermiddel naar het slachthuis vervoerd worden, waarna de RVV op de eerstvolgende werkdag, dus tegen het laagste tarief, de verdere keuring uitvoert.
- Adviseer bij dieren, die na uw diergeneeskundig onderzoek en naar uw inzicht niet meer beter blijken te kunnen worden, om ze zo spoedig mogelijk te laten slachten of te euthanaseren in plaats van wachten en ze dood te laten gaan.
- In de praktijk moet er rekening mee worden gehouden dat in twijfelgevallen de regels strikt uitgelegd zullen worden. In dit kader dient bedacht te worden dat de conditie van de dieren onderweg nog kan verslechteren. Bij twijfel is het beter om niet te lang te wachten.

Frank de Wit

Werkgroep wrasse dieren

JAARCONGRES 1997 IN ZEELAND

PLAATS: VLISSINGEN

DATUM: 2 TOT EN MET 4 OKTOBER 1997

Na 11 jaar is er dan weer een Jaarcongres op Zeeuwse bodem. Alleen wie aan Zeeland denkt, denkt meestal niet aan land maar aan water en hieraan zal het dan ook niet ontbreken. Gelegen aan de boulevard te Vlissingen is het Arion hotel een ideale locatie waar de weergoden van ondergeschikt belang zullen zijn. Immers, mocht de herfstzon ons in de steek laten dan is het heerlijk 'uitwaaien' aan het strand dat aan het eind van de boulevard voorzichtig begint, maar al snel kilometers wandelplezier biedt.

Ook in Vlissingen zelf is genoeg te zien en te beleven en zult u weinig last van de wind en de regen ondervinden binnen de beschutting van de huizen. Maar bij mooi weer (en Zeeland heeft immers minder neerslag dan de rest van Nederland) kunt u heerlijk flaneren over de boulevard en bij gelegenheid

op een terrasje genieten van het mooie uitzicht.

Aan de linkerkant ziet u dan de 'overkant' oftewel Zeeuws Vlaanderen over het water van de monding van de Westerschelde en meer naar rechts het ruime water van de Noordzee. Vaak liggen er op de rede van Vlissingen schepen te wachten op een loods die hen zal begeleiden naar Antwerpen en u zult dan ook regelmatig het loodsbootje kunstige manoeuvres zien uit-

voeren om de loods aan en van boord te brengen en te halen.

Zeeland biedt nog veel meer. Alle faciliteiten die nodig zijn om de Sportdag, de vergaderingen, het feesten en het parallelprogramma tot een succes te maken zijn hier volop aanwezig en zullen dan ook benut gaan worden. De congrescommissie Zeeland zal dan ook haar best doen niet alleen letterlijk het hoofd boven water te houden binnen de dijken van ons onder de zeespiegel gelegen landje, maar ook het figuurlijke diergeneeskundige hoofd dat in de laatste jaren van dit millennium aan grote veranderingen bloot staat helpen boven water te houden. Vandaar het enigszins veranderde wapen van Zeeland als logo voor dit Jaarcongres.

Hoe het congres er precies uit zal zien zullen we u uitgebreid in de tussenliggende tijd berichten, maar zorgt u ervoor dat u de bovengenoemde data vast noteert in uw agenda.

Congrescommissie Zeeland



INFORMATIE-AVOND SOLLICITEREN KNMVD

Solliciteren is tegenwoordig bijna een vak apart. Als er na veel geploeter eindelijk een sollicitatiebrief op tafel ligt waar je redelijk tevreden over bent, dan kun je je vervolgens druk gaan maken over het sollicitatiegesprek. Wat moet ik aan? Hoe moet ik me presenteren? En meer van dat soort zaken. Om dierenartsen en studenten diergeneeskunde de kans te geven zich wat beter voor te bereiden op wat er bij het solliciteren allemaal komt kijken, organiseert de KNMvD op **woensdag 23 april 1997** een informatie-avond solliciteren. Tijdens deze avond komen onderwerpen aan bod als: waar vind je relevante vacatures, de sollicitatiebrief, het curriculum vitae en het sollicitatiegesprek.

De avond wordt gehouden bij de KNMvD op Julianalaan 8 te Utrecht, begint om **17.00 uur** en zal uiterlijk om 22.00 uur worden afgesloten. Er is plaats voor maximaal 15 deelnemers. Voor broodjes wordt gezorgd.

Opgave voor de sollicitatiecursus bij Corine van Kalles (Vacaturebank KNMvD), telefoon: 030 - 2510111.

VEEHOUDER & DIERENARTS KRIJGT NIEUWE IMPULS

'De redactie prijst zich gelukkig met het toetreden van een drietal nieuwe redactieleden. Zij zijn jong en hebben dus de toekomst! Dat zal zijn weerslag hebben op de kwaliteit van Veehouder & Dierenarts! Daar heb ik alle vertrouwen in', schrijft de nieuwe voorzitter R. Back van de redactiecommissie in zijn editorial. En inderdaad mag het aprilnummer van Veehouder & Dierenarts weer gezien worden. Een overzicht van de inhoud in willekeurige volgorde.

Longwormvaccin terug van weggevoest

Longwormen vormen in het voorjaar één van de grootste bedreigingen voor het jongvee. Sinds jaar en dag is bekend dat vaccineren de veiligste manier is om het jonge dier tegen longwormziekte te beschermen. Groot was dan ook de teleurstelling toen het vaccin vorig jaar vanwege BSE niet leverbaar was. Gelukkig is het vaccin weer volop voorradig.

Dierenarts, gynaecologie en paardenhouderij

De gynaecologische begeleiding van de paardenfokkerij heeft zich in nog geen veertig jaar ontwikkeld tot een volwaardig specialisme: eerst alleen door de vraag vanuit de paardenfokkerij en daarna in toenemende mate door de ontwikkeling van KI. En KI kwam in een stroomversnelling door het optreden van CEM. Door de introductie van de echoscopie is bovendien veel mogelijk geworden van wat tot voor kort nog ondenkbaar was.

Nachtmerrie in de Peel; klassieke varkenspest

De Peel, 25 februari 1997 - Klassieke varkenspest in een dichtbevolkt gebied als de Peel; een nachtmerrie wordt werkelijkheid ... Op dit moment zijn er 25 bedrijven besmet. Iedereen houdt de adem in, want de uitbraak lijkt nog niet ten einde. De auteur gaat in op de maatregelen van het eerste uur en de werkzaamheden op het crisiscentrum te Boekel.

De enting van slachtkuikens tegen New Castle Disease

De ziekte pseudovogelpest (New Castle Disease) werd voor het eerst in 1950 in Nederland vastgesteld. De ziekte verspreidde zich zeer snel onder kippen van alle leeftijden, maar ook onder kalkoenen, fazanten, parelhoenders en vele andere vogelsoorten. Sinds de zeventiger jaren wordt voor pseudovogelpest de Engelse naam New Castle Disease (NCD) gebruikt, omdat de naam pest bijzonder slecht overkomt.

Wormbestrijding schaaap: houd rekening met resistentie

Resistentie van ziekteverwekkers tegen geneesmiddelen is een bekend fenomeen. Het komt ook voor bij ontwormingsmiddelen bij het schaaap. Om goed met resistentie om te kunnen gaan, is inzicht nodig in de ontwikkelingscyclus, de preventie en behandeling van maagdarmwormen. Een goede planning van beweiding en behandeling zijn daarbij van groot belang.

Hulp op managementgebied voorkomt bedrijfsblindheid

Bedrijfsresultaat afhankelijk van ondernemerschap

Aan ondernemen en financieren zijn risico's verbonden. Het is dus voor de ondernemer en de financier belangrijk om het toekomstperspectief van het bedrijf zo goed mogelijk in te schatten. De fi-

nancier doet dit op basis van de financiële en zo mogelijk de technische resultaten van het bedrijf en de te verwachten ontwikkeling voor de toekomst. Het ondernemerschap en de kwaliteit van de productiemiddelen zijn hierbij cruciaal. De dierenarts kan helpen bij het voorkomen van bedrijfsblindheid.

Paratuberculose; een antwoord op uw vragen

In Nederland is ongeveer één op de vijf melkveebedrijven besmet met paratuberculose. Het gaat dan om twee tot drie procent van alle melkkoeien. De ziekte brengt grote economische schade toe aan een bedrijf: tussen de f100,- en f300,- per jaar per aanwezige melkkoel. Wat is paratuberculose en wat kunt u er aan doen?

Natuurlijk zijn ook in het hart van de apriluitgave de seizoensgebonden bedrijfsadviezen opgenomen. De bedrijfsadviezen rund worden nu en in het vervolg samengesteld door twee nieuwtoegetreten redactiecommissieleden, te weten I.M. Ypma en dr. T.J.G.M. Lam. Als derde nieuweling zal J.G.P.M. Donkers in het vervolg de penningen beheren.

Voor meer informatie en het aanvragen van een proefpakket: mevrouw G. Rotgers, tel. 030-2510111. Een abonnement op het kwartaalblad Veehouder & Dierenarts kost f 10,- per jaar. Ook het boekje 'Adviezen van de Dierenarts' is nog steeds leverbaar à f 15,- voor leden van de KNMvD; een leuk cadeau voor trouwe klanten, bijvoorbeeld naar aanleiding van een presentatie of een open dag.

VERKORTING WACHTTERMIJNEN

De Diergeneesmiddelen Advies Commissie (DAC) van de KNMvD heeft het PVE geadviseerd de PVV/IKB-wachttermijn van de volgende producten te verkorten:

- Excenel Steriel Poeder, REG NL 8806, registratiehouder: Upjohn Nederland, van 28 naar 5 dagen;
- Geomycineject 10%, REG NL 8488, registratiehouder: Dopharma Research B.V., van 42 naar 24 dagen;

- Oxyject 10%, REG NL 8515, registratiehouder: Dopharma Research B.V., van 42 naar 28 dagen;

- Amo-Col[®], REG NL 7950, registratiehouder: Vetimex Animal Health B.V. (Eurovet B.V.), van 56 naar 21 dagen;

- Amoxycilline 150 inj., REG NL 8787, registratiehouder: Hak Pharma B.V., van 56 naar 28 dagen;

- Engemycine 10%, REG NL 8291, registratiehouder: Mycofarm Nederland b.v., van 21 naar 14 dagen.

De DAC heeft zijn adviezen tot verkorting van de PVV/IKB-wachttermijnen gebaseerd op een weefselschadestudie die is uitgevoerd volgens een vastgesteld onderzoeksprotocol. Voor meer informatie kunt u zich wenden tot het bureau van de KNMvD, Mw. G. Rotgers, tel. 030 - 2520111.

JAARVERSLAG 1996 AFDELING UTRECHT

Op 31 december 1996 telde de Afdeling Utrecht van de KNMvD 79 leden (waaronder als erelid A.A. Abrahamse), evenveel als het jaar ervoor. Diverse leden hadden zitting in commissies en dergelijke en zij brachten regelmatig tijdens de Afdelingsvergaderingen verslag uit.

Het Oude Tolhuys was ook in 1996 de vaste locatie voor de Afdelingsvergaderingen.

Totaal 33 leden bezochten in de loop van het jaar één of meerdere vergaderingen. Dit jaar waren de collegae Kooper, Van Paassen en Van Limborgh, samen met enkel bestuursleden, koploper door geen enkele vergadering te missen. Gemiddeld waren er per vergadering ongeveer 20 bezoekers. Als lid van de Afdeling, maar ook namens de KNMvD en altijd met de nodige actuele informatie waren Hoofdbestuurslid Antoinette Kooper en stafmedewerkster publiciteit Sophie Deleu regelmatig aanwezig.

Ook RVV, VHI, Faculteit en Fidin leverden tijdens iedere vergadering actuele informatie. De Gezondheidsdienst begint door de uitgebreide aanwezige overlegstructuren een aparte plaats in te nemen. Regelmatig vindt er overleg plaats tussen GD en vertegenwoordigers van besturen van Afdelingen; daarnaast heeft de Afdeling vertegenwoordigers in de verschillende werkgroepen (rond, pluimvee, varkens). Van deze bijeenkomsten werd tijdens de Afdelingsvergaderingen verslag uitgebracht.

Na het huishoudelijk deel van de vergadering in februari was er een lezing over zoönosen door afdelingslid Edel. Collega Van der Werf verzorgde tijdens de mei-vergadering een voordracht over het tot stand komen en de samenstelling van het inkomen van een dierenarts. Voor deze vergadering ontvingen ook niet-leden practici een uitnodiging, waarvan vijf collega's gebruik maakten.

Tijdens de vergadering in september was er geen lezing, maar werd het programma gevuld door zaken rondom de Algemene Vergadering 1996, informatie betreffende Arboret en risico-inventarisatie en een discussie naar aanleiding van het rapport Dierenarts-Varkenshouder 2000.

De decembervergadering had door een onderhoudende voordracht van dieren-tuindierenarts Peter Klaver een ontspannen karakter.

In juni organiseerde de Afdeling het jaarlijkse regio-overleg tussen de Afdelingsbesturen van de Regio West. Hier werd de basis gelegd voor het in november 1997 te houden symposium ter gelegenheid van de lustrumviering van de betreffende Afdelingen. De Afdeling Utrecht, met als oprichtingsdatum 15 mei 1847, viert in 1997 haar 150-jarig bestaan.

Hennie Hadderingh



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega:

Boonen, Mevr. E.A.H.; Gent-1995; 3930 Achel (België); Beverbeek 4.

Boschloo, H.M.; 1997; 3512 KX Utrecht; Jeruzalemstraat 4 B.

Brink, M.T.J. van den; 1997; 3562 KG Utrecht; Roelantdreef 132.

Jonge, B. de; 1978; 1106 AX Amsterdam; Rossumplein 7.

Loef, Mevr. H.A.; 1996; 2665 XK Bleiswijk; Mesdagstraat 2.

Luijben, M.L.G.; 1997; 3435 CE Nieuwegein; Specht 5.

Koopman, C.G.M.; 1979; 1628 BC Hoorn; Reiger 56-57.

Ooijen, Mevr. C.A.S.; 1997; 9331 ES Norg;

Waardeel 10.

Riem, Mevr. I.H.M.; 1996; 3581 NW Utrecht; Mecklenburglaan 14.

Soethout, E.C.; 1995; 3572 GH Utrecht; Zandhofsestraat 50.

Verdegaal, Mevr. E.J.M.M.; 1996; 3511 KJ Utrecht; Lijnmarkt 32 I.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Aalst, Mevr. E.G. van; 1996; 3981 WG Bunnik; Deken Heinenstraat 25.

Cuperus, M.S.; 1996; 3705 ZL Zeist; Warande 138.
Groenen, Mevr. H.H.M.; 1996; 3292 LA Strijensas; Buitendijk 13.
Kamp, Mevr. M.G.C.; 1996; 1018 NE Amsterdam; Conradstraat 219.
Nieuwenhuizen, Mevr. A.A.; 1996; 3582 EE Utrecht; Gansstraat 121.
Riquois, Mevr. E.; 1996; 47500 Sauveterre la Lémance (Frankrijk); "Le Perie".
Terlouw, Mevr. I.; 1996; 7214 BE Epse; Kassenberg 7.
Trilk, Mevr. D.E.; 1996; 8261 AX Kampen; Buitennieuwstraat 84.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:
Bruggen, Mevr. L.W.L. van; 3581 NG Utrecht; Wilhelminapark 28 A.
Fennis, Mevr. M.C.L.; 3581 VJ Utrecht; Nicolaasweg 22.
Remmers, P.; 3582 TP Utrecht; Lodewijk Napoleonplantsoen 30 II.
Risp, A. van; 3402 PR IJsselstein; Utrechtseweg 78.
Schie, M.J.J. van; 3583 AD Utrecht; A. van Ostadelaan 101 bis.
Schout, Mevr. E.T.; 3553 EP Utrecht; Amsterdamsesstraatweg 576.
Springer, Mevr. D.; 3436 RX Nieuwegein; Andreasgaard 26.

OVERLEDEN:

Op 25 februari 1997 Dr. A.L.A. van Rees te Utrecht.

JUBILEA:

A.G. de Moor te Houten, afwezig, 45 jaar, 8 april 1997
I.J.H.P. Hardeman te Assen, afwezig, 40 jaar, 12 april 1997
J. Bakker te Baexem, afwezig, 25 jaar, 14 april 1997
R.J.T. van der Luer te Valkenburg (L), afwezig, 25 jaar, 14 april 1997
Th.M.H. van Woensel te Lommel (België), afwezig, 25 jaar, 14 april 1997
A.W. Udo te Aalten, afwezig, 30 jaar, 14 april 1997
E. Bakema te Velp (Gld), afwezig, 60 jaar, 14 april 1997
Prof.Dr. J.E. van Dijk te Hierden, afwezig, 30 jaar, 14 april 1997
J.J.A. Ham te Nieuwerkerk a/d IJssel, aanwezig, 25 jaar, 14 april 1997
Mevr. A.B. Zwartenkot-Klaasesz te Sleen, afwezig, 30 jaar, 14 april 1997
W.P. Cnossen te Drachten, aanwezig, 25 jaar, 14 april 1997
F.G. Davelaar te Putten, afwezig, 25 jaar, 14 april 1997
W. de Haan te Lies (Terschelling), afwezig, 30 jaar, 14 april 1997
J.C. van der Sar te Ruurlo, afwezig, 30 jaar, 15 april 1997
S.J. Henstra te Tijnje, afwezig, 35 jaar, 17 april 1997
Dr. P. Leeftang te Alphen a/d Rijn, afwezig, 35 jaar, 17 april 1997
A.E. Bruggaaff te Vlissingen, afwezig, 50 jaar, 19 april 1997
A.H.M. Erken te Amsterdam, afwezig, 30 jaar, 27 april 1997

RECTIFICATIE:

De vermelding van D.A.P. Someren staat helaas in het Jaarboek 1997 foutief vermeld.

De maatschap bestaat uit de volgende dierenartsen: H.A. Derkx, J.A.G. Gerards, P.W.C.M. van Oijen, R.E. Pauwe, R.J.M.L. Raymakers, Mevr. M.G. Schuttert, L.A.J. Smeenk, A.H.A. Steentjes, J.A. Westerbeek, D.L. Willink en F.Th.C. de Wit.

MUTATIES:

Aalst, Mevr. E.G. van; 1996; 3981 WG Bunnik; Deken Heinenstraat 25; tel. 030-6561528; wnd.d. (toev. als lid).

*Barneveld, Prof.Dr. A.; 1974; U-1983; 3585 LB Utrecht; Koningsweg 161; tel. 030-2519885 privé, 2531350 bur.; fax 030-2519886; hlr. U.U. (F.D., vkgr. Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huid.; Specialist Chirurgie van het Paard.

*Boer, Mevr. E.M. de; 1997; 3513 CT Utrecht; Kruisweg 14; tel. 030-2310385; wnd.d.

Blok, A.L.; 1974; 4175 ER Haften; Enggraaf 22; tel. 0418-591850 privé, 591302 prakt.; fax 0418-591669; p.

Bolwerk, J.H.T.M.; 1987; 1083 ED Amsterdam; Van Nijenrodeweg 60; tel. 020-6427218 privé, 0162-515351 bur.; fax 020-6427218; poultry consultant, vet. adv. Franklin Holding.

*Bos, R.H.C. van den; 1997; 1811 DN Alkmaar; Ritsevoort 18 B; tel. 072-5155556; d.

*Brama, P.A.J.; 1994; 3997 MZ 't Goy; Groenedijkje 13; tel. 030-6012484 privé, 2531323/2531340 bur.; fax 030-2537970; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huid.).

Brummelen, Mevr. E. van; 1995; 6681 LG Bommel; Heuvelsestraat 12; tel. 0481-465265 privé, 050-5515352 prakt.; p., medew. bij K. de Vries.

Cuperus, M.S.; 1996; 3705 ZL Zeist; Warande 138; tel. 030-6951253; d. (toev. als lid).

Gemert-van den Broek, Mevr. M.A.A.C.M. van; 1994; 3523 GN Utrecht; Turkooislaan 42; tel. 030-2871416 privé, 0318-613420 prakt.; p., medew. bij F.A. Kuiper (part-time).

Gerards, J.A.G.; 1986; 5731 PK Mierlo; Kasteelweg 22; tel. 0492-664776 privé, 0493-491770 prakt.; fax 0493-496770; p., geass. met H.A. Derkx, P.W.C.M. van Oijen, R.E. Pauwe, R.J.M.L. Raymakers, Mevr. M.G. Schuttert, L.A.J. Smeenk, A.H.A. Steentjes, J.A. Westerbeek, D.L. Willink en F.Th.C. de Wit.

Gool, F.J.P.J.E. van; 1973; 69110 Sainte Foy les Lyon (Frankrijk); 94, Bld. Baron du Marais; tel. 00-33-478597241 privé, 472723010 bur.; fax 00-33-472723112; Dir. Business Ruminants Europe, Rhone Merieux, Lyon.

Groenen, Mevr. H.H.M.; 1996; 3292 LA Strijensas; Buitendijk 13; tel. 078-6744608 privé, 6741272 prakt.; p., medew. bij A. Rodenburg (toev. als lid).

Havik, E.J.; 1989; 9001 NK Grouw; De Tichtset 23; tel. 0566-622976 privé, 601464 prakt.; fax 0566-601869; p., geass. met L. Kalsbeek, F.W.L. Schuurmans en M.J. Wiersma.

Hoog, J.T.; 1981; 3603 AV Maarssen; Raadhuisstraat 27; tel. 0346-561426; fax 0346-570945; p., gezelschapsd.

Jong, Mevr. A.J.; 1994; 7156 MC Beltrum; Mr. Nelissenstraat 14; tel. 0544-482295 privé, 072-5093069 prakt.; p., geass. met Mevr. S. van Leeuwen.

Kamp, Mevr. M.G.C.; 1996; 1018 NE Amsterdam; Conradstraat 219; tel. 020-6257839; wnd.d. (toev. als lid).

Kranendonk, A.A.; 1985; 3882 RE Putten; Volenbekerweg 24; tel. 0341-351235 prakt.; fax 0341-360741; p., geass. met J. Brons, G.A. van

Eijden en Th. Twerda.

Mandigers, P.J.J.; 1992; 3572 RT Utrecht; Goedestraat 14 C; tel. 030-2734719 privé, 0485-587661 bur.; fax 0485-587643; Specialist Interne Geneeskunde der Gezelschapsdieren; wet. medew. Intervet International B.V., afd. VSD; diploma ECVN; E-Mail: PAULMAND@WORLD ACCESS.NL.

Nieuwenhuizen, Mevr. A.A.; 1996; 3582 EE Utrecht; Gansstraat 121; tel. 030-2520996; wnd.d. (toev. als lid).

Paassen, P.L. van; 1958; 3998 JH Schalkwijk; Provincialeweg 42 A; tel. 030-6012520; r.d.

Poppema, D.J.; 1970; 9752 XH Haren (Gr); Paterswoldsemeer WZ 1 D; tel. 050-3092983; r.d.; vet. adv. bij Metracon B.V.

Riquois, Mevr. E.; 1996; 47500 Sauveterre la Lémance (Frankrijk); "Le Perie"; tel. 00-33-553494245; wnd.d. (toev. als lid).

Roest, H.L.J.; 1996; 5374 JL Schaijk; Maalstoel 28; tel. 0486-464032 privé, 0481-652808 prakt.; fax 0481-652824; p., medew. bij J.S. Kalisvaart, J.G. van Schaik en J.G. Snijders.

Rutgers, Mevr. H.J.; 1984; 9934 JX Delfzijl; Roerstraat 24; tel. 0596-618876 privé, 614445 prakt.; p., medew. bij Dr. H.H.W. Dallenga.

*Steen, Mevr. J.C.M.; 1997; 1216 LJ Hilversum; Menno Simonszshof 25; tel. 035-6217418 privé, 020-6364681 prakt.; p., medew. bij Mevr. E.F. Christenhuys.

Terlouw, Mevr. I.; 1996; 7214 BE Epse; Kassenberg 7; tel. 0575-491198; wnd.d. (toev. als lid).

Trilk, Mevr. D.E.; 1996; 8261 AX Kampen; Buitennieuwstraat 84; tel. 038-3321522/06-52941966; fax 038-3321522; wnd.d. (toev. als lid).

*Zwanenburg, F.P.; 1996; 9981 GM Uithuizen; De Laan 77; tel. 0595-434426 privé, 0596-566435 prakt.; fax 0596-566437; p., medew. bij P.M. Holstvoogd en H.J.M. Verhagen.



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

April

- 1—3 Fifth World Veterinary Dental Congress at the International Convention Centre, Birmingham, England.
- 5—6 Small Animal Oncology Conference: Diagnosis and Treatment. University of Zürich, Faculty of Veterinary Medicine. Dr. Juan Carlos Sardinias, Veterinary Surgery Clinic, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Switzerland, tel.: +41-1-635-84-01, fax: +41-1-635-89-05.
- 6—8 The fourth international symposium on ectoparasites of pets, University of California, Riverside, California. Dr. N.C. Hinkle, Dept. Entomology, UCR, Riverside, CA 92521, phone (909) 787-2422 or e-mail NHinkle@citrus.ucr.edu.
- 8—11 Congress of the German Veterinary Medical Society: 'Current Research Results in Veterinary and Comparative Medicine'.
- 9—12 22. Kongress der DVG in Bad Nauheim.
- 17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingss-

wetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede.

17—18 Workshop 'Veterinary homoeopathy in organic herds' in Foulum, Denemarken. Tel.: 0045-89-991900, fax: 0045-89-991919.

25—27 Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam. Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD/'Voorjaarsdagen', P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.

Mei

20—22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Brieuc - Ploufragan, France.

26—29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.

31—1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Tel. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343.

31—2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congrescentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15,

B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, E-mail: leenvdent@glo.be.

Juni

5 SDV-Symposium 'Reproduction in the Pig: Research Results and Practical Implications', Congrescentrum Rolduc, Kerkrade. Inlichtingen: N.M. Soede, Vakgroep Veehouderij, Landbouwwuniversiteit Wageningen. Tel.: 0317-483973, fax: 0317-485006.

7—8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.

7—10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.

12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.

16—27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.

27—29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr.

260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8—12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.

9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
01-05-1997	14-04-1997
15-05-1997	28-04-1997
01-06-1997	12-05-1997
15-06-1997	26-05-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

Gezocht voor Nederlandse collega met Turks diploma

STAGEPLAATS

in een dierenartsenpraktijk

Graag uw schriftelijke reactie sturen naar:

p/a Arbeidsbureau Arnhem-West, t.a.v. dhr. E. Melis, adviseur Arbeidsbemiddeling-Vluchtelingenwerk Emplooi, Rodenburg 25, 6811 HN Arnhem.

In verband met vertrek collega gevraagd in een een gemengde praktijk per 1 juli 1997:

EEN DIERENARTS (M/V)

met belangstelling voor kleine huisdieren, doch ook goed inzetbaar in de grote huisdieren.

Schriftelijke sollicitaties naar: D.A.P. Wycken-Beuningen, p/a Morgenster 13, 6641 HV Beuningen (Gld.)

Gevraagd wegens vertrek collega in goed geoutilleerde gemengde meermanspraktijk in het midden van het land:

DIERENARTS (M/V)

De werkzaamheden zullen met name plaatsvinden binnen de landbouwhuisdierensector (waarvan 80% runderen). Arbeidsvoorwaarden en salariering volgens KNMvD-richtlijnen. Associatie op termijn ligt in de lijn der verwachting. Sollicitaties voorzien van een c.v. gaarne binnen 14 dagen richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder nummer 8/97.

Dierenkliniek 'Brouwhuis' is een moderne kliniek voor gezelschapsdieren in Zuid-Oost Brabant.

De kliniek streeft naar kwaliteit en klantgerichtheid in een prettige werksfeer.

Daarnaast is er speciale interesse in orthopedie en de geneeskunde bij fretten.

Wij zoeken een (vierde) dynamische

COLLEGA DIERENARTS (M/V)

Ervaring is geen vereiste; een grote mate van betrokkenheid en inzet voor de praktijk wel. Wij denken aan een 4/5 of fulltime functie.

Uw sollicitatie gaarne voor 14 april 1997 richten aan:

G.H. Moorman,
Rivierensingel 730,
5704 NZ Helmond.

Dierenhospitaal Visdonk (groepspraktijk waarin 11 dierenartsen werkzaam zijn) zoekt op korte termijn twee extra dierenartsen.

EEN DIERENARTS VOOR GEZELSCHAPS- DIEREN (M/V).

De voorkeur gaat uit naar een dierenarts die de specialisatie gezelschapsdieren heeft gedaan of deze bijna heeft afgerond.

EEN DIERENARTS VOOR DE LANDBOUW- HUISDIEREN (M/V).

Bij voorkeur met ervaring.

Onze gedachten gaan uit naar collega's die uitstekende contactuele eigenschappen hebben en die goed in teamverband kunnen werken.

Salariëring en arbeidsvoorwaarden volgens KNMvD-richtlijn. Schriftelijke sollicitaties met c.v. binnen twee weken richten aan dierenarts A. Bakx, Dierenhospitaal Visdonk, Visdonkseweg 2a, 4707 PE Roosendaal. Telefoon: 0165 - 565800.

Biedt zich aan:

21-jarige, gediplomeerde

DIERENARTS- ASSISTENTE

met ervaring.

Reacties sturen naar:

P. van Kerkvoorde, Leemweg 6, 8389 TL Zandhuizen (Fr.). Telefoon: 0561 - 431448.

D.A.P. Dokkum e.o. vraagt per 1 mei 1997 een

DIERENARTS M/V

voor drie dagen per week.

Hij/zij moet afgestudeerd zijn in de differentiatie gezelschapsdieren, over goede contactuele eigenschappen beschikken en moet in teamverband met zes dierenartsen en vijf personeelsleden kunnen werken. (Moet ook bestand zijn tegen instromende zeedampen.)

Ervaring strekt tot aanbeveling. Salarisering volgens KNMvD-normen.

Reflectanten worden verzocht binnen zeven dagen na het verschijnen van dit Tijdschrift te reageren middels een sollicitatiebrief gericht aan: D.A.P. Dokkum e.o., afd. personeels-
cie., Postbus 323, 9101 AH Dokkum.

De studie loopt ten einde, en dan...



Dan is het goed te weten wat wij voor u kunnen doen. Als onafhankelijk bureau dat in het gehele land werkzaam is kunnen wij u adviseren bij assistentie, associatie en het overnemen van een praktijk.

Wij helpen en adviseren bij uw financiering, verzekeringen en contracten met de bijkomende fiscale en juridische problemen.

Belt u even voor een vrijblijvend en oriënterend gesprek.

DIX & CO

Mauritsstraat 100
3583 HW Utrecht
Telefoon 030-2511520
Fax 030-2541731



Het voor u liggende tijdschrift kunt u met een gerust gemoed openslaan.

Ditmaal wordt ook aan uw wetenschappelijke nooddrift uitgebreid tegemoet gekomen. Pericardiocentese bij een paard met pericardovervulling is geen alledaagse bezigheid voor dierenartsen, maar blijkt een dankbare uitbreiding van het therapeutische arsenaal. Voor de alledaagse activiteiten is de derde uitgave van het formularium voor antimicrobiële, fungicide en anti-protozoaire therapie, waaraan ook de Faculteit der Diergeneeskunde haar naam heeft verbonden, zeker wel van belang; het wordt in dit nummer besproken.

In het afscheidscollege van prof. dr. A. Ruiter wordt het belang van levensmiddelenchemie, ook voor veterinairen, nogmaals aangegeven. Ook fundamenteel-wetenschappelijke problemen, zoals de betekenis van het begrip 'nulconcentraties' als het gaat over voedselcontaminanten, komen aan de orde. (Of deze enigszins filosofische benadering ook bruikbaar is voor de homeopathen onder ons is mij overigens niet duidelijk.)

Dat veterinairen het niveau van hun professie hoog willen houden blijkt onder andere uit het project Intercollegiale scholing dat binnen de Groep Practici Grote Huisdieren al enige jaren loopt. Ook binnen de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren is men gestart met deze ICS. Wellicht dat binnen niet al te lange tijd ook projecten Intercollegiale Toetsing (zoals die binnen andere professies worden georganiseerd) kunnen starten. Ook naar de 'buitenwereld' toe geven dergelijke activiteiten aan dat wij streven naar kwaliteit, kritische zin tonen en bereid zijn tot opening van zaken en dat is goede PR voor ons vak.

Buitenwereld, PR, reclame: Het is duidelijk dat dierenartsen marktgericht moeten denken. Dat blijkt ook het geval te zijn bij een begrip als IKB. Al zou deze regeling inhoudelijk niets toevoegen aan een reeds goede bedrijfsvoering van veehouder en dierenarts dan nog blijft deelname aan IKB noodzakelijk uit het oogpunt van marketing value. Zo keek ik (nog) niet naar IKB! De rubriek Brieven aan de Redactie is in de laatste aflevering goed gevuld. Een artikel waarin de homeopathische zienswijze tot uitdrukking kwam maakte de pennen los; een verschijnsel dat een redactie in het algemeen goed doet. De collegae Poll, Slappendel, Lumeij en Drenthe namen de moeite hun kritische mening openbaar te maken. Vanuit de (officiële!) Groep Homoeopathisch-werkende Dierenartsen kwamen instemmende geluiden. In dit nummer leest u een (relativerende) ingezonden brief van collega Vosmeer over dit onderwerp.

Het is naar de mening van de Redactie wenselijk dat niet-algemeen geaccepteerde ideeën bekend kunnen worden gemaakt, ook al herkent de Redactie zich niet in de geventileerde opvattingen. Het betreft hier meningen die door een niet onaanzienlijk aantal (medische en) veterinaire collega's worden gedeeld. De Redactie trekt wel het boetekleed aan voor wat betreft de plaats (rubriek Wetenschap) van het artikel 'Een casuïstiek van een ivermectine-intoxicatie bij een collie. Hoe het similia principe van de homeopathie uitkomst bood in een noodsituatie' van collega Opmeer (aflevering 2, blz. 36, van deze jaargang). Ondanks aandringen vanuit de Redactie op verduidelijking van de werking van de Lecher-Antenne is dit niet mogelijk gebleken. Reproduceerbaarheid van de methoden is hierdoor op zijn minst problematisch. Overigens is het gebruik van een 'wichelroede' geen onderdeel van de homeopathie!

Naar mijn persoonlijke mening is het mogelijk dat behandelingsmethoden die gebaseerd zijn op verouderde en achterhaalde opvattingen over ziekte en gezondheid soms toch wel werkzaam zijn. Bij de gedateerde en onjuiste opvatting hoort vaak ook een ondersteunende methodologie die wij nu als niet ter zake doende beschouwen (de medicijnman die in trance rondanst; schudden van een drankje bij maanlicht tijdens de zonneward, en dergelijke). Dat dergelijke behandelingswijzen konden ontstaan en lange tijd bleven (of zijn blijven) bestaan kan er op wijzen dat in een aantal gevallen toch positieve effecten werden gezien. Soms is het gelukt het werkzame principe uit dergelijke therapieën vanuit de volksgeneeskunde (of verouderde reguliere geneeskunde) te onderkennen. De hoogleraar in de farmacognosie, prof. dr. R.P. Labadie, kan hiervan interessante voorbeelden noemen, hoewel hij dit naar mijn weten niet heeft betrokken op therapieën uit de homeopathische hoek. Met onze huidige kennis kunnen wij spreken over hormonen, antigenen, liganden, epitopen, cytokinen, etcetera, we meten nano- en picogrammen, we zijn eraan gewend dat uiterst kleine hoeveelheden grote effecten kunnen hebben. Verscheidene keren blijken effecten bij een lage spiegel heel anders dan bij hoge spiegels. Soms is toediening in hoge hoeveelheden ziekmakend terwijl een zeer beperkte toediening het lichaam activeert tot een effectieve afweer (vaccinatie). Zou Hahnemann in het begin van de 19e eeuw wellicht iets van deze mechanismen vermoed hebben en dat vervolgens met het hem ter beschikking staande begrippenkader opgesierd hebben tot een theorie en methodologie die volgens huidige medische inzichten als 'rimbam' overkomt zoals manier van schudden of sterkere werking bij steeds verdere verdunning (ongeoorloofde extrapolatie)? Het zou zinnig zijn de eventuele pareltjes te ontdekken binnen het homeopathisch bouwwerk dat op, volgens mij onjuiste, theorieën van twee eeuwen geleden opgetrokken is. Een uitbreiding van het arsenaal aan middelen om een lichaam heel specifiek te prikkelen tot een gewenste activiteit zou de reguliere geneeskunde zeker kunnen gebruiken. Of bestudering van de homeopathie hiertoe sneller zou kunnen leiden dan via uitbreiding van de reguliere aanpak kan worden bereikt is voor mij een grote vraag.

Prof. dr. J.E. van Dijk

IDIOPATHISCHE PERICARDOVERVULLING MET TAMPONADE BIJ EEN FRIESE RUIN

I.D. Wijnberg¹, M. Vink-Nooteboom², en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan¹

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122:216-9



Voor de praktijk

SAMENVATTING

Een zeven jaar oude Friese ruin werd met de klacht vage koliekverschijnselen doorverwezen naar de Vakgroep Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, omdat na behandeling door de practicus onvoldoende verbetering optrad. Bij uitgebreid lichamelijk onderzoek werden aanwijzingen voor circulatoire problemen met een rechts decompensatie gevonden. De intensiteit van de harttonen was aan beide zijden van de thorax sterk verminderd en het ECG liet een laag voltage en wisselende amplitude van de QRS complexen zien. Aanvullend onderzoek wees op een idiopathische pericardovervulling. Pericardiocentesis werd uitgevoerd en een aanvullende therapie ingesteld. Na drie weken werden aan het circulatieapparaat geen afwijkingen meer gevonden en kon het paard naar huis. Bij vage koliekverschijnselen, gepaard gaande met een hoge polsfrequentie, welke niet verklaard kunnen worden door afwijkingen van het digestie apparaat, moet differentieel diagnostisch rekening worden gehouden met de mogelijkheid van het bestaan van 'valse koliek,' waarvan een pericardovervulling één van de potentiële oorzaken is. Vroegtijdige diagnosestelling en behandeling kunnen bijdragen aan een goed resultaat.

SUMMARY

Idiopathic pericardial effusion with tamponade in a Friesian gelding

A 7-year-old Friesian gelding was referred to the Department of Large Animal Medicine and Nutrition of the Faculty of Veterinary Medicine because of an inadequate response to treatment for vague symptoms of colic. An extensive physical examination showed there to be circulatory problems, with right-sided decompensation. Heart sounds were muffled on both sides of the thorax, and ECG showed a low voltage and variable amplitude of the QRS complex. Further investigations indicated idiopathic pericardial effusion. Pericardiocentesis was performed and supportive therapy started. Three weeks later the circulatory system no longer showed abnormalities and the patient was discharged. When a patient presents with vague 'colicky' symptoms that cannot be explained by abnormalities of the digestive tract, the differential diagnosis should include the possibility of 'false' colic, of which pericardial effusion is one possible cause. Early diagnosis and treatment can contribute to a good result.

INLEIDING

Pericarditis is een ontsteking van de pariëtale en viscerale oppervlakken van het pericard. Dit gaat meestal gepaard met pericardovervulling en symptomen van rechter hartfalen. Daar de oorzaak van de pericardovervulling bij het paard in veel gevallen niet wordt gevonden en dus sprake is van idiopathische pericardovervulling is het in die gevallen niet juist te spreken van pericarditis. Twee soorten pericarditis worden onderscheiden: 'effusieve pericarditis' waarbij de grote hoeveelheid gevormd vocht de diastolische vulling van het hart belemmert, of 'constrictieve pericarditis' waarbij de hierbij optredende fibrinevorming het functioneren van het hart belemmert. Als eerste wordt onder invloed van de toenemende druk het rechter atrium gecompriëerd. Het belemmeren van de diastolische vulling van met name het rechter hart leidt tot een verminderde veneuze return, slagvolume en cardiac output, hetgeen kan resulteren in het optreden van decompensatieverschijnselen (2,10,12). Dit symptomencomplex wordt samengevat onder de term pericardtamponade.

Pericardtamponade is de situatie waarin de haemodynamische gevolgen van de pericardovervulling aanleiding hebben gegeven tot het activeren van compensatiemechanismen welke op hun beurt het optreden van hartfalen niet hebben kunnen voorkomen (10,11). Indien de overvulling of constrictie niet wordt opgeheven kan dit leiden tot congestief hartfalen, hetgeen oedeem- en/of ascitesvorming tot gevolg kan hebben (12). Tevens kan dit aanleiding geven tot vage koliekverschijnselen ten gevolge van stuwung in het splanchnische vaatbed en leverstuwung. Naast de hoeveelheid vocht bepaalt tevens de snelheid van het ontstaan van de pericardovervulling de ernst van de klinische symptomen. Het pericard bezit namelijk tot op zekere hoogte het vermogen te adapteren aan een groter volume vloeistof (9).

Pericardovervulling bij het paard komt voor in samenhang met een virale of bacteriële infectie, septicaemie, trauma, neoplasie of met primaire pleurale effusie of pleuropneumonie (3,5,10,11). Bij de mens is het aspect van het vocht meestal sereus of serosanguineus, eventueel met fibrinevorming of zelfs haemorrhagisch (2,7,11). Achteraf blijken de bij de mens als idiopathische aangemerkte pericardovervullingen vaak geen idiopathische overvullingen te zijn, maar zijn de overvullingen nogal eens van virale oorsprong (11). Haemorrhagisch vocht met weinig fibrinevorming wordt bij de hond met name geassocieerd met een idiopathische pericard overvulling. Het aspect van het pericardiaal vocht in geval van pericardovervulling bij het paard varieert van geel troebel tot haemorrhagisch (3,5,7,9,10,11,12,13). De aanwezigheid van veel fibrine in het pericard zou kunnen duiden op een infectieuze etiologie (9,12). Bij het paard wordt in veel gevallen geen oorzaak van de pericardovervulling aangetoond en wordt deze derhalve als idiopathisch aangeduid (3,5,10,11). In de meeste gerapporteerde gevallen van pericardovervulling bij het paard betreft het een idiopathische pericardovervulling. Het kweken uit de vloeistof levert vaak

¹ Vakgroep Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 16, 3584 CM Utrecht, tel.: 030-2531112, fax: 030-2531256.

² Vakgroep Veterinaire Radiologie, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 10, 3584 CM Utrecht, tel.: 030-2531113, fax: 030-2543369.

geen bacteriële groei op, ook al is er klinisch een sterke verdenking op een bacteriële etiologie (12). Echter, vaak is er reeds een antibacteriële therapie ingesteld voordat de punctie is uitgevoerd. De veronderstellingen dat bij het paard equine virus arteritis, equine herpes virus, equine infectieuze anemie en influenza een rol spelen berusten vooralsnog voornamelijk op speculaties (11).

Pericardovervulling op basis van neoplasie wordt niet frequent aangetroffen. Het type tumorcellen dat bij het paard zou kunnen worden gevonden betreft mesothelioom cellen (2,14). Pericardovervulling op basis van een hartebasis tumor is bij het paard niet beschreven in tegenstelling tot bij de hond (6). In het hierna volgende wordt een geval beschreven van idiopathische pericardovervulling met tamponade bij een uit de praktijk naar de kliniek doorverwezen patiënt.

ZIEKTEGESCHIEDENIS

Een praktiserend dierenarts werd bij een zeven jaar oude Friese ruïn geroepen onder vermelding dat het dier koliekverschijnselen vertoonde. De klacht was dat de ruïn sinds de ochtend niet meer at en frequent gestrekt stond. Met uitzondering van een hoge polsfrequentie werden bij het klinisch onderzoek door de practicus geen afwijkingen gevonden. Omdat na intraveneuze behandeling met metamizolnatrium³ onvoldoende verbetering optrad, werd het paard voor nader onderzoek en behandeling doorgestuurd naar de Kliniek voor Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren.

KLINISCH ONDERZOEK

Bij aankomst in de Kliniek bleek de ruïn erg sloom. Het paard was sterk bezweet, liep erg slap en vertoonde uitingen van ongemak. Het dier verkeerde in een overmatige voedingstoestand. De ademhaling was pompend en de ademhalingsfrequentie was 28 per minuut. De pols was regelmatig, matig krachtig en equaal en de polsfrequentie bedroeg 84 slagen per minuut. De lichaamstemperatuur bedroeg 38.1°C. De extremiteiten waren voldoende warm. De slijmvliezen waren roze, vochtig en vertoonden geen bloedingen of laesies. De Capillaire Refill Time (CRT) was niet verlengd en de turgor was goed.

Bij het onderzoek van het digestieapparaat werden bij het rectaal onderzoek wisselend palpabele dunne darmlissen aangetroffen die zeer contractiel waren. Na toediening van hyoscine butylbromide⁴ (0.24 mg/kg) waren deze dunne darmen niet meer palpabel. Overige afwijkingen aan het digestieapparaat werden niet geconstateerd. De mest had een normale consistentie en passeerde probleemloos. Bij het onderzoek van het circulatie-apparaat werden een hypertensie van de Venae jugulares, een te hoog oplopende venepols (tot 2/3 van de hals) en een veel te lage intensiteit van de harttonen opgemerkt. Het hart was beiderzijds nauwelijks hoorbaar, maar rechts was mogelijk iets beter dan links.

LABORATORIUMONDERZOEK

Bij het spoed-bloedonderzoek bleek de haematocrietwaarde (Ht) 0.33 L.L⁻¹ te zijn (normaalwaarde 0.36-0.42 L.L⁻¹). Het leucocytenaantal bedroeg 6.7 G.L⁻¹ (normaalwaarde 7-10 G.L⁻¹). Bij het routinebloedonderzoek de volgende ochtend werd een Ht van 0.29 L.L⁻¹ gevonden en het aantal leucocyten bedroeg 5.1 G.L⁻¹, met een verdeling van 79% segmentkernige granulocyten en 21% lymfocyten. Het totaal eiwit

was 51 g.L⁻¹ (normaalwaarde 60-75 g.L⁻¹) waarbij het eiwitspectrum geen afwijkingen liet zien.

AANVULLEND ONDERZOEK

Abdominocentesis

Gezien de anamnese en de rectaal waargenomen dunne darmlissen, tezamen met de klinisch slechte toestand waarin het paard zich bevond, werd bij binnenkomst direct na het klinisch onderzoek een buikpunctie uitgevoerd. Dit leverde helder geel vocht op. Het aspect van de vloeistof was normaal, maar de hoeveelheid was sterk verhoogd.

Electrocardiografisch onderzoek

Hoewel er bij hartauscultatie, voor zover hoorbaar, geen onregelmatigheid van de harttonen werd vastgesteld, werd gezien de zeer lage intensiteit van de harttonen, en tevens omdat er bij het lichamelijk onderzoek geen duidelijke verklaring voor de tachycardie werd gevonden, besloten een electrocardiogram (ECG) te maken. Het ECG zou een eventueel aanwezige ventriculaire tachycardie aan het licht brengen.

De ECG registratie geschiedde via de thoraxafleiding. Een normaal sinusritme werd vastgesteld, echter met een laag voltage en een regelmatig wisselende amplitude van de QRS complexen (figuur 1).

Röntgenologisch onderzoek

Op grond van de resultaten van het ECG onderzoek werd een röntgenologisch onderzoek verricht.

Laterale thoraxopnamen toonden een vergrote hartschaduw. Er waren geen aanwijzingen voor longoedeem. Zowel de Vena cava caudalis als de longvasculatuur in het caudo-dorsale longveld toonden zich vrij fors van omvang. Concluderend waren er röntgenologische aanwijzingen voor enige vaatstuwung op basis van een cardiaal probleem.

Echografisch onderzoek

De resultaten van het electrocardiografisch en röntgenologisch onderzoek waren aanleiding tot het uitvoeren van een echocardiografisch onderzoek.

Het echografisch onderzoek werd uitgevoerd via de rechter ribwand met een Ultramark 9 scanner⁵, voorzien van een 2-3 MHz sector transducer. Er was bij deze patiënt slechts een klein acoustisch venster in de vierde en vijfde intercostaalruimte rechts aanwezig. De grote hoeveelheid subcutaan vet tezamen met dit kleine beschikbare venster resulteerde in een vrij slechte beeldkwaliteit. Een ongeveer 3 cm dikke zone, bestaande uit matig echorijke pericardiale effusie, was zichtbaar rond het hart. Tevens trad er een vroeg diastolische collaps op van het rechter atrium, een aanwijzing vormend voor harttamponade. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor pleurale effusie, noch voor de aanwezigheid van fibrine en eventuele neoplasieën.

Pericardiocentesis

Daar de sloomheid van de patiënt sedatie niet noodzakelijk maakte, werd met behulp van een praam een pericardpunctie uitgevoerd. Dit geschiedde op dag drie na binnenkomst. Dit werd uitgevoerd in de vijfde intercostaalruimte aan de linker kant van de thorax ongeveer 6 cm beneden het boeggewricht. Een over de naald jugulair catheter⁶ werd hiervoor gebruikt. Na chirurgische voorbereiding van de insteekplaats werden

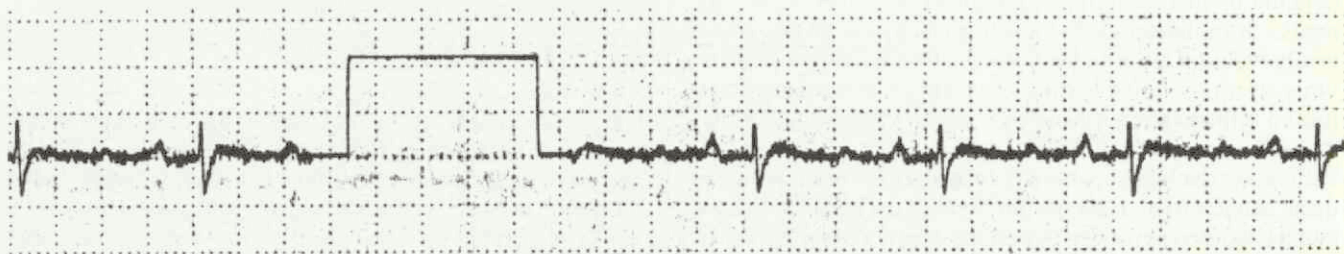
³ Novalgin® 500 mg/ml, Hoechst Holland N.V.

⁴ Buscopan® pro injectie, Boehringer Ingelheim b.v.

⁵ Advanced Technology Laboratories, Ultramark 9.

⁶ 12G, 2,7x80 mm, Intraflon®, Ecouen, Frankrijk.

ECG registratie van een idiopathische pericardovervulling met tamponade bij een paard.



Figuur 1. Thorax afleiding. Papiersnelheid 25 mm/s. De ijkijg geeft 1 mv aan.

de huid, subcutis en spierlagen verdoofd met lidocaine 2%. De punctie werd uitgevoerd onder continue ECG-registratie echter zonder echo-begeleiding. Het probleem om bij deze patiënt een goed beeld te verkrijgen en het voortdurend trippelen van de patiënt, maakten dat in dit geval gelijktijdige echobegeleiding niet bijdroeg aan het veilig uitvoeren van de punctie. De punctie leverde een halve liter haemorrhagisch vocht op met een Ht van 0,22 L.L⁻¹. Het vocht stelde niet, bevatte 10,1 G.L⁻¹ trombocyten en 0,001 g.L⁻¹ fibrinogeen (perifeer bloed, op hetzelfde moment afgenomen uit de Vena jugularis, had een Ht van 0,28 L.L⁻¹, 110 G.L⁻¹ trombocyten en een fibrinogeen gehalte van 0,02 g.L⁻¹). Het vocht werd ingezonden voor bacteriologisch en cytologisch onderzoek. Tijdens het uitvoeren van de punctie werden af en toe enkele ventriculaire extrasystolen waargenomen. De frequentie, de localisatie en de configuratie van de QRS-complexen in relatie tot de zojuist voorafgaande complexen, leidden in dit geval niet tot de noodzaak tot behandelen en/of stoppen van de procedure. Een geringe verandering van de positie van de catheter was voldoende om de extrasystolen te doen ophouden.

Bacteriologie en cytologie

Uit het punctaat werden via directe uitstrijk geen bacteriën gekweekt, slechts via ophoping werd een *Clostridium species* gekweekt die gevoelig was voor onder andere ampicilline, penicilline en metronidazol. Tegen trimethoprim-sulfa was de bacterie resistent. Cytologisch onderzoek leverde geen tumorcellen op.

KLINISCH VERLOOP.

Een pericardpunctie werd uitgevoerd op dag drie na binnenkomst omdat de patiënt geen klinische verbetering liet zien. Direct na de punctie, die een halve liter vocht opleverde, daalde de venepols tot een handbreedte boven de borstingang en de hartfrequentie daalde naar 60 slagen per minuut. Echografisch onderzoek na het uitvoeren van de pericardpunctie liet een reductie zien van de zone vocht in het pericard van 3 tot 1 cm. Twee dagen na de punctie was het totaal aantal leucocyten gedaald naar 3,4 G.L⁻¹.

Een therapie met penicilline / streptomycine (in een dosering van twee maal daags 20.000 IE/kg LG resp 10 mg/kg LG im⁷) werd ingesteld, welke 15 dagen werd voortgezet. Ondanks het instellen van deze therapie vertoonde het dier een geringe temperatuursverhoging (38,6°C). Gedurende zes dagen bleef de temperatuur wat te hoog (38,4-38,6°C). Na een periode van vijf dagen had zich oedeem ontwikkeld onder de buik en in het preputium, terwijl de hartfrequentie 58 slagen per mi-

nuut was, de intensiteit van de harttonen was toegenomen, geen gestuwde Vv. jugulares meer zichtbaar waren en de venepols nog tot een handbreedte boven de borstingang opliep. In verband met de uitgebreide oedeemvorming werd furosemide⁸ (1 mg/kg twee maal daags per os) gedurende twee dagen toegevoegd aan de behandeling. Tien dagen na binnenkomst at de ruïn weer volop en begon beter te lopen. Na drie weken vertoonde het paard geen afwijkingen meer aan het circulatieapparaat en vertrok hij naar huis. Uit telefonisch contact met de eigenaar, negen maanden na ontslag uit de kliniek, bleek dat het paard het uitstekend maakte.

DISCUSSIE

De bevindingen aan het paard waren sloomheid, anorexie, uitingen van ongemak, een matig krachtige perifere pols, gestuwde Vv. jugulares, een verhoogde venepols, persisterende tachycardie, beiderzijds sterk verminderde intensiteit van de harttonen, tachypnoea en een pompemde ademhaling. Het ECG liet een normaal sinusritme zien, echter met een laag voltage en wisselende amplitude van de QRS-complexen. Deze geconstateerde bevindingen, hoewel niet specifiek, vallen onder de klassieke symptomen van een pericarditis (3,5,7,8,9,10, 11,12, 13). Hoewel pijnuitingen bij het paard niet frequent zouden optreden (10), worden deze in de literatuur met regelmaat vermeld als één van de initiële symptomen (3,9,10). Röntgenologisch onderzoek gaf eveneens aanwijzingen voor een cardiologisch probleem en echocardiografie wees op een pericardovervulling hetgeen door pericardpunctie (halve liter vocht) gevolgd door een controle echo werd bevestigd. Het lage voltage van het ECG kan worden veroorzaakt door de isolerende werking van het vocht met name in geval van fibrineafzetting doch komt ook voor bij het gezonde paard, chronische pleuritis of chronische vermagering (7,10,11). De wisselende amplitude van de QRS-complexen ('electrical alternans') kan worden verklaard door de zwaaiende beweging van het hart in de vloeistof (2,10,11,12) en is specifiek voor een pericardovervulling dan het lage voltage. Decompensatieverschijnselen waren het gevolg van de door de overvulling opgetreden tamponade.

De behandeling van pericardovervulling moet in principe gericht zijn op de primaire oorzaak. Drainage van de vloeistof is een essentieel onderdeel van de behandeling doch is niet zonder risico's. Het raken van een coronair arterie tijdens de punctie kan leiden tot een fatale bloeding. Prikkeling van de ventrikel tijdens de punctie kan aanleiding zijn tot het ontwikkelen van ventriculaire extrasystolen, die directe behandeling behoeven of stoppen van de procedure noodzakelijk maken. Het uitvoeren van de handeling dient dan ook te geschieden onder controle van een continu ECG en eventueel echo-begeleiding (10,11). Anti-arrhythmica dienen in de juiste hoeveelheden klaar te liggen om zo nodig onmiddellijk te kunnen

⁷ Depomycine®, Mycofarm Ned. b.v., Depocilline®, Mycofarm Ned. b.v.

⁸ 40 mg tablet Kombivet

worden toegediend via een van te voren aangelegde jugulaire catheter. Indien noodzakelijk kan in het pericard een dauer-catheter worden aangebracht om dagelijkse drainage en/of lavage van het pericard mogelijk te maken (3,10,12).

Het toedienen van diuretica kan deel uitmaken van de behandeling, indien de met een pericardovervulling gepaard gaande decompensatie een ingrijpen noodzakelijk maakt (5). Enig effect op de pericardovervulling zelf lijkt niet aannemelijk (9). Het gebruik van digitalis preparaten is gecontraïndiceerd bij dit type hartfalen (1,4,10). In gevallen waar na drainage de pericardovervulling recideerde, of in gevallen waar de dagelijkse drainage onvoldoende resultaat had leken corticosteroiden met succes te zijn gebruikt bij mensen, honden en paarden (5,10,11). Het gebruik van corticosteroiden dient te worden vermeden in gevallen van septische pericarditis. In vrijwel alle beschreven gevallen maakte een langdurige systemische antibacteriële therapie met breed spectrum antibiotica deel uit van de behandeling. Het al dan niet kweken van bacteriën bij het bacteriologisch onderzoek speelde hierbij geen rol. (3,5,6,7,8,9,10,11,12,13). Breed spectrum antibiotica blijken in dezelfde of hogere concentraties in de pericardvloeistof voor te komen als in het bloed (3,10). Lokale toediening van de antibiotica in het pericard lijkt derhalve niet noodzakelijk doch wordt wel toegepast in gevallen van septische pericarditis om lokaal snel hoge concentraties te bereiken (3).

In het geval van constrictieve pericarditis is een pericardsectie in principe een mogelijke therapeutische benadering, maar dit is tot op heden slechts één keer met succes bij het rund uitgevoerd (8).

In het hier beschreven geval was het pericard gevuld met haemorrhagisch vocht waarin geen tumorcellen werden aangetroffen en bacteriologisch onderzoek na ophoping een *Clostridium* species opleverde. Het ontbreken van groei van bacteriën bij directe uitstrijk, de afwezigheid van bruits de glou-glou en het geringe fibrinogeengehalte in de punctievloeistof wijzen op een aseptisch proces. De pericardpunctie werd enigszins bemoeilijkt door het voortdurend trippelen van de patiënt en het is daarom hoogst waarschijnlijk dat een slechts via ophoping gekweekte *Clostridium* sp. het gevolg was van contaminatie tijdens de afname van de punctievloeistof.

Hoewel bij een sterk haemorrhagische karakter van de vloeistof aan trauma en/of vaatruptuur moet worden gedacht, waren hier geen aanwijzingen voor aanwezig. In de anamnese was geen enkel vermoeden van trauma; noch kon uitwendig letsel worden vastgesteld. In het geval van een acuut haemopericard zou drainage van de vloeistof hebben kunnen leiden tot het opnieuw gaan bloeden (11), hetgeen niet gebeurde. Verder week het punctaat af van het perifere bloed voor wat betreft de Ht, aantal thrombocyten en het fibrinogeengehalte.

Net als bij de mens en de hond, wordt haemorrhagisch vocht in het pericard ook bij het paard beschreven in het kader van een

idiopathische pericardovervulling (7,11). De uiteindelijke diagnose luidde derhalve 'idiopathische pericardovervulling met tamponade'.

Samenvattend kan worden gesteld, dat in geval van vage koliekverschijnselen gepaard gaande met tachycardie waarvan de oorzaak onduidelijk is, ook moet worden gedacht aan een aandoening primair uitgaande van het circulatie-apparaat. Pericardovervulling is een van de oorzaken van 'valse koliek' bij het paard. De prognose van pericardovervulling/pericarditis bij het paard hangt af van de oorzaak. Een idiopathische pericardovervulling heeft een redelijke prognose met pericardiocentesis en drainage en/of het gebruik van corticosteroiden als therapie. Aan een pericarditis op basis van een infectieus agens wordt in het algemeen een slechte prognose toegekend. Echter, uit meer recente data blijkt dat vroegtijdige diagnostiek en agressieve behandeling ook bij deze categorie tot succesvolle behandeling kan leiden (7,10,11).

DANKWOORD

De auteurs danken dr. E. Teske, Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, voor het uitvoeren van het cytologisch onderzoek van de pericardvloeistof en dr. H.C. Kalsbeek, vakgroep Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren, voor zijn waardevolle adviezen bij het tot stand komen van dit artikel.

LITERATUUR

1. Aronson JK in Dukes MNG ed. Meyler's side effects of drugs 12th ed, Amsterdam, Elsevier Science Publishers 1992: 389.
2. Bernard BB, Lamb J in Robinson NE, Current therapy in equine medicine 3, Philadelphia, WB Saunders Company 1992: 402-5.
3. Bernard WB, Reef VB, Clark ES, Vaala W, and Ehnen SJ. Pericarditis in horses: Six cases (1982-1986). J Am Vet Assoc 1990; 196 (3): 468-71.
4. Davis TD, Vanderveen RL, Nienhuis M in Mungall D ed., Applied clinical pharmacokinetics New York, Raven Press, 1983: 81.
5. Dill SG, Simoncini DC, Bolton GR, Rendano VT, Crissman JW, King JM, and Tennant BC. Fibrinous pericarditis in the horse. J Am Vet Assoc 1982; 180 (3): 266-71.
6. Fraser CM c.s. ed. In Merck veterinary manual. New Jersey, Merck and Co, 1986: 53.
7. Freestone JF, Thomas WP, Carlson GP, and Brumbaugh GW. Idiopathic effusive pericarditis with tamponade in the horse. Eq Vet J 1987; 19 (1): 38-42.
8. Nigam JM, and Manohar M. Pericardectomy as treatment for constrictive pericarditis in a cow. Vet Rec 1973; 92: 202-3.
9. Patteson MW. Equine cardiology. Blackwell Science 1966: 161-4.
10. Reef VB, Gentile DG, and Freeman DE. Successful treatment of pericarditis in a horse. J Am Vet Assoc 1984; 185 (1): 94-8.
11. Robinson JA, Marr CM, Reef VB, and Sweeney RW. Idiopathic, aseptically, fibrinous, non constrictive pericarditis with tamponade in a Standardbred filly. J Am Vet Assoc 1992; 201 (10): 1593-8.
12. Vörös K, Felkai C, Szilágyi Z, and Papp A. Two dimensional echocardiographically guided pericardiocentesis in a horse with traumatic pericarditis. J Am Vet Assoc 1991; Vol 198 (11): 1953-6.
13. Wagner PC, Miller RA, Merritt F, Pickering LA, and Grant BD. Constrictive Pericarditis in the horse. J Eq Med and Surg 1977 (1): 242-7.
14. Wallas SS, Jayo MJ, DeBowes RM et al. Mesothelioma in a horse. Compend. Contin Educ Pract Vet 1987 (9): 210.



Brieven aan de Redactie

Met veel belangstelling heb ik het artikel van collega Opmeer in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, deel 122, aflevering 2, over ivermectinevergiftiging gelezen (afgezien van bepaalde energetische zienswijzen, die me boven m'n petje gingen) en met nog meer belangstelling, of laten we het

maar nieuwsgierigheid noemen, de reacties van andere collega's hierop. Jammer dat die allemaal zo negatief zijn, alhoewel de heer Slappendel mij heeft doen schateren van het lachen met zijn treinkaartjestherapie.

Overigens, ik vond het een interessant artikel, wetenschappelijk of niet, de hond is opgeknapt en je kunt ook niet hard maken dat dat niet door de ingestelde therapie komt.

Af en toe een dergelijk 'niet-wetenschappelijk' artikel werkt wel verfrissend.

W.H. Vosmeer

Geachte redactie,

Hierbij wil ik reageren op de reacties van collegae dr. P.H.A. Poll, dr. R.J. Slappendel en dr. J.T. Lumeij op het artikel van collega R.J. Opmeer. (Artikel van Opmeer in Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 januari 1997, reacties van genoemde collegae in nummer van 1 maart 1997.)

Wat mij allereerst opviel uit het artikel van Opmeer was zijn grote zorg en aandacht voor zijn patiënt. Na de 'reguliere kast' geopend te hebben bleef het bergafwaarts gaan met de hond en nam hij zijn toevlucht tot de homeopathie, waar hij blijkbaar goed in thuis is en daarnaast maakte hij gebruik van de Lecher-Antenne, een soort meetinstrument om de effecten van de ingestelde medicatie sneller te kunnen waarnemen en bij te kunnen sturen.

De hond heeft het gered.

Hoe wij ook strijden over regulier en alternatief, een feit is dat vele van ons regulier werkende artsen (mijzelf inclusief) de hond op een bepaald moment uit zijn 'lijden' verlost zouden hebben, daar waar Opmeer opnieuw de draad oppikte. 'Chapeau' Opmeer, ik heb grote waardering voor jouw inzet! Wanneer een collega eens afwijkt van de traditionele paden omdat ze hem op dat moment in de steek laten en hij zelf een medicatie uitdoktert op basis van een homeopathisch principe waarmee hij wel succes heeft en dit vervolgens via het tijdschrift aan andere collegae wil medelen, is het kleingeestig en minderwaardig om een dergelijk verslag belachelijk te maken. Een en ander riekt naar een ongezonde binding tussen status en titel.

Dat men voor het 'wetenschappelijk verantwoord zijn' een aantal criteria hanteert is op zich een goede zaak en ik kan me dan ook wel vinden in de beweging dat het verslag van Opmeer niet thuishoort in de rubriek 'wetenschap'. Ik geloof trouwens ook niet dat het de opzet van de auteur geweest is om een volledig wetenschappelijk verantwoord onderzoek neer te zetten. Hij doet meer verslag van gebruikte methoden en medicatiekeuze in een bijzonder geval. Verder laat hij de conclusies aan de lezer over. Wat mij betreft wordt er een aparte rubriek geopend voor dergelijke casus.

Om en passant in je kritiek de erkenning van de Groep Homeopathisch-werkende Dierenartsen binnen de KNMvD een misser te noemen, zoals Lumeij dat stelt en deze collegae kwakzalverij toe te dichten, is kwetsend. Zulke opmerkingen werken polariserend en zijn derhalve onverstandig. Het wekt tevens verbazing dat juist uit zijn pen dan nog het statement rolt dat er in 200 jaar (dier)geneeskunde zulke enorme vorderingen zijn gemaakt.

Vorderingen ten opzichte van wat?

Is het einde van de medische problematiek soms in zicht?

In de renaissance dacht men daar ook zo over. Dankzij de computertechnologie is de afstand in kennis tussen ons en onze middeleeuwse voorgangers waarschijnlijk korter dan de afstand tussen ons en onze opvolgers over 80 jaar! Mij is helaas de naam ontschoten van de filosoof die stelde dat de grootste belemmering voor wetenschappelijke vooruitgang 'tevredenheid' is.

Het is prima om een kritische opstelling te hebben ten aanzien van 'alternatieven', maar respecteer de mensen die integer en serieus bezig zijn andere terreinen te doorvorsen. De stelling 'wat wij niet kunnen meten bestaat niet' getuigt van een grenzeloze overschatting van eigen 'meetlat'. Zou er voor de geboorte van A. van Leeuwenhoek dan echt geen bacterie hebben bestaan?

Ik ben geen homeopathisch dierenarts maar wel geïnteresseerd in deze geneeswijze en wanneer ikzelf niets meer te bieden heb en ook Utrecht niet verder helpen kan, raadpleeg ik nog wel eens een homeopathisch arts met wisselend succes. Aangezien de critici van Opmeer met een casus kwamen zal ik ook een patiënt ten tonele voeren. Hopelijk trap ik daarmee niet tegen de schenen van de ware homeopaten, omdat het hier om een complexpreparaat ging, hetgeen eigenlijk betekent dat je nogal oppervlakkig bezig bent.

Boxer, reu, negen jaar.

Klacht: niet meer in staat zijn poot bij het plassen op te tillen, waardoor de eigenaar gedoemd werd vijf keer daags de binnenkant van achterbenen te wassen. Maar ondanks die wasbeurten stonk het in huis toch volgens de eigenaar.

Rofo: enorme spondylose. Er was al wat geprobeerd met corticosteroiden en pijnstillers zonder enig resultaat.

Dan maar... spondyvetsem druppels 2dd 20gtt een half uur voor of na het eten. Na tien dagen klacht volledig verdwenen. Daar stond ik eerlijk gezegd 'paf' van, omdat deze hond een wervelkolom had waarop de afzonderlijke wervels nog nauwelijks te onderscheiden waren. 'Wat doen we als het flesje op is, dokter?' 'Dan wachten we af.'

Na 14 dagen dient het probleem zich in dezelfde mate weer aan. Weer spondyvetsem meegegeven. Weer na ongeveer twee weken is de hond klachtenvrij. Het probleem dient zich echter weer aan en verdwijnt wederom op de spondyvetsem. De hond heeft jaren op dit homeopathisch product goed gefunctioneerd. Ik heb hem op 13-jarige leeftijd om andere redenen moeten laten inslapen.

W.B. Meijling

DIENSTBARE CHEMIE

AFSCHEIDSCOLLEGE VAN PROF. DR. A. RUITER
OP 7 NOVEMBER 1996 (ENIGSZINS BEKORT)



Berichten en verslagen

Achttien jaar geleden sprak ik mijn rede uit ter gelegenheid van de aanvaarding van mijn ambt als lector in de levensmiddelenchemie. Nu wil ik nog eens stilstaan bij enkele zaken die ik indertijd in mijn oratie aanroerde en waaraan ik de titel meegaf: 'Met de chemie als leidsvrouw' (4). Dit naar aanleiding van een uitspraak van *Herman Boerhaave* die als volgt begint: 'Met de chemie als leidsvrouw behoeft men aan niets te wanhopen'. Het aardige is dat de chemie hier weliswaar als leidsvrouw ten tonele wordt gevoerd, maar dienstbaar is aan een ander doel, namelijk aan de geneeskunst. Aan de hand van de chemie kan men problemen op dit terrein oplossen. Dit geldt ook voor de volksgezondheid. In de afgelopen jaren ben ik er steeds meer van doordrongen geraakt hoe zinvol het is vanuit de chemische discipline mee te werken aan de bevordering van de volksgezondheid. Mijn leeropdracht in eigenlijke zin was evenwel geformuleerd als 'de levensmiddelenchemie'. Dus wil ik in de eerste plaats bij enkele aspecten van dit vakgebied stilstaan. De volksgezondheid zal vanzelf ter sprake komen. Dit afscheidscollege heb ik de titel 'Dienstbare chemie' meegegeven. Daarmee volg ik de grote *Ernst Cohen*, de grondlegger van de fysische chemie hier in Utrecht, die zijn discipline een 'dienende wetenschap' noemde. Met deze uitspraak doelde hij op de vele toepassingen die mogelijk waren dankzij de diepgaande bestudering van fysisch-chemische verschijnselen.

Ook bij *Boerhaave* is de leidsvrouw dienstbaar. Zij stelt zich ten dienste ons een weg te wijzen, waardoor wij inzicht in een aantal verschijnselen krijgen. Voedingsmiddelen zijn complexe dynamische systemen en ook kennis van de samenstelling van voedingsmiddelen is van groot belang. Met deze inzichten uitgerust kan de levensmid-

delenchemicus zich op zijn beurt dienstbaar maken.

Voedselvoorziening is een zorg van belang in elke menselijke samenleving. Daarvoor is het onder meer nodig dat voedsel houdbaar kan worden gemaakt. Het houdbaar maken en ook het bereiden van voedingsmiddelen heeft door de tijden heen geleid tot een aantal producten die voor een groot deel nog steeds worden genuttigd. De kunst van het vervaardigen van deze producten en van andere voedingsmiddelen is een terrein waarop thans ook de levensmiddelentechnoloog werkzaam is. Het werk van deze levensmiddelentechnoloog kan worden omschreven als 'het met wetenschappelijke methoden ontwikkelen of verbeteren van processen om levensmiddelen met gewenste kwaliteitskenmerken te bereiden, en van methoden om deze kwaliteit te bewaken' (8). Een opleiding tot dit beroep bestaat aan onze Landbouwuniversiteit. Deze opleiding omvat een aanzienlijke hoeveelheid levensmiddelenchemie, een vakgebied waaraan vanaf de zestiger jaren door *Pilnik* en sinds 1988 door *Voragen* op voortreffelijke wijze gestalte is en wordt gegeven.

Veiligheid en kwaliteit van voedingsmiddelen

Mijn werk had een enigszins andere inhoud. Niet de vervaardiging van producten stond daarbij centraal, maar de kennis van voedingsmiddelen en van daaruit ook de mogelijkheden deze voedingsmiddelen op veiligheid en kwaliteit te beoordelen. Daarbij is onderzoek naar de samenstelling van groot belang. Tegenwoordig krijgen vooral stoffen de aandacht die in kleine hoeveelheden van belang zijn en waarvan men de gehalten wenst te kennen. Ontwikkelingen in de analytische chemie hebben onderzoek naar deze stoffen gaandeweg mogelijk gemaakt.

De levensmiddelenchemicus heeft zich natuurlijk altijd met de analyse moeten bezighouden. Vroeger was de opsporing van vervalsingen van veel belang, niet alleen vanwege de eerlijk-

heid in de handel maar ook omdat voor het vervalsen nogal eens schadelijke stoffen werden gebruikt. Deze vorm van consumentenbescherming blijft uiteraard bestaan. Thans echter staan, bij de zorg voor ons levensmiddelenpakket, de contaminanten in het middelpunt.

Bijna twintig jaar geleden werd het nog als een analytisch huzarenstukje beschouwd verontreinigingen in voedingsmiddelen te bepalen in concentraties die men kon vergelijken met de hoeveelheid ijzer in een hooiberg, voorzover veroorzaakt door de aanwezigheid van de bekende speld. Zoiets is nu voor een groot aantal stoffen geen enkel probleem meer. Indertijd lagen de moeilijkheden vooral bij de voorbewerking van het monster. Of, om even in de beeldspraak te blijven: bij het opruimen van de hooiberg, om uiteindelijk de speld over te houden. Een geoeffend analist kon langs deze weg, en door hard te werken, misschien twee of drie vlees- of melkmonsters per dag analytisch-chemisch onderzoeken op hun gehalte aan bijvoorbeeld chlooramfenicol, waarvan een rest was achtergebleven als gevolg van een veterinaire therapie. Het is duidelijk dat dergelijke methoden niet bruikbaar waren bij de keuring van vlees of melk op deze resten.

Gebruik van voorzuiveringskolommen

De ontwikkeling van vaste-stofextractie door middel van voorzuiveringskolommetjes heeft op dit gebied een omwenteling teweeggebracht. Doordat tijdrovende zuiverings- en concentratietechnieken niet meer nodig waren, konden nu grotere aantallen monsters per dag worden geanalyseerd. Daarmee kwam de mogelijkheid in zicht bevestigende methoden in de keuring van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong te gaan toepassen. Ik wil hier graag het pionierswerk memoreren dat *Nel Haagsma* in het begin van de tachtiger jaren binnen de Vakgroep Voedingsmiddelen van Dierlijke Oorsprong heeft verricht. Zij heeft met haar medewerkers de techniek op resten van diergeneesmiddelen toegepast, methoden ontwikkeld en op bruikbaarheid beproefd, en de resultaten van haar werk in een aantal uitstekende publicaties vastgelegd. Deze techniek is inmiddels gemeengoed geworden. Het principe ervan is eenvoudig: een extract van het monster wordt door de voorzuiveringskolom geleid. Deze ko-

lom houdt de te bepalen stof vast, terwijl vele andere bestanddelen van het extract er doorheen lopen en aldus worden verwijderd. De verbinding wordt vervolgens met een kleine hoeveelheid van een andere vloeistof van de kolom verwijderd en de aldus verkregen oplossing verder geanalyseerd. Echte 'scheikunde' dus.

Men kan nog selectiever werken met een voorzuivering die gebruik maakt van een immunochemische reactie. Tegen de stof die men wenst te bepalen, worden antilichamen bereid. Deze worden langs chemische weg op de voorzuiveringskolom gemonteerd. Door de omstandigheden slim te kiezen, kan worden bereikt dat vrijwel alleen de stof die door de immunoreactie wordt gebonden op de kolom achterblijft. Het is dan mogelijk uitermate lage concentraties te bepalen als het aangeboden monster groot genoeg is. Om dit te demonstreren is ooit in ons laboratorium 0,02 mg chlooramfenicol aan een liter melk toegevoegd, een hoeveelheid die enige uren later feilloos werd teruggevonden nadat deze door een immunoaffiniteitskolom uit het melkmonster was geïsoleerd (9). Daarvoor moest wel de hele liter melk in behandeling worden genomen. Het was echter ook niet de bedoeling een praktijkmethode te ontwerpen om zeer lage gehalten aan chlooramfenicol in melk te bepalen.

Nultolerantie

Dit voorbeeld brengt ons intussen wel op een belangrijke vraag: tot welke diepten moeten wij afdalen als wij voedingsmiddelen onderzoeken op verboden stoffen? Chlooramfenicol, deze zomer nog in het nieuws, is zo'n stof. Maar misschien kan ik beter de anabolica ten tonele voeren, in het spraakgebruik vaak aangeduid als 'hormonen'. In dit kader is namelijk veel over deze vraagstelling gediscussieerd, waarbij regelmatig het begrip 'nultolerantie' te berde werd gebracht. Letterlijk houdt dit in dat de stof in kwestie slechts in de concentratie *nul* aanwezig mag zijn. Vanuit deze gedachtengang is de afdaling naar extreme gevoeligheden dieper dan diep. Pas als we in staat zijn de absolute afwezigheid van een stof vast te stellen, is de veiligheid van de consument naar behoren gegarandeerd.

Nu heb ik mij jaar in jaar uit beijverd om aan studenten en ook wel aan anderen uit te leggen dat het begrip nultolerantie een onmogelijke zaak is. Ik heb de indruk dat dit mij de laatste ja-

ren beter lukte dan tien, twaalf jaar geleden; het lijkt erop dat iets zijn tijd moet krijgen. Dat ik dit nog eenmaal doe, is omdat ik vermoed dat de behoefte aan een nultolerantie bij sommigen toch nog volop aanwezig is, ook al ziet men tegenwoordig beter dan vroeger in dat een concentratie nul niet door een meting kan worden vastgesteld. De nul is immers geen getal dat een hoeveelheid vertegenwoordigt. Het is een *cijfer*, ooit bedacht om het rekenen te vergemakkelijken. Een nul kan daarom eventueel een plaats vinden in een *rekenkundige* reeks, maar nooit in een *meetkundige* reeks.

Degenen die zich met de theoretische aspecten van de natuurwetenschap bezighouden, kijken daar niet van op. Beschouwingen over nulpunten, het absolute niets, of het begin van de waarneembare werkelijkheid, hebben gemeen dat zij niet over deze aftelpunten of beginpunten zelf gaan, of zelfs maar *kunnen* gaan. En zo werd onlangs ergens in alle nuchterheid vastgesteld (1) dat de befaamde 'Big Bang'-theorieën over van alles gaan, behalve over de Big Bang zelf. 'Nul', 'niets' of 'begin' is even ongrijpbaar als 'oneindig'. Men kan trachten de nul te benaderen door steeds gevoeliger analysemethoden te eisen. Deze maatregelen echter zijn niet alleen per definitie ontoereikend, maar komen bovendien niet overeen met wat men werkelijk wil. Ten aanzien van bijvoorbeeld een synthetisch anabolicum zoals diëthylstilboestrol (het beruchte DES) in kalfsvlees is immers niet de wezenlijke vraag of de stof op zeer laag niveau niet meer aantoonbaar is, maar of die stof *tijdens de productie niet is gebruikt*. Daarom kunnen metingen langs de productielijn vaak zinnige informatie verschaffen zonder dat behoefte bestaat aan steeds gevoeliger methoden. Ook bij de repressieve controle is een eis van absolute afwezigheid niet functioneel. *Als* de verboden stof is gebruikt - en daarom gaat het dus - vloeit daaruit voort dat sporen op het moment van de keuring in het lichaam van het dier en in uitscheidingsproducten aanwezig zijn. Via de analytische chemie moet dan worden getracht deze letterlijk 'op te sporen' en vervolgens een grens vast te stellen die, indien de stof tijdens de mestperiode is toegediend, op het moment van de keuring is overschreden. Dit kan de nodige problemen opleveren maar is in principe mogelijk, zeker met de huidige opsporingstechnieken.

Betrouwbaarheid van de opsporing

De ontwikkelingen zijn steeds verder voortschreden. Methoden waarop men zes jaar geleden nog trots was vanwege hun snelheid en gevoeligheid, zijn alweer achterhaald door snellere en gevoeliger methoden. Ook de *aard* van de verbinding in kwestie kan met veel grotere zekerheid worden bevestigd. Daarbij komt de vraag meer dan vroeger naar voren hoe betrouwbaar een stof kan worden aangetoond. Ook hier gaat het weer om een relatief begrip. Er bestaat niet zoiets als 'absolute betrouwbaarheid'. Men geeft de betrouwbaarheid vaak weer als de kans dat, op een bepaald aantal resultaten, niet meer dan één resultaat onjuist is.

Eenvoudig is het vaststellen van die betrouwbaarheid overigens niet, want behalve van de methode hangt de mate van betrouwbaarheid ook af van de aard en de hoeveelheid van die stof en van het materiaal waarin die stof zich bevindt, een hoedanigheid die meestal als 'matrix' wordt aangeduid. Men kan zich voorstellen dat de betrouwbaarheid groter is als de matrix een zuiver oplosmiddel is en kleiner als het om een gecompliceerd voedingsmiddel gaat. Aangezien de meest betrouwbare methode doorgaans ook de bewerkelijkste en de duurste is, gaat men daarmee niet alle aangeboden monsters onderzoeken, omdat dit de keuring onmogelijk en onbetaalbaar zou maken.

Dit probleem is vrij eenvoudig opgelost. Door middel van betrekkelijk goedkope en eenvoudige screeningsmethoden kan uit een groot aantal monsters een voorselectie worden gemaakt. De monsters die een negatieve respons geven, worden dan verder buiten beschouwing gelaten en de positieve verder onderzocht. (Die positieve monsters zouden ook 'verdachte monsters' kunnen worden genoemd.)

Fout/vals negatieven en fout/vals positieven

Het zal duidelijk zijn dat men een gevoelige screeningsmethode wenst, ten einde te voorkomen dat positieve monsters waarin de gehalten naar verhouding laag zijn, in deze test geen reactie zouden geven. Men heeft dan te maken met zogenaamd fout negatieven, veelal genoemd vals negatieven, gevallen waarin de opsporing faalt. De consequentie van een grote gevoeligheid is meestal wel dat het aantal vals positieven toeneemt. Op zich is dat niet het

grootste probleem, omdat alle positieve monsters nog aan de bevestigende methode moeten worden onderworpen. Een te groot aantal fout positieven echter jaagt de keuringskosten op. Om die reden wordt thans gediscussieerd over de nog aanvaardbare grootte van de kans op fout positieven. Daarbij zijn natuurlijk factoren van belang zoals de prijs van de bevestigende methode en het aantal juiste positieven in een verzameling monsters. Voorzover ik weet variëren de voorstellen momenteel van een kans op één foute positieve uitslag op 5 positieven tot één op 20 positieven. Als die kans groter is, of als de bevestigende methode kostbaar of gecompliceerd is (twee begrippen die enigszins tegenover elkaar staan dus), kan worden overwogen de positieve monsters uit de voorselectie aan een tweede selectie te onderwerpen, waarvoor een iets scherpere screeningsmethode is vereist, en dan pas de bevestigende methode toe te passen (5).

Voor de kans op fout negatieven is een waarde van kleiner dan 1 op 10.000 voorgesteld. Dit voorstel geldt ook de bevestigende methode, zowel voor fout negatieven als fout positieven. Indien een positieve uitslag om de een of andere reden nader moet worden bevestigd, bijvoorbeeld als die uitslag wordt betwijfeld, zou een referentiemethode moeten worden gebruikt waarbij de kans op een fout positief resultaat kleiner is dan één op een miljoen (7).

De tijd is dus voorbij dat men een methode kan classificeren als 'uiterst betrouwbaar' of 'kans op foute resultaten vrijwel uitgesloten'. Dat was vroeg of laat ook te verwachten. Verzekeringsmaatschappijen, om een voorbeeld te noemen, hanteren sinds lang de kansberekening om risico's vast te stellen en op basis daarvan ook hun premies. Natuurlijk speelt hierbij de ernst mee van de gevolgen van een onjuist resultaat. Van belang is verder dat een fout positieve uitslag het belang van de enkeling schaadt en een fout negatieve uitslag het belang van de volksgezondheid. De kansen op fout positieven of fout negatieven kunnen overigens wiskundig worden benaderd; een methode daarvoor is vastgelegd (3).

De grootte van de schade hangt, zoals gezegd, van het probleem af en bepaalt mede de eisen. De vraag of het niet herkennen van een gering aantal positieve monsters aanvaardbaar is, wordt overigens mede bepaald door het aantal monsters dat uit de partij of productie wordt getrokken.

Kwalitatieve en kwantitatieve analyse

Het is een goede zaak - en tegelijk een uitdaging - dat de behoefte aan betrouwbare uitslagen toeneemt en dat, als gevolg hiervan, de eisen in dit opzicht zwaarder worden. Het gevolg is dat de kwalitatieve analyse steeds meer in de belangstelling komt te staan, maar ook dat het kwantitatieve aspect daarvan niet kan worden veronachtzaamd.

Een aardige beschouwing werd in mei 1996, tijdens de derde EuroResidue-conferentie, gepresenteerd door De Brabander (2). Naast allerlei nuttige zaken die hij hierin aanroerde, stelde hij met nadruk dat een betrouwbaarheids criterium een *intrinsiek kwantitatief* karakter heeft. Zo is binnen de Europese Unie voor de aanwezigheid van anabole stoffen een actiegrens van 2 mg/kg voorgesteld. De betrouwbaarheid van de gebruikte methoden moet dan op dit niveau worden vastgesteld, waarbij De Brabander overigens opmerkte dat deze betrouwbaarheid van laboratorium tot laboratorium zal verschillen.

Het hanteren van een actiegrens bij onderzoek naar het eventuele gebruik van verboden stoffen is de eigentijdse benadering van het probleem en staat tegenover het nultolerantie-concept. De vraag tot welke analytische diepten wij moeten afdalen, is hiermee beantwoord. Van belang is dat verboden stoffen, indien deze zijn toegepast, op het moment van de controle als regel in iets hogere gehalten dan de actiegrens aanwezig zijn. Die grens wordt als het goed is vooral daardoor bepaald.

Van belang is dat het *niet* gaat om de vraag of deze hoeveelheden in fysiologisch opzicht interessant zijn, al heeft het zin hier te vermelden dat dit meestal niet het geval is. Toch bestaan voldoende redenen in die gevallen de toepassing van de stoffen in kwestie te verbieden. Een van die redenen is dat men op deze wijze onoordeelkundig en onverantwoord gebruik kan terugdringen. Een andere reden is de vrees van de consument voor de aanwezigheid van deze stoffen. Daarbij is het niet in de eerste plaats van belang of de vrees rationeel is - meestal is ze dat niet - maar wel om het feit dat vrees aanwezig is. Doorgaans heeft het dan weinig zin, die consument uit te leggen dat hij van deze lage gehalten niets heeft te duchten. Angst bestrijdt men niet met wetenschappelijke argumenten, maar dient op andere wijze te wor-

den weggenomen. Het is daarom naar mijn mening juist dat de overheid de toepassing van bijvoorbeeld natuurlijke hormonen in de kalvermestertij verbiedt, ook al zijn deze in de Verenigde Staten al vele jaren zonder problemen toegelaten. Intussen speelt de markt dikwijls op deze gevoelens in, hetgeen de kwestie nog wat gecompliceerder maakt. Goede voorlichting met betrekking tot vreemde stoffen in voedingsmiddelen dient meer en meer onder de aandacht van de consument te worden gebracht.

Milieucontaminanten

Ik moet in dit verband nog enige aandacht besteden aan een groep van andere verontreinigingen in voedingsmiddelen, en wel de stoffen die door toedoen van de mens in het milieu zijn terechtgekomen. Omdat voedingsmiddelen als een deel van het milieu kunnen worden beschouwd, is het niet vreemd dat deze milieuverontreinigingen ook daarin worden gevonden. De levensmiddelenchemicus heeft er dus terdege mee te maken.

Het toezicht op aanwezigheid van milieucontaminanten verloopt geheel anders dan bij resten van dierbehandelingsmiddelen. Screeningstechnieken hebben geen zin: een milieucontaminant kan in alle monsters worden gevonden, zij het in sterk wisselende concentraties.

Die aanwezigheid is voorlopig onvermijdelijk, maar wel ongewenst. De bezorgdheid over *die* stoffen mag niet zomaar worden weggenomen, als dat al mogelijk is, want deze is in een aantal gevallen terecht. Voor het gebruik van vele milieuverontreinigende stoffen gelden natuurlijk verbodsbepalingen, maar het effect hiervan op gehalten in voedsel is indirect en, afgezien hiervan, sommige milieucontaminanten ontstaan ongewild. Zo is het nooit iemands bedoeling geweest dioxinen te produceren. Met het terugdringen van al deze verontreinigingen worden overigens wel wat vorderingen gemaakt.

Het is hier dat men toch weer geneigd is nultoleranties te hanteren: probeer de stof uit het milieu terug te dringen tot de concentratie 0 is. Zo werd het een aantal jaren geleden letterlijk geformuleerd toen een giftige stof per ongeluk in de Rijn was geloosd, gelukkig niet in al te grote hoeveelheden.

Ik wil graag onderstrepen dat de aanwezigheid van milieuverontreinigende stoffen in ons voedsel hoe dan ook on-

gewenst is, maar toch enige relativering aanbrengen.

Het was de microbioloog *Beijerinck*, die een eeuw geleden zijn studenten leerde dat alle bacteriën in principe overal aanwezig zijn. Iets dergelijks geldt eveneens voor de moeilijk afbreekbare verontreinigingen. Ook deze kan men in principe overal op aarde vinden waar materiaal aanwezig is dat deze persistente verbindingen kan bevatten. Deze wereldwijde verspreiding baart de nodige zorg. De *hoeveelheden* zijn echter niet op al deze plaatsen relevant. Dit wil onder meer zeggen dat de kans dat mensen of dieren daarvan noemenswaardige schade ondervinden in het niet zinkt bij andere risico's.

In een aantal gevallen is de bezorgdheid, zoals ik al zei, terecht. Toch zal ook moeten worden uitgelegd dat aan deze bezorgdheid een grens mag en moet bestaan. Maatregelen om de gehalten aan bepaalde milieucontaminanten verder omlaag te brengen zullen moeten doorgaan, maar met verstand, dus op grond van risicoschattingen en met een juiste prioriteitsstelling. Als verstandige leidsvrouw weet de chemie dit probleem uit handen te geven en verwijst naar de toxicologie. Van daaruit zal moeten worden vastgesteld op welke niveaus gehalten moeten worden bepaald. Overigens is dit soms verre van eenvoudig, omdat nogal wat milieucontaminanten bestaan uit mengsels van een groot aantal verwante verbindingen en daardoor analytisch moeilijk toegankelijk zijn. De analytisch-chemicus zal deze problemen moeten oplossen en heeft dat vaak ook al gedaan, maar heeft er een zware taak aan. Hij zal er ook in de toekomst hard aan moeten werken.

Wetenschappelijke opleidingen

Onderzoek naar de samenstelling van voedingsmiddelen is een echte wetenschappelijke activiteit (al is de ontwikkeling en uitvoering van snelle screeningsmethoden misschien meer een kunst of zelfs een gauwigheid). Deze opmerking maak ik omdat ik tijdens de periode dat ik de levensmiddelenchemie heb gedoceerd - vooral aan het begin hiervan - nogal eens werd geconfronteerd met de vraag of een vak als dit aan de universiteit thuishoort. Zeker in internationaal verband wordt die vraag steeds minder gehoord, maar ik wil er toch nog een tweetal opmerkingen over maken.

In de eerste plaats kom ik terug op het voedingsmiddel als dynamisch sys-

teem. Vaak is het nodig veranderingen in voedingsmiddelen te kunnen verklaren. Dus kan de chemie zich hier dienstbaar maken.

Van de levensmiddelenchemicus kan bijvoorbeeld worden verwacht dat hij duidelijk maakt wat er is gebeurd met resten van diergeneesmiddelen in een vleesproduct die na enige tijd niet of nauwelijks meer worden teruggevonden en wat hiervan de eventuele consequenties zijn voor de volksgezondheid. Het was overigens een dierenarts die vele jaren geleden voor het eerst opmerkte dat hier een probleem kan liggen (6). Maar het is de chemicus die ermee aan de gang moet. En dan - het werd al gezegd - zal uiteindelijk de toxicoloog zich moeten laten horen als het om de consequenties voor de volksgezondheid gaat.

Mijn tweede opmerking betreft opnieuw resten van diergeneesmiddelen. Het vaststellen van de hoeveelheid van een dierbehandelingsmiddel die als rest in vlees, vis, melk of nog wat anders is achtergebleven, wordt vaak bemoeilijkt door de complexiteit en de reactiviteit van het voedingsmiddel. Het is aanzienlijk eenvoudiger de analyse in een zuiver oplosmiddel uit te voeren. In de wandeling spreekt men dan wel van een 'academische oplossing'. Met die term ben ik allermist gelukkig, want ik proef daarachter de misvatting dat de belangstelling van academia zich beperkt tot de fundamentele aspecten en de toepassingen in de praktijk met al haar complicaties graag aan anderen overlaat. Alsof die complicaties ook niet fundamenteel moeten worden bestudeerd!

Al deze activiteiten vergen een grondige academische opleiding die hoort te berusten op twee pijlers, in het Angelsaksisch spraakgebruik aangeduid met de begrippen 'education' en 'training'. Vanuit deze achtergronden heb ik getracht het onderwijs aan studenten in de diergeneeskunde te verzorgen en ook aan studenten in de farmacie, na mijn benoeming aan de toenmalige subfaculteit Farmacie in 1985. Hierbij heeft de veiligheid van voedingsmiddelen bij mij op de voorgrond gestaan en andere kwaliteitsaspecten in deze periode minder. Dat was een kwestie van prioriteit, niet van uit het oog verliezen van wat men meestal 'kwaliteit' noemt. Duidelijk is dat veiligheid en kwaliteit hand in hand behoren te gaan.

Binnen de Faculteit der Diergeneeskunde wordt het begrip 'veterinaire

hygiëne' terecht veelvuldig gehanteerd. Daarom zie ik nu af van een uitweiding hierover, maar ik wil er wel op wijzen dat hierbij twee soorten van verontreinigingen van belang zijn: de levende en de levenloze. Collega Horzinek formuleerde dit twee jaar geleden tijdens een discussie heel fraai door te spreken over *infectieuze* en *niet-infectieuze* agentia. Beide zullen voortdurend hun plaats binnen onze faculteit moeten vinden.

De levensmiddelenleer of bromatologie zoals wij het vak ook hier te lande tegenwoordig vaak aanduiden, heeft haar plaats binnen de farmaceutische studie hervonden. Hoe zou het ook anders kunnen. Farmaceuten hebben een natuurlijke belangstelling voor zowel de volksgezondheid als de analytische chemie. Daarom kunnen farmaceuten dit vak zeer goed beoefenen, zoals vroeger in Nederland ook het geval was.

Levensmiddelenchemici zijn nodig

Mijn boodschap zal duidelijk zijn, al kan deze natuurlijk op nog vele andere manieren worden toegelicht.

Deze boodschap houdt ook in dat levensmiddelenchemici goed moeten worden opgeleid. Daarom tot slot nog enige woorden over de plannen om, in Europees verband, de levensmiddelenchemie als een zelfstandige studie te gaan onderwijzen. Dit is het logische gevolg van de EU-richtlijn 93/99/EEC van 29 oktober 1993. Artikel 2 luidt: 'De Lid-Staten dragen er zorg voor dat de bevoegde autoriteiten beschikken of kunnen beschikken over een toereikend personeelsbestand met passende kwalificaties en ervaring, in het bijzonder op gebieden zoals scheikunde, levensmiddelenchemie, diergeneeskunde, geneeskunde, levensmiddelenmicrobiologie, levensmiddelenhygiëne, levensmiddelentechnologie en recht, opdat de in artikel 5 van Richtlijn 89/397/EEC bedoelde controles naar behoren kunnen worden uitgevoerd'. (Het hier aangehaalde artikel vermeldt de taken van de ambtelijke inspectie.)

Van belang is dat binnen de Working Party on Food Chemistry, een sectie van de Federation of European Chemical Societies (FECS), een groep aan het werk is geweest en eisen voor een Europese opleiding tot levensmiddelenchemicus heeft geformuleerd. In september 1996 heeft de sectie, tijdens haar vergadering in Praag, dit document overgenomen. Naast publicatie in vakbladen zal het binnen een van de

communautaire directoraten van de EU worden besproken. Als zo'n Europese opleiding inderdaad tot stand komt, zal ook ons land een curriculum moeten garanderen dat aan deze specifieke eisen voldoet. (Onnodig uit te leggen dat een aldus opgeleide meer mogelijkheden heeft dan alleen de ambtelijke inspectie.)

De technoloog moet in de eerste plaats producten *maken*. Hij zal zich daarbij laten leiden door de eisen van veiligheid en kwaliteit en van daaruit is hij bij de inspectie van wezenlijk belang. Want wie kent het product zoals hij.

Natuurlijk komen we in de opsomming ook veterinairen tegen. Die zijn, hoe kan het anders, al enige malen ter sprake gekomen. Ik trap een open deur in als ik hier nog eens ga vertellen wat de rol van de veterinaire opgeleide is bij de controle van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Deze is al vele malen door anderen uitgelegd. Toch wil ik nog eens onderstrepen dat het de veterinairen zijn die de gehele productieketen, van conceptie tot consumptie, kunnen overzien. Mede daardoor zijn zij eveneens onmisbaar, en langs de keten dan ook op allerlei plaatsen actief. Ze maken daarbij onder meer gebruik van kennis die door beoefening van de chemie is verkregen. De chemie zelf zullen zij met een gerust hart aan andere deskundigen kunnen overlaten, wetende dat deze last in elk geval niet op *hun* schouders ligt.

Het is mijn wens dat de beoefening van de levensmiddelenchemie aan deze universiteit op bekwame wijze doorgang zal vinden. De taken binnen de Faculteit der Diergeneeskunde behoeft ik niet opnieuw toe te lichten. Daarnaast ben ik van mening dat alle studenten in de farmacie ook in de toekomst iets van de bromatologie moeten weten, en sommigen wat meer.

Voorts wens ik dat een Nederlandse variant van de Europese opleiding tot bromatoloog tot stand komt. Binnen de Landbouwniversiteit is al vele jaren overtuigend aangetoond hoezeer de chemie van nut is bij de *bereiding* van voedingsmiddelen. In Utrecht zou de student straks, via onderwijs in de chemie, kunnen worden opgeleid voor de uitoefening van taken die bewaking van veiligheid en kwaliteit van voedingsmiddelen inhouden, met alle aspecten daaraan verbonden.

Utrecht zal uiteraard geen ingenieurs opleiden en Wageningen geen inspecteurs, maar zulke opleidingen zullen wel een aantal vakken gemeenschappelijk hebben. Daarom blijft een nauwe samenwerking tussen beide instellingen van groot belang. Van boven opgelegde afspraken bestaan al jaren, maar nieuwe afspraken zouden in de toekomst vooral op in de onderwijs- en onderzoekpraktijk gevoolde noodzaken moeten berusten.

Dank is verschuldigd aan dr. R.W. Stephany (ARO-RIVM), prof. dr. F. van Knapen (VVDO, Faculteit der Diergeneeskunde, UU) en prof. ir. B. Krol voor nuttige aanwijzingen.

LITERATUUR

1. Bouma H. Er is geen spanning tussen religie en natuurwetenschap. *BIONieuws*, 23 september 1995; 5.
2. Brabander HF de, Pottier G, Courthéon D, and Smeets F. To qualify, to quantify or to qualify and quantify, that's the question. *Proc. EuroResidue III Conference on residues of veterinary drugs*, N. Haagsma & A. Ruiter Eds. Veldhoven 1996: 283-7.
3. Ruig WG de, Huf FA, and Jansen AAM. Statistical model for assessing the quality and cost of inspection procedures in forensic and environmental analysis. *Analyst* 1992; 117: 425-30.
4. Ruiter A. Met de chemie als leidsvrouw. *Tijdschr Diergeneesk* 1979; 104: 231-9.
5. Ruiter A. Screening methods in inspection and control. *Proc. Euro Food Chem IV* (Loen, Noorwegen 1987., Vol. I, pp. 208-219. Norwegian Food Research Institute, Ås 1987
6. Schothorst M van. Antibiotic residues in slaughter animals. *Proefschrift*, Utrecht 1969.
7. Stephany RW. Reliability of residue analysis, for what purpose and what price? *CRL document 389002 033*, oktober 1995.
8. Walstra P en Prins A. Naar onze smaak. Inaugurele rede, Landbouw Universiteit Wageningen 1978.
9. Water C van de, Tebbal D, and Haagsma N. Monoclonal antibody-mediated clean-up procedure for the high-performance liquid chromatographic analysis of chloramphenicol in milk and eggs. *J Chromatog* 1989; 478: 205-15.

VETERINAIR GOLFKAMPIOENSCHAP 1997

Hoewel een aansporing nauwelijks nodig is, willen we alle golfspelende dierenartsen er aan herinneren dat op maandag 12 mei 1997 het Veterinair Golfkampioenschap van Nederland wordt gespeeld.

Voor dagprogramma en bijzonderheden wordt verwezen naar het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 januari 1997, bladzijde 44.

Opgave door overmaking van f 25,- op postrekening 934611 van de Rabobank te Hattem ten gunste van rekeningnummer 32.57.48.160 van het Veterinair Golfcomité, Eikenlaan 3 te Hattem met vermelding van handicap (een GVB is minimaal vereist).

Bij opgave s.v.p. de naam vermelden en niet alleen een dierenartsenpraktijk. Nadere informatie is desgewenst te verkrijgen bij de leden van het organiserend comité:

G.Th.F. Kaal, 033-4320813
J. Kuipers, 038-4442716
L.M. Otto, 020-4972567

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1996 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met een daarbijbehorend kostenoverzicht.

Banden 1995, 1994, 1993, 1992: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990: **niet meer voorradig.**

Banden 1989: **niet meer voorradig.**

Banden 1988: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

U kunt de banden schriftelijk bestellen of per fax onder vermelding van 'Banden' en de jaargang.

INTERCOLLEGIALE SCHOLING: KIJKEN IN ANDERMANS KEUKEN

Gemengd practicus Gert Hegge uit Harlingen is, evenals de meeste andere deelnemers, zeer positief over het project Intercollegiale scholing (ICS) dat de Groep Practici Grote Huisdieren al enkele jaren voor haar leden heeft georganiseerd. Waar de meeste PAO-cursussen de technische kanten van de diergeneeskunde behandelen, komt in deze vorm van nascholing vooral de praktijkorganisatie in al haar facetten ter sprake.

Gert Hegge, sinds 1976 practicus in Franeker en omgeving en sinds kort werkzaam in een gefuseerde praktijk met vijf man in de associatie, heeft twee keer deelgenomen aan de ICS. Vanwege de organisatorische problemen die het runnen van een grote praktijk met vijf dependances met zich meebrengt, is collega Hegge vooral geïnteresseerd in het management van andere praktijken. De ervaringen van andere collega's kunnen zeer leerzaam zijn.

Hegge trekt een vergelijking met het bedrijfsleven. Zijn broer is manager bij Unilever. Binnen dat bedrijf veranderen topfunctionarissen regelmatig van locatie of afdeling. Deze verplaatsing verrijkt de topmanagers door de enorme groei aan kennis en ervaring, waarvan vervolgens het bedrijf weer gebruik kan maken.

De dierenarts blijft echter na zijn afstuderen vrijwel altijd op een en dezelfde plek. Dat is niet goed volgens Hegge: 'Goed kijken in een andere organisatie betekent dat je kritisch naar je eigen organisatie kan kijken. Als je nooit ergens anders ervaringen hebt kunnen opdoen, kan je ook die kritische blik minder gemakkelijk opbrengen. Daarbij komt dat het organiseren van een meermanspraktijk een complexe zaak is; dierenartsen hebben immers de neiging om als zelfstandige eenheden te functioneren'.

Het ICS-project houdt in dat de GPGH twee collega's aan elkaar koppelt waarbij de een gedurende twee dagen de ander meeneemt in zijn praktijk. De GPGH maakt de koppels op grond van de voorkeuren die kunnen worden uitgesproken op het aanmeldingsformulier. Daarbij legt de GPGH ook een datum vast waarop de uitwisseling moet plaatsvinden. De deelnemers zijn in principe een keer gast maar ook een keer gastheer. Als hulpmiddel heeft de GPGH een aandachtspuntenlijst opgesteld waarmee in die twee dagen gewerkt kan worden.

Gert Hegge heeft in die uitwisselingen veel geleerd: 'Er wordt je een spiegel voorgehouden, waarmee je thuis weer aan de slag kan. Je ervaart in de andere praktijk hoe de communicatielijnen zijn, hoe het werk wordt verdeeld, hoe de binnenkomende telefoontjes worden verwerkt, hoe de organisatiestructuur is.

Ook voor de gastheer kan een ICS veel opleveren, omdat immers een ervaren en kritisch persoon door je organisatie loopt. In deze tijd van certificering en kwaliteitszorg zijn er in de praktijken vele vraagstukken om opgelost te worden. Ervaringen opdoen in andere praktijken kan daarvoor veel opleveren.'

Deelname aan de ICS is kosteloos als u lid van de GPGH bent. Waar vindt u nog zo'n goedkope nascholingsmogelijkheid?



Gert Hegge: 'ICS, een absolute aanrader!'

Aanmelden kan bij de secretaris van de GPGH: Gerard van Eijden, Schrassertstraat 11, 3882 CN Putten. Een telefoontje (0341-360478) is al voldoende om het aanmeldingsformulier in huis te krijgen. Als u zich voor 1 juni 1997 opgeeft, kunt u nog ingedeeld worden in de najaarsaflevering van de ICS.

*G.A. van Eijden
secretaris GPGH*



In navolging van de Groep Practici Grote Huisdieren heeft ook de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren besloten om voor haar leden een uitwisselingsprogramma te starten.

Deelnemende leden krijgen de mogelijkheid om gedurende twee tot drie dagen mee te kijken in de praktijk van een collega gezelschapsdierenpracticus.

Met behulp van een (voorlopige) lijst van aandachtspunten kan men een zo compleet mogelijk beeld krijgen van de betreffende praktijk. Openheid, vertrouwen en dus collegialiteit zijn een vereiste.

Als tegenprestatie dient iedere deelnemer uiteraard de mogelijkheid te bieden om gedurende eenzelfde periode een collega 'op te nemen'.

Zowel uit de rol van gastheer als uit de rol van bezoekende partij zijn voordelen te halen. Ik verwijs hierbij graag naar het interview met collega Hegge.

*Aanmelding (lieft schriftelijk) bij Hans Nieuwendijk, Verl. Schrans 116,
8932 NS Leeuwarden, telefoon: 058 - 2123819 (praktijk),
058 - 2155033 (privé), fax: 058 - 2128367.*

XVE INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF SALMONELLOSIS AND BRUCELLOSIS: EEN VERSLAG

Aan bovengenoemd symposium, dat van 16 tot 21 februari 1997 te Cyprus plaatsvond, namen circa 120 personen deel, afkomstig uit 45 landen. Zoals de titel aangeeft stonden de infecties, die door *Salmonella* en *Brucella* bij mens en dier worden veroorzaakt, centraal.

SALMONELLA

Vooraf *S. enteritidis* en de in belangrijkheid toenemende *S. typhimurium* DT104 stonden in de belangstelling. Ten aanzien van *S. enteritidis* werden vooral voordrachten gepresenteerd over prevalentie, eigenschappen en maatregelen ter voorkoming van infecties bij productiedieren. Voordrachten over *S. typhimurium* DT104 betroffen met name de sterke toename van dit organisme bij productiedieren en de eigenschappen van dit organisme.

S. enteritidis

S. enteritidis komt nu wereldwijd voor. Zelfs in sterk geïsoleerde landen is *S. enteritidis* de belangrijkste veroorzaker van humane gevallen van salmonellose. Epidemiologisch onderzoek heeft uitgewezen dat *S. enteritidis* via toeristen op het eiland Trinidad werd geïntroduceerd. Het meest geïsoleerde serotype blijkt nog steeds het faagtype 4 te zijn. Genetische typering geeft echter aan dat inmiddels meerdere subtypen voorkomen.

Opmerkelijk is dat *S. enteritidis* zo goed als niet bij in het wild levende vogels voorkomt. Zo bleek uit een in Israël uitgevoerd onderzoek, waarbij onder andere monsters van circa 3000 vogels (met inbegrip van trekvogels) werden onderzocht, dat *S. enteritidis* slechts eenmaal werd aangetroffen. Overigens bleek dat 17% van de dieren met *Salmonella* waren besmet. *S. typhimurium* var. Copenhagen, werd het meest frequent aangetroffen.

De belangrijkste activiteiten om besmetting van productiedieren, met name van pluimvee, te voorkomen zijn gebaseerd op het gebruik van *Salmonella*-vrij voer en *Salmonella*-vrije eendagskuikens, het elimineren van factoren die aan de besmetting bijdragen (zoals slechte behuizing, aanwezigheid van andere dieren) en het stellen van eisen aan onder andere reiniging en desinfectie, leegstand tussen opeenvolgende koppels, enzovoort. De factoren die aan de besmetting bijdragen kunnen onder meer door

middel van 'case-control' studies, waarbij besmette bedrijven met niet besmette bedrijven aan de hand van een vragenlijst worden vergeleken, worden geïdentificeerd. Additioneel aan bovengenoemde hygiënische maatregelen blijkt het verhogen van de weerstand van de dieren een positieve bijdrage te kunnen leveren. De weerstand kan vergroot worden door onder andere het toedienen van een beschermende darmflora (aan eendagskuikens of aan dieren die een noodzakelijke behandeling met antibiotica hebben ondergaan) en door actieve immunisatie. Onderzoek maakt steeds duidelijker dat orale toediening van geattenuëerde *Salmonella* de beste bescherming biedt. De reden is dat op deze wijze zowel een cellulaire als een humorale afweer wordt ontwikkeld, die bovendien ook in het maag-darmkanaal effectief is. Als gevolg van immunisatie wordt verticale overdracht (van ouderdieren op nakomelingen) verminderd. Ook wordt de kans dat een besmetting via het voer en/of milieu aanslaat kleiner. Maternale immuniteit, die via eieren wordt doorgegeven, blijkt het eendagskuiken niet te beschermen. Hiervoor is een cel-gemedieerde immuniteit in het maag-darmkanaal noodzakelijk.

S. typhimurium DT 104.

Door diverse landen (onder andere Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk en de Verenigde Staten) worden problemen gemeld die door een nieuw type *S. typhimurium* worden veroorzaakt. Dit type, aangeduid als *S. typhimurium* DT104, blijkt tegen de meest gebruikte antibiotica resistent te zijn (ampiciline, chloramphenicol, streptomycine, sulfonamiden en tetracycline). De genen die voor de resistentie coderen, blijken chromosomaal geïntegreerd te zijn. Momenteel worden stammen geïsoleerd die ook resistent zijn tegen ciprofloxacin en trimethoprim. In de jaren '70 werden al multiresistente *S. typhimurium* stammen in Frankrijk waargenomen. Zij veroorzaakten in vee- en menselijke haemorrhagische colitis en septicemie. Ook bij volwassen

runderen worden deze ziekteverschijnselen waargenomen. Deze stammen werden echter niet nader getypeerd. Het is dan ook niet bekend of deze stammen identiek zijn aan de stammen die nu problemen veroorzaken.

In Engeland zijn multiresistente *S. typhimurium* DT104 stammen, na *S. enteritidis*, inmiddels de belangrijkste veroorzakers van salmonellose bij de mens. Volgens recente gegevens van het Nationaal Salmonella Centrum (drs. W.J. van Leeuwen) is deze multiresistente stam in Nederland eveneens in sterke opkomst.

Ofschoon het rund de belangrijkste bron van *S. typhimurium* DT104 is, wordt *S. typhimurium* DT104 bij alle soorten productiedieren aangetroffen. In Engeland is *S. typhimurium* DT104 inmiddels het meest voorkomende type bij productiedieren. De kiem wordt inmiddels ook aangetroffen bij katten, honden, pony's en exotische gezelschapsdieren.

S. typhimurium DT104 blijkt niet alleen bij runderen ernstige klinische problemen te veroorzaken. Inmiddels heeft deze multiresistente kiem ook klinische problemen bij varkens in de Verenigde Staten veroorzaakt (pers. informatie). Ook bij de mens verlopen de infecties vele malen ernstiger. Zo blijkt uit een in recent Engels onderzoek dat de ziekteduur tot 35 dagen kan oplopen en dat 36% van de patiënten ziekenhuisverpleging nodig heeft. De mortaliteit bedraagt 3%, tegen 0,1 - 0,3% normaal.

Verder onderzoek wijst erop dat *S. typhimurium* DT104, naast resistentie tegen antibiotica, ook een verhoogde resistentie bezit tegen zuur (overleving in gefermenteerde producten). Als gevolg kan het organisme eenvoudig de maag passeren. Dit betekent dat ook de dosis die infectie kan veroorzaken vrij laag is.

BRUCELLA

Voor dit onderdeel waren er bijdragen uit: Iran, Frankrijk, België, Italië, Malta, Servië, Macedonië Zuid-Afrika, Rusland en Israël. De volgende hoofdonderdelen waren hierbij te onderscheiden: epidemiologie/voorkomen, diagnostiek, bacteriologie/taxonomie, en vaccinatie/immuniteit.

In het hierna volgende zijn alleen die delen weergegeven die eventueel van belang zijn, of zouden kunnen worden voor de Nederlandse situatie.

Bijdragen van goed niveau werden vooral geleverd door Frankrijk via medewerkers van het 'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale' uit Montpellier (J.P. Liautard), het OIE Reference Laboratory for Brucellosis CNEVA, Maisons-Alfort (B. Garin-Bastuji) en een groep Belgische onderzoekers (J. Godfroid e.a.) afkomstig van het Veterinair Onderzoeksinstituut te Brussel en het Immunologisch Laboratorium FUND te Namen.

Epidemiologie/Voorkomen

In Italië is in 1995 een geval van besmetting van buffels op Sicilië met *B. mellitensis* biovar 1 geconstateerd. Tot dusverre werd er bij deze buffelpopulatie alleen *B. abortus* biovar 1-3/6 en *B. mellitensis* biovar 2 aangetroffen. In Malta, waar brucellose nog endemisch is, werd in 1995 een toename van het aantal humane gevallen tot 225 geconstateerd, tegen normaal tien tot 20 per jaar. Deze toename blijkt veroorzaakt te zijn door *B. mellitensis* biovar 1 door consumptie van zachte kaas gemaakt van melk afkomstig van drie kuddes die niet officieel geregistreerd waren en dus ook niet gecontroleerd werden. In een bijdrage uit Israël werd gemeld dat daar *B. mellitensis* ook bij koeien is aangetroffen. In België komt *B. suis* voor bij wilde zwijnen. Dat deze een bron kunnen zijn voor de gedomesticeerde populatie blijkt uit het feit dat in het jachtseizoen ook regelmatig

'hybriden' worden afgeschoten, hetgeen mogelijk wijst op contactmogelijkheden tussen beide populaties. Bij gedomesticeerde varkens is overigens sinds 1962 geen brucellose meer geconstateerd. De Belgische groep meldde verder dat in België de rundveestapel 'officieel' *Brucella*-vrij is, maar 'biologisch' mogelijk niet. Bij schapen was in België geen *B. mellitensis* voorgekomen, maar de status '*Brucella*-vrij' moet nu volgens Richtlijn 94/953/CEE aangetoond worden. Dit levert complicaties door de uitslagen verkregen met serologische diagnostiek.

Diagnostiek

Door de Franse onderzoekers (CNEVA) en de Belgische onderzoekers werd uitgebreid ingegaan op problemen bij de *Brucella*-diagnostiek bij runderen. Bij het gebruik van serologische tests kunnen er vals positieve serologische reacties (FPSR) optreden. Dit kan behalve door vaccinatie ook optreden door besmetting met *Y. enterocolitica* O:9 en door *B. suis* biotype 2 (niet humaan-pathogeen) afkomstig van wilde zwijnen. Ook bij schapen kan *Y. enterocolitica* vals positieve reacties bij de testen voor *B. ovis* en *B. mellitensis* geven. *Y. enterocolitica* O:9 blijkt namelijk identieke S-LPS epitopen te hebben als *Brucella*. Om FPSR bij runderen te kunnen onderkennen is in Zuid-Afrika (Onderstepoort Instituut) een ELISA ontwikkeld dat gevaccineerde dieren van geïnfecteerde dieren kan onderscheiden.

Een andere techniek, die als aanvullende methode gebruikt zou kunnen worden ter onderscheid van FNSR's,

berust op aantonen van de 'cell mediated' immuniteit door aantonen van gamma interferon (IFN γ) in bloed. Het lopend onderzoek concentreert zich op dit gebied, evenals het ontwerpen van een serologische tests gebaseerd op gebruik van niet-LPS antigenen.

Voor diagnostiek van humane brucellose in streken waar dit endemisch is (Macedonië) werd de 2-Mercaptoethanol test met succes toegepast.

Bacteriologie/taxonomie

In een bijdrage uit Israël werd gebruik van PCR gebaseerd op 'restriction fragment polymorphism' beschreven als hulpmiddel om onder andere de bron van besmetting van runderen met *B. mellitensis* op te sporen.

Een Franse bijdrage (Liautard) beschreef het onderzoek naar de rol van 'stress induced proteins' bij virulentie van *B. suis*. Van één van deze fracties (DnaK) lijkt dit bewezen.

Vaccinatie/Immuniteit

Over dit onderwerp was slechts één bijdrage uit Rusland. In Rusland wordt sinds 1952 tegen humane brucellose gevaccineerd met een levend vaccin van *B. abortus* 19-BA. Een nieuw ontwikkeld Brucellosis Chemical Vaccin (BCV) met als antigeen een proteïne-polysaccharide structuur van S-*Brucella* celwanden blijkt dezelfde profylactische werking te hebben (74-76% tot 1 jaar na vaccinatie) als het levende vaccin.

S. Notermans (RIVM)

H. van der Zee (IGB-Amsterdam)

'OUDE-STIJLERSWEEKEND'

Al eerder is in dit Tijdschrift melding gemaakt van het weekend voor afgestudeerden van de jaren '88, '89 en '90. Deze personen onderscheiden zich van de later afgestudeerden, doordat ze net niet in de zogenaamde 'twee-fasen structuur' zaten. Hiermee is wellicht duidelijker aangegeven voor welke groep dit weekend is bedoeld. Maar iedereen die het schaken en wadlopen in Ulrum hebben meegemaakt, of het karten in de Ardennen, of het hypnotiseren in Heesch, weet ook waar we over praten!

Vanwege ieders drukke bezigheden is het weekend kort en vindt het plaats in centraal Nederland. Van zaterdagmid-

dag 24 mei tot zondagmiddag 25 mei 1997 in Vierhouten bij Nunspeet. Eten, drinken, veel gezelligheid, een beetje slapen en een indrukwekkende sportieve ochtend vormen de hoofdmoot. Natuurlijk had je deze dagen al vrijgehouden in je agenda. Nu hoeft je je alleen nog maar voor 1 mei 1997 op te geven bij een van onderstaande personen en je kan op maandag 26 mei terugzien op een goed besteed en heerlijk weekend.

Tot ziens in Vierhouten!!!

Ruud Blommaart (036-5378055)

Peter Relyveld (030-2734705)

Gerard van Eijden (0341-360478)

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

OPENSTELLING REGISTERS SPECIALISMEN RUNDERGEZONDHEID, KLEINE HERKAUWERSGEZONDHEID, VARKENSGEZONDHEID EN PLUIMVEEGEZONDHEID

Met ingang van 15 april 1997 zijn de registers voor de specialismen Rundergezondheid, Kleine Herkauwersgezondheid, Varkensgezondheid en Pluimveegezondheid opengesteld.

Dierenartsen die voor erkenning volgens de defacto-procedure in aanmerking willen komen, hebben de gelegenheid zich hiervoor tot 15 april 1999 aan te melden bij de secretaris van de Registratiecommissie, dr. Tj. Jorna.

Voorwaarden voor registratie

Om voor erkenning volgens de defacto-procedure als specialist in de bovengenoemde specialismen in aanmerking te komen moet zijn voldaan aan de volgende voorwaarden:

- * applicant dient het dierenarts-examen te hebben afgelegd;
- * applicant dient werkzaam te zijn in het specialisme;
- * de kennis van het specialisme dient actueel te zijn;
- * de periode waarin het specialisme actief is beoefend dient minimaal vier jaar te zijn;
- * het percentage van de normale werktijd dat aan het specialisme wordt besteed, dient meer dan 50% te zijn.

Indien applicant part-time werkt, in deze 50% van de normale werktijd, dan dient minimaal 19 uur te worden besteed aan de uitoefening van het specialisme;

- * applicant dient wetenschappelijke activiteiten te hebben ontplooid op het gebied van het specialisme en de resultaten te hebben gepubliceerd in een internationaal refereed journal in de vorm van minimaal vier artikelen. Gehouden voordrachten op wetenschappelijke congressen, gegeven wetenschappelijke cursussen en andere wijzen van kennisoverdracht kunnen, wanneer het aantal van vier artikelen niet geheel wordt gehaald, een aanvulling zijn.

Aanmelding en procedure

Uw schrijven, waarin u kenbaar maakt dat u voor de erkenning volgens de defacto-procedure als één van bovengenoemde specialismen in aanmerking wilt komen, dient vergezeld te gaan van een curriculum vitae waarin u met name op de bovengenoemde punten ingaat. Dit schrijven dient u te richten aan: De secretaris van de Registratiecommissie, dr. Tj. Jorna, Postbus 14031, 3508 SB

Utrecht.

Uw aanmelding wordt door de secretaris doorgezonden naar de Specialisten op Uitnodiging (SoU) van het geopteerde specialisme, die uw aanmelding in behandeling nemen. De SoU bepalen volgens de profielschets van het specialisme zelf op welke wijze zij uw aanmelding beoordelen.

De SoU berichten de Registratiecommissie over hun bevindingen en geven advies om wel of niet over te gaan tot inschrijven in het Nederlands Veterinair Specialistenregister.

De Registratiecommissie beoordeelt vervolgens of de procedures goed zijn doorlopen en stelt de applicant op de hoogte van de beslissing. Uw aanmelding wordt uiteraard vertrouwelijk behandeld.

De profielschets van de genoemde specialisten zijn verkrijgbaar op het secretariaat van de KNMvD (tel.: 030-2510111, Mw. L. Luinge).

Ook voor vragen over de procedure van aanmelding en behandeling, voor doorverwijzing over de specialisme-inhoudelijke informatie kunt u contact opnemen met dit secretariaat.

SAMENWERKING VVAA/MOVIR

VVAA en Movir hebben op 6 maart 1997 een samenwerkingscontract getekend op het terrein van arbeidsongeschiktheidsverzekeringen. De samenwerking houdt in dat VVAA zich in het bijzonder zal richten op haar advies- en begeleidingsfunctie en Movir zich zal concentreren op haar specifieke verzekeraarsfunctie.

Deze overeenkomst is een belangrijke stap op weg naar verdere samenwerking in de gezondheidszorg. De afgelopen tijd hebben beide partijen zich beraden over hun specifieke rol hierin. Zij hebben hierbij de conclusie getrokken dat een strategie, gericht op een bredere samenwerking tussen, door en voor beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg opgerichte organisa-



Ondertekening van het samenwerkingscontract door drs. J.J.M. Dostenbrink, hoofddirecteur VVAA (links op de foto) en B.J.M.W. Hauer, directeur Movir.

ties, de continuïteit kan versterken van de hoogwaardige, specifiek op de gezondheidszorg toegespitste dienstverlening, ook op langere termijn.

Als gevolg van de overeenkomst heeft VVAA het voornemen per 1 januari 1998 haar portefeuille arbeidsonge-

schikheidsverzekeringen over te dragen aan Movir, die daarmee haar leidende marktpositie op dit terrein in de gezondheidszorg aanzienlijk versterkt. Door een betere wisselwerking met andere producten en diensten en het elimineren van onnodige concu-

rentie tussen gelijkgeaarde partijen in de gezondheidszorg, zullen ook de verzekerden profiteren van een betere dienstverlening op dit zo specialistische terrein.

Movir en VVAA zullen zelfstandig en onder eigen identiteit blijven opereren.

EEN VEEL TOEGEPAST MEDICIJN MET FATALE AFLOOP!



Ingezonden

Het betreft hier een Labrador Retriever van drie jaar met een enorme 'hot' spot en een zes maanden oude Samoyeed met een dikke darmontsteking. Beide ziektebeelden komen vrij frequent voor in de praktijk en worden op velerlei manieren behandeld. Eén van de behandelingswijzen (conform adviezen Utrecht e.a.) wordt hieronder besproken.

De Labrador met de enorme 'hot' spot op zijn wang werd geschoren, schoongemaakt met een hibiscruboplossing en daarna lokaal behandeld met een onschuldige zalf en systemisch met een TMPS-preparaat volgens de voorgeschreven dosering, gedurende tien dagen. Twaalf dagen na het starten van de TMPS-kuur werd de hond in slome, apathische toestand aangeboden. Klinisch onderzoek toonde gele slijmvliezen aan, met duidelijke klachten van ook verlengde stollingstijden. Bloedafname en symptomatische behandeling (infuus, amoxicilline, konakion) volgden als eerste. Echter binnen de 48 uur vertoonde de hond zeer ernstige neurologische afwijkingen, convulsies eindigend in status epilepticus. In

overleg met Utrecht en eigenaar werd de hond geëuthanaseerd.

De Samoyeed van zes maanden werd aangeboden met een dikke darmontsteking en werd behandeld met voedingsadvies en salazosulfapyridine, eveneens conform doseringen. Deze hond werd na zeven dagen opnieuw aangeboden met klachten van ernstig ziek zijn, bijna comateus en ernstige geelverkleuring. De symptomatische therapie (onder andere infuus) mocht niet meer baten en binnen de 24 uur overleed de hond.

Beide honden werden voor sectie aangeboden. Het sectiebeeld van de Labrador Retriever vertoonde uitgebreid verval van de lever, 'fibrosering', galthrombi, ontstekingsinfiltraten, centraal veel ceroid pigment beladen macrofagen, micro- en macrovacuolisatie van hepatocyten, zeer actieve kernen, collaps van reticuline netwerk, vanuit centraal naar portaal bridging. Vervette, vervallen hepatocyten, lokaal weinig regeneratie leverweefsel. Conclusie: subacute fulminante hepatitis, geen aanwijzingen voor ombouw/cirrhose.

Het sectiebeeld van de Samoyeed vertoonde massief levercelverval en uitgebreide hyperemie/bloedingen. Sterk vacuolair veranderde levercellen. De portale gebieden vertonen een geringe galgangwoekering en rondcellige ont-

stekingen. Een fulminante hepatitis verloopt vrijwel steeds dodelijk. Indien het dier de eerste fase overleeft, zal toch vaak later een chronische leverontsteking of cirrhose ontstaan.

Een dergelijke fulminante hepatitis wordt soms gezien als een idiosyncratische, dat wil zeggen niet te voorspellen reactie op medicijnen. Eén van deze medicijnen is trimethoprum-sulfadiazine en salazosulfapyridine.

Verder nemen wij in onze praktijk regelmatig waar dat honden tijdens en net na een sulfa-kuur klachten vertonen van *spierpijn, gewrichtspijn, bloedverlies via GE en urogenitaaltractus en dermatologische veranderingen*.

Al met al een reden om zeer behoedzaam met sulfa's om te springen. Regelmatig hebben wij collega's en derden hierover geïnformeerd c.q. gediscussieerd, maar vonden weinig delende meningen. Echter navraag bij onder andere collega Rothuizen en Van den Ingh bevestigde dit verhaal. Inmiddels is een Rottweiler (teefje, 3½ jaar) na drie dagen sulfa-gebruik (TMPS) overleden als gevolg van D.I.S. Ondergetekende roept collega's op om zoveel mogelijk informatie te verstrekken met betrekking tot reacties na TMPS-gebruik.

Hans Pijs

DETTIG JAAR VOORJAARSDAGEN

25-27 APRIL 1997, RAI CONGRES CENTRUM, AMSTERDAM



Congressen en cursussen

Dertig jaar Voorjaarsdagen. Dit jubileum zal niet onopgemerkt aan u voorbij gaan, er zal zelfs ter gelegen-

heid hiervan een spectaculaire prijs onder de deelnemers verloot worden. De jaarlijkse happening is in deze dertig jaar sterk in omvang toegenomen. Het uitgebreide programma kunt u naslaan in het preliminary program. Wat dacht u van zes simultane lezingen per dagdeel

en van de vele case-studies, diverse Nederlandse lezingen, het computergestuurde onderwijs en het practicum cytologie.

Om een tipje van de sluier op te lichten zullen we enkele onderwerpen en sprekers alvast naar voren brengen.

Op vrijdag en zondag kunt u uw kennis van de diagnostiek en therapie bij cardiologische patiënten ophalen bij dr. J. Bonagura (USA). Hij staat garant voor een praktijkgerichte en levendige ma-

nier van presenteren met bovendien een interactieve sessie op de zondagmiddag. De interpretatie van röntgenologische en echografische beelden bij patiënten met ziekten van de urinewegen zal tijdens de voordracht van dr. C.R. Lamb (GB) duidelijk worden.

Of kiest u liever voor het seminar van dr. A. DeLahunta, waar aan de hand van cases neurologische patiënten met ruggemergproblemen besproken worden. Het tweede seminar staat zaterdag op het programma en gaat over onder andere vestibulaire en cerebellaire aandoeningen.

Het dagvullende seminar over praktijkmanagement is zeer actueel en bovenal belangrijk om met uw collegae en medewerkers tot een optimaal bedrijfsresultaat te komen.

Ook orthopedie ontbreekt niet in ons programma. Een goed begrip van de anatomie van de carpus en knie vormt een goede basis voor de behandeling van post-traumatische aandoeningen, een reden temeer om dr. J. Houlton te volgen tijdens zijn lezing.

Gedurende de drie congresdagen kunt u bovendien goed vertoeven op de voor Nederland unieke commerciële tentoonstelling. Ieder jaar nemen weer meer bedrijven deel aan deze bovenal gezellige happening met veel hapjes, drankjes en bekenden.

Aansluitend aan het wetenschappelijk programma zal zaterdag vanaf de RAI een rondvaartboot naar het congresfeest vertrekken. Tijdens het gezellige diner-dansant met een spetterende mu-

zikale begeleiding, zullen de winnaars van de Waltham Resident & Research Award bekend gemaakt worden.

Er bestaat een mogelijkheid om u in te schrijven voor één, twee of drie dagen, of om samen met uw collegae een praktijkbadge aan te schaffen. Inschrijving aan de balie is mogelijk, maar realiseer u dat er voor de seminars en het wet-lab een beperking van het aantal inschrijvingen is. Sinds kort is zelfs inschrijving via Internet mogelijk, ons adres is: <http://www.raai.nl/ads/veterina/en/welcome.html>.

Nadere inlichtingen kunt u verkrijgen bij het secretariaat van de Voorjaarsdagen, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht. Telefoon: 030 - 2510111, fax: 030 - 2511787.



VOORJAARSDAGEN

ANNUAL INTERNATIONAL VETERINARY CONGRESS



U ALS CONGRESDEELNEMER HEEFT * GRATIS TOEGANG *

tot de commerciële tentoonstelling welke gehouden wordt tijdens het Voorjaarsdagencongres op 25, 26 en 27 april 1997 in het RAI-congrescentrum te Amsterdam. Tijdens deze expositie, waaraan meer dan 50 toonaangevende firma's hun medewerking verlenen, is het mogelijk om in ongedwongen sfeer nader kennis te maken met uw leveranciers die u graag informeren over de NIEUWSTE ONTWIKKELINGEN op veterinair gebied. De tentoonstelling zal op vrijdag, zaterdag en zondag gehouden worden. Gedurende deze dagen zullen onder andere de volgende exposanten aanwezig zijn om u te ontvangen:

Aesculaap
Alfasan Diergeneesmiddelen
Animed/Huveco
Apollonia's Cards
A.S.T. Farma
AUV Dierenartsencoöperatie
BASS Utrecht
BDO
Biomedic
Boehringer Ingelheim
Boekhandel Broese Kemink
Cook Nederland
Dynamic Veterinary Products Nederland
Ethicon, Johnson & Johnson Medical
Eurovet BV
Floris Veterinaire Producten

Hill's Pet Nutrition
Holland Diervoeders/IAMS
Hospital Equipment Services
Idexx Laboratories
Instruments Morin
InstruVet
Janssen-Cilag
Kynotrain
Leo Pharmaceutical Products
Menarini Diagnostics Benelux
Micpoint
Mycofarm Nederland
Nemas
Novartis Agro Benelux
Pharmacia en Upjohn Animal Health
Pfizer Animal Health
Pie Medical Benelux
Rhône Mérieux

Röntgen Controle Nederland
Robouw Medische Techniek
Royal Canin Nederland
Sanofi Santé
Schering Plough Animal Health
Fort Dodge Animal Health Benelux
Spillers Petfoods NL
Synapses IT
Uitgeverij Epona
VAB Zeewolde
Veterinair Laboratorium Nederland
Vet-Aacofarma
Vétoquinol
Vetstream PLC
Virbac Nederland
VLS
WAA
Waltham Veterinaire Service

DRIE MILJOEN VOOR DIERGEZONDHEIDSPROJECTEN

In de eerste helft van 1997 is drie miljoen gulden beschikbaar om projecten op het gebied van diergezondheid te subsidiëren. Het gaat om innovatieve projecten die leiden tot een betere gezondheid of een betere gezondheidszorg.



Mededelingen

Wie komt in aanmerking?

U komt in aanmerking als u ondernemer bent op het terrein van dierlijke productie of dierlijke producten. Ook organisaties die collectieve belangen behartigen of activiteiten verrichten in het belang van de diergezondheid, kunnen projectvoorstellen indienen. Dit geldt ook voor pbo's, keuringsinstellingen of samenwerkingsverbanden. Overheidsinstellingen en onderzoeksinstellingen kunnen geen subsidie aanvragen.

Welke projecten komen in aanmerking?

Als u een project wilt starten dat zich op één of meer van de volgende onderwerpen richt, kunt u een aanvraag indienen:

- * de ontwikkeling van een verzekering tegen risico's in de diergezondheidszorg;
- * de ontwikkeling en implementatie van de gezondheidsplanner;
- * de ontwikkeling en implementatie van erkenningen en certificeringssystemen;
- * de voorlichting en scholing van ondernemers op het gebied van diergezondheidszorg;
- * vergroting van het inzicht in de risico's die de diergezondheid in gevaar brengen en wat ten goede komt aan het management op het bedrijf;
- * verbetering van de hygiëne van verblijfplaatsen en transportmiddelen voor dieren;
- * terugdringing dan wel uitroeiing van dierziekten.

Welke kosten zijn subsidiabel?

- * Loonkosten.
- * Dienstverrichtingen door derden.
- * Kosten van afschrijving machines, materialen en apparatuur, voorzover deze middelen ten behoeve van het project worden aangeschaft.
- * Kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen.
- * Kosten voor het verstrekken van in-

formatie en het verzorgen van voorlichting.

- * Uitvoeringskosten (reiskosten, etcetera).

Hoe hoog is de subsidie?

Het subsidiepercentage varieert van 37,5% tot maximaal 50%. Het exacte percentage is afhankelijk van de aard van het project (nieuwe inzichten, nieuwe ontwikkelingen, nieuwe toepassingen) en de duur van het project.

Belangrijke voorwaarden

Belangrijk is dat u nog geen verplichtingen bent aangegaan voor het project, vóór u een ontvangstbevestiging van uw aanvraagformulier heeft gekregen. Na ontvangst van de ontvangstbevestiging mag u voor eigen rekening en risico met het project beginnen. Indien uw subsidie-aanvraag wordt gehonoreerd, kunt u vanaf de datum van ontvangstbevestiging de subsidiabele kosten meenemen. Indien uw subsidie-aanvraag niet wordt gehonoreerd, zijn alle gemaakte kosten volledig voor eigen rekening. Een ander belangrijk aspect is dat het project niet langer mag duren dan drie jaar.

Tenslotte, aan projecten die minder kosten dan 25.000 gulden wordt geen subsidie verleend; voor dergelijke projecten kan een ondernemer wel zelf het volledige risico dragen. Projecten, waarvoor méér dan één miljoen gulden aan subsidie wordt gevraagd, vallen eveneens buiten de boot; dergelijke projecten slorpen zoveel van het be-

schikbare bedrag op, dat er onvoldoende verschillende vernieuwende projecten kunnen worden ondersteund.

Tot wanneer kan ik aanvragen?

De aanvraagperiode is reeds begonnen en loopt door tot en met 30 april 1997. Op die datum moeten de aanvragen uiterlijk binnen zijn.

In de tweede helft van 1997 is er overigens opnieuw een mogelijkheid tot het indienen van aanvragen voor subsidie van diergezondheidsprojecten.

Wat moet u doen?

- * Een aanvraagformulier opvragen bij het PMT (PMT-Diergezondheid in Beweging, Postbus 20.401, 2500 EK Den Haag).
- * Het aanvraagformulier invullen en projectplan opstellen.
- * Het aanvraagformulier, samen met het projectplan en eventueel andere bijlagen toesturen aan het PMT-Diergezondheid in Beweging.

Hoe gaat het verder?

Alle ingediende subsidie-aanvragen worden beoordeeld op hun innovatieve karakter, het belang en perspectief voor de sector, het uitstralings-effect en natuurlijk de mate waarin het project bijdraagt aan het verbeteren van de diergezondheid(szorg). De kwalitatief beste projecten worden gehonoreerd, totdat het beschikbare bedrag is uitgezet. Eind juni 1997 hoort u of aan uw project subsidie is toegekend.

Meer informatie en advies

Als u nog vragen heeft, kunt u altijd contact opnemen met het PMT-Diergezondheid in Beweging (telefoon: 070 -3793596).

BESMETTELIJKE DIERZIEKTEN



Mededelingen RVV

In Nederland kwamen in de periode van 22 februari tot en met 16 maart 1997 de volgende gevallen van be-

smettelijke dierziekten, waarvan aangifte verplicht is, voor:

Klassieke Varkenspest

Totaal 42 gevallen in de provincie Noord-Brabant.

Totaal 1 geval in de provincie Gelderland.

HOOGLERAAR DIER EN RECHT

De Stichting Dier en Wetenschap heeft mr. Dirk Boon benoemd tot bijzonder hoogleraar Dier en recht aan de Faculteit rechtsgeleerheid van de Universiteit Utrecht. In Nederland en in het buitenland bestaan wel leerstoelen over de ethiek van de mens-dier relatie, maar die missen de juridische invalshoek. Dirk Boon houdt zich al jaren bezig met de juridische positie van dieren. Zijn streven is om binnen enkele jaren een kennis- en studiecentrum voor dier en recht op te bouwen. Verder zal hij onderwijs geven aan rechtenstudenten en aan dierenartsen in opleiding.



Mededelingen

De Stichting Dier en Wetenschap, gesteund door de Dierenbescherming en Proefdiervrij, zet zich in voor wetenschappelijke studie van de relaties tussen mens en dier in de ruimste zin van het woord, waarbij het belang van het

dier centraal staat. Mr. Ton Mertens, vice-voorzitter van deze stichting: 'Het eigenbelang van dieren moet een betere plaats in ons rechtstelsel krijgen.

Een dier mag niet langer worden gelijkgesteld aan een tafel of stoel. Een emancipatie van rechtsobject naar -beperkt- rechtssubject'. De stichting heeft reeds in 1986 de leerstoel

Dierproefvraagstukken ingesteld aan de Rijksuniversiteit Leiden. Dat er nu voor Utrecht is gekozen, heeft mede te maken met de aanwezigheid van de Faculteit der Diergeneeskunde daar.

De centrale vraagstelling is wat uit juridisch oogpunt toelaatbaar is in de omgang van mensen met dieren. De hoogleraar zal zijn aandacht richten op alle dieren, niet alleen op landbouwhuisdieren, gezelschapsdieren en proefdieren, maar ook op dieren in het veld, vissen en op dieren die schadelijk worden geacht.

Het ligt ook voor de hand om vergelijkende studies naar buitenlands recht uit te voeren. Het is de bedoeling om voor het onderzoek één of meerdere onderzoekers aan te trekken. De genetische modificatie van dieren vormt overigens een afzonderlijk leerstuk.

PEERDEPIETEN 1997

Op Koninginnedag (30 april 1997) wordt het veertigste PEERDEPIETEN georganiseerd door de Diergeneeskundige Studenten Kring. Dat dit gegeven garant staat voor een stijlvolle, machtig mooie, gezellige, stralende, bijzondere en spectaculaire dag, staat al 39 jaar buiten kijf. Toch is er een droevig tintje aan deze dag verbonden. Het Drafcentrum in Hilversum zal na Peerdepieten het veld moeten ruimen in verband met 'de vooruitgang' van de gemeente Hilversum. Hoe het met het grootste veterinaire festijn in de toekomst zal verlopen, is op dit moment nog niet met zekerheid te zeggen. Voor continuïteit zal echter zorg gedragen worden.

Mocht u op deze historische dag vanaf 12.30 tot ongeveer 17.00 uur zin hebben de Peerdepieten- en Reünistenkoers op het Hilversumse Drafcentrum mee te maken, dan kunt u tegen gereduceerd tarief kaarten bestellen bij DSK. Dit kunt u doen door per kaart f 5,- over te maken op gironummer 271994 (DSK te Utrecht) vóór 23 april 1997, onder vermelding van naam en adres. Met vragen kunt u altijd terecht op de DSK-kamer (telefoon: 030 - 2515678). Het DSK-bestuur 96/97 wenst u een hele geslaagde Koninginnedag toe!

GOUDEN-JUBILEUMREÛNIE 1947

De reünie, annex excursie van dierenartsen, afgestudeerd in 1947, zal dit jaar plaatshebben in het Noorder Dierenpark te Emmen, en wel op donderdag 29 mei 1997.

Degenen die sedert 1992 aan een of meer van deze reünies hebben deelgenomen, zijn hierover inmiddels aangeschreven, maar natuurlijk zijn niet alleen zij, maar is iedereen voor wie 1997 het jaar van zijn gouden jubileum als dierenarts is, van harte welkom. Ook 'tijdgenoten' die in naastgelegen

jaren afstudeerden nodigen wij bij deze uit zich in dit bijzondere jaar bij ons gezelschap aan te sluiten.

Voor nadere inlichtingen, respectievelijk aanmelding (graag vóór 1 mei 1997) kan men terecht bij:

*Kees Bouwman, Wolvega (telefoon: 0561 - 6135327)
Tjibbe Sinnema, Hardenberg (telefoon: 0523 - 263334)
Rein Strikwerda, Meppel (telefoon: 0522 - 251001)*

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

VETERINAIRE MEDIATHEEK W.F. SPECKMANN STICHTING

B60 KEIZERSNEDE RUND

Onder deze titel zijn twee series dia's opgenomen in de collectie van de Veterinaire Mediatheek. Zij geven een beeld van de keizersnede onder praktijkomstandigheden. De eerste is kort en geeft beelden van een keizersnede in de open lucht, de tweede is wat langer en laat een keizersnede op stal zien. Beide series zijn vervaardigd door dierenarts Y.D. van der Werff in Nunspeet.

B61 DE OESTRUS EN DE DRACHT VAN HET PAARD IN BEELD

De foto's van het onlangs uitgekomen boekje 'The equine oestrus and pregnancy in vision' zijn nu ook als diaserie verkrijgbaar. Het was een project van de Gezondheidsdienst voor Dieren, de Faculteit der Diergeneeskunde, Pie Medical Equipment BV en Hoechst Roussel Vet N.V. De serie toont foto's van de organen in de diverse stadia van de cyclus en de dracht en de bijbehorende echo-beelden tot dag 75. Verder zijn er echobeelden van tweelingdracht, vroeg-embryonale sterfte, cysten, pyometra, pneumovagina en haemorrhagische follikels. De serie is voor zelfstudie en voordrachten voor collegae geschikt, alsmede voor onderwijsdoeleinden. Met een goede uitleg kan ook een zeer geïnteresseerd publiek van paardenfokkers bereikt worden. Het boekje wordt bijgeleverd.

Beide series zijn te bestellen bij Anja Broeks, Veterinaire Mediatheek, p/a AUV, telefoon: 0485 - 335555, liefst 's morgens. De verhuurprijs van B60 Keizersnede rund is f 59,- en de verkoopprijs f 185,-; de verhuurprijs van B61 De oestrus en de dracht van het paard in beeld is f 65,- en de verkoopprijs f 245,-. De prijzen zijn exclusief BTW en inclusief verzending.

WONDBEHANDELING BIJ GEZELSCHAPSDIEREN



Nieuw(s) van de industrie

Internationaal onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat wonden sneller en met minder complicaties genezen, wanneer in het wondbed een vochtig klimaat kan worden gehandhaafd. Het zogenaamde hydro-actieve verband (Cutinova®) is op dit principe gebaseerd. Ze wordt in de humane geneeskunde vooral gebruikt bij de behandeling van ulcus cruris, decubitus en schaafwonden.

Het wondverband Cutinova® Hydro,

een product van Beiersdorf N.V., is een zeer sterk absorberend verband dat werd ontwikkeld vanuit een geheel nieuwe visie op wondgenezing.

De belangrijkste verschillen tussen de onderzochte Cutinova® Hydro en andere wondverbanden voor veterinaire toepassing zijn dat het afstervende weefsel en vuil volledig wordt opgenomen, holtes (door weefselverlies) worden opgevuld en er snel een goed doorbloed granulatiedek ontstaat. Bovendien hecht het niet aan de wond en vindt er geen korstvorming plaats. Het is gemakkelijk in alle gewenste vormen te knippen. Het product is verkrijgbaar in drie maten; 5 x 6 cm, 10 x 10 cm en 15 x 20 cm.

Drs. C.W.A. van Helbergen, dierenarts te Bussum, heeft onderzoek gedaan naar de effectiviteit van het wondverband Cutinova® Hydro bij de behandeling van 25 patiënten. Het ging hierbij om 20 honden en vijf katten die allen door aanrijding grote en diepe huiddefecten hadden opgelopen. Na overleg met de eigenaar bleek huidtransplantatie niet gewenst. In vele gevallen waren zulke diepe verwondingen aanwezig dat pezen en soms bot bloot lagen. Eén patiënt had zelfs een wond met de afmeting 10 x 20 cm.

Alvorens het wondverband werd aangebracht, is grof straatvuil verwijderd. Eventueel achtergebleven vuil en debris wordt opgenomen door Cutinova® Hydro. Vervolgens is het verband door middel van een elastisch windsel



(Gazofix[®]) gefixeerd. Het op deze wijze behandelen van de wonden, met al het aanwezige straatvuil, zand en steentjes samen met het afstervende oppervlakkige weefsel, resulteerde na tien tot 14 dagen in prachtige, goed doorbloedde, granulerende wonden. De Cutinova[®] Hydro werd onder het elastische fixatiewindsel op zijn plaats gehouden. In aanvang vond verband-

wisseling plaats na twee dagen, waarbij de optredende geur in eerste instantie verontrustend leek, maar geen nadelige effect bleek te hebben op het genezingsproces. De diepe defecten granuleerden volledig vol en er ontstonden gezonde, goed doorbloedde wonden. De uiteindelijke epithelisatie kwam tot stand binnen vier tot acht weken, afhankelijk van de grootte van het defect.

In het algemeen bleek verbandwisseling na drie tot vijf dagen nodig te zijn. De aanvankelijk niet aangename geur is geenszins een indicatie voor een slecht verlopende genezing en resulteerde in alle gevallen in een zeer positief verloop van het genezingsproces. Het ontstane littekenweefsel heeft niet tot beperking van bewegingsvrijheid geleid.



VETERINARY ANTIMICROBIAL THERAPY GUIDE 97/98

Uitgave van de Stuurgroep Klinische Pharmacotherapie en Residue problematiek van de Faculteit der Diergeneeskunde en Alfasan Nederland BV. ISBN 90-801587-3-9.

Dit is de derde uitgave van een formularium voor antimicrobiële, fungicide en antiprotozoaire therapie in zakformaat voor de praktiserende dierenarts. Naast de toevoeging van de verschillende niet antimicrobiële middelen is deze uitgave uitgebreid met enkele beknopte inleidingen en informatie over de toepassing van antibiotica bij de chinchilla, struisvogel en watervogel. Het geeft informatie over GVP bij de toepassing van antibacteriële middelen, de juiste dose-

ringen en toedieningswijzen om uiteindelijk de consument van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong het noodzakelijke vertrouwen in de veiligheid van het voedsel te geven.

Er wordt onder meer een kort overzicht met aanbevelingen gegeven inzake wachttijden. De antibiotica wegwijzer geeft geen specifieke informatie over de wachttijden in de verschillende landen, maar roept de practicus op de instructies van de fabrikant op etiket en/of bijsluiter in acht te nemen. De recente 'Maximum Residue Limits' volgens de Europese Unie-richtlijnen voor verschillende antibiotica zijn in een tabel weergegeven.

Het grootste gedeelte van de wegwij-

zer verschaft informatie over de ziekten van de verschillende orgaansystemen met hun verwekkers en mogelijke antibioticum-keus. De geschikte toedieningswijze, dosis en doseringsinterval worden in een aparte tabel weergegeven. In dit gedeelte komt een groot aantal diersoorten aan bod; ook veel bijzondere en exotische soorten. Verder is er een gedeelte waarin de belangrijkste (fysisch-chemische) eigenschappen en bijwerkingen van de verschillende antimicrobiële middelen zijn opgenomen, therapeutische mogelijkheden voor protozoaire infecties bij verschillende diersoorten en tot slot een overzicht van schimmelinfecties met de bijbehorende toedieningswijze.

MARKTONDERZOEK 'VET 150'

Geelen Consultancy, Agrarische Marketing & Marktonderzoek uit Wageningen, voert op dit moment een marktonderzoek uit onder 150 dierenartsenpraktijken in Nederland onder de naam 'Vet 150'. Dit onderzoek heeft in de eerste plaats als doelstelling het inkoopgedrag van dierenartsen met betrekking tot veterinaire producten te inventariseren. De tweede doelstelling is te achterhalen welke de sterke en zwakke punten zijn van een aantal veterinaire bedrijven.

Tijdens het onderzoek komen vragen aan de orde als:

- Welke aspecten vinden dierenartsen belangrijk en welke aspecten niet, als zij moeten kiezen voor een bepaald veterinair bedrijf? Deze aspecten hebben vooral betrekking op de pro-

ducten en de dienstverlening van veterinaire bedrijven, waaronder het prijsbeleid, promotiebeleid, distributiebeleid, productbeleid en servicebeleid.

- Welke marketingactiviteiten die een veterinair bedrijf kan uitoefenen vinden dierenartsen belangrijk en welke marketingactiviteiten zeker niet?
- Hoe informeren collega's elkaar in de praktijk over nieuwe producten en ontwikkelingen en wie beslist uiteindelijk over de inkoop van een nieuw product?
- Waarom kopen dierenartsenpraktijken relatief weinig of veel in bij de groothandel?

De 150 dierenartsen worden persoonlijk, na afspraak, geïnterviewd door studenten van de Landbouww Universiteit

Wageningen en studenten van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Het interview wordt met behulp van een computergestuurde vragenlijst afgenomen. Met nadruk wordt gesteld dat de resultaten anoniem worden verwerkt.

Geelen Consultancy wil dit onderzoek, Vet 150, jaarlijks uitvoeren, zodat ten eerste de deelnemende veterinaire bedrijven met de resultaten van het onderzoek beter en sneller kunnen inspelen op de wensen en (informatie)behoeften van dierenartsen en ten tweede zodat de veterinaire bedrijven kunnen zien hoe hun imago zich ontwikkelt in de tijd. Een ander voordeel is dat de 'enquête-druk' voor de dierenartsen wordt beperkt, doordat meerdere veterinaire bedrijven samen jaarlijks één groot onderzoek uitvoeren.

PROFESSIONELE HANDDESINFECTIE VOOR DE DIERENARTS

Net als in ziekenhuizen en huisartsenpraktijken, is ook in de veterinaire praktijk handdesinfectie van het grootste belang om de verspreiding van ziektekiemen te voorkomen. In de humane geneeskunde wordt aan dit soort middelen zeer hoge eisen gesteld, die onder andere zijn vastgelegd in consensus-rapporten. Deze eisen betreffen niet alleen de effectiviteit van de gebruikte middelen, maar ook de 'huidvriendelijkheid'.

Sterillium van Beiersdorf Medical is een handdesinfectans op basis van een (isopropanol-) alcohol. Het middel heeft een zeer breed spectrum en doodt zowel lichaamseigen als li-

chaamsvreemde micro-organismen beter dan de zogenaamde scrubs en andere reinigingsmiddelen die in de veterinaire praktijk nog veel worden gebruikt.

Daarnaast waarborgen terugvettende bestanddelen in Sterillium een soepele, zachte en gladde huid, ook bij frequent dagelijks gebruik. Ruwe gekloofde handen als gevolg van borstelen met scrubs behoren daarmee tot het verleden. Bovendien is Sterillium zeer gemakkelijk in het gebruik en levert het tijdswinst op: er is geen water nodig, het wrijft snel in en droogt binnen enkele seconden aan de lucht.

N.B. Protocollen voor algemene en pre-operatieve handhygiëne en informatie over de aantrekkelijke introductie-actie kunt u opvragen bij uw groothandel.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende een zestal cursussen. Opgave voor de genoemde cursussen en het symposium via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Praktische economie I voor het varkensbedrijf - een A.U.V./InterAct-training exclusief voor dierenartsen - (97/305), 22 april, 1 en 6 mei 1997, drie middagen van 14.00 tot 17.30 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.000,- (exclusief BTW, inclusief trainingsmateriaal).

Als bedrijfsbegeleider maakt de practicus deel uit van de kring van adviseurs die de varkenshouder ondersteunt. Effectieve advisering over diergezondheid en over aan dierge-

zondheid gerelateerde aspecten dient maximaal rekening te houden met de economische mogelijkheden van het betrokken bedrijf. Daarom is de economische analyse een integraal onderdeel van het advies. De training is erop gericht inzicht te geven in de economische achtergronden (kosten, investeringen, economische technieken, etcetera) van varkensbedrijven. Een belangrijk onderdeel van de training is het - in de vorm van cases - oefenen met voorbeelden uit de dagelijkse praktijk. De cursusleiders zijn dr. ir.

R.B.M. Huirne, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktiserend dierenarts. Het aantal deelnemers is maximaal 10.

Begeleiding melkveebedrijven - een A.U.V./InterAct-training exclusief voor dierenartsen - (97.208), 5, 7 en 9 mei 1997; drie dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.500,- (exclusief BTW en inclusief lunch).

De dierenarts is in staat - beter dan andere adviseurs - door zijn/haar pathofysiologische kennis, aangevuld met zoötechnische kennis, veehouders in hun bedrijfsvoering veterinaire-zoötechnisch te begeleiden. Dit vereist dat de practicus pathofysiologische en zoötechnische inzichten kan vertalen naar de bedrijfsvoering van de (melk)veehouder. In de onderhavige training zal veel aandacht aan deze aspecten worden besteed. Pathofysiologie, zoötechniek en bedrijfsvoering vormen de sleutelwoorden van de training. Recente ontwikkelingen op veterinaire-zoötechnisch gebied die van belang zijn voor de begeleiding van melkveebedrijven zijn in de training opgenomen. Daarnaast wordt zoveel mogelijk getracht de deelnemers 'instrumenten' te verschaffen die direct in de dagelijkse praktijktoefening kunnen worden toegepast. De cursusleider is prof. dr. A. Brand, InterAct Agrimanagement, emeritus hoogleraar bedrijfsdiergeneeskunde van het rund, Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Het aantal deelnemers is maximaal 15.

Inleiding bacteriologisch onderzoek voor gezelschapsdierenpractici (97.118), 13 mei 1997; 13.00 - 22.30 uur te Utrecht. Cursusprijs f 200,- (inclusief diner).

In vergelijking met het bacteriologisch onderzoek van melk in de landbouwhuisdierenpraktijk, zijn de kweekresultaten voor de meeste monsters van gezelschapsdieren moeilijker te beoordelen. Ook de 'vertaling' van de resultaten van de kweek naar de patiënt en de interpretatie van de gevoeligheidsbepaling is niet eenduidig. In deze inleiding zullen aan de orde komen: de mogelijkheden en beperkingen van de uitvoering en interpretatie van het bacteriologisch onderzoek in de praktijk; het uitvoeren en interpreteren van een gevoeligheidsbepaling; de monster-

name en de mogelijkheden tot het zelf uitvoeren van schimmelonderzoek. Aan de hand van een aantal casuïstieken zullen de resultaten van bacteriologisch- en mycologisch onderzoek besproken worden door specialisten. De voorlopige programma-indeling is als volgt: aanvang 13.00 uur, ontvangst met koffie en broodjes; middagprogramma waarin bovengenoemde onderwerpen aan bod zullen komen; inleiding tot casuïstieken aan de hand van bacteriologisch- en/of mycologisch onderzoek; bespreking van de casuïstieken in groepjes; diner; bespreking van de casuïstieken door specialisten; sluiting 22.30 uur. Het symposium wordt georganiseerd door het Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum (VMDC) van de Faculteit der Diergeneeskunde, Leo Pharmaceutical Products BV en de Stichting PAO-Diergeneeskunde. De cursusleider is dr. J.A. Wagenaar, Vakgroep Infectieziekten en Immunologie, FdD.

NB

Practici die zich inmiddels rechtstreeks bij Leo Pharmaceutical Products BV hebben opgegeven, hoeven niet nogmaals te reageren; hun opgave is reeds geregistreerd.

Bedrijfsdiergeneeskundige aanpak van infectieziekten op rundveebedrijven (97.202) 13 mei 1997, 12.30 - 22.00 uur; 14 en 15 mei 1997, beide dagen van 09.00 tot 17.00 uur te Deventer. Cursusprijs f 1085,- (inclusief diner en lunches).

In deze 2,5 dag durende cursus staat de protocollaire aanpak van infectieziekten op rundveebedrijven centraal. Op de aanvangsmiddag en -avond zal een aantal basisprincipes van infectieziekten worden besproken en toegelicht. Daarbij komen ondermeer aan de orde de beslissing voor bestrijding of beheersing, principes van vaccinatie, diagnostische principes en dynamiek van infectieziekten in populaties. Op de tweede en derde dag zal een aantal, voor de rundveehouderij in Nederland actuele, infectieziekten worden behandeld. Aan de orde komen: IBR, BVD, Para-tbc en S. Aureus. Na een inleiding over de infectieziekten zal steeds een protocol van aanpak en een casestudie worden behandeld. De cursusleiders zijn dr. W.H.M. van der Poel en dr. G. Benedictus, Gezondheidsdienst voor dieren; prof. dr. E.N. Noord-

huizen-Stassen en dr. Y.H. Schukken, Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde en Voortplanting, FdD.

Cursus Endoscopie voorste luchtwegen en otoscopisch onderzoek gezelschapsdieren (97.115) 15 mei 1997; 13.30 - 17.00 uur te Utrecht. Cursusprijs f 195,-.

Tijdens de cursus wordt aan de hand van voorbeelden uit de kliniek ingegaan op de indicaties voor respectievelijk rhinoscopie, bronchoscopie en otoscopisch onderzoek. De diagnostische mogelijkheden en beperkingen van elk van deze technieken krijgen de aandacht. De keuze van het noodzakelijke instrumentarium wordt voorgesteld, waarbij ook de kosten aan de orde komen. Ook het vervolgonderzoek zal besproken worden. Er zullen geen levende dieren getoond worden en er zal geen mogelijkheid zijn tot oefenen. De cursusleider is dr. A.J. Venker-van Haagen, specialist chirurgie der gezelschapsdieren, Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, FdD.

Verantwoord antibioticumgebruik in de varkenshouderij (97.301), 15 en 16 mei 1997; aanvang 13.00 uur sluiting 15.30 uur te Zeist. Cursusprijs f 945,- (inclusief overnachting).

Deze cursus beoogt meer achtergrondinformatie te geven over c.q. inzicht te verschaffen in het gebruik van antimicrobiële middelen. Hierbij zal concreet kennis aangeleverd en bediscussieerd worden om tot een rationele farmacotherapie te komen. Onderdelen die aan de orde komen: GVP - randvoorwaarden, (patho)fysiologische invloeden; Microbiologie: resistentiepatronen, mechanismen van resistentie; Biofarmacie, farmacokinetiek, voor- en nadelen van verschillende toedieningswijzen; Casuïstieken: zelf in groepen rationele keuzes maken en bediscussieren met betrekking tot farmacotherapie; Bespreking (concept)-formulier KNMvD; Beschikbaarheid diergeneesmiddelen (registratie), bioequivalentie; Algemene ondersteunende therapie, interacties; Bijzonderheden van veel gebruikte farmaca in de varkenssector. De cursusleiders zijn prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert, prof. dr. J.H.M. Verheijden, FdD en drs. J.J.M. Voermans, practicus te Wehl.

In memoriam



**JAN HENDRIK
BOON**

Op zaterdag 11 januari 1997 stierf Jan Boon. Hij was 's middags nog in de proefaccommodatie Zodiac van de Landbouwwuniversiteit in Wageningen geweest om zijn experimenten met garnalen en vissen te controleren. Op weg naar huis in Veenendaal voelde hij een stekende pijn in de borst. Thuis bij zijn vrouw keerde de pijn terug waarna hij snel overleed.

Jan Hendrik Boon werd in 1944 geboren. Hij behaalde in 1964 zijn diploma aan de Hogere Agrarische School te Ede, in 1969 zijn doctoraalexamen aan de veterinaire faculteit van de Rijksuniversiteit Utrecht, in 1979 zijn doctorsgraad met een proefschrift getiteld 'An investigation into possible causes of coughing in calves at pasture' en in 1981 zijn kandidaats-examen aan de medische faculteit van bovengenoemde universiteit. Van 1970 tot 1981 voerde hij als dierenarts een praktijk in Veenendaal.

Jan Boon was een bevlogen onderzoeker en daarom wilde hij graag aan de universiteit werken. Hij solliciteerde naar een functie bij de vakgroep Veehouderij van de LU in Wageningen en kreeg als onderwijs-/onderzoekstaak de anatomie en de dierziektepreventie van de landbouwhuisdieren. In 1985 werd hij door de vakgroep Visteelt & Visserij gevraagd om onderwijs/onderzoek te doen naar ziektepreventie bij vissen. Zijn reactie was 'daar weet ik nog niets van en daarom lijkt mij dat een geweldige uitdaging'. In de daaropvolgende jaren maakte hij zich de pathologie van vissen eigen en werkte hij aan de zogenaamde 'early warning systems in fish husbandry'. Hij had op het terrein van onderwijs en onderzoek werkcontacten met de Faculteit der Diergeneeskunde en vooral met collega Jaap van Dijk van de vakgroep Pathologie.

Hij was verder actief in het European Association for Fish Pathologists, in de Nederlandse Veterinaire Vereniging voor Visziekten en de Werkgroep Dierenartsen in de Aquacultuur. Daarnaast had hij nauw overleg en samenwerking met collega's in Canada, de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Thailand. Hij benutte de expertise van deze mensen en onderwees deze kennis aan zijn studenten. Voortdurend waren er buitenlandse collega's die in Wageningen gastcolleges kwamen geven, ondermeer in de

sfeer van schelp- en schaaldierziekten. Jan had een bijzonder goede neus voor ontwikkelingen in de 'markt', of anders gezegd, vragen en noden van de sector. Samenwerking met de sector was bij hem tot een tweede natuur geworden. Hij onderhield nauwe contacten met een aantal vis- en mosselkwekers zowel in Nederland als overzee. De veelvuldige werkbesprekingen die hij met deze mensen voerde waren niet alleen richtinggevend voor zijn eigen onderzoek maar werden door deze personen zeer op prijs gesteld omdat Jan zich meestal niet beperkte tot zijn directe interesses maar waar mogelijk hen met raad en daad bijstond. Ook de vakgroep ontving via deze weg veel waardevolle praktijkinformatie uit de eerste hand.

In 1991 werd hij door ons gevraagd om zijn blik ook te richten op de garnalenteelt. In de daarop volgende jaren werd een contract afgesloten met Intervet/AKZO met als centrale doelstelling het ontwikkelen van vaccins tegen enkele pathogenen bij garnalen. Zijn onderzoek, uitgevoerd op bedrijven in Zuidoost-Azië en in de proefaccommodatie van de LU in Wageningen had prioriteit omdat er grote sterfte was. In de laatste week van zijn leven vertelde hij dat hij zeer gelukkig was met zijn werk, maar dat hij grote moeite had met de universitaire bureaucratie.

In menselijke contacten had hij zijn zwakke en sterke punten.

Wanneer plotseling een ziekte uitbrak in de experimenten van een Wageningse collega, had Jan al gauw de neiging om eerst de collega te kapittelen alvorens naar een oplossing te zoeken. Het maakte hem niet altijd even geliefd.

Wat ons opviel was zijn betrokkenheid bij mensen die het in de privésfeer moeilijk hadden. Hij was bereid om alles voor ze te doen. Dit kwam voort uit een krachtige, christelijke levensovertuiging, die hij niet onder stoelen of banken stak.

Wij zijn zeer verslagen door het plotselinge overlijden van Jan. De AIO's en studenten zullen hun leermeester missen. Wij, collega's, zullen proberen zijn werk voort te zetten.

Wij wensen zijn vrouw Jannie en zijn kinderen Harro en Jeanine veel sterkte toe.

Voor de vakgroep Visteelt & Visserij,
LU Wageningen
Prof. dr. C.J.J. Richter, voorzitter.

BETROKKENHEID KNMVD BIJ VARKENSPEST

INFORMATIEVOORZIENING ESSENTIEEL VOOR BESTRIJDING

Utrecht, 9 april 1997 - Op dit moment zijn 87 bedrijven besmet met varkenspest verklaard. De ziekte heeft zich ook boven de rivieren geopenbaard, namelijk in Ravenstein. Met de besmetting van enkele KI-bedrijven is het einde van de uitbraak nog niet in zicht.

Dierenartsen zetten zich op vele fronten in voor de varkenspestbestrijding. Onder de koortsachtige leiding van de Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees (RVV) is iedereen gemobiliseerd. Zowel in de toezichtsgebieden als in de rest van het land heeft men zich tot de tanden gewapend: varkenspest moet en zal het onderspit delven. De KNMvD is evenzeer betrokken, met name om het gat in de broodnodige informatievoorziening te dichten.

Door Sophie Deleu

KNMvD

Maatschappijnieuws

Hoopte iedereen aanvankelijk dat het bij een paar gevallen zou blijven, al snel bleek anders: deze uitbraak is serieus. Het virus is virulent, de populatie is in zijn geheel at risk en er zijn verschrikkelijk veel contacten tussen bedrijven, zeker omdat de ziekte is uitgebroken in hét varkensgebied van Nederland.

De leiding van de bestrijding van varkenspest ligt bij de RVV. Deze dienst heeft in allerijl een crisiscentrum ingericht, van waaruit de activiteiten gecoördineerd worden. Al snel kreeg de RVV steun van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), die zich voornamelijk bezighoudt met tracing en die sinds kort belast is met de organisatie van de slotscreening (om een gebied weer vrij te kunnen verklaren).

Naar aanleiding van een geval van varkenspest, meestal ontdekt door een practicus, neemt de overheid een reeks van maatregelen die alle tot doel hebben ten eerste de ziekte te bestrijden en ten tweede een exportverbod te voorkómen. Dit laatste is in dit geval niet gelukt, omdat de uitbraak veel groter was dan men in eerste instantie dacht. Bovendien bleken we naast varkens ook varkenspest geëxporteerd te hebben. Verder bleken ook na het afkondigen van een vervoersverbod nog veel transporten plaats te vinden; geen goede PR voor de Nederlandse varkenshouderij.

KNMVD

Op het eerste gezicht heeft de KNMvD niet zoveel te maken met een uitbraak van varkenspest. In principe kan de RVV een uitbraak uitstekend behappen, zeker in samenwerking met de GD. Bij een grote uitbraak blijkt echter al snel dat de RVV heel veel dierenartsen nodig heeft en dat de KNMvD wel degelijk nuttig werk kan verrichten.

Vacaturebank

De telefoon bij de Vacaturebank heeft de eerste dagen dan ook roodgloeiend gestaan: alle dierenartsen die gevonden konden worden moesten naar Boekel. Ervaring of geen ervaring, dat deed er niet toe (met alle consequenties overigens voor de kwaliteit van het geleverde werk). Ook de GD heeft veel inspanningen verricht om dierenartsen te mobiliseren. Eén en ander heeft geresulteerd in een grote veterinaire stroom richting Brabant.

Aanvankelijk bestond er wrijving omtrent de salariering. De KNMvD heeft enkele gesprekken gevoerd met de RVV, waarin ter sprake kwam dat de ene dierenarts de andere niet is. Voor sommige werkzaamheden is er beslist behoefte aan een ervaren varkensdierenarts. Met name in de screeningsfase, waarin varkenshouders onder grote spanning staan en waarbij het strikt naleven van hygiëne- en andere protocollen essentieel is. Daarvoor is kennis van de varkenshouderij noodzakelijk.

De KNMvD vindt dan ook dat er onderscheid gemaakt moet worden in de beloning van werkzaamheden. Definitief erkende GVP-dierenartsen ontvangen nu ook een hoger bedrag dan

niet-erkende dierenartsen.

Het blijft overigens moeilijk om ervaren dierenartsen richting Boekel te krijgen. In het begin hebben de meeste praktijken enkele dierenartsen vrij kunnen maken, maar aangezien de uitbraken langer aanhouden en de varkenspest ook in de rest van Nederland extra werk oplevert, is 'de rek eruit'.

Klinisch-vrijverklaring

Tegelijkertijd met de eerste uitbraken bleken praktici in de rest van Nederland gevraagd te worden om op alle bedrijven die binnen 24 uur varkens leverden, een klinisch onderzoek te verrichten. De slachterijen wilden op deze manier voorkómen dat dieren met varkenspest werden aangeleverd. Deze klinisch-vrijverklaringen waren aanvankelijk zo opgesteld dat de praktiserend dierenarts ze niet kon ondertekenen. Zo moest de practicus verklaren dat de onderzochte varkens binnen 24 uur geleverd zouden worden. Dit is echter de verantwoordelijkheid van de veehouder zelf. De KNMvD heeft toen in overleg met de Centrale Organisatie Vleessector (COV) gezorgd voor een goede verklaring.

Eerste toezichtsgebied

Intussen liep de spanning in het eerste toezichtsgebied hoog op. De uitbraak bleef niet bij een enkel bedrijf en de veehouders werden geconfronteerd met tal van maatregelen, waarvan de effecten nog eens uitvergroot werden door massale media-aandacht. Vragen over varkenspest stelden de veehouders aan hun dierenarts. De dierenartsen in het gebied bleken echter net zo min op de hoogte van het hoe en waarom van bepaalde maatregelen. De RVV was uiterst terughoudend in het geven van informatie aan dierenartsen, mede om verspreiding van geruchten te voorkómen. Het is immers niet bevorderlijk voor de bestrijding als op grond van een gerucht in ijlt tempo vele dieren verplaatst worden. Het heeft de KNMvD overigens verbaasd dat de pers meestal als eerste op de hoogte was van gevallen van varkenspest.

Een eerste bijeenkomst voor practici, georganiseerd door de GD, wees uit dat er in de toezichtsgebieden grote onvrede bestond over de informatie-

voorziening en de betrokkenheid van de KNMvD bij de bestrijding. Welnu, de vereniging heeft het zich aangetrokken.

INZET PRACTICI

Een bezoek van de voorzitter van de KNMvD, A.W. Udo, aan de praktijken die het eerste met gevallen van varkenspest te maken hadden, heeft veel aan irritatie over de gang van zaken aan het licht gebracht. Inderdaad heeft de KNMvD zich in het begin bewust niet al te zeer bemoeid met de uitvoering van de bestrijding, met name om de overheid niet voor de voeten te lopen.

Maar de praktici zijn wel degelijk een groep om rekening mee te houden. Juist voor de RVV, want die heeft bij een uitbraak van een dergelijke omvang niet de mankracht beschikbaar voor de uitvoering van alle regelingen. Wederzijds begrip voor elkaar is een eerste voorwaarde. Dus de KNMvD heeft hoe dan ook een rol in de varkenspestbestrijding.

Vandaar dat de vereniging zich heeft ingespannen om de Opkoopregeling waar mogelijk in goede banen te leiden. Met deze regeling kunnen boeren varkens afvoeren voor vernietiging, als zij door het vervoersverbod ernstige welzijnsproblemen ondervinden. Voorwaarde om mee te kunnen doen is ten eerste dat het bedrijf niet verdacht wordt van varkenspest en ten tweede dat een dierenarts een uitgebreid klinisch onderzoek verricht en monsters neemt voor laboratoriumonderzoek. De RVV heeft besloten hiervoor de praktici in het beschermingsgebied rond Boekel in te schakelen (tot nu toe het enige gebied waarvoor een Opkoopregeling geldt).

Inmiddels hebben twee bijeenkomsten plaatsgevonden, waar beide keren zo-

wel de RVV als de Productschappen voor Vee, Vlees en Eieren (PVE) in de gelegenheid zijn gesteld om voorlichting te geven over de regeling. Allereerst zij opgemerkt dat het werkelijk om een grote operatie gaat, waarbij iedereen moet doen wat hij moet doen, als goed geoliede tandwiel-tjes. Het gaat om tonnen en tonnen varkensvlees dat vernietigd moet worden. De Opkoopregeling is daarenboven voor de veehouders van groot belang: het is de enige manier om varkens af te voeren die zo langzamerhand uit de stallen puilen, met alle onsmakelijke gevolgen van dien.

INTENSIVERING RBD

Geheel parallel met deze Opkoopregeling, die alleen van toepassing is op het beschermingsgebied rond Boekel, heeft de overheid besloten ook in de rest van Nederland de waakzaamheid ten aanzien van varkenspest te verscherpen. Besloten is dan ook tot een intensivering van de Regeling Bedrijfscontrole Dierziekten (RBD). In plaats van één keer in de vier maanden met betrekking tot blaasjesziekte (SVD) en de ziekte van Aujeszky, bezoekt de praktici eens in de twee weken alle bedrijven die varkens houden. Op grond van dit bezoek krijgt de varkenshouder voor twee weken RBD-stickers, die hij nodig heeft om varkens te mogen leveren.

Gelukkig is de KNMvD van meet af aan door het ministerie betrokken in deze intensieve RBD, zodat met de instructie voor de dierenarts te werken valt en ook het secretariaat een belangrijke rol kan spelen in de voorlichting hieromtrent.

De eerste vraag die opkwam was natuurlijk of deze intensieve RBD niet de slachterij-verklaring kon vervangen. Inderdaad scheen het weggegooid geld

om klinisch-vrijverklaringen af te geven op grond van de klinisch onderzoek, dat weer herhaald moest worden om stickers af te kunnen geven. Na enig overleg is gelukkig het slachterij-wezen overstag gegaan: de klinisch-vrijverklaring is komen te vervallen.

TOEKOMST

Hoe nu verder? De varkenspestexplosie is nog niet ten einde. De KNMvD blijft zich natuurlijk inspannen om één en ander zo soepel mogelijk te laten verlopen. Inmiddels heeft overleg plaatsgehad met de RVV, de PVE en de GD. Met name rond de Opkoopregeling zijn goede afspraken gemaakt: de praktici hebben voortaan inspraak bij het opstellen van instructies en onderzoeksprotocollen. Dit is een belangrijke verbetering, want tot voor kort beschouwde de RVV de KNMvD niet als gesprekspartner bij het invullen van bepaalde regelingen.

Het is echter nuttig dat degenen die een regeling moeten uitvoeren, meedenken over de beste invulling ervan. Zeker als we zuinig met de beschikbare mankracht moeten omgaan. Belangenbehartiging is in deze in functie van de bevordering van de diergeneeskunde, doelstelling nummer één van de KNMvD.

Voor de toekomst: de KNMvD zal blijven vechten voor een plaats in het beleidsoverleg inzake de bestrijding van aangifteplichtige ziekten. Niet om daar met de armen over elkaar te zitten, maar om daadwerkelijke hulp te bieden. Tenslotte zal iedere dierenarts beamen dat de bestrijding van ziekten tot zijn of haar professionele verantwoordelijkheid behoort. De KNMvD zal tevens de eerste zijn om te beamen dat hiervoor een hechte samenwerking met andere organisaties noodzakelijk is.

INFORMATIE-AVOND SOLLICITEREN KNMVD

De KNMvD organiseert op **woensdag 23 april 1997** een informatie-avond solliciteren. Tijdens deze avond komen onderwerpen aan bod als: waar vind je relevante vacatures, de sollicitatiebrief, het curriculum vitae en het sollicitatiegesprek. De avond wordt gehouden bij de KNMvD op Julianalaan 8 te Utrecht, begint om **17.00 uur** en zal uiterlijk om 22.00 uur worden afgesloten. Er is plaats voor maximaal 15 deelnemers. Voor broodjes wordt gezorgd.

Opgave voor de sollicitatiecursus bij Corine van Kalles (Vacaturebank KNMvD), telefoon: 030 - 2510111.

ACTIE DIERENBESCHERMING VOLDONGEN FEIT

KATTENOVERSCHOT '97: MILOU MET HAAR JONGEN

De dierenopvangcentra in Nederland kunnen de katten die hen jaarlijks worden aangeboden nog maar nauwelijks bergen, zo blijkt uit de jaarcijfers over 1996 van de Centrale Asielraad van de Dierenbescherming. Het totaal aantal binnengekomen katten is de afgelopen vijf jaar met 20% gestegen. Ondanks tal van maatregelen is het aantal katten dat daardoor in 1996 noodgedwongen werd geëuthanaseerd veel te hoog, zo vindt de Dierenbescherming; 17 % van het aantal aangeboden katten.

De Dierenbescherming start daarom een campagne: Kattenoverschot 1997, onder de zinspreuk 'Dit is Milou met haar jongen'. De campagne is gebaseerd op voorlichting, gericht op de noodzaak van het onvruchtbaar laten maken van katten en op castratie-/sterilisatie-acties, georganiseerd door de afdelingen van de Dierenbescherming. Deze acties houden in dat eigenaren hun kat tegen een gereduceerd tarief kunnen laten neutraliseren. De KNMvD heeft gezegd actief te willen participeren in de voorlichting omtrent geboortebepijking bij katten, maar geen voorstander te zijn van gereduceerde tarieven voor neutralisatie.

Door de manier waarop de Dierenbescherming de boodschap in de pers heeft gebracht, zijn veel dierenartsen geconfronteerd met een voldongen feit: eigenaren rekenen op een reductie van f 30,-. Dit is een onjuiste voorstelling van zaken.

Door Sophie Deleu

De actie Kattenoverschot 1997 van de Dierenbescherming is gebaseerd op het

onvruchtbaar maken van zoveel mogelijk huis- en zwervkatten. Asielen leve-



'Dit is Milou met haar jongen.' Onder deze zinspreuk voert de Dierenbescherming de campagne 'Kattenoverschot 1997'. Een van de pijlers van de campagne is voorlichting over de neutralisatie van katten. Katten planten zich in Nederland onnatuurlijk veel voort, aldus de Dierenbescherming. Foto: Maarten Corbijn.

ren hun katten geneutraliseerd bij de nieuwe eigenaar af. Veel katteneigenaren echter, laten nog steeds kittens geboren worden. Enerzijds vanwege de aardigheid van een nestje, anderzijds vanwege de fabel dat het goed voor een poes zou zijn haar een nestje te laten krijgen, alvorens haar te laten steriliseren. In ieder geval, zo is de Dierenbescherming van mening, leven er in Nederland zoveel katten in relatief kleine territoria, dat de kans op vernieuwvuldiging onnatuurlijk hoog is.

De campagne houdt enerzijds in dat er castratie- en sterilisatie-acties gehouden zullen worden, georganiseerd door de afdelingen van de Dierenbescherming. Anderzijds zal er extra voorlichting gegeven worden over geboortebepijking. Een aantal afdelingen van de Dierenbescherming legt f 10,- bij als eigenaren hun kat laten neutraliseren. De landelijke organisatie van de Dierenbescherming verdubbelt dit bedrag. Het was de bedoeling van de Dierenbescherming dat de dierenarts ook een tientje reductie zou geven, hetgeen de stand op f 30,- reductie op een neutralisatie zou brengen. Dit bedrag is ook genoemd op de persconferentie die de Dierenbescherming heeft gegeven.

STANDPUNT KNMVD

De KNMvD vindt reductie op het tarief voor neutralisatie geen goede oplossing voor het probleem 'kattenoverschot' en heeft dat ook reeds bij de voorbereiding van de campagne aan de Dierenbescherming laten weten.

- * De KNMvD adviseert haar leden reeds om de tarieven voor castratie en sterilisatie laag te houden, gedurende het hele jaar.
- * Eigenaren moeten zich ervan bewust zijn dat de kosten voor neutralisatie onlosmakelijk verbonden zijn aan het houden van een huisdier, net als de kosten voor voeding en vaccinaties. Een 'prijskraker' draagt niet bij aan de bewustwording van deze verantwoordelijkheid, in tegendeel: de eigenaar krijgt de indruk dat hij een plant voor in de vensterbank heeft aangeschaft (twee voor de prijs van één).
- * Ervaringen met neutralisatie-acties in het verleden hebben uitgewezen dat eigenaren gaan wachten op een

dergelijke actie. Dit is funest voor het voorkómen van nestjes.

In feite is een neutralisatie-actie naar de mening van de KNMvD een incidentele oplossing voor een structureel probleem. Bovendien vindt de KNMvD dat neutralisatie in essentie een verantwoordelijkheid is van de eigenaar en niet van de dierenarts.

Vandaar dat de KNMvD de dierenartsen per brief heeft laten weten, niet aan de actie mee te willen werken in de vorm van reductie op het tarief voor neutralisatie. Natuurlijk is wel medewerking aan voorlichting aangeboden.

ONDUIDELIJK

Helaas heeft de persconferentie, georganiseerd door de Dierenbescherming niet veel duidelijkheid verschaft. Gesuggereerd werd dat f 30,- reductie verleend zou worden. Hierin is ook f 10,- reductie van de 'welwillende' dierenarts opgenomen. Dit is een onjuiste weergave van de feiten.

Eigenaren die om opheldering vragen, kunnen het beste worden doorverwezen naar de plaatselijke afdeling van de Dierenbescherming. Wellicht komen ze toch in aanmerking voor f 20,- reductie. De KNMvD is overigens heel bereid-

willig om aan deze campagne mee te werken, bijvoorbeeld door voorlichting te geven. Dat de Dierenbescherming iets aan het kattenoverschot wil doen, is zeer toe te juichen. De Dierenbescherming is als organisatie van dierenliefhebbers bij uitstek geschikt om diereigenaren van hun verantwoordelijkheid bewust te maken.

Voor meer informatie omtrent de campagne 'Kattenoverschot 1997': mevrouw P.S. van Egmond of J.L.M. Vaarten, secretariaat KNMvD, tel. 030-2510111.

IKB-RUND EEN OVERWEGING WAARD

Vol trots meldde een jonge dierenarts op het bureau van de KNMvD dat zij een werkplek had gevonden in het buitenland. Over enkele dagen zou zij vertrekken. Echter om in het land van haar keuze aan de slag te kunnen, was een officieel document nodig waarin werd verklaard dat zij van onbesproken gedrag was. Diezelfde dag nog kwam zij het officiële document - een keurige brief op KNMvD-papier, geschreven in het Engels en met een handtekening van de algemeen secretaris - afhalen. Toen zij de brief vluchtig had doorgelezen vroeg ze enigszins beschroomd of er een stempel op kon, en zo mogelijk twee stempels. Van een collega had zij vernomen dat stempels het nogal goed deden in dat land.

Een dergelijke KNMvD-verklaring met stempel zonder dat het inhoudelijk ook maar iets toevoegt; de nuchtere Nederlander vindt dat eigenlijk maar onzin en komt daar eerlijk voor uit. Van dezelfde orde lijken die formulieren met stempel bij rundvlees dat daarmee ineens de naam IKB-vlees krijgt, terwijl er nergens ook maar iets is veranderd. Niet in de bedrijfsvoering, niet in de voeding of de medicijnen, niet in de gezondheid. Het komt erop neer dat er helemaal niets is toegevoegd, behalve wat papieren. Dat er geen verboden groeihormonen thuishoren in rundvlees is zo vanzelfsprekend, dat daarover niet eens meer gesproken hoeft te worden. Om hormoonvrij vlees nu speciaal te gaan voorzien van een stempel en een verklaring, lijkt dan ook overbodig. Maar is dat ook overbodig?

In het voorbeeld van de jonge dierenarts blijkt dat er waarde wordt gehecht aan

een officiële garantieverklaring van de KNMvD. Hetzelfde geldt voor IKB-rundvlees. Wij moeten ons wellicht meer realiseren dat onze afnemers, waaronder de Italianen, de Fransen en de Duitsers toch wat anders over onze garanties denken. Zo'n 52% van het Nederlandse rundvlees (inclusief kalfsvlees) wordt geëxporteerd. De formulieren en het stempel bij het product blijken in het buitenland ineens waarde te krijgen. Er is inhoudelijk niets toegevoegd, maar er is wél de garantie dat het vlees betreft uit het IKB-traject, of zoals u wilt uit Nederland. Zwart op wit is er het bewijs dat het vlees gecontroleerd is op afwezigheid van verboden groeibevorderaars, en dat is iets wat menig land niet kan zeggen.

Een voorbeeld: kalfsvlees dat geen verboden groeihormonen bevat, krijgt een zogenaamd SKV-keurmerk. Het SKV-keurmerk - dat staat voor gegarandeerd hormoonvrij - geniet een grote bekendheid. Zo'n 90% van de Italiaanse afnemers (Italië is de belangrijkste afzetmarkt voor kalfsvlees) is bekend met dit keurmerk. Een betere marktpositie is het resultaat.

Nog een voorbeeld: uit Europees consumentenonderzoek in 1994 en 1995 blijkt dat 90% van de Europese consumenten zich zorgen maakt over hormonen in rundvlees. In Nederland lag dit percentage weliswaar lager maar met 84% nog steeds erg hoog. Met de controles die sinds 1995 worden uitgevoerd op verboden groeibevorderaars in vlees, kunnen wij aan de kritische consument het exacte cijfer laten zien: 99,93% van de runderbedrijven knoeit **niet** met verboden middelen (bron: Jaarverslag KCR

1996).

De PVV/IKB-runderregeling brengt voor de kritische rundveehouder en dierenarts geen extra werkzaamheden of verrichtingen met zich. De opgenomen eisen zijn zo vanzelfsprekend, dat de IKB-regeling geen uitdaging is; natuurlijk voldoet de veehouder aan de I&R-regeling en worden er geen verboden middelen toegediend. En nu de medicijnregistratie ophoudt bij het bewaren van de dierenartsennota's, betekent IKB-rund eigenlijk weinig méér dan de gangbare praktijk. Daarbij zijn de jaarlijkse kosten zeer gering.

De Productschappen voor Vee en Vlees investeren in de afzetmarkt; rundvlees moet uit het dal. Voor ons goede product moet veel en intensief reclame worden gemaakt. De IKB-rund kan dan ook worden gezien als een reclamecampagne waarbij de speerpunten liggen op de hormoonvrij-garantie en de identificatie & registratie.

De reclamecampagne kan starten zodra er voldoende 'gestempeld vlees' met formulieren op de markt is.

Uiteindelijk zullen wij moeten afwachten wat het allemaal gaat opleveren. Daar draait het in feite om. Ondertussen zal de sector zich er sterk voor moeten maken de rundvleesproductie op een hoger peil te krijgen. Iets waar dierenartsen beslist een goede bijdrage aan kunnen leveren! Echter voor dit moment geldt dat - mede gezien de geringe kosten en inspanningen voor zowel de rundveehouder als de dierenarts - de IKB-rund zeker een overweging waard is!

G. Rotgers



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collega's:

Eck, Mevr. P.G. van; 1997; 6045 AG Roermond; Kapellerlaan 247.
Elberink, J.J.M.; 1974; 7665 SH Albergen; Zandhuisweg 24.
Laar, F.A.B.M. van de; 1996; 5492 BW Sint-Oedenrode; Boskantseweg 14.
Meer, Mevr. M.A. van; 1996; 3956 NL Leersum; Bremweg 6.
Mulder, J.J.; 1978; 3137 RG Vlaardingen; Utrechtlaan 117 B.
Steen, Mevr. J.C.M.; 1997; 1216 LJ Hilversum; Menno Simonszshof 25.
Vroeijerstijn, Mevr. S.M.G.; 1997; 4221 SP Hoogblokland; Minkeloos 36.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Assinck, Mevr. A.J.M.; 1996; 3524 CB Utrecht; Gaasterland 90 A.
Donkers, Mevr. A.; 1996; 3581 TB Utrecht; Oudwijkerlaan 45.
Esch, E.J.B. van; 1996; 7156 MC Beltrum; Mr. Nelissenstraat 14 A.
Harst, M.R. van der; 1996; 3521 VV Utrecht; Da Costakade 48.
Leeuw, C.G. de; 1996; 5527 CC Hapert; Neptunus 17.
Lieshout, Mevr. L.C. van; 1996; 3526 EG Utrecht; Columbuslaan 259.
Meijer, Mevr. F.A.; 1996; 3583 HD Utrecht; Willem de Zwijgerstraat 72.
Nyks, Mevr. S.K.; 1996; 4101 BJ Culemborg; Ridderstraat 9.
Ruth, Mevr. K.A. van; 1996; 3981 CM Bunnik; Groeneweg 78.
Scheer, J.B.R. van der; 1996; 4033 CJ Lienden; Parallelweg Oost 4.
Schellekens, F.G.M.; 1996; 3581 EB Utrecht; Mgr. v.d. Weteringstraat 35.
Wijlhuizen, Mevr. A.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 168.
Willemse, G.C.H.; 1996; 8244 AL Lelystad; Scherm 59.
Zwanenburg, F.P.; 1996; 9981 GM Uithuizen; De Laan 77.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Baren, P.A. van; 4142 CL Leerdam; Joh. van Oldenbarneveltstraat 18.
Berg, Mevr. M. van den; 1191 NG Ouderkerk a/d Amstel; Hoofdenburg 12.
Bos, Mevr. M.; 9000 Gent (België); Sluizeken 34,4.
Koek, Mevr. M.L.; 2631 HW Nootdorp; Populierenlaan 6.
Meijer, J.H.; 3551 BE Utrecht; Acaciastraat 31 bis.
Ottens, Mevr. J.A.M.; 3571 SK Utrecht; Willem Schuylenburglaan 58.
Vries, Mevr. C.G. de; 3513 VK Utrecht; Blokstraat 27.
Zanderink, Mevr. L.F.O.; 7552 GV Hengelo (O); De Wernnerweg 10.
Zuylen, M.A. van; 3514 CJ Utrecht; Adelaarstraat 82 bis.

OVERLEDEN:

Op 5 maart 1997 Drs. J. Hoving te Hardenberg.

JUBILEA:

J.C. van der Sar te Ruurlo, afwezig, 30 jaar, 15 april 1997
S.J. Henstra te Tijnje, afwezig, 35 jaar, 17 april 1997
Dr. P. Leeftang te Alphen a/d Rijn, afwezig, 35 jaar, 17 april 1997
A.E. Bruggaaff te Vlissingen, afwezig, 50 jaar, 19 april 1997
A.H.M. Erken te Amsterdam, afwezig, 30 jaar, 27 april 1997
Dr. J.H.M. Richter te Boxmeer, aanwezig, 50 jaar, 3 mei 1997
Mevr. T.I. Bunte-van Hof te Voorthuizen, afwezig, 25 jaar, 5 mei 1997
H.E. Kruit te Winschoten, afwezig, 25 jaar, 5 mei 1997
F.G. van Zijderveld te Lelystad, afwezig, 25 jaar 5 mei 1997

RECTIFICATIE:

In het Tijdschrift van 15 maart 1997 stond vermeld dat Mevr. J.H. van den Brink-Knol verhuisd zou zijn naar Voorhout, dit is niet correct. De gegevens blijven ongewijzigd:

Brink-Knol, Mevr. J.H. van den; 1991; 5388 RS Nistelrode; Vlasstraat 7; tel. 0412-611522 privé, 634407 prakt. fax 0412-645809; p., medew. bij G.P.C.M. Jenniskens en A.J.M. van Nistelrooij.

MUTATIES:

Ambagtsheer, P.; 1961; 8023 DN Zwolle; Wipstrikkerlaan 160; tel. 038-4534642; r.d.

Assinck, Mevr. A.J.M.; 1996; 3524 CB Utrecht; Gaasterland 90 A; tel. 030-2894190; wnd.d. (toev. als lid).

Augustijn, C.W.M.; 1976; 5087 TD Diessen; Moleneind 1; tel. 013-5046047 privé, 5042402 prakt.; fax 013-5042302; p., geass. met J.M. Berger, F.W. Berendsen, G.C. Charpentier, O.A. van Dobbenburgh, J.W. Eshuis, M.J.J. van der Linden, J.A.M. Vermeer, A.R.L. de Vries en H.J.H. van Wijk (fax privé: 013-5046311).

Berntrop, J.B.; 1965; 3862 PH Nijkerk; Appelsestraat 16; tel. 0342-462065; fax 0342-462065; r.d.; E-mail: TAOTHAI@TREF.NL.

Bokhove, Mevr. C.A.M.; 1986; 2023 XL Haarlem; Tetterslootstraat 37; tel. 023-5263157 privé, 020-6101542 prakt.; fax 020-6101542; p., geass. met J.H.M. Bouman.

*Bouman, J.H.M.; 1990; 1072 EE Amsterdam; Govert Flinckstraat 107 III; tel. 020-6762346 privé, 6101542; fax 020-6101542; p., geass. met Mevr. C.A.M. Bokhove.

Brand, J.; 1993; 8077 TE Hulshorst; Onder de Bos 109 A; tel. 0341-260384 privé, 252353 prakt.; fax 0341-254385; p., medew. bij A.J. Brouwer, J.M.J. Frijlink, H.A.R. Kok en Y.D. van der Werff.

Brug, Y.J. van der; 1995; 8395 PH Steggerda; Steggerdweg 29; tel. 0561-446172 privé, 431999 prakt.; fax 0561-431224; p., geass. met E.J. Hamburger, G. Nijhofen P.B. Paternotte. Bruinier, E.A.; 1995; 6041 PP Roermond; Belleboom 5; tel. 0475-501100 privé, 501883 prakt.; fax 0475-501182; p., medew. bij F.J.M. van Deutekom en J.H.M. Marsman.

Cupéry, Mevr. R.M.; 1986; 5291 AA Gemonde; St. Lambertusweg 81; tel. 074-2426946 prakt.; p., medew. bij Mevr. G.H.A. Oud-de Waal.

Donkers, Mevr. A.; 1996; 3581 TB Utrecht; Oudwijkerlaan 45; tel. 030-2543019; wnd.d.

(toev. als lid).

Eijk, P. van der; 1965; 2988 AW Ridderkerk; Waaldijk 175; tel. 0180-426725; r.d.; E-mail: PVDEIJK@TREF.NL.

Elberink, O.; 1995; 7665 TG Albergen; Watereggeweg 3 A; tel. 0546-827423 privé, 441444 prakt.; p., medew. bij J.J.M. Elberink en M.A.M. Evers.

Elbertse, Mevr. Y.M.M.; 1993; 3203 AP Spijkenisse; Kastanjestraat 6; tel. 0181-620050 privé, 0164-237621/248998 prakt.; p., medew. bij Mevr. C.C. van Aart.

Esch, E.J.B. van; 1996; 7156 MC Beltrum; Mr. Nelissenstraat 14 A; tel. 06-54360513/0544-482295 privé, 481366/482121 prakt.; p., medew. bij H.B. van Lom en J. Neleman (toev. als lid).

Folkers, Dr. C.; 1956; U-1962; 1217 LJ Hilversum; Burg. van Hellenberg Hubarlaan 5; tel. 035-6243200; fax 035-6243200; consultant, Regulatory Affairs, Animal Health Industry; FOLKERS@HACOM.NL.

Giessen, D. van der; 1996; 2715 EJ Zoetermeer; Dijkwater 184; tel. 079-3513153 privé, 3312769; p.

*Goorden, C.J.M.; 1997; 5473 GA Heeswijk-Dinther; St. Servatiusstraat 37; tel. 0413-293868; d.

Hajtema, W.A.; 1995; 8474 CC Oldeholtspade; Hoofdweg 127; tel. 0561-688223 privé, 612282 prakt.; fax 0561-614734; p., geass. met J.A.M. Baerveldt, B. Brummelman, M.H. Pelleboer en A. Pronk.

Harst, M.R. van der; 1996; 3521 VV Utrecht; Da Costakade 48; tel. 030-2945380 privé, 2531323/2531324 bur.; specialist in opleiding U.U. (F.D., vkgr. Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren) (toev. als lid).

*Hartog, M.N.J. den; 1963; 4904 LV Oosterhout (NB); Burg. Gescherstraat 15; tel. 0162-458715 privé, 457406 bur.; fax 0162-457406; vet. adviseur; medew. St. Stima Kunstbemiddeling.

Hekerman, T.W.M.; 1991; 4205 RA Gorinchem; Koningin Julianalaan 1; tel. 0183-647243 privé, 623734; fax 0183-647243; E-mail: HEKERMAN@ICNS.NL; p.

Hof, J. van 't; 1993; 3766 AV Soest; Den Bliklaan 62; tel. 035-6011261; d. R.V.V. distr. Utrecht.

Kersten, Mevr. B.E.J.; 1996; 2636 EC Schipluiden; Oostveenseweg 1 A; tel. 010-5920696 prakt.; fax 010-5922499; p., medew. bij H.J. van de Kamp, E.C. Scholten, A. Slikkerveer, A.C. Stolp en H.W. Wagenaar.

Keulen, K.A.S. van; 1970; 3722 WH Bithoven; Putterlaan 16; tel. 030-2281991; wet. medew. U.U. b.u.v. (F.D., vkgr. Bedrijfsdiern. en Voortpl.).

Keune, Mevr. N.M.; 1992; zie: Wuestenenk-Keune, Mevr. N.M.

Klerk, P.F. de; 1991; 3039 XK Rotterdam; Hogerbeetsstraat 22 B; tel. 010-4679622 privé, 4295588 bur.; fax 010-4298333; k.d. R.V.V. kring Rotterdam, Distr. Rotterdam Haven.

Koets, A.P.; 1994; 3991 GZ Houten; Kamillehof 10; tel. 030-6342566 privé, 2534616 bur.; fax 030-2533555; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Infektiële ziekten en Immunologie, afd. Immunologie).

*Kousemaker, Mevr. E.A.; 1996; 6882 LA Velp (Gld); IJsselstraat 1; tel. 026-3645131 privé, 3647260 prakt.; fax 026-3645131; p., medew. bij H.A. Luten; E-mail: EEF2000@WORLDACCESS.NL.

Kruit, L.K.; 1989; 3833 AP Leusden; Berkenlaan 3; tel. 033-4321504 privé, 040-2501876 bur.; fax 040-2519802; Regional Manager Northern Europe, IAMS Company.

Kuppen-van Doorn, Mevr. E.A.M.; 1991; 5451 XP Mill; Nachtegaalstraat 20; tel. 0485-452533; d.

Leendertse, Mevr. I.P.; 1974; Ostbevern (Duitsland); Überwasser 31; tel. 00-49-2532-1097 privé/prakt.; 171-3525659 prakt.; fax 00-49-2532-1097; p., medew. **Tierärztliche Klinik Domäne Karthaus**, tel. 00-49-2594-91200; specialist Inwendige Ziekten van het Paard.

Leeuw, C.G. de; 1996; 5527 CC Hapert; Neptunus 17; tel. 0497-383525; p., medew. bij M.A.P.M. Kappen (toev. als lid).

Lesuis, R.; 1982; 3086 GC Rotterdam; Abbenbroekweg 86; tel. 010-4103749 privé, 4292322 bur.; k.d. R.V.V.

Lieshout, Mevr. L.C. van; 1996; 3526 EG Utrecht; Columbuslaan 259; tel. 030-2870098; wnd.d. (toev. als lid).

Lieven, J.Th.C.; 1986; 7255 MS Hengelo (Gld); Sarinkdijk 17; tel. 0575-467517 privé, 513151 prakt.; p.

Lohuis, Dr. J.A.C.M.; 1985; U-1989; 5831 DS Boxmeer; Carmelietenstraat-West 20; tel. 0485-576759 privé, 0485-587293 bur.; fax 0485-587605; **Hoofd Antibiotica R & D**, Intervet Int. B.V.

Makoschey, Mevr. Dr. B.; Hannover-1990; Hannover-1993; 5432 DE Cuyk; **Kalmoes I**; tel. 0485-587787 bur.; d. bij Intervet Int.; Virologie R & D, projectleider Virologie.

Meijer, Mevr. F.A.; 1996; 3583 HD Utrecht; Willem de Zwijgerstraat 72; tel. 030-2543209; d. G.D. loc. Drachten, Deventer en Utrecht (toev. als lid).

Nes, A. van; 1990; 3905 EN Veenendaal; **Julianastraat 40**; tel. 0318-527816 privé, 030-2531040 bur.; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdierg. en Voortpl.).

Nykes, Mevr. S.K.; 1996; 4101 BJ Culemborg; Ridderstraat 9; tel. 0345-521351; wnd.d. (toev. als lid).

Palgi, I.; 1970; 2543 AK 's-Gravenhage; Het Zicht 61-63; tel. 0174-270508 privé, 070-3660701 prakt.; fax 070-3660701; p.; **E-mail: IPALGI@WORLDACCESS.NL**.

Quartel, P.C.J.; 1979; 3083 ED Rotterdam; Pleinweg 24 A; tel. 010-4818414; fax 010-2930960; p., gezelschapsd.

Rooy, Mevr. S.A.B. van; 1994; 3581 RZ Utrecht; **Badstraat 3**; tel. 030-2318816 privé, 0342-427127 bur.; fax 0342-490164; Project Manager Gezelschapsdieren bij Virbac Nederland B.V.

Ruth, Mevr. K.A. van; 1996; 3981 CM Bunnik; Groeneweg 78; tel. 030-6567523 privé, 0413-342423 prakt.; p., medew. bij C.W.W.M. Goossens en G. Meijer (toev. als lid).

Scheer, J.B.R. van der; 1996; 4033 CJ Lienden; Parallelweg Oost 4; tel. 0488-482721 privé, 482900 prakt.; p., medew. bij W.M. Mestebeld, J.J. Pouwer, D.N. Tap en P. Wiemer (toev. als lid).

Schellekens, F.G.M.; 1996; 3581 EB Utrecht; Mgr. van de Weteringstraat 35; tel. 030-2343798 privé, 055-3666362 prakt.; p., medew. bij J. de Vries (toev. als lid).

Schoenmaker, H.C.J.; 1962; 1504 DG Zaandam; **DS. M.L. Kingweg 229**; tel. 075-6170929 privé, 6166755 prakt.; p., geass. met F.J. van de Kamp, A.J. Schut en E.P. Snuif.

Spaans, Mevr. A.H.; 1996; 6741 GK Lunteren; **Hoge Valkseweg 49**; tel. 0318-461740 privé, 0342-442740 prakt.; p., medew. bij B. Hilgersom en F.T.M. Nederveen.

Streek-van der Meer, Mevr. G. van de; 1985; 8512 AA Broek; **Bloksleat 6**; tel. 0513-417015; fax 0513-417015; p., E.T.

Tegelaers, W.H.; 1990; 1020 Brussel

(België); **J. Sobieskilaan 3**; tel. 00-32-2-4783983; fax 00-32-2-4783982; p.

*Wijk, C. van; 1974; 8253 BZ Dronten; **Drieland 6**; tel. 0321-314858; k.d. R.V.V. kring Apeldoorn.

Wijlhuizen, Mevr. A.; 1996; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 168; tel. 030-6570240; d. (toev. als lid).

Willemse, G.C.H.; 1996; 8244 AL Lelystad; Schermer 59; tel. 0320-264445 privé, 282820 prakt.; p., medew. bij A. Binksmma, R.J.M. van Gent en J.R. Jansen (toev. als lid).

Wolf, P.J. van der; 1987; 5291 AA Gemonde; **St. Lambertusweg 81**; tel. 0512-570700 bur.; d. G.D. Varkensgezondheidszorg, loc. Drachten.

Wuestenien-Keune, Mevr. N.M.; 1992; 5854 JG Nieuw Bergen; Marterstraat 8; tel. 0485-342049; wnd.d.

Zwanenburg, F.P.; 1996; 9981 GM Uithuizen; De Laan 77; tel. 0595-434426 privé, 0596-566435 prakt.; p., medew. bij P.M. Holstvoogd en H.J.M. Verhagen (toev. als lid).



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

17 NVVL-congres '97: Trends in Voedingswetenschappen. Nederlandse Vereniging voor Voedingsleer en Levensmiddelen-technologie. De Reehorst in Ede. Aanmelden en inlichtingen: mevr. J. Tuhumury-Soumokil, tel.: 010-4020813.

17-18 Workshop 'Veterinary homeopathy in organic herds' in Foulum, Denemarken. Tel.: 0045-89-991900, fax: 0045-89-991919.

25-27 **Voorjaarsdagen, RAI - Amsterdam**. Netherlands Association for Companion Animal Medicine. Annual International Veterinary Congress. Main congress language is English. For further information: KNMvD/'Voorjaarsdagen', P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, the Netherlands. Phone +31(0)30-2510111, Fax +31(0)30-2511787.

Mei

20-22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Brieuc - Ploufragan, France.

26-29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.

31-1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Tel. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343.

31-2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congrescentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

5 SDV-Symposium 'Reproduction in the Pig: Research Results and Practical Implications', Congrescentrum Rolduc, Kerkrade. Inlichtingen: N.M. Soede, Vakgroep Veehouderij, Landbouwwuniversiteit Wageningen. Tel.: 0317-483973, fax: 0317-485006.

7-8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.

7-10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.

12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.

16-27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.

27-29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28-30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

6-10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8-12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.

9-12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

17-21 9th International Congress in Animal Hygiene; Helsinki, Finland. For more information, please contact dr. F. van Eerdenburg, FdD, tel.: 030-2532023.

18-22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. Box 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

24-29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

10-14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress. Padova, Italy. <http://www.finsystem.it/weva97>, email weva97@finsystem.it, CSR Congressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph

+39-51-765357, Fax +39-51-765195
crs.congressi@pt.tizeta.it

15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.

25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

2—4 Jaarcongres KNMvD te Vlissingen.

November

1 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding' van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

29 Maastricht International Congress on Equine Medicine (MICEM).

1998

Februari

22—27 Second Pan Commonwealth Veterinary Conference on Animal Health and Production In Rural Areas. The Essential Role Of Women At All Levels. Bangalore,

India. Tel.: 0091-80-646857, 6635210, 3330509. Fax: 0091-80-6635210. E-mail: rahman.cva@sprintprg.spring.com.

Maart

4—7 XIth DVG-Congress on Avian Diseases. Prof. Dr. J. Kösters, Institute of Avian Diseases, Ludwig-Maximilians-University Munich, Veterinärstrasse 3, D-85764 Oberschleissheim, tel.: +89-315619-70 or -80, fax: +89-315619-82.

Juni

2—5 Third International Symposium on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis, Bruges, Belgium. Deadline for receipt of abstracts is February 1, 1998. Information: Prof. C. Van Peteghem, Symposium Chairman, Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Ghent, Harelbekestraat 72, B-9000, Ghent, Belgium. Phone: (32)9/264.81.34, fax: (32)9/264.81.99, e-mail: carlos.vanpeteghem@rug.ac.be.

VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

April

17 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 7/8. Specialisatie: rund. Tijd: 20.00 uur. Locatie: De Meern.

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
15-05-1997	28-04-1997
01-06-1997	12-05-1997
15-06-1997	26-05-1997
01-07-1997	16-06-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

Voor onze gemengde tweemanspraktijk in Vries (Noord-Drenthe) zoeken wij

EEN PARTTIME DIERENARTS (M/V)

De werkzaamheden zullen voornamelijk op het terrein van de gezelschapsdieren liggen gedurende ongeveer vier dagdelen per week. Daarnaast wordt er gedurende circa 12 weken per jaar fulltime werk geboden in de gemengde praktijk. Voor inlichtingen: 0592 - 541216 (08.00-09.00 uur).

Schriftelijke sollicitaties binnen 14 dagen na het verschijnen van dit tijdschrift richten aan Dierenartsenpraktijk Vries, Postbus 18, 9480 AA Vries.

Gezelschapsdierenpraktijk in het westen van het land zoekt een

JONGE, ENTHOUSIASTE COLLEGA M/V

Het betreft een 32-urige werkweek. Salariëring volgens KNMvD-normen.

Schriftelijke sollicitaties binnen 14 dagen sturen naar de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder nummer 10/97.

Dierenkliniek De Beuk, een maatschap van vijf dierenartsen met een gemengde praktijk, zoekt op korte termijn een

DIERENARTS (M/V)

met ervaring in de gezelschapsdiergeneeskunde. Wij zoeken een enthousiaste collega met een cliëntgerichte instelling, die goed kan functioneren in teamverband. Wij bieden u een interessante parttime baan van circa 25 uur per week, met de mogelijkheid tot uitbreiding. Ervaring met röntgenologie, echografie en automatisering strekt tot aanbeveling. Uw sollicitatiebrief en curriculum vitae kunt u binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad richten aan Dierenkliniek De Beuk, Grindweg 130, 8471 EM te Wolvega.

Veterinair Centrum Aadal zoekt:

ERVAREN ALLROUND PRACTICUS M/V

met speciale affiniteit voor gezelschapsdieren, die in staat is in teamverband te kunnen werken, alsmede voldoende ambitie heeft nieuwe wegen in te slaan. Salariëring volgens normen van de KNMvD, associatie behoort na gebleken geschiktheid tot de mogelijkheden. Voor inlichtingen: M. Bossers, telefoon: 0413 - 292929. Gaarne uw schriftelijke sollicitatie binnen 14 dagen sturen naar: Veterinair Centrum Aadal, t.a.v. M. Bossers, Laag Beugt 2b, 5473 KB Dinther.

DE NIEUWSTE PUP IN HET NEST: TROVET SENIOR

Produced by: Trouw Nutrition Nederland bv Postbus 40 3880 AA Putten The Netherlands



Er is nu ook TROVET SENIOR voor honden. Dat maakt ons assortiment dieetvoeders vollediger dan ooit en uw taak een stuk gemakkelijker. Want in de behandeling van oudere honden kunt u nu de vertrouwde en smakelijke producten van TROVET inzetten als onderdeel van de therapie. TROVET SENIOR is een kwalitatief hoogwaardig dieetvoeder dat door zijn gunstige prijs de drempel voor het langdurig verstrekken van verantwoorde dieetvoeders verlaagt.

TROVET SENIOR hond, een volledig, smakelijk dieetvoeder voor oudere honden, is op wetenschappelijke wijze tot stand gekomen en heeft een laag calorie- en eiwitgehalte. Het bevat daarentegen meer waterbindende voedingsvezels, die de vertering bevorderen en het vitaminen- en mineralengehalte is nauwkeurig afgestemd op de behoefte. Bovendien: voorkomen is beter dan genezen. Daarom kunt u feitelijk niet vroeg genoeg met TROVET SENIOR beginnen.

De nieuwe senior-dieetvoeders van Trovet hebben een uitstekend verkooppotentieel in een groeiend marktsegment.

UITSLUITEND
VERKRIJGBAAR
VIA UW
DIERENARTS

TROVET

Rhinobovin® Marker Live

Rhinobovin® Marker Inactivated



Denk aan
IBR-herhalingsvaccinatie!

concept in IBR-bestrijding!

gezondheidsstatus en geen handelsbelemmeringen voor vee en sperma.

Nu actie ondernemen is noodzakelijk.

Hoechst biedt u de middelen :

- gE-negatieve markervaccins
- geïnactiveerd vaccin
- levend markervaccin

Succes dankzij hetgeen is weggelaten



De enige voeding die de tanden reinigt terwijl de hond eet.



De enige voeding die de tanden reinigt terwijl de hond eet.

*1
kleine*



hond eet: Hill's* Prescription Diet* Canine t/d*. Sinds de introductie ervan hebben deze uniek gevormde brokken grote voordelen opgeleverd voor de tandverzorging van honden. Nu bieden wij u iets nieuws aan: **Canine t/d* Mini**. Omdat kleinere honden een kleinere mond hebben, en omdat u ernaar vroeg.

Er is maar één complete diervoeding die speciaal ontwikkeld is om uitbreiding van tandvleesontsteking en aanwas van tandplak en tandsteen te verminderen terwijl de



Voeding uw aanbeveling waardig.

Grote voordelen in klein formaat.



Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde heeft een brede en gevarieerde doelgroep van lezers. De meerderheid hiervan bestaat echter uit praktiserende dierenartsen. De Hoofdreductie stelt het daarom ook zeer op prijs wanneer artikelen kunnen worden geplaatst die voor deze groep collegae zijn geschreven. Het artikel in deze aflevering over een anesthesiemethode bij tandheelkundige ingrepen bij honden is hiervan een voorbeeld. Bovendien is het voor de praktijk geschreven door auteurs uit zowel de eerste als de derde lijn. Gelukkig lijkt zich deze tendens te gaan voortzetten en kunnen wij u meer van dergelijke publicaties in het vooruitzicht stellen.

De Hoofdreductie meent zelfs dat het geven van een zekere vorm van bijscholing en het informeren over nieuwe ontwikkelingen op ons vakgebied vanuit de tweede en derde lijn niet ophoudt bij het afstuderen. Een veelgehoorde reactie van de auteurskant op deze stelling is, dat wetenschappers 'gedwongen zijn' om in hooggewaardeerde Engelstalige tijdschriften te publiceren. Natuurlijk willen wij niet onze Veterinary Quarterly tekort doen, maar veel originele artikelen die door Nederlandse veterinaire onderzoekers in Engelstalige tijdschriften worden gepubliceerd kunnen integraal of in aangepaste vorm in het Nederlands in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde verschijnen. Collega dr. H.C. Walvoort heeft over dit onderwerp onlangs nog een zeer lezenswaardig artikel geschreven in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde en valide argumenten aangevoerd waarom het zinvol is om in het Nederlands over wetenschap te spreken en ook jargonvorming in de moedertaal te laten plaatsvinden. Met name is dit van toepassing wanneer het om veterinaire onderzoek gaat van nationaal belang.

Verder kunt u in deze aflevering kennis nemen van de twijfelachtige ervaringen van de Veterinaire Inspectie en de Algemene Inspectie Dienst na een bezoek in een aantal dierenartsenpraktijken. Helaas werden er diverse tekortkomingen geconstateerd op het gebied van het diergeneesmiddelengebruik. Vanuit het secretariaat van de KNMvD wordt commentaar gegeven op dit probleem. De VI en AID adviseren een 'constructieve dialoog met de overheid om tot een duurzame oplossing te komen'. Ondanks dergelijk overleg zien praktici een groot deel van het pakket diergeneesmiddelen verdwijnen zonder dat daarvoor adequate alternatieven in de plaats komen. Toenemend gebruik van niet-geregistreerde en humane geneesmiddelen is daarvan het gevolg. De ervaring leert dat de overheid niet tot concessies bereid is maar wel aanstuurt op een onduidelijk 'gedoogbeleid', waarbij pas bij toetsing achteraf blijkt of dit strafbaar is of niet. Het wachten is op structurele maatregelen om knelpunten die zijn ontstaan na de invoering van de Diergeneesmiddelenwet, op te lossen.

Een interessante column over communicatieve vaardigheden van dierenartsen en het omgaan met 'second opinion' wordt u aangeboden door de programmaleider van het project 'Diergezondheid in Beweging'.

Hoe onder andere dergelijke materie in de praktijk wordt gebracht is te lezen in het ervaringsverslag over de gang van zaken op varkensbedrijven in de varkenspestgebieden. Het geeft voor de lezers die wat verder van deze materie af staan een indringend beeld over de omstandigheden waaronder gewerkt moet worden.

Bij de Working Party on Animal Welfare van de FVE (Federations of Veterinarians of the E.U.) bleek de communicatie iets minder goed te verlopen toen de dikbilfokkerijen aan bod kwam. Waarom het verstandiger was om de behandeling van dit onderwerp door onze Europese collegae te verdagen tot een volgende vergadering leest u in het betreffende verslag.

Tenslotte kunt u in deze aflevering van uw Tijdschrift nog informatie verkrijgen over het jubileum van de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking (DIO); het komende Jaarcongres in Zeeland; de laatste ontwikkelingen in de veterinaire-farmaceutische industrie; de dag van het aangespannen paard en de bijdrage van het Veterinair Historisch Genootschap.

De Hoofdreductie.

HET GEBRUIK VAN DE COMBINATIE MEDETOMIDINE/KETAMINE BIJ DE HOND VOOR ANESTHESIE BIJ TANDHEELKUNDIGE INGEPEN: EEN EVALUATIE VAN EEN KLINISCHE TOEPASSING

R. Sap¹, L.J. Hellebrekers¹, A.W. van Foreest² en F.J. ter Beek³

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 248-51



Oorspronkelijke artikelen

SAMENVATTING

Bij 60 honden werd een onderzoek uitgevoerd naar de toepasbaarheid van de combinatie medetomidine en ketamine als anesthesiecombinatie voor gebruik bij tandheelkundige ingrepen. De aard van de ingrepen varieerde van een gebitsinspectie met gebitsreiniging of eenvoudige extractie tot de extractie van één of meerdere gebitselementen of endodontische behandeling. De tijdsduur van de behandeling varieerde van 20 tot 70 minuten, met een gemiddelde van 34 ± 15 minuten.

De premedicatie bestond uit medetomidine $1000 \text{ } \mu\text{g/m}^2$ lichaamsoppervlakte, intramusculair toegediend. De inleiding van de anesthesie werd bewerkstelligd door intraveneuze toediening van ketamine in een dosering van 2-3 mg/kg.

Het effect van de premedicatie was bij 79,5% van de patiënten 'goed', bij 12% 'matig' en bij 8,5% 'slecht'. Zeven patiënten kregen 50% medetomidine nagedoseerd waarna het percentage dieren met de kwalificatie 'goed' steeg tot 91,5%. Bij 12 van de 60 patiënten ontstond er, direct na het toedienen van ketamine, een convulsie-achtig beeld van wisselende ernst. Bij vier patiënten waren de tonische krampen dermate ernstig dat eenmalig midazolam werd toegediend. De kwaliteit van de anesthesie-onderhoudsfase werd bij 88% van de patiënten als 'goed' en bij 12% als 'matig' beoordeeld. De recovery verliep bij 74% van de patiënten 'goed', bij 11% 'matig' en bij 15% 'slecht'.

De hartfrequentie na premedicatie met medetomidine was 53 ± 3 slagen per minuut. Na toediening van ketamine steeg de hartfrequentie tot 86 ± 4 slagen per minuut ($P < 0,05$) om vervolgens geleidelijk, in een periode van 20 minuten, weer te dalen tot 60 ± 3 slagen per minuut. De ademfrequentie was gemiddeld 15 ± 1 per minuut en bleef tijdens de gehele ingreep onveranderd.

Aan het eind van de ingreep werd het medetomidine geantagoniseerd met atipamezole, $2500 \text{ } \mu\text{g/m}^2$ lichaamsoppervlakte IM. De recoveryperiode werd bij 13% van de dieren gekenmerkt door tremoren en onrust.

Geconcludeerd wordt dat de combinatie medetomidine/ketamine voldoende analgesie, hypnose en spierrelaxatie kan bewerkstelligen voor een grote verscheidenheid aan tandheelkundige ingrepen.

SUMMARY

Evaluation of the use of medetomidine and ketamine to induce anaesthesia in dogs undergoing dental surgery.

The use of a combination of medetomidine and ketamine as anaesthetic for dental surgery was investigated in 60 dogs. The nature of the interventions varied from inspection of the teeth with cleaning of the teeth or simple tooth extraction to extraction of one or more dental elements or endodontic treatment. The operations lasted between 20 and 70 minutes, with an average of 34 ± 15 minutes.

Medetomidine, $1000 \text{ } \mu\text{g/m}^2$ body surface administered intramuscularly, was used as premedication. Anaesthesia was induced with intravenously administered ketamine at a dose of 2-3 mg/kg body weight. The effect of premedication was 'good' in 79.5% of patients, 'moderate' in 12%, and 'poor' in 8.5%. Seven patients were given additional 50% medetomidine, which caused the proportion of animals with 'good' premedication to increase to 91.5%. Twelve of the 60 patients showed convulsion-like symptoms of varying severity directly after the administration of ketamine. In 4 patients the tonic cramps were considered severe enough to warrant once-only administration of midazolam. The quality of anaesthesia in the maintenance phase was considered 'good' in 88% of the patients and 'moderate' in 12%. Recovery was 'good' in 74% of the patients, 'moderate' in 11%, and 'poor' in 15%. Heart rate after premedication with medetomidine was 53 ± 3 beats per minute and increased to 86 ± 4 beats per minute ($P < 0.05$) after administration of ketamine. It thereafter decreased, over a period of 20 minutes, to 60 ± 3 beats per minute. The respiration rate was 15 ± 1 per minute and remained unchanged throughout the operation. After completion of surgery, medetomidine was antagonized with atipamezole ($2500 \text{ } \mu\text{g/m}^2$) given intramuscularly. In 13% of the animals the recovery period was characterized by tremors and restlessness. It can be concluded that the combination medetomidine and ketamine provides adequate analgesia, hypnosis, and muscle relaxation for various dental surgical interventions to be performed.

INTRODUCTIE

Om tandheelkundige ingrepen bij de hond uit te kunnen voeren zal vrijwel altijd een algehele anesthesie noodzakelijk zijn. Doelstelling van deze anesthesie is immobilisatie met voldoende pijnstilling en een goede relaxatie van de (kaak)musculatuur. De voorkeur gaat uit naar een vorm van anesthesie waarbij de herstelperiode zo kort mogelijk is, aangezien de meeste tandheelkundige behandelingen poliklinisch geschieden.

Parenterale anesthesie geniet de voorkeur boven inhalatie-anesthesie en endotracheale intubatie aangezien het gebruik van een masker of een tube leidt tot obstructie van het werkveld. Voor tandheelkundige ingrepen is dus een anesthesie vereist waarbij de patiënt spontaan ademt. Om het risico van een aspiratiepneumonie minimaal te houden dient de slikreflex zo min mogelijk te worden onderdrukt en wordt de patiënt in de Trendelenburghouding (kop van de patiënt als laagste punt) gepositioneerd.

¹ Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Afdeling Anesthesiologie, Faculteit der Diergeneeskunde, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht.

² Afdeling Tandheelkunde, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

³ Praktiserend dierenarts te Bussum.

Een gebruikelijke vorm van algehele anesthesie door middel van injectie is neurolept-analgetische premedicatie met bijvoorbeeld methadon⁴/acepromazine⁵/atropine intramusculair (IM) gevolgd door inductie met thiopental⁶, propofol⁷ of ketamine⁸ (2,4,8). Acepromazine in de premedicatie veroorzaakt een bloeddrukval, in combinatie met een (compensatoir) verhoogde hartfrequentie. De recoveryperiode is daarbij vaak lang en de patiënten kunnen hun lichaamstemperatuur slecht op peil houden.

Een alternatieve vorm van injectie-anesthesie is de combinatie van een α -2-adrenerge agonist als xylazine⁹ of medetomidine¹⁰ met ketamine of propofol (3,6,9).

Wanneer een anesthesietechniek gewenst is waarbij het dier spontaan ademt, lijkt de combinatie medetomidine/ketamine hiervoor geschikt. Het gebruik van thiopental of propofol zal, vanwege een meer uitgesproken ademdepressie, eerder dan ketamine leiden tot een insufficiënte ademhaling. De combinatie medetomidine/ketamine heeft het voordeel dat het medetomidine aan het eind van de ingreep met de α -2 antagonist atipamezole¹¹ kan worden geantagoniseerd. Hierdoor wordt de recoveryperiode bekort (10). Door het te verwachten potentiërende effect van medetomidine op andere farmaca (1,11) kan met een lage dosering ketamine een algehele anesthesie worden geïnduceerd en onderhouden. Een vlot verloop van de herstelperiode zal hierdoor worden bevorderd.

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen of de aan medetomidine toegeschreven analgetische, sedatieve en spierrelaxerende eigenschappen (7) in voldoende mate aanwezig zijn om, in combinatie met ketamine, tandheelkundige behandeling mogelijk te maken, zonder de ketamine-afhankelijke bijwerkingen als spierkrampen en/of convulsies.

MATERIAAL EN METHODEN

De te onderzoeken combinatie medetomidine/ketamine werd toegepast bij 60 honden aangeboden voor tandheelkundige behandeling. Alle dieren waren ≥ 6 maanden oud, het gewicht varieerde tussen 3 en 54 kg. Bij pre-anesthetisch onderzoek werd in deze groep dieren geen enkele afwijking vastgesteld. De groep windhonden werd uitgesloten van het protocol. Dit laatste vanwege de door medetomidine veroorzaakte lage hartfrequentie en dus stroomsnelheid van het bloed in combinatie met een fysiologisch hoog hematocriet, waardoor de weefseloxygenatie mogelijk in het gedrang zou komen.

De tandheelkundige behandelingen varieerden van een gebitsinspectie met gebitsreiniging of eenvoudige extractie tot de extractie van één of meerdere gebitselementen of endodontische behandeling.

Alle patiënten werden IM gepremediceerd met medetomidine in een dosering van 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ lichaamsoppervlak. Na premedicatie werd 15 tot 20 minuten gewacht. Indien er dan sprake was van een onvoldoende sedatief effect werd

medetomidine (50% uitgangsdosering) nagedoseerd.

Via de vena cephalica antebrachii werd voor de inductie van de anesthesie ketamine intraveneus (IV) en op effect toegevend in een dosering van 2-3 mg/kg. Bij onvoldoende resultaat werd deze dosis ketamine herhaald. Tijdens de anesthesie werd een verandering in hart- en/of ademprequentie van $>10\%$ (anders dan veroorzaakt door de direct voorafgaand toegediende ketamine) geïnterpreteerd als indicatief voor onvoldoende analgesie en/of hypnose. In dit geval werd ketamine nagedoseerd in een dosering van 1-2 mg/kg. Alle patiënten ademden gedurende de gehele anesthesie buitenlucht. Aan het eind van de behandeling werd het effect van medetomidine geantagoniseerd met atipamezole in een dosering van 2500 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ lichaamsoppervlak (2,5 x aantal μg medetomidine). Het antagoneren vond niet eerder plaats dan minimaal 45 minuten na de (laatste) dosis ketamine.

Voorafgaand aan de initiële toediening van ketamine en verder gedurende de gehele anesthesie werden de hart- en de ademprequentie elke 5 minuten geregistreerd. De kwaliteit van de premedicatie, van de anesthesie en van de recovery werd beoordeeld als aangegeven in tabel 1.

Naast het beoordelen van de kwaliteit van de verschillende fasen van de anesthesie werden de kaakspierrelaxatie (voldoende/onvoldoende) en de speekselproductie (weinig/matig/veel) geëvalueerd. Tevens werden bijverschijnselen welke gedurende enig moment tijdens de procedure optraden, genoteerd.

Tabel 1. Classificatie van premedicatie, anesthesie en recovery.

Kwaliteit premedicatie	
Slecht	geen effect waarneembaar
Matig	de patiënt is, zij het met enige moeite, hanteerbaar
Goed	de patiënt is rustig en niet angstig
Kwaliteit anesthesie	
Matig	prikkel leidt tot beweging, of toename in ademhalings- of hartfrequentie
Goed	geen reactie tijdens ingreep
Kwaliteit recovery	
Slecht	onrust, gepaard gaande met convulsies en/of vocalisatie
Matig	geringe onrust
Goed	rustige recovery

Statistische analyse

De data werden geanalyseerd met een ANOVA-test voor veranderingen in de tijd. Data zijn weergegeven als gemiddelde $\pm$ SEM, en $P < 0,05$ werd aangehouden voor een statistische significantie.

RESULTATEN

De beoordeling van de premedicatie, de anesthesie en de recovery worden weergegeven in tabel 2. Bij zeven patiënten (alle patiënten uit de premedicatie groep 'slecht' en twee uit de groep 'matig') werd besloten tot nadoserende van 50% van de initiële dosering medetomidine IV. Hierna werd bij alle patiënten een 'matig' tot 'goed' effect van de premedicatie bereikt. Voor één patiënt werd geen beoordeling van premedicatie genoteerd. Bij deze patiënt werden de andere variabelen wel geanalyseerd.

⁴ Symoron®, methadon HCl, 10 mg/ml, Apotheek Diergeneeskunde, Utrecht.

⁵ Vetranquil®, acepromazine HCl, 10 mg/ml, Sanofi Sante, Maassluis. REG NL1946 UDD.

⁶ Nesdonal®, thiopental-Na, 50 mg/ml, Rhône Mérieux, Amstelveen. REG NL 4146 UDD.

⁷ Diprivan®, propofol, 10 mg/ml, Zeneca, Ridderkerk.

⁸ Aescoket®, ketamine HCl, 100 mg/ml, Aesculaap, Boxtel. REG NL1238 UDD.

⁹ Aescoxylazine®, xylazine HCl, 20 mg/ml, Aesculaap, Boxtel. NL6446.

¹⁰ Domitor®, medetomidine HCl, mg/ml, Pfizer Animal Health, Capelle aan de IJssel. REG NL7823 UDD.

¹¹ Antisedan®, atipamezole HCl, 5 mg/ml, Pfizer Animal Health, Capelle aan de IJssel. REG NL7744 UDD.

Tabel 2. Kwaliteit van premedicatie, anesthesie en recoveryperiode

	Premedicatie: (n = 59)	Premedicatie: na nadosering (n = 59)	Anesthesie: (n = 59)	Recovery: (n = 53)
Slecht	8,5% (5/59)	-	-	15,1% (8/53)
Matig	11,9% (7/59)	8,5% (5/59)	11,9% (7/59)	11,3% (6/53)
Goed	79,7% (47/59)	91,5% (54/59)	88,1% (52/59)	73,6% (39/53)

De kwaliteit van de anesthesie, welke in duur varieerde van 20 tot 70 minuten, was bij 88% (52/59) van de patiënten 'goed' en bij 12% (7/59) 'matig'. Bij 25% van de patiënten was eenmalig nadosering van ketamine 1-2 mg/kg IV noodzakelijk. De nadosering vond plaats op 30 ± 9 minuten na de initiële toediening. In één geval werden geen gegevens genoteerd. Bij 20% van de dieren (12/60) traden kort na toediening van ketamine convulsies op. Bij vier patiënten waren deze dermate ernstig dat besloten werd tot toediening van 0,5 mg/kg midazolam¹² IV. Dit was in alle gevallen effectief en hoefde niet te worden herhaald.

Na de premedicatie met medetomidine was de hartfrequentie 53 ± 3 slagen per minuut. Toediening van ketamine resulteerde in een significante stijging tot 86 ± 4 slagen per minuut. In circa 20 minuten daalde de hartfrequentie geleidelijk tot 60 ± 3 slagen per minuut. Nadoseren van ketamine (bij 25% van de patiënten) leidde opnieuw tot een stijging tot 66 ± 5 slagen per minuut.

De ademfrequentie na premedicatie was 15 ± 1 keer per minuut, en vertoonde geen verandering gedurende de gehele anesthesieperiode.

De relaxatie van de kaakmusculatuur was in alle gevallen voldoende om de tandheelkundige ingreep te verrichten. De speekselproductie werd bij 68% (41/60) van de patiënten gekwalificeerd als 'weinig', in 13% (8/60) als 'matig' en bij één patiënt als 'veel'. Bij 17% (10/60) van de patiënten was de speekselproductie moeilijk te beoordelen vanwege het gebruik van een boor met waterkoeling.

De kwaliteit van de recoveryperiode bij werd 74% (39/53) van de patiënten omschreven als 'goed', bij 11% (6/53) als 'matig' en bij 15% (8/53) als 'slecht'. De recoveryperiode werd bij 13% (7/53) van de dieren vergezeld van tremoren en onrust. Bij zeven patiënten werd geen oordeel over de recoveryperiode genoteerd.

DISCUSSIE

Bij het gebruik van de combinatie medetomidine/ketamine kan, in vergelijking met xylazine/ketamine, een betere analgesie worden verwacht vanwege de grotere specificiteit en potentie van medetomidine (10). Daarnaast maakt medetomidine het mogelijk de doseringen van andere anesthesische farmaca aanzienlijk te reduceren. Dit zal leiden tot een vermindering van de bijwerkingen van de betreffende farmaca. (1,11).

De resultaten van deze evaluatie geven aan dat de combinatie medetomidine/ketamine bij het merendeel van de patiënten een goede algehele anesthesie bewerkstelligt. Er is een goede analgesie, adequate hypnose en voldoende spierrelaxatie om tandheelkundige ingrepen te kunnen verrichten. Indien de kwaliteit van de anesthesie te wensen overlaat kan

deze worden verbeterd door nadosering van medetomidine dan wel ketamine.

De hartfrequentie en de ademfrequentie zijn in dit onderzoek gebruikt als indicatoren om de analgesie en de hypnose te toetsen. Uit het stabiele verloop van de adem- en hartfrequentie kan worden geconcludeerd dat er sprake was van een adequaat niveau van analgesie en hypnose tijdens de behandeling. De veranderingen in de hartfrequentie tijdens de behandeling kunnen worden toegeschreven aan het sympaticomimetische effect van ketamine.

De speekselproductie, die in dit onderzoek niet werd geremd door atropine, was niet van dien aard dat specifieke maatregelen (bijvoorbeeld endotracheale intubatie) noodzakelijk werden geacht. Er waren tijdens de behandeling, noch nadien, aanwijzingen voor het aspireren van vocht uit de mondholte.

Door het antagoneren van medetomidine valt de bescherming weg tegen spierkrampen en convulsies, veroorzaakt door ketamine. De verwachting was dat de plasmaspiegel van ketamine 45 minuten na de laatste toediening, voldoende zou zijn gedaald om geen aanleiding meer te geven tot postanesthetische complicaties. Desondanks werd de recovery bij 15% van de patiënten beoordeeld als 'slecht'. De verklaring hiervoor wordt gezocht in een, door medetomidine veroorzaakte, vertraagde biotransformatie van ketamine (5). Naast de onrustige recovery werden er geen andere postanesthetische complicaties waargenomen.

De uiteindelijke beoordeling van de toepasbaarheid van deze vorm van anesthesie ten behoeve van tandheelkundige ingrepen bij de hond vond plaats aan de hand van de volgende criteria:

- adequate analgesie, hypnose en spierrelaxatie;
- spontane ademhaling zonder noodzaak tot intubatie;
- vlotte ongecompliceerde recovery.

Concluderend kan worden gesteld dat de injectie-anesthesie met medetomidine/ketamine een goed toepasbare anesthesietechniek is. De anesthesie is voldoende diep en maakt de uitvoering van verschillende tandheelkundige behandelingen mogelijk. Het risico van aspiratie bij het achterwege laten van endotracheale intubatie is tot een minimum beperkt. Voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden omvatten een Trendelenburgpositie van de patiënt en een adequate verwijdering van vloeistof uit de mondholte.

Het antagoneren van medetomidine zorgt in geval van het gebruik van de combinatie medetomidine/ketamine voor een vlotte, maar bij een belangrijk deel van de patiënten tevens onrustige recoveryperiode. Het achterwege laten van het toedienen van een antagonist verdient ons inziens zeker overweging.

LITERATUUR

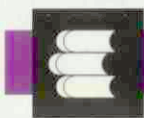
1. Aantaa R, Kanto J, Scheinin M, Kallio A, and Scheinin M. Dexmedetomidine, an α -2 adrenoceptor agonist, reduces anesthetic require-

¹² Dormicum®, midazolam, 5mg/ml, Roche Nederland, Mijdrecht.

- ments for patients undergoing minor gynecologic surgery *Anesthesiology* 1990; 73: 230-5.
2. Flecknell PA. Laboratory Animal Anaesthesia, chapter 1987; 7: 103-5.
 3. Hellebrekers LJ, and Sap R. Medetomidine premedication as a basis for ketamine or propofol anaesthesia in dogs. *Proceedings WSAVA*, Rome, 1992; p.147.
 4. Hall LW, and Clarke KW. Veterinary anaesthesia 9th edition, part II, chapter 1991; 15: 290-4.
 5. Kharasch ED, Herrmann S, and Labroo R. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer inhibition of human liver microsomal drug metabolism. *Anesthesiology* 1992; 77: 1208-14.
 6. Riih  MP, Riih  JE, and Short CE. A comparison of xylazine, acepromazine, meperidine and medetomidine as preanesthetics to halothane

- anesthesia in dogs, *Acta Vet Scand* 1989; 85: 97-102.
7. Riih  JE, Riih  MP, and Short CE. Medetomidine as a preanesthetic prior to ketamine-HCL and halothane anesthesia in laboratory beagles, *Acta Vet Scand* 1989; 85: 103-10.
 8. Sap R, and Hellebrekers LJ. Medetomidine/propofol anaesthesia for gastroduodenal endoscopy in dogs. *J Vet Anaesth* 1993; 20: 100-2.
 9. Vainio O. Propofol infusion anaesthesia in dogs premedicated with medetomidine. *J Vet Anaesth* 1991; 18: 35-7.
 10. Virtanen R. Pharmacological profiles of medetomidine and its antagonist atipamezole *Acta Vet Scand* 1989; 85: 29-37.
 11. Young LE, Brearly JC, Richards DLS, Bartram DH, and Jones RS. Medetomidine as a premedicant in dogs and its reversal by atipamezole. *J Sm Anim Pract* 1990; 31: 554-9.

TROPICAL ANIMAL FEEDING. A MANUAL FOR RESEARCH WORKERS



Boekbespreking

T.R. Preston, F.A.O. *Animal Production and Health Paper* 126, 305 pagina's. F.A.O. Rome, 1995. ISBN 92-5-103758-2.

Dit is de tweede editie van een handleiding, die in 1986 verscheen onder de titel: 'Beter gebruik van gewasresten en bijproducten in de diervoeding: Onderzoekrichtlijnen'. Na negen jaar is deze eerste handleiding volledig herschreven, uitgebreid met andere veevoeders en wordt ook aandacht besteed aan monogastrische dieren.

De schrijver heeft een jarenlange ervaring in diverse ontwikkelingslanden en plaatst de veevoeding dan ook in een duidelijk sociaal-economisch kader. Dit kader wordt door hem geschetst in hoofdstuk 1. De basis hiervoor is het duurzame gebruik van vernieuwbare, natuurlijke hulpbronnen voor de veeteelt-systemen in de tropen. In praktische termen betekent dit dat de duurzaamheid gemeten dient te worden aan zijn effecten op de economie, de omgeving, het gebruik van fossiele energie, dierlijk welzijn, voedselkwaliteit en voedselzekerheid voor de mens.

Nu is het laatste woord beslist nog niet gezegd; onder andere hoe men deze ongelijke grootheden in één model kan onderbrengen en hoe men duurzaamheid moet meten. Men kan in sommige opzichten met Preston van mening verschillen, maar hij geeft in ieder geval een duidelijke aanzet wat voor consequenties deze stellingname heeft voor de diervoeding in de (sub-)tropen en welke gebieden prioriteit zouden moeten hebben bij het onderzoek (hoofdstuk 2).

Hij zet zich daarbij sterk af tegen het kopiëren van intensieve veeteeltstrategie n vanuit de geïndustrialiseerde landen naar tropische ontwikkelingslanden. Deze resulteren volgens hem in werkloosheid, een grote vraag naar vreemde valuta, meer verontreiniging en verpaupering van de kleine boer. Daarnaast worden granen en cassave, louter en alleen verbouwd als veevoeder, onder 'niet duurzame' productie gerangschikt. Daarentegen worden voeders afgeleid van suikerriet, oliepalm, voerbomen en struiken, waterplanten en gewasresten van granen bestemd voor menselijke consumptie, wel als duurzaam beschouwd.

In hoofdstuk 3 en 4 werkt hij dit verder uit voor de voeding van varkens, kippen en niet herkauwende planteneters. Daarbij ko-

men rantsoenen, gebaseerd op granen, niet in aanmerking. Preston moet echter toegeven dat voeders zonder graanproducten commercieel niet in de tropen beschikbaar zijn.

In de hoofdstukken 5 en 6 wordt de voeding van herkauwers besproken en de voedselbronnen die hiervoor kunnen dienen. Voedermiddelen, rijk aan ruwvezel en laag in eiwit, zijn in grote mate in de tropen aanwezig en vormen het meest geschikte voer voor herkauwers. Het doel moet zijn de dierlijke productie hiermee in overeenstemming te brengen, waarbij Preston zich fel afzet tegen de toepassing van de (Westerse) conventionele voedernormen in de tropen. In een alternatieve benadering zoekt hij het vooral in een juiste pensfermentatie bijvoorbeeld door urea-molasse blokken, suikerriet derivaten en zogenaamde 'by-pass proteïn' van bijvoorbeeld vismeel.

Preston zet grote vraagtekens bij de duurzaamheid van de ranches in Midden- en Zuid-Amerika, maar ziet veel meer in een gecontroleerde begrazing, geïntegreerd met gewasproductie of bosbouw, zoals die wordt toegepast in Azië en bepaalde delen van Afrika.

De laatste hoofdstukken zijn meer algemeen-technisch gericht. Ze behandelen achtereenvolgens het ontwerpen en de technische analyse van experimenten, biologische en chemische bepalingen, dierlijke voederproeven, onderzoek op de bedrijven zelf, richtlijnen voor de evaluatie van voederbronnen en de presentatie van onderzoeksresultaten. Bij dit laatste worden ook de nieuwste ontwikkelingen van e-mail en tele-conferenties besproken.

Een paar kritische noten wil ik nog bij deze handleiding plaatsen. Zo wordt bij het hergebruik van dierlijke afvalproducten nauwelijks ingegaan op de hygiënische aspecten en de gevaren die hieraan verbonden zijn voor mens en dier. Ook op de grote variaties in voeraanbod tussen droge en natte tijd, zowel kwalitatief als kwantitatief, wordt nauwelijks ingegaan. De samenstelling van het voer wisselt echter van maand tot maand en de boer is constant bezig zijn voederstrategie daarmee in overeenstemming te brengen.

Afgezien van deze milde kritiek kan ik deze handleiding in de eerste plaats van harte aanbevelen voor een ieder die met diervoeding in de tropen te maken heeft. Echter ook zij die zweren bij grote, Westers georiënteerde 'turn-key' projecten in de tropen, zullen er veel in vinden wat tot een nadere bezinning dwingt.

D. Zwart

VOORGANGERS: DIERENARTSEN UIT VROEGER TIJD (21)

JOHANN JACOB RYCHNER (1803-1878)



Veterinair verleden

Tot aan het begin van de 19e eeuw stond de behandeling van het paard centraal in de diergeneeskunde. Er werd ternauwernood aandacht besteed aan het rund. Dit veranderde vooral door toedoen van Rychner, die wij kunnen beschouwen als de grondlegger van de geneeskunde van het rund¹.

Johann Jacob Rychner werd in 1803 in het Zwitserse stadje Aarau geboren en hier doorliep hij na de lagere school het gymnasium². Hij begon zijn studie diergeneeskunde in Bern, vervolgde deze in Stuttgart en München en voltooide in 1824 zijn opleiding in Wenen. Hier won hij ook nog een prijsvraag.

Daarna keerde hij terug naar zijn geboorteplaats in de Jura om zich daar na een examen te vestigen als districtsdierenarts. Ook was hij verantwoordelijk voor de vleeskeuring.

Na vier jaar dook hij op in het Pruisische vorstendom Neuenburg. Naast zijn ambtsbezigheden hield hij zich ook bezig met de veterinaire verzorging van de luxieuze runder- en paardenstallen van de vorst.

In 1833 verhuisde hij naar Bern om twee totaal verschillende redenen: aan de ene kant was het vanwege een drang naar een wetenschappelijke carrière en aan de andere kant door de ondervinding dat hij door een klein postuur en te geringe lichaamskracht minder geschikt was voor de diergeneeskundige praktijk. Wellicht had hij door deze laatste eigenschap de neiging tot overcompensatie: het zich aanmeten van allerlei titels, maar ook om bij enige bedreiging zeer scherp te reageren.

Zijn entree in Bern begon met een tegenslag: Door het overlijden in 1834 van de eerste directeur van de veeartsenijschool, prof. L.K.F. Emmerts, kwam er een leerstoel vrij. Door toedoen van prof. M. Anker, die niet erg onder de indruk was van een publicatie van Rychner, werd Heinrich Koller de nieuwe hoogleraar. Het karakter kennende van Rychner kwam dit zeer hard aan. In de herfst van 1834 werd er buiten Bern een nieuwe school geopend en werd Rychner tot professor benoemd. Hij gaf tevens colleges over biologie, botanie, algemene pathologie en verbandleer. In korte tijd werd hij zeer populair bij zijn studenten vanwege zijn heldere voordrachten.

In 1835 publiceerde hij zijn werk over de 'Bujatrik, Krankheiten des Rindviehes' en hierdoor kan hij als de grondlegger van de geneeskunde van het rund worden beschouwd.

¹ E. Leclainche. *Histoire de la Médecine vétérinaire*. Toulouse, 1936. pg 443.

² R. Fankhauser en B. Hörning. 'Zum hundersten Todestag von Johann Jacob Rychner'. *Schweiz. Arch. Tierheilk* 1978; 120: 323-42.



BOVINE SPONGIFORM ENCEPHALOPATHY (BSE): HET KLINISCHE BEELD, DE MELDINGSPLICHT EN DE CONSEQUENTIES VAN EEN POSITIEVE BEVINDING.

L. Van Wuijckhuise¹, A. Emmerzaal¹, M.M. Lengkeek² en G.W. Tiddens³



Berichten en verslagen

Sedert 21 maart 1997 is Nederland niet langer BSE-vrij.

Op die dag werd het eerste bevestigde BSE-geval gemeld. Op 7 april volgde een tweede koe.

SITUATIE IN EUROPA

De situatie in Europa is als volgt:

Groot Brittanie	170.000
Zwitserland	225
Ierland	8.600
Portugal	61
Frankrijk	25 (Engelse import)
Duitsland	5 (Engelse import)
Denemarken	1 (Engelse import)
Nederland	2 (geen import)

¹ Gezondheidsdienst voor Dieren, afd. Rundergezondheidszorg.

² practicus te Twello.

³ practicus te Kollum.



In 1839 werd Rychner tot hoogleraar benoemd in de heelkunde. Deze benoeming had hij aan de ene kant te danken aan zijn verdiensten aan de andere kant aan het feit, dat hij een verzoek om naar Giessen te gaan had afgewezen.

In 1841 en 1851 verschenen nieuwe edities van de 'Bujatrik'.

In de recensie over de editie van 1841 schreef Wirth in het 'Archiv', dat dit boek als het beste op zijn gebied beschouwd kan worden. Het zou echter beter geweest zijn, als de auteur zo eerlijk geweest zou zijn te vermelden dat hij niet alle ziektes zelf gezien had (behalve runderpest) en dat de basis van het boek op een compilatie berustte.

Vooraf ook door het oprichten in 1843 samen met zijn studenten van de 'Verein für bujatrische Klinik' heeft hij een steen bijgedragen tot de erkenning van de geneeskunde van het rund. De leden-studenten van deze vereniging discussieerden 's avonds onder leiding van Rychner over de patiënten, die die dag aangeboden waren. Om de kliniek nog aantrekkelijker te maken voor de boeren, werden de medicijnen gratis verstrekt. De kosten hiervan werden door de studenten uit eigen zak betaald! Na twee jaar werden deze kosten betaald door de directie van de school. Even later ontstond de ambulatoire runderkliniek, zoals die nog heden functioneert en een essentieel deel uitmaakt van de diergeneeskundige faculteit in Bern.

Rychner kenmerkte zich in zijn werk door een vrijwel onuitblusbare ijver en een buitengewone energie. Hij genoot niet alleen het vertrouwen van de veehouders maar ook van de overheid, die hem inschakelde bij het bestrijden van epizootieën. Ook werd hij lid van de Gezondheidsraad in Bern, van een commissie ter verbetering van het vee en van verschillende geleerde genootschappen. In het leger kreeg hij de rang van majoor, een rang die niet eerder door een veterinaire in Zwitserland was bereikt. Toen Anker zich in 1857 door familieomstandigheden terugtrok als directeur van de school, volgde Rychner hem op.

Zijn verhouding tot de Zwitserse Maatschappij voor Diergeneeskunde (Gesellschaft Schweizerische Tierärzte) was ambivalent. Hoewel hij hiervan tweemaal president is geweest (1843-1844 en 1851-1853), krijgt men de indruk, dat het hem meer om de eer te doen was dan dat hij deze taak met hart en ziel uitvoerde. Daarbij kwam dat de interne verhoudingen aan de school zo moeilijk waren, dat hij hier zijn handen aan vol had.

Aanvankelijk was hij een zeer gewaardeerd medewerker van het 'Archiv für Thierheilkunde', later werd hem door de redactie kwalijk genomen, dat hij zelden meer een publicatie leverde, terwijl hij toch de man was die het vermogen had veel waardevolle bijdragen te leveren. Toen hij echter in 1851 hoofdredacteur werd, verschenen er in korte tijd tien publicaties! Daarna droogde de bron weer op en werd Zangger hoofdredacteur.

Zijn meest vruchtbare periode ligt tussen de jaren 1835 en 1854. Het totaal van door hem geproduceerde pagina's gedrukte tekst bedraagt circa 7000 en dat nog wel zonder technische hulpmiddelen en een geroutineerde secretaresse.

Na deze periode werd Rychner wat bezadiger en ging hij het wat rustiger aan doen. Was hij altijd prominent aanwezig en leverde hij een stroom van publicaties, nu zien we dat afnemen. Ook zijn onderwijs werd minder inspirerend. Hij is tot 1869

directeur geweest van de veeartsenijsschool in Bern, in welke stad hij in 1878 stierf.

Rychner is een man geweest met grote verdiensten voor de diergeneeskunde. Terwijl het accent van de diergeneeskundige belangstelling in die tijd nog duidelijk op het paard lag en men de behandeling van het rund eigenlijk beneden de waardigheid van een dierenarts vond, heeft hij de moed gehad om onder grote tegenwerking een runderkliniek van de grond te krijgen. Rychner had geen gemakkelijk karakter, was zeer eerbiedig en nam het met de originaliteit van zijn publicaties niet altijd even precies. Toch is het zijn verdienste geweest om het eerste standaardwerk voor de geneeskunde van het rund het licht te doen zien. Zijn ambulatoire runderkliniek kan nog steeds als voorbeeld gelden. Rychner heeft baanbrekend werk verricht en daarvoor moet ook de huidige generatie hem nog dankbaar zijn.

E.P.O.

Deze rubriek wordt verzorgd door leden van het Veterinair Historisch Genootschap.

KLINISCH BEELD IN GROOT-BRITTANNIE

Het klinisch beeld in Groot-Britannië is uitgebreid onderzocht (Wilesmith *et al.* 1992 Vet Rec 130, 197-201). De meest waargenomen verschijnselen zijn angstig gedrag, overgevoeligheid en ataxie (97% van de bevestigde dieren vertoonde minstens één van deze drie verschijnselen).

KLINISCHE BEELD IN NEDERLAND

De Nederlandse koeien met BSE waren geboren eind 1991 en augustus 1992 uit Nederlandse moeders (moeder en moeders moeder), geïnsemineerd met bekende KI-stieren. Van

beide veehouders was het verhaal, dat de dieren sedert acht weken langzaam achteruit gingen. Ze werden angstig voor routinehandelingen in de stal, hadden een strakke blik en geen orenspel, liepen atactisch en vielen soms neer. De koe in Kollum vertoonde ook een slappe achterhand, hypermetrie en moeilijk, frequent urineren.

In beide gevallen betrof het goede bedrijven met contentieuze, integere veehouders. Alle aan- en afvoer waren goed gemeld in het I&R-systeem. Het bedrijf in Wilp was al tien jaar nagenoeg gesloten: twee aanvoeren van zijn broer en één van de buurman, alle afvoer was voor de dood of voor de rood/witveeshouderij. Het bedrijf in Kollum was een

fokbedrijf met alleen aanvoer van Nederlandse runderen (in tien jaar 20 dieren). Er werd veel fokmateriaal afgevoerd (in tien jaar 101 dieren).

Differentiaal diagnostisch moet gedacht worden aan:

- kopziekte,
- loodvergiftiging,
- listeria,
- nerveuze vorm van acetonaemie,
- CCN,
- hondsdoelheid en
- abcessen of tumoren in de hersenen.

MELDPLICHT

BSE is een aangifteplichtige ziekte. Een verdachte koe moet gemeld worden bij de kring van de Rijksdienst voor de

Keuring van Vee en Vlees (RVV) waar de veehouder onder valt (de telefoonnummers zijn vermeld in het Diergeneeskundig Jaarboek, bladzijde 85). Als U twijfels hebt, kunt U contact opnemen met de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) voor overleg of een bezoek. De RVV zal het dier bekijken en indien BSE in de differentiaal diagnostiek voorkomt, wordt het dier onder condities van de RVV afgevoerd en wordt de kop door de RVV voor onderzoek aangeboden aan het ID-DLO.

ID-DLO ONDERZOEK

Op het ID-DLO worden het achterste deel van de hersenen en de hersenstam geprepareerd voor histologisch onderzoek. Bij het vinden van vacuolen op de drie typische plaatsen, wordt het materiaal verder getest met behulp van twee polyvalente en een monovalent serum op de aanwezigheid van het prion. Het prepareren en het onderzoek nemen ongeveer tien dagen in beslag.

CONSEQUENTIES

De consequenties van een bevestigde uitslag zijn de volgende:

- Het bedrijf wordt besmet verklaard. In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) worden door de GD (in samenwerking met het NRS) alle I&R-gegevens (aanwezige dieren, aan- en afvoer) en de stamboom en nakomelingen van het BSE dier in beeld ge-

bracht.

- Het hele bedrijf, inclusief de schapen en geiten, wordt getaxeerd op gebruikswaarde en samen met de katten geruimd. Nog op andere bedrijven aanwezige familieleden van het BSE-rund worden opgespoord en geruimd. Daarnaast wordt gekeken (in verband met de mogelijke besmettingsbron voor) welke dieren in het jaar rondom de geboortedatum van het rund nu elders verblijven. Ook deze dieren worden opgespoord en geruimd. Van alle geruimde dieren wordt hersenmateriaal verzameld voor onderzoek door het ID-DLO. Er worden voor experimentele doeleinden bloed- en urine-monsters verzameld op de slachtplaats. Met behulp van bloedonderzoek wordt de afstamming van alle dieren gecontroleerd.
- De noodslachtplaats is beide keren tijdelijk gesloten. Alle aanwezige materialen (karkassen, slachtafval en bloed) worden afgevoerd. De geruimde dieren en het slachthuis-materiaal zijn bij de destructor in Bergum verkleind en daarna verbrand bij de AVR in Rijnmond.

OORZAKEN

Mogelijke oorzaken zijn:

- voedermiddelen die besmet diermeel bevatten of hiermee verontreinigd zijn;
- verticale overdracht van moeder op kalf;

- onbekend;
- spontaan (wordt bij Creutzfeld Jacob beschreven met een incidentie van 1 op de 1.000.000/jaar)

BSE-STATUS NEDERLAND

Nederland heeft niet langer de status BSE-vrij. In Duitsland en Denemarken bleef deze status behouden omdat het daar dieren van Britse herkomst betrof. Voor de Nederlandse bedrijven zal nu gelden dat men een BSE-vrije status per bedrijf verleent.

LITERATUUR

1. Wilesmith JW, Hoinville LJ, Ryan JBM, and Sayers AR. Bovine Spongiform Encephalopathy: aspects of the clinical picture and analyses of possible changes 1986-1990; Vet Rec 1992; 130: 197-201.
2. Schreuder BEC. Bovine spongiforme encephalopathie (BSE), een overzicht. Tijdschr Diergeneeskde 1990 115 (11): 507-17.
3. Schreuder BEC. Scrapie en BSE, de situatie in Nederland. Tijdschr Diergeneeskde 1995; 120 (1): 12-7.
4. Bekkum JG van. Prionziekten bij mens en dier. Tijdschr Diergeneeskde 1996; 121 (6): 166.
5. Schreuder BEC. Animal spongiform encephalopathies - an update part I. Scrapie and lesser known animal spongiform encephalopathies. Vet Quart 1994; 16 (3): 174-81.
6. Schreuder BEC. Animal spongiform encephalopathies - an update part II. Bovine spongiform encephalopathy (BSE). Vet Quart 1994; 16 (3): 182-92.
7. Deleu S. Gekke-koeziekte; een gekke koeie-ziekte. Tijdschr Diergeneeskunde 1996; 121 (9): 271-3. Verslag lezing groep rund dd 10-4-96.

INFORMATIEVOORZIENING BIJ UITBRAAK BESMETTELIJKE DIERZIEKTE KAN BETER

De vakgroep Agrarische bedrijfsconomie van de Landbouwniversiteit heeft van de Technologiestichting STW een omvangrijke subsidie gekregen voor onderzoek naar de manier waarop met behulp van een 'decision support systeem (DSS)' de informatievoorziening tijdens een uitbraak van besmettelijke dierziekten verbeterd zou kunnen worden. Verbetering kan leiden tot een snellere en beter onderbouwde besluitvorming van het bij een uitbraak ingesteld crisisteam. Het onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht en het ID-DLO in Lelystad en staat onder leiding van de Wageningse hoogleraar dr. ir. A.A. Dijkhuizen. Er zal daarbij nauw

worden samengewerkt met de bij dit soort uitbraken betrokken instanties van overheid en bedrijfsleven. Gezien ook de recente uitbraak van varkenspest gaat het hierbij om onderzoek van nationaal belang, waarvoor eveneens vanuit de Europese Unie grote belangstelling bestaat.

Uitgangspunt voor het onderzoek is een in Nieuw-Zeeland ontwikkeld prototype van het DSS voor mond- en klauwzeer, genaamd EpiMAN. De bedoeling is dit prototype aan te passen aan de Nederlandse omstandigheden, zodat het daadwerkelijk inzetbaar wordt bij een eventuele uitbraak. Het principe uit dit prototype zal voorts worden uitgewerkt voor een andere

zeer besmettelijke dierziekte: varkenspest. Deze uitwerking voor varkenspest vormt het hoofdbestanddeel van het onderzoek. De database van het DSS-systeem moet aangepast worden om gegevens die over de dierziekte-situatie verzameld (gaan) worden in Nederland beter te kunnen opslaan en met behulp van expertsystemen toegankelijk maken voor bijvoorbeeld de opsporing van risico-bedrijven. Ook zullen er simulatiemodellen over de verspreiding van de ziekte en de economische gevolgen van een uitbraak aan toegevoegd worden.

Ingrijpende beslissingen

Bij een uitbraak van een zeer besmettelijke dierziekte moeten door de over-

heid krachtens de Nederlandse Wet, die voldoet aan de richtlijnen van de Europese Unie, onmiddellijk maatregelen worden genomen om verspreiding te beperken en de ziekte uit te roeien. Daartoe wordt van overheidswege ten tijde van een uitbraak een speciaal crisisteam ingesteld, dat veelal onder grote tijdsdruk en met onvolledige informatie zeer belangrijke en ingrijpende beslissingen moet nemen. Deze beslissingen hebben niet alleen grote gevolgen voor

de direct getroffen bedrijven, maar gaan de hele sector aan (inclusief de betrokken toeleverende en verwerkende industrie). Uitbraken kunnen leiden tot exportbelemmeringen en dus tot ernstige prijsdalingen, zeker in een zo sterk op de export gericht land als Nederland. Het is daarom uitermate belangrijk dat een crisisteam optimaal functioneert. Het ziet zich bij een uitbraak geconfronteerd met zeer veel en uitermate diverse gegevens: gegevens over de vee-

houderijbedrijven, ziektekundige inzichten, inschattingen over het verloop van de uitbraak en de impact op de economie. Deze informatie is thans in Nederland niet eenvoudig op eenduidige, laat staan overzichtelijke wijze beschikbaar voor het crisisteam. Het ligt in de bedoeling om het te ontwikkelen systeem tevens te gaan gebruiken bij trainingen in tijden dat er geen sprake is van een uitbraak. Het totale onderzoek zal vier jaar in beslag nemen.

VARKENSHOUDER EN VETERINAIR: EEN PAAR APART

Op 4 februari 1997 breekt varkenspest uit in Nederland met als gevolg een vervoersverbod. Overvolle stallen en welzijnsproblemen zijn daarvan de consequentie, weet de Europese Commissie (EC). Daarom opent ze een overnameregeling waar varkenshouders met welzijnsproblemen gebruik van kunnen maken. Het is aan de dierenartsen om in het varkenspestgebied overbevolking vast te stellen en per stal het aantal dieren aan te wijzen voor opkoop. Vervolgens schrijft de dierenarts de verklaring uit die de vrijbrief vormt voor afvoer. Behalve zo'n afvoer verklaring vereist de EC een bloedonderzoek van 5% van de dieren die op transport gaan. Ook een temperatuursonderzoek hoort tot de Brusselse voorschriften.

Door Veroniek Clerx

'Je moet eerst even toestemming vragen aan de boer hoor', zegt dierenarts Jan Regouin van Dierenartsenpraktijk Helmond met nadruk, als ik hem vraag aanwezig te mogen zijn bij de uitvoering van het onderzoek. Varkenshouder Jan Aarts uit Nijnsel blijkt mijn bezoek geen enkel probleem te vinden. Het is zaterdagmiddag en prachtig zonnig weer als de dierenarts en ik ons in de voorgeschreven overall en laarzen hijsen. Er moeten vier afdelingen van 25-kilo biggen worden afgevoerd, om ruimte te scheppen voor jonge biggen die al veel te lang de kraamstallen bevolken. Die moeten op hun beurt weer plaats maken voor zeugen die moeten biggen.

Maandagmiddag zal de handelaar voorrijden om het aantal van 200 biggen op te halen voor transport naar Venhorst; de locatie waar sinds enkele weken alle biggen worden gedood. Op het programma van de dierenarts staan 18 temperatuurtjes en 18 bloedjes, zoals dat in zijn vakjargon heet.

Griepje

De beide 'Jannen' kennen elkaar al heel lang. Jan Regouin komt al sinds

jaar en dag op het bedrijf van Jan Aarts en weet soms beter hoe de vlag er in de stallen bijhangt dan de varkenshouder zelf. De dierenarts vindt de hele gang van zaken rond de gezondheidsvoorschriften soms wat overdreven, vooral waar het gaat om het verplichte temperaturen van grote aantallen dieren.

Verhoging op zich is volgens hem geen maatstaf om varkenspest aan te tonen. 'Zodra een dier gevreten heeft loopt de lichaamstemperatuur al op', vertelt Regouin. 'Een dier kan bijvoorbeeld een griepje hebben of een andere aandoening die niet met varkenspest van doen heeft. Verhoging kan hoogstens aanleiding zijn om een zogeheten 'virusisolatie-onderzoek' uit te voeren. Daarmee kan worden aangetoond of een varken al dan niet lijdt aan het pestvirus', legt hij uit.

Buikje

Het onderzoek begint met de voorgeschreven gang over het bedrijf. Regouin snelt door de zeugenstallen, de kraamstallen, de onderkomens van de gelten en tot slot door de biggenafdelingen. De voorbakken blijken keurig leeggegeten. 'Dat is voor ons dierenartsen eigenlijk

al voldoende signaal dat we met een gezond bedrijf te maken hebben; een ziek varken vreet niet. Deze dieren hebben allemaal een opgezet buikje.'

Trommelvliezen

EU-voorschriften zijn er om na te leven en ze vormen nu eenmaal de enige weg naar de opkoopregeling. De noodzakelijke formulieren worden dus tevoorschijn gehaald, de bloedbuisjes-met-oranje-kop klaargezet en de 'hoofdtelefoon' geïnstalleerd. Dat laatste is absoluut noodzakelijk, want het gekrijs van tientallen verontwaardigde biggen, dat verdragen de trommelvliezen van de dokter niet.

De thermometer meet achtereenvolgens 38,9°C, 39,2, 39,5, 39,2, enzovoort. Regouin kijkt niet op van die regelmaat; de temperatuur van gezonde biggen scoort tussen 39 en 40 graden Celcius. Het vak van dierenarts blijkt fysiek nogal zwaar. Om een trappende big van 30 kilo in bedwang te houden, daar is spierkracht voor nodig. Wat te denken van een stal overvol zware vleesvarkens, waar de arts ook met regelmaat zijn werkzaamheden moet uitvoeren.

Tijd voor het 5% bloedmonster: per afdeling ondergaan vijf dieren een bloedtap. Boer Aarts neemt de dieren met een lus bij de neus; de enige manier om ze in bedwang te houden. Vervolgens steekt de dierenarts de naald in het 'uittredend bloedvat'; de verbinding tussen kop en poten. Zodra Regouin de big heeft getapt vermeldt hij het betreffende volgnummer op het monsterbegeleidingsformulier. Het dier krijgt een groene wascostip op de kop. Dat gaat zo 18 keer opnieuw. Het is voor de boer een hele toer om steeds opnieuw een big te lasso-en.

Stress

Het klinische onderzoek geeft de nodige stress in de stal. Die kan hoog oplopen, zo hoog zelfs dat het een big het leven kost; bij het verlaten van de stal blijkt een dier dat zojuist kerngezond door de stal had gesprongen, gestorven te zijn aan een hartverbloeding. 'Zonde', constateert Regouin nuchter. 'Zo'n beestje is minstens 100 gulden waard. Ik was de enige in onze praktijk, die dit nog niet is overkomen.' Regouin vreest dat het varkentje in zijn opwinding 'tegen de naald is aangesprongen', met als

gevolg dat het hartzakje is volgebloed. 'Dat kan het hart niet aan.'

De verplichtingen zijn afgewerkt. Boer en veehouder lopen terug naar het kantoortje, waar de handen worden gewassen en volgens de voorschriften van de Integrale Ketenbeheersing (IKB) de bezoekerslijst wordt ingevuld. IKB-varkenshouders als Aarts registreren iedereen die de stallen heeft betreden. Mocht er ziekte in de stal uitbreken, dan kan die lijst worden gebruikt als traceringsgrond.

Na het uittrekken van de voorgeschre-

ven kledij en het ontsmetten van de laarzen is het tijd voor het opstellen van de afvoerverklaring. Als die samen met de temperatuurlijst en het monsterbegeleidingsformulier op de fax richting CCV in Son ligt, dan is het werk wat dierenarts Regouin betreft gedaan. Mevrouw Aarts schenkt een kopje koffie in en er wordt nog wat nagepraat, voordat de Helmondse veterinaire op weg gaat naar het volgende bedrijf van vandaag. De beide Jannen nemen hartelijk afscheid. Ze spreken elkaar wel weer.

TAIWAN GETROFFEN DOOR MOND- EN KLAUWZEER

Is de Nederlandse varkenshouderij momenteel volledig in de ban van de varkenspest, in Taiwan waart mond- en klauwzeer rond. Duizenden varkens zijn het slachtoffer. In een poging de uitbraak in te dammen heeft het Taiwanese leger 50.000 dieren afgemaakt. Verder zijn twee miljoen doses vaccin geïmporteerd.

Alhoewel mond- en klauwzeer ongevaarlijk is voor de mens, kan de mens wel degelijk drager zijn. Daarom is de grootste dierentuin van Taiwan gesloten, alsmede vijf nationale parken.

Ondanks de verzekering dat verhit varkensvlees de mens niet kan besmetten, zijn de prijzen van varkensvlees met 80% gekelderde. De situatie is zo dramatisch dat de president van Taiwan zijn partijleden gevraagd heeft om bij officiële banketten varkensvlees te serveren; een wanhopige poging om het vertrouwen van de consument te herstellen. Een analyse voorspelt dat het een jaar zal duren voordat de ziekte bestreden is en misschien wel tien jaar voordat de sector zich heeft hersteld.

Uit: Time, april 1997.



MOTOR-TOURTOCHT

De Veterinaire Motorclub organiseert op 5 mei de **Veterinaire Motortourtocht 1997**. Vertrek: Utrecht, 't Neude om 10.00 uur.

Voor meer informatie: Maarten van Dijk, telefoon: 030 - 2721941.

GEMEDICINEERDE VOEDERS MET OF ZONDER A-, D- EN K-ADDITIEVEN

NIEUW OVERZICHT

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 september 1996 was als een soort van 'service-verlening' een overzicht van alle definitief toegelaten diergeneesmiddelen voor verwerking in gemedicineerd voeder opgenomen. In het overzicht was aangegeven of deze middelen wel of niet vermengd mogen worden met A, D en K's of bepaalde (andere) stoffen. Tevens was weergegeven of de middelen wel of niet geperst mogen worden. Voor beide toepassingen is namelijk de registratiebeschikking bepalend. Genoemd overzicht was gebaseerd op

de gegevens zoals die op 7 augustus 1996 bekend waren. Het werken met een peildatum houdt in dat de actuele stand van zaken hiervan kan afwijken. Hierna is een nieuw overzicht opgenomen met peildatum 1 april 1997.

Bundel

Het overzicht komt uit de bundel 'Diervoederwetgeving in Nederland deel 2: gemedicineerd voeder'. Dit is een handzame en regelmatig bijgewerkte informatiebron. De bundel wordt uitgegeven door het Produktschap voor Veevoeder (VVR). Een abonnement kost f 65,- en is te bestellen op telefoonnummer 070-3708341.

Toelichting bij het overzicht

Op verzoek van het VVR wordt door het Bureau Registratie Diergeneesmiddelen (BRD) periodiek een overzicht aangereikt van alle registratiebeschikkingen van diergeneesmiddelen bestemd voor verwerking in gemedicineerd voeder.

Het BRD verstrekt periodiek de ge-update teksten van registratiebeschikkingen aan het VVR voor berichtgeving aan betrokkenen. Dit betreft de tekst van de beschikkingen per een bepaalde peildatum. De berichtgeving geschiedt onder andere via de bundel 'Diervoederwetgeving deel 2'.

SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN ALLE DEFINITIEF TOEGELATEN DIERGENEESMIDDELEN VOOR VERWERKING IN GEMEDICINEERD VOEDER VOOR WAT BETREFT:

-wel/niet persen

-wel/niet toegestaan met A,D,K-tvm (in verband met interacties)

PRODUCT	NUMMER	FIRMA	WEL PERSEN?	MET A,D,K?
INTAGEN-PREMIX	1232	Roche Nederland	JA	NEEN ¹
FEEDMIX TRIM/SUL 80/420	1808	Aesculaap Groep	NEEN	NEEN ¹
FEEDMIX OXY 10%	2004	Dopharma Research	JA	JA
AMPROL MIX 25% PROD.NR. 9585	2051	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ²
FEEDMIX V4	2158	Dopharma Research	JA	JA
VUALIN PLUS-33 V11	2295	A.U.V.	NEEN	NEEN ³
TYLAN 20 PREMIX 2%	2489	Eli Lilly Ned./Elanco Divisie	JA	JA
FEEDMIX DOXY-B	2588	Dopharma Research	NEEN	JA
AMPROL PLUS PROD.NR. 9552	2606	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ²
BIOSOL 70%	2646	Upjohn Nederland	JA	JA
AMPROL HI-E PROD.NR. 9591 X	2773	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ²
AMPROL PLUS CONCENTRATE 75%	2809	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ²
AMPROL MIX SUPER PROD.NR. 9587	2813	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ²
LINCOMIX 44 PREMIX	3008	Upjohn Nederland	JA	NEEN ³
TYLAN 100 PREMIX 10%	3917	Eli Lilly Ned./Elanco Divisie	JA	JA
FEEDMIX ARSEN	4022	Dopharma Research	NEEN	JA
Z45 PREMIX	4262	Laboratoire Veprol SARL	NEEN	NEEN ¹
OXOMID 50 PREMIX	5004	Virbac Nederland	NEEN	NEEN ⁴
OXOMID 5 PREMIX	5016	Virbac Nederland	NEEN	NEEN ⁴
FEEDMIX V2	5066	Dopharma Research	NEEN	NEEN ³
FEEDMIX V11	5068	Dopharma Research	NEEN	NEEN ³
FEEDMIX V1	5070	Dopharma Research	JA	NEEN ³
FLUBENOL 7,5%	5261	Janssen-Cilag BV	JA	NEEN ⁴
FLUTELMIUM 7,5%	6010	Janssen-Cilag BV	JA	NEEN ⁴
OTC-400	7254	Franklin Pharmaceuticals	JA/NEEN ⁵	JA
OXY-400 V4	7277	A.U.V.	JA	JA
IVOMEC PREMIX	7320	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ¹
VUALIN-110 V1	7516	A.U.V.	JA	NEEN ³
VUALIN-44 V2	7517	A.U.V.	JA	NEEN ³
LINCO-SPECTIN 22 V12	7518	A.U.V.	NEEN	NEEN ³
APRALAN G 100 PREMIX	7568	Eli Lilly Ned./Elanco Divisie	JA	JA
TRIMETHOSULF PREMIX	7589	A.U.V.	JA	JA
LINCO-SPECTIN PREMIX	7766	Pharmacia & Upjohn	NEEN	NEEN ³
NEMAFAX 14	7910	Rhone Merieux	NEEN ⁶	NEEN ¹
LINCO SPECTIN PREMIX	7955	Upjohn Nederland	NEEN	NEEN ³
LINCOMIX 44 PREMIX	7956	Upjohn Nederland	JA	NEEN ³
LINCOMIX 110	7957	Upjohn Nederland	JA	NEEN ³
LINCO-SPECTIN PREMIX	8007	Upjohn Nederland	NEEN	NEEN ³
TIAMUTIN 10% PREMIX	8015	A.U.V.	JA	NEEN ⁴
TIAMUTIN 2% PREMIX	8016	A.U.V.	JA	NEEN ⁹
LINCO-SPECTIN PREMIX	8037	Pharmacia & Upjohn	NEEN	NEEN ³
IVOMEC PREMIX	8190	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ⁷
BAYTRIL I.E.R. 2,5%	8481	Bayer	NEEN	JA
FEEDMIX SULFATRIM	8541	Dopharma Research	JA	NEEN ¹
SURAMOX 5% PREMIX	8543	Virbac Nederland	JA	NEEN ¹
NEOSOL 70%	8609	Upjohn Nederland	JA	JA
FEEDMIX TS	8674	Dopharma Research	JA	NEEN ⁸
IVOMEC PREMIX	8731	Merck Sharp & Dohme	JA	NEEN ⁷

1) Niet met A en K

2) Niet met A,D en K; tevens niet met Bentoniet, Ligninesulfaat, Cholinechloride

3) Niet tezamen met Spiramycine en Tylosine

4) Niet met A,D en K

5) Max. pelleteer-temperatuur 50°C

6) Mag tevens niet verwerkt worden in voeders waaraan Cu (koper) is toegevoegd

7) Niet met A en K, met uitzondering van Efratomyne, Tylosine en Carbadox

8) Niet tezamen met Monensin en Salinomycine

9) Niet tezamen met Salinomycine

1 april 1997

Diervoederwetgeving in Nederland, deel II; gemediceerd voeder.

DAG VAN HET AANGESPANNEN PAARD

Op zaterdag 3 mei 1997 staan de terreinen van de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht vanaf 8.30 uur weer open voor liefhebbers van het aangespannen rijden. Hier vindt voor de achtste maal de 'Dag van het Aangespannen Paard' plaats. Dit zeer veelzijdige paardensportevenement heeft in de afgelopen jaren nationale bekendheid gekregen en kent in Nederland zijn gelijke niet. Juist omdat op deze dag alle takken van het aangespannen rijden verzameld zijn en zeer veel verschillende rassen getoond worden, is dit evenement een 'must' voor paardenliefhebbers.

Op het *hoofdterrein* worden 19 officiële *concoursrubrieken* verreden, waarbij de vijf verschillende rassen door hun elegante manier van lopen voor een mooie show zorgen. Friezen, Hackney's, Tuigpaarden, Welshpony's en Shetlanders strijden onder toezien oog van de deskundige jury om de eerste prijs.

Dit programma wordt afgewisseld met vele ludieke demonstraties en spectaculaire shows, met onder andere bierwagens, antieke landbouwwerktuigen, een hengsteshow en snelheidsraces. En heeft u wel eens een paard en wagen zien springen?

De *marathon* bestaat uit dressuur, een vaardigheidsproef (ook wel 'kegeltjes rijden' genoemd) en een wegetraject. Aan het einde hiervan volgen vijf origineel aangeklede hindernissen, die in

een zo snel mogelijke tijd gereden moeten worden. Ook een waterbak hoort hierbij, wat altijd voor vermakelijke taferelen zorgt omdat sommige paarden 'watervrees' hebben. De hindernissen liggen allemaal rond het hoofdterrein, zodat iedereen van dit spectaculairste onderdeel van de mensport kan genieten. Aan het eind van de dag strijden de tien snelste rijders van de marathon in de 'Grande Finale' om de eerste prijs, in een speciale hindernis in de hoofdtring.

Tijdens de *koetsentocht* herleven de tijden van weleer. Een stoet van ongeveer twintig authentieke rijtuigen trekt vanaf het faculteitsterrein en maakt een rondrit door de bosrijke omgeving van de Uithof. De deelnemers lunchen rond het middaguur op het Broederplein bij Slot Zeist. De koetsen

zijn dus voor deze gelegenheid in een zeer toepasselijke entourage te bewonderen. Bij terugkomst volgt een presentatie met prijsuitreiking op het hoofdterrein, waarbij uitleg gegeven wordt over de verschillende rijtuigen. Uiteraard nemen hier alleen authentieke rijtuigen aan deel, dus zonder luchtbanden.

Vanzelfsprekend ontbreekt bij dit evenement het *strodorp* niet, met stands van diverse bedrijven. U vindt er onder andere ruitersportzaken, trailers, tuigen rijtuigmakers, verschillende stamboeken en oude ambachten. In een aparte demonstratiering presenteren de stamboeken de verschillende rassen en worden diverse kleinere shows gegeven. De dag wordt afgesloten met het Interpolis Rassendefilé, waarbij de verkiezing van de 'Aanspanning' en het 'Ras van de Dag' plaatsvindt.

De 'Dag van het Aangespannen Paard' duurt tot ongeveer 17.30 uur en is gratis te bezoeken. Voor meer informatie: Stichting 'Dag van het Aangespannen Paard', Postbus 85314, 3508 AH Utrecht, telefoon: 030 - 2539423, fax: 030 - 2535562.

GEZONDE DIEREN, GEZONDE MENSEN

STICHTING DIERGENEESKUNDE IN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING BESTAAT TIEN JAAR

Het tienjarige bestaan van de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking (DIO) wordt op donderdag 15 mei 1997 vanaf 17.00 uur in het DIO-kantoor met een borrel gevierd. Alle geïnteresseerden zijn hierbij welkom. De stichting wil vooral oud-bestuursleden en oud-vrijwilligers oproepen om langs te komen. Omdat de meeste vrijwilligers studenten zijn (geweest), bleven ze niet lang en het huidige bestuur weet dus niet wie ze allemaal aan moet schrijven.

Diergeneeskunde in ontwikkelingslanden

Dieren in ontwikkelingslanden beter maken terwijl mensen sterven van de honger; is dat nou geen overbodige luxe? Nee, zeker niet gezien de rol die het dier heeft in deze landen. Dit vindt de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking (DIO) en zij zet zich hier dan ook flink voor in. Dieren zijn namelijk van levensbelang voor de mensen daar; melk, boter, vlees, eieren, etcetera. Voor al deze voedingsmiddelen zijn mensen afhan-

kelijk van gezonde dieren. Om nog maar niet te spreken van het gebruik als werkdier en allerlei sociale factoren (bijvoorbeeld een koe als statussymbool). Dat een dierenarts daar een andere rol speelt dan een dierenarts in Nederland, zal duidelijk zijn.

Binnen de opleiding tot dierenarts bestaat de mogelijkheid tot het volgen van een tropencursus, die enige inzicht geeft in de ontwikkelingsproblematiek. Omdat dit vrij beperkt is, werd tien jaar geleden de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamen-

werking opgericht door dierenartsen en diergeneeskunde-studenten. DIO draait volledig op de inzet van vrijwilligers, tientjesleden, donateurs, sponsors, etcetera. De Stichting DIO heeft als doelstelling geformuleerd: 'Het bieden van steun en advies op het gebied van diergezondheid en de veehouderij aan minder bedeelde bevolkingsgroepen, ongeacht herkomst en politieke overtuiging'.

Het DIO-Rural Dairy Project

Op dit moment heeft de Stichting DIO drie projecten lopen, twee in India en één in Indonesië. Als concreet voorbeeld volgt het succesvolle 'DIO rural dairy project' in Nilgiris, India. Een aantal gezinnen heeft van DIO (met grote financiële steun van de Rabobank) een koe ontvangen en krijgen daarbij de nodige begeleiding en

veterinaire ondersteuning. De melk komt ten goede aan een grote groep schoolkinderen. De kalfjes die geboren worden, zijn voor andere gezinnen en zo hoopt de stichting minimaal 30 gezinnen van twee gezonde koeien te voorzien. Dierenarts Henk Lommers heeft met zijn tv-programma 'Alle dieren tellen mee' dit project bezocht en was zeer enthousiast.

Wat doet DIO nog meer?

Dit is een van de vele manieren om een project op te zetten en zo mensen te helpen. Diverse aanvragen komen vanuit het buitenland naar DIO en na een grondige selectie, voorbereiding en het rond krijgen van de financiering, kan het project van start. Er wordt geprobeerd zoveel mogelijk vanuit de lokale bevolking te werken, omdat zij natuurlijk het beste op de hoogte zijn van de problemen. Daarnaast kennen zij de cultuur en omgeving als geen ander. DIO springt in met haar veterinaire kennis, waarbij vooral hygiëne en het voorkomen van ziekten belangrijke aandachtspunten zijn.

Op dit moment is DIO druk bezig met het opzetten van een paraveterinaire training in Kenya. Het is de bedoeling dat een gespecialiseerde organisatie in Kenya een aantal inwoners van het dorp Machakos gaat opleiden in de praktische beginselen van de dierge-

neeskunde. Dit is een al eerder gebruikt en bewezen concept waar ook in dit gebied veel vraag naar is. Het blijft altijd moeilijk de financiering rond te krijgen, maar DIO vertrouwt erop dat het ook dit keer gaat lukken.

Daarnaast heeft de Stichting DIO een adviesgroep die vragen over dieren beantwoordt van mensen uit ontwikkelingslanden. DIO krijgt hierbij veel steun van deskundigen van de Faculteit der Diergeneeskunde en werkt samen met de Stichting Agromisa uit Wageningen, die vooral landbouwkundig advies geeft. In acht andere Europese landen bestaan soortgelijke organisaties als DIO - bijvoorbeeld Veterinaires Sans Frontières (F), Dierenartsen zonder Grenzen (B) en Vetermon (S) - waarmee zoveel mogelijk wordt samengewerkt. Velen van hen zijn veel groter dan DIO, wat bewijst dat er zeker behoefte is aan veterinaire ontwikkelingshulp.

Naamsbekendheid en donateurs

Zoals vele andere stichtingen blijft het bestaan van DIO afhankelijk van de donaties en steun van anderen. Om hierop te kunnen blijven vertrouwen werkt onze PR-groep hard aan naamsbekendheid en aan het werven van donateurs. Ook de fondsenwerving is een belangrijke taak. Daarnaast organiseert DIO symposia en informatie-avonden die betrekking hebben op de dierge-

zondheid in ontwikkelingslanden.

Donateurs worden uitgenodigd voor alle activiteiten en ontvangen vier keer per jaar de 'DIO-dialoog', waarin verteld wordt hoe de projecten lopen en wat er allemaal nog meer in en om DIO gebeurt. Tevens ontvangen zij het DIO-jaarverslag waarin het hele beleid verantwoord wordt. Voor studenten en andere mensen die wat krap bij kas zitten, bestaat de mogelijkheid om tientjeslid te worden. Tientjesleden ontvangen dan vier keer per jaar de DIO-dialoog en blijven zo op de hoogte van alle activiteiten van DIO. De Stichting DIO is ook altijd op zoek naar enthousiaste mensen als versterking op ons kantoor in Utrecht. De voorkeur gaat uit naar een dierenarts met tropenervaring die in zijn/haar vrije tijd wil helpen en adviseren.

Voor meer informatie:

Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking, Antwoordnummer 9897, 3500 ZJ Utrecht. Telefoon: 030 - 2532032, fax: 030 - 2532050, e-mail: dio.vsf@pobox.ruu.nl. Bezoekadres: Yalelaan 17, 3584 CL Utrecht.

U kunt u donatie overmaken op giro-nummer 6910, onder vermelding van tientjeslid (f 10,-) of donateur (minimaal f 35,-).

DENTAL AWARD VOOR ONDERZOEK NAAR TANDFRACTUREN BIJ HONDEN

De European Dental Award is dit jaar toegekend aan de Franse dierenarts Christophe Le Brech, voor zijn onderzoek naar fracturen van de hoektanden bij politiehonden. De prijs werd uitgereikt op de World Veterinary Dental Society Conference, die op 2 april 1997 in Birmingham plaatsvond.

Dr. Le Brech voerde een epidemiologisch onderzoek uit bij 142 politiehonden. Bij één op de vier honden was ten minste één hoektand gebroken. Analyse van de resultaten, gekoppeld aan klinische observatie, leverde kennis op over de verschillende typen breuken, de omstandigheden waaronder zij worden veroorzaakt en de factoren die het optreden van fracturen bevorderen. Fracturen werden hoofdzakelijk veroorzaakt tijdens gevechtsoefeningen en een enkele keer in de kennel. Twee of meer fracturen resulteerden in een significante afname van het vechtervermogen van de hond.

Tijdens gevechtsoefeningen werd de maximale trekkracht van zes politiehonden gemeten. Daarvoor werd gebruik gemaakt van een nieuwe meetmethode. De maximale trekkracht van een hond met vier gezonde hoektanden varieerde van 1000 tot 1120 newton. De spankracht van hondentanden werd ook in vitro gemeten. Bij normale hoektanden trad een breuk op bij een trekkracht van 1500 tot 1530 newton. Met protheses herstelde tanden konden slechts 200 tot 430 newton weerstaan.

De European Dental Award, bestaande uit een cheque van \$ 1.000,- en een

kristallen prisma, wordt jaarlijks toegekend voor de meest opvallende bijdrage aan onderzoek naar behandeling van tand-, mond- en kaakproblemen bij honden en katten. De Award wordt gesponsord door Pharmacia & Upjohn.

Het is de vierde keer dat de Dental Award wordt uitgereikt. Vorig jaar werd hij gewonnen door de Duitse dierenarts dr. Frierick Roes, voor zijn werk over de diagnose en behandeling van tandhalslaesies bij katten. In 1995 won de Finse dierenarts dr. Eva Sarkiala-Kessel de prijs voor haar onderzoek, waarin ze één van de belangrijkste oorzaken van parodontologische aandoeningen bij honden aantoonde. De eerste keer dat de prijs werd uitgereikt, werd hij toegekend aan dr. Thomas Eriksen uit Denemarken voor zijn publicatie over marginale parodontitis bij honden.



COMMUNICEREN

'Noch in de opleiding van de boer, noch in die van de dierenarts krijgt het ontwikkelen van communicatieve vaardigheden enige aandacht.' Die opmerking kwam van een veehouder in een vergadering van de vakgroep melkveehouderij van een regionale land- en tuinbouworganisatie. In die vergadering spraken we onder meer over de Netwerkanalyse Diergezondheidszorg die Diergezondheid in Beweging heeft laten maken. In die analyse blijkt dat veehouders de dierenarts zeer belangrijk vinden als adviseur voor diergezondheidsvragen. De dierenarts wordt gezien als de autoriteit op dat gebied.

In dat gesprek kwam een aantal ervaringen en inzichten van veehouders boven tafel die ik de lezers van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde niet wil onthouden. Een veehouder vertelde dat hij met zijn eigen dierenarts had gesproken over het bestrijden van de leptospirose-besmetting op zijn bedrijf. Die dierenarts had hem gezegd dat hij daaraan maar niet moest beginnen. Korte tijd daarna bezocht die veehouder één van de voorlichtingsbijeenkomsten voor rundveehouders van de Gezondheidsdienst. Daar werd het bestrijden van leptospirose sterk aanbevolen.

Bij het volgende bezoek van zijn dierenarts stelde de veehouder het onderwerp opnieuw aan de orde. Plotseling bleek de dierenarts volledig het standpunt van de Gezondheidsdienst te onderschrijven. Zijn autoriteit liep daarmee een deuk op! Doorgaans zal een boer de adviezen die hij van zijn dierenarts krijgt namelijk opvolgen.

Soms hebben boeren grote twijfels over die adviezen, maar omdat er over en weer niet goed wordt gecommuniceerd, worden die twijfels niet uitgesproken. Boeren krijgen daardoor de behoefte om ook eens de mening van een andere practicus te horen.

In de praktijk blijkt dat moeilijk! Eén veehouder in die bijeenkomst dacht dat hij niet vrij was een dierenarts te kiezen. Anderen zeiden dat je wel vrij was om het advies van een andere practicus in te roepen, maar dat de consequentie daarvan wel was dat je zo 'n actie nog jarenlang zou moeten bezuren.

Ik realiseer me dat deze opmerkingen uit een bepaalde regio van het land komen, dat ze ongenueanceerd zijn en dat in zo 'n sfeer goede ervaringen met dierenartsen, die er zeker ook zullen zijn, niet geuit worden. Toch geeft het te denken. Waren de dierenartsen voor deze cliënten nog wel de autoriteit of waren ze slechts autoritair?

In bedoelde gevallen ging het niet om de curatieve praktijk, maar om een vorm van bedrijfsbegeleiding. Bij die twee kanten van ons beroep horen ook verschillende rollen.

Bij de behandeling van een ziek dier verwacht ook een kritische boer dat de dierenarts resoluut handelt, maar bij bedrijfsbegeleiding wil hij een meedenker. Iemand die in staat is de verschillende mogelijkheden om zijn probleem op te lossen aan te dragen met de voor- en nadelen en de kosten van die alternatieven. De veehouder kiest zelf de oplossing die het best past bij zijn bedrijf.

Heeft iedere grote huisdierenpracticus al de kennis en vaardigheid om op die manier meedenker te zijn? Er zijn PAO-cursussen speciaal gericht op zulke bedrijfsbegeleiding!

Waarom doen sommige dierenartsen zo spastisch over het invoeren van een 'second opinion'? Als je met de veehouder meedenkt, er zelf met hem niet uitkomt maar wel de goede deskundige weet voor te stellen die beide partijen samen helpt zijn probleem op te lossen, dan verlies je geenszins je autoriteit bij die boer, maar versterkt die juist. Waarom zou een ervaren buurtcollega dat niet kunnen doen?

Voor die dialoog en het opbouwen of versterken van de nodige vertrouwensrelatie met de klant, moet de dierenarts zijn contactuele vaardigheden verder ontwikkelen. Omdat ook niet alle veehouders daarin uitblinken, is het nog eens extra belangrijk dat de dierenarts zich daarin bekwaamt.

F.H. Pluimers

RECTIFICATIE

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 april 1997 zijn op bladzijde 203 bij het bericht over de 'Helpdesk Gezondheids- en welzijnswet voor dieren' een verkeerd telefoon- en faxnummer vermeld.

De goede nummers moeten zijn:

telefoon: 0342 - 414881
fax: 0342 - 492813

AFSCHEID DIRECTEUR RVV-KRING NIJMEGEN

Per 1 april 1997 is dr. A.Th.M. Verdijk, directeur van RVV-kring Nijmegen, vervroegd uit dienst getreden. Toon Verdijk (61) heeft sinds 1 juni 1984 gewerkt als kringdirecteur van de RVV. Daarvoor was hij vanaf 1975 directeur van de Vleeskeuringsdienst Land van Cuijk.

Toon Verdijk wordt opgevolgd door drs. J.P.J. Peelen (52). Jan Peelen is momenteel werkzaam als manager van het project accreditatie erkenningsverlening van de RVV.

EIJKMAN STICHTING

Op 19 maart 1997 is professor Corry B. Struijk officieel benoemd tot voorzitter van de Eijkman Stichting.

Professor D.A.A. Mossel kreeg op dezelfde dag een eredoctoraat uitgereikt voor zijn 12½-jarig functioneren als Eijkman professor-emeritus. De laudatio vermeldde: Pionier in Food Microbiology and Veterinary Public Health.

WORKING PARTY ON ANIMAL WELFARE VAN DE FVE

Deze werkgroep van de FVE vergaderde op 13 november 1996 in Ciney (België).

In deze plaats, bekend om haar fameuze abdijbier, werd in de ochtend een bezoek gebracht aan een fokker van Belgische Blauwe runderen en aan het aldaar gevestigde zoötechnische instituut, annex KI-station voor deze runderen.

Bij deze koeien vindt op het bezochte veehouderijbedrijf iedere geboorte van een kalf door middel van de keizersnede plaats. Bij de fokkerij van deze dikbilrunderen in België is dit de gewoonte. Het bedrijf telt ongeveer 100 koeien. Gemiddeld wordt per koe vier maal een keizersnede verricht. Er was één dier aanwezig dat al zes keer was geopereerd. Problemen voor koe of kalf werden volgens de veehouder en de aanwezige practicus en zoötechnicus zelden gezien.

Zowel tijdens het bezoek aan het bedrijf, als tijdens de vergadering later in het instituut, werd deze vorm van fokkerij hartstochtelijk verdedigd door een aantal Belgische collegae. De leden van de werkgroep, behalve de Ieren, Fransen en Belgen, hadden kritiek op deze wijze van fokkerij. Door de Zweedse delegatie werd een resolutie voorgesteld waarin de werkgroep zich officieel zou uitspreken tegen de fokkerij van dikbillen, waarbij koeien niet anders dan met een sectio caesaria verlost kunnen worden. De gemoederen raakten toen zodanig verhit dat de

voorzitter het verstandiger achtte de behandeling van dit onderwerp te verdagen tot de volgende vergadering.

Standing Comité of the Council of Europe for the Protection of Animals

Namens de FVE worden de vergaderingen van deze commissie door de werkgroepvoorzitter R. Green bezocht. Overeenstemming is bereikt over de concept-aanbevelingen voor het houden van struisvogels en de herziening van de documenten over de pelsdierenhouderij en de eenden- en ganzenhouderij.

Bij de pelsdieren had men niet over alle punten overeenstemming bereikt. De discussie over de afmetingen van de kooien en de wijze van doden van de dieren is nog niet afgerond. Volgens een onderzoek van de universiteit van Bristol leidt het gebruik van CO₂ bij nertsen, maar ook bij eenden, beiden diersoorten die langdurig onder water kunnen blijven, tot een onacceptabel langzame bedwelming. De EU-vertegenwoordiger wilde over dit punt niet meer discussiëren omdat deze wijze van bedwelming reeds in richtlijnen zou zijn geaccepteerd.

Bij de aanbevelingen voor eenden en ganzen heeft men voor de productie van foie gras een compromis bereikt door deze methode in een appendix op te nemen, waarin gesteld wordt dat dit alléén nog wordt getolereerd in die landen of streken waar dit al eeuwenlang wordt gedaan. Aan de behandeling en de huisvesting worden eisen gesteld. In Frankrijk wordt overgegaan van indivi-

duële houderij in kooien tijdens de laatste twee weken van het leven van deze dieren, waarin de gedwongen voeding plaatsvindt, naar groepshuisvesting. Het houden in kooien zal op termijn worden verboden.

Volgens een EU-richtlijn mogen ongewenste eendenkuikens 72 uur zonder voedsel of drinkwater gehouden worden alvorens ze te doden. Onderzoek heeft uitgewezen dat deze diertjes de inhoud van de dooierzak binnen 48 uur verteren. De periode moet dus worden teruggebracht naar maximaal 48 uur.

Transport van dieren

De EU-richtlijn is nog steeds niet door alle lidstaten in hun nationale wetgeving opgenomen. De President van de FVE zal in een schrijven aan DG6 om actie vragen zodat de implementatie overal plaatsvindt en de richtlijn wordt nageleefd.

Door de Duitse afgevaardigde werd een videofilm vertoond van een runderen-transport naar Libanon. Na 48 uur in een veewagen werden de dieren vijf dagen per obsoleet schip vervoerd, waarbij geen voer en alléén in de laatste twee dagen drinkwater werd verstrekt. De vertoonde beelden waren gruwelijk. De FVE-president zal in een brief aan EU Landbouwcommissaris Fischler erop aandringen om het huidige systeem van subsidie van levende exporten naar derde landen af te schaffen. Dit leidt tot grote welzijnsproblemen.

J. Minderhoud

PERSBERICHT DAP DE HEIKANT

AANGESCHOTEN WILD



Ingezonden

Gisteren, 8 april 1997, was bij herhaling via de radio-nieuwsdienst een wel zeer merkwaardig bericht te horen: er zouden aanwijzingen bestaan dat sommige varkenshouders in het begin van

de pestuitbraak hun bedrijf opzettelijk hadden besmet, en wel omdat ze als besmet bedrijf financieel beter af zouden zijn.

Deze tendentieuze berichtgeving roept diepe verontwaardiging bij ons op. Onze dierenartsenpraktijk ligt midden in het 'rampgebied' en meer dan de helft van de getroffen bedrijven behoort tot onze klantenkring. Meer dan

wie ook waren wij vanaf het begin van de uitbraak betrokken bij de ellende en de onzekerheid van deze varkenshouders en hun gezinnen. Overigens duurt deze knagende onzekerheid voort voor de overige bedrijven in dit gebied en verderop.

Het is werkelijk pijnlijk te moeten concluderen dat buitenstaanders zo ongecontroleerd deze suggestie de wereld

in kunnen brengen. Is er dan werkelijk zoiets als een 'groene' maffia? Onverhoopte exponenten hiervan nodig ik -de aarzeling overwonnen- uit een dagje met me mee te gaan langs onze al dan niet besmette bedrijven.

Terecht heeft het ministerie van LNV in de loop van de dag laten weten, bij gebrek aan bewijs af te zien van verder onderzoek in deze kwestie. Maar het kwaad is al geschied: de suggestie is immers gewekt.

Het is gemakkelijk jagen op aangeschoten wild, maar deze jagers wens ik het schaamrood op de kaken.

*Volkel,
Dierenartsencentrum De Heikant,
A.G. Peters.*

Geachte redactie,

Artikel 88 van de Code voor de dierenarts luidt:

1. De dierenarts die betrokken is of wordt bij de gezondheidszorg ten aanzien van dieren die gehouden worden door een onderneming die zich bezighoudt met intensieve veehouderij, industriële dierhouderij en integraties, streeft een goede verzorging, behandeling en huisvesting van die dieren na en laat zich daarbij in de eerste plaats door diergeneeskundige normen leiden.
2. Hij onthoudt zich van de aanvaarding van opdrachten tot het verrichten van diergeneeskundige handelingen welke niet in overeenstemming met zijn eigen veterinaire verantwoordelijkheid kunnen worden geacht.
3. Hij wijst de onderneming op misstanden, die aan het welzijn van de dieren afbreuk kunnen doen en doet al het mogelijke om daarin verbetering te brengen.

Het lijkt me goed de huidige aanpak van de varkenspestuitbraak te toetsen aan deze gedragsregel.

L. Tholhuijsen, Made

INSPECTIES VAN DIERENARTSEN-PRAKTIJKEN DOOR DE VETERINAIRE INSPECTIE EN DE ALGEMENE INSPECTIE DIENST

In 1996 heeft de Veterinaire Inspectie en de Algemene Inspectie Dienst gezamenlijk inspecties verricht bij 15 dierenartsenpraktijken. De inspecties, die onaangekondigd plaatsvonden, hadden als doel na te gaan in hoeverre de apotheekhoudende dierenarts zich aan de bepalingen van de Diergeneesmiddelenwet hield. De inspecties waren door de Veterinaire Inspectie steeds ruim van te voren aangekondigd in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.



Mededelingen V/H

De resultaten van de inspecties geven aan dat er in de apotheek van de dierenartsen wel verbeteringen zijn doorgevoerd en dat er duidelijk meer bewustzijn bij de practicus is ontstaan ten aanzien van een verantwoord diergeneesmiddelengebruik, maar het grote probleem blijkt nog steeds het in voorraad hebben van niet (meer) geregistreerde middelen te zijn.

De praktijken die werden geïnspecteerd hadden allemaal dergelijke middelen in voorraad. Het betrof in bijna alle gevallen middelen waarvan de uitverkooptermijn verlopen was. Het betrof soms middelen waarvan de uitverkooptermijn slechts enkele weken of maanden was verlopen, maar er werden ook middelen aangetroffen waarvan de termijn reeds enkele jaren was verstreken. In enkele gevallen werden er middelen aangetroffen die helemaal niet waren geregistreerd. Tevens bleken er middelen aanwezig te zijn die voorkomen op Bijlage 4 van Verordening 2377/90. Dergelijke middelen mogen uit volksgezondheidsoverwegingen niet aan te consumeren dieren worden toegediend.

De bovenstaande tekortkomingen hebben ertoe geleid dat bij acht praktijken een proces-verbaal is opgemaakt omdat de bepalingen van de Diergeneesmiddelenwet zijn overtreden. Tevens zijn er zes schriftelijke waarschuwingen gegeven en is één registratiehouder geverbaliseerd.

In alle gevallen werden de niet geregistreerde middelen uit de handel genomen. Het is duidelijk dat de dierenarts-apotheek weliswaar verbeterd is, maar

dat er toch nog tekortkomingen aanwezig zijn die in de huidige praktijk niet meer mogen voorkomen. De belangrijkste oorzaken voor de geconstateerde tekortkomingen die tijdens de inspecties door de gecontroleerden naar voren werden gebracht zijn:

- te ruime inkoop gelet op het gebruik van het middel (overschrijding uitverkooptermijn);
- de middelen werden met korting aangeboden dus extra ingekocht;
- onvoldoende op de hoogte van welke middelen er officieel zijn geregistreerd;
- onvoldoende geregistreerde middelen op de markt;
- het Nederlandse controle-regime is streng.

Het is duidelijk dat de dierenarts verantwoordelijk is voor hetgeen in zijn apotheek gebeurt. De hierboven genoemde argumenten zijn dan ook niet valide want er is veel aandacht geschonken aan de gevolgen die de Diergeneesmiddelenwet heeft voor de practicus door zowel de overheid, de industrie, als de KNMvD. De dierenarts zal moeten beseffen dat het hebben van een apotheek ook met zich meebrengt dat er tijd besteed moet worden aan die apotheek.

Het argument dat er te weinig goede middelen op de markt zijn kan misschien voor zeer incidentele gevallen waar zijn, maar navraag leert dat de practicus in dergelijke gevallen niet veel actie onderneemt. De meesten nemen niet de moeite om een keer de Faculteit der Diergeneeskunde te bellen. Tevens heeft de practicus genoeg kanalen om dergelijke problemen aan te kaarten, maar het gewoon negeren van de wet is natuurlijk in deze een heilloze weg. De constructieve dialoog met de overheid heeft veel meer effect om tot een duurzame oplossing te komen.

De inspecties zullen ook dit jaar uitgevoerd worden en er zal bij het constateren van tekortkomingen proces-verbaal worden opgemaakt. Hopelijk zullen er minder problemen geconstateerd worden omdat een goed apothekersbeleid toch geen onmogelijke opgave moet zijn voor de huidige dierenarts.

NASCHRIFT

DIERENARTSEN GEBRUIKEN VEROUDERDE MEDICIJNEN

Zo is bovenstaand VHI-bericht door de landelijke pers geïnterpreteerd. Niet bepaald een positief beeld.

Des te meer reden om net als de VHI op de eigen verantwoordelijkheid van de beroepsgroep te wijzen. Ondanks de positieve 'veren' van 'meer bewust-zijn' en 'wel verbeterd', zijn er namelijk ook tekortkomingen geconstateerd die in de huidige praktijk eigenlijk niet meer voor mogen komen.

De Diergeneesmiddelenwet kent aan de dierenartsen bepaalde bevoegdheden

toe die door dit tijdschrift en het post academisch onderwijs van alle kanten zijn belicht. Mede gelet op het veterinaire tuchtrecht dienen deze specifiek gegeven bevoegdheden waargemaakt te worden. Apothekersbeleid is dan ook een aspect van de praktijk dat constante bemoeienis en aandacht vraagt. Het actief op peil houden van kennis op dit terrein is daarvoor een voorwaarde.

Overigens heeft de aan de orde gestelde minor species/indications problematiek de volle aandacht van de overheid en het bureau van de KNMvD. Indien dit probleem in de praktijk zonder collegiaal overleg en vereiste melding steeds te makkelijk wordt opgelost, kan dit nadelige gevolgen hebben voor de nu ingeslagen weg op zoek naar structurele en werkbare oplossingen. Hier dient meer aandacht aan gegeven te worden.

Een gedegen administratie van off label use van diergeneesmiddelen voor minor species en minor indications is naast de melding aan Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen een vereiste (zie Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1997; 122 (2): 43 Vrijstellingsregeling artikel 2 Diergeneesmiddelenwet).

Voorts is naast bijvoorbeeld een goed

inkoopbeleid het volgende van belang:

- zorg ervoor dat u alleen geregistreerde diergeneesmiddelen (Reg NL) in uw apotheek hebt en als dierenarts toepast;
- let in geval van voorlopig geregistreerde diergeneesmiddelen (NL) op de uiterste verkooptermijn (zie onder andere AUV-VPI), na de termijn mogen de middelen niet worden toegepast of op voorraad zijn;
- benoem grondstoffen (zoals Sulfas Natricus) voor magistrale bereiding niet als diergeneesmiddel;
- zorg voor een gedegen administratie van het gebruik van humane middelen;
- en nogmaals zorg voor een goede administratie van off label use.

Zorg ervoor dat u uw apotheek op orde heeft; gezien de boetes en de schikkingen loont het ook in dat opzicht.

Ook dit jaar zal een aantal praktijken geïnspecteerd worden. Het is aan de beroepsgroep zelf om er voor te zorgen dat dan zal blijken dat een goed apotheekbeleid vanzelfsprekend is. Dierenartsen hebben het heft dus zelf in handen!

Bureau KNMvD,
dr. Tj. Jorna en mr. P.S. van Egmond

DE ZIN EN ONZIN OVER...



Congressen en cursussen

Het vaktijdschrift Equus organiseert dit jaar een serie informatiebijeenkomsten die allemaal beginnen met de titel 'De zin en onzin over...'. Per bijeenkomst wordt een onderwerp belicht. Achtereenvolgens komen aan bod: geneeswijzen, ondernemen, stallen en fokken. Deskundige sprekers, werkzaam in verschillende disciplines, presenteren hun stelling. Het publiek dient hier direct op te reageren door 'stelling te nemen': is datgene wat de spreker beweert 'zinnig' of 'onzinnig'?

De eerstvolgende informatiebijeenkomsten zullen plaatsvinden op:

15 mei 1997

De zin en onzin over geneeswijzen

Er lijken steeds meer mogelijkheden te

zijn het paard te genezen. De dierenarts verliest zijn monopolie. De paardeneigenaar weet zijn weg steeds beter te vinden naar alternatieve therapieën. Therapieën die ver verwijderd zijn van of zelfs volkomen haaks staan op de ideeën van de traditionele geneeskunde. Of lijkt dat maar zo? Een onderwerp dat zich leent voor een interessante discussie. Sprekers zijn onder andere natuurgenezer Willy Sidorak, acupuncturist drs. Rodine Gemmeke-Hoogenraad, fysiotherapeut Jarco Dun, veterinaire drs. Gonnie Smeenk en veterinaire homeopaat drs. Gijsbert van der Marel.

19 juni 1997

De zin en onzin over ondernemen

Informatiebijeenkomst waarbij de presentatie van het Handboek voor Startende Ondernemers in de Paardenhouderij plaatsvindt. Heeft ondernemen nog wel zin, of valt er in de paardenhouderij geen droog brood te

verdienen? Kunnen topsporters rijk worden van hun prestatie, of is de sponsor de grote winnaar? Hoe rendabel zijn onze paarden nou echt? Dat zal u na deze dag duidelijk zijn.

25 september 1997

De zin en onzin over stallen

20 november 1997

De zin en onzin over fokken

Alle bijeenkomsten vinden plaats in Motel de Biltse Hoek te De Bilt en beginnen om 13.00 uur. Na afloop, naar verwachting om 18.00 uur, kunt u de andere deelnemers aanspreken tijdens de borrel. Abonnees van Equus betalen voor deelname f 75,00 per persoon, niet-abonnees f 90,00. Voor meer informatie of opgave kunt u contact opnemen met Eveline Boot, telefoon: 030 - 6991830 of fax: 030 - 6955836.

NIEUW UITWENDIG ANTI-PARASITICUM MET DUBBELE WERKZAAMHEID GEDURENDE EEN LANGE PERIODE



Nieuw(s) van de industrie

Virbac Nederland heeft op de Voorjaarsdagen 1997 een revolutionair concept geïntroduceerd voor de bestrijding van vlooiën bij honden: Duowin[®], een product met onder meer een preventieve werking van tien weken.

Duowin[®] bestaat uit twee werkzame componenten. Pyriproxifen, een geheel nieuw en zeer werkzaam molecuul, is een zogenaamd Insect Growth Regulator (IGR). Deze stof maakt zowel vlooiën als vlooieneitjes steriel. Daarnaast remt pyriproxifen de ont-

wikkeling van larven tot volwassen vlooiën. Hierdoor ontwikkelen zich op de hond geen nieuwe vlooiën gedurende een periode van tien weken.

Alleen het doden van eitjes en larven is meestal niet voldoende omdat eventueel reeds aanwezige vlooiën nog hinder veroorzaken. Daarom is het werkzame bestanddeel permethrin toegevoegd. Permethrin is een synthetisch pyrethroïde, dat middels contactwerking het zenuwstelsel van de vlooiën beïnvloedt. Na toepassing worden direct de aanwezige adulte vlooiën gedood. Door een speciale formulering van permethrin zijn behandelde dieren gedurende zes weken beschermd tegen volwassen vlooiën. Hierdoor is Duowin[®] ook uitstekend te gebruiken bij

honden met een vlooiënallergie. Daarnaast werkt het middel gedurende vier weken tegen teken.

Duowin[®] is met behulp van een handzame sproeiflacon van 250 ml eenvoudig op de hond toe te passen. De dosering varieert tussen de 2,5 en 5 ml per kg lichaamsgewicht. Dit is afhankelijk van het lichaamsoppervlak en de vachtlengte van de hond. Het product is uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. Middels een uitgebreide promotiecampagne zal Duowin[®] vanaf mei onder de aandacht worden gebracht van de Nederlandse hondenbezitter.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Virbac Nederland BV, telefoon: 0342 - 427127.

NU OOK RABIES STICKERS VOOR INDEXEL[®] PENNINGEN

Onlangs introduceerde Rhône Mérieux penningen bij de Indexel[®] transponders. Op deze metalen penning kan vanaf nu behalve de sticker met de tekst 'Electronic Identification Indexel' ook een

sticker met de tekst 'Rabies vaccine '97' geplakt worden. De penning kan na het inbrengen van een Indexel[®] transponder en/of vaccinatie met Rabisin, aan de halsband van de hond of kat worden be-

vestigd. Hierdoor wordt aan de buitenkant zichtbaar dat het dier elektronisch geïdentificeerd is en/of tegen rabies is gevaccineerd. De rabiesticker is eenvoudig jaarlijks te vervangen.

VETERINAIRE DIVISIE AMERICAN HOME PRODUCTS

FORT DODGE ANIMAL HEALTH IN WEESP

American Home Products (AHP) heeft haar veterinaire activiteiten in Nederland uitgebreid met Fort Dodge Animal Health Holland en de verkooporganisatie Fort Dodge Animal Health Benelux. Beide bedrijven zijn gevestigd in Weesp. Fort Dodge Animal Health Holland omvat een wereldwijde productie en tevens worden vanuit deze vestiging de nationale commerciële organisaties voor Europa, het Midden-Oosten en Afrika bestuurd. AHP heeft de veterinaire activiteiten, met ongeveer 200 werknemers, overgenomen van de Belgische Solvay-groep. Voorheen waren de activiteiten ondergebracht binnen respectievelijk Solvay Duphar B.V. en

Solvay Duphar Animal Health Benelux B.V.

Fort Dodge (Overland Park, Kansas, USA) produceert veterinaire geneesmiddelen en vaccins. Fort Dodge is een divisie van American Home Products Corporation, één van de grootste producenten van geneesmiddelen ter wereld. Het bedrijf steunt hiervoor op een uitgebreide R&D-afdeling. Het bedrijf ontwikkelt, produceert en verkoopt zowel op recept verkrijgbare als vrij verkrijgbare geneesmiddelen. Daarnaast heeft het ook een leidende positie op het gebied van vaccins, biotechnologie, gewasbeschermingsmiddelen, veterinaire gezondheid en medische uitrusting.

WITNESS

Onder de naam Witness FeLV en Witness FIV introduceert Rhône Mérieux B.V. twee nieuwe praktijktests gebaseerd op het RIM (Rapid Immuno Migration) principe. De tests zijn voor het opsporen van respectievelijk het antigeen p27 (kattenleukose) en antilichamen tegen het gp-40 (katten-AIDS). De door enting met een FeLV vaccin opgewekte antilichamen hebben dus geen invloed op de uitslag van de Witness FeLV.

De Witness-test is zeer eenvoudig (slechts één handeling) uit te voeren. Per test is slechts één druppel bloed, plasma of serum nodig. De test geeft binnen vijf minuten een zeer betrouwbaar resultaat (specificiteit = > 99%, sensitiviteit = > 97,5%).

Het resultaat kan tot enkele maanden na het uitvoeren nog afgelezen worden.

DE ETIOLOGIE EN DE EPIDEMIOLOGIE VAN DE LEBMAAGDISLOCATIE



Studentenreferaten

B. de Leeuw, SR\371\94: 22 pp.

Vanuit de literatuur wordt ingegaan op de etiologie en de epidemiologie van lebmaagdislocaties (LD). Ook wordt aandacht geschonken aan de preventie. Een atonie of een hypotonie gaat vooraf aan de liggingsverandering. Er hoopt zich gas en voedsel op in de lebmaag, hetgeen de aanleiding is voor het ontstaan van de dislocatie. Een atonie zou zich kunnen ontwikkelen door het geven van veel krachtvoer en door de methode van het verstrekken van het krachtvoer (het moet de hele dag

opgenomen kunnen worden) direct na de partus, alsmede door de geringe structuur (minder dan 7% ruwe celstof) van het ruwvoer. Plotselinge voederwisselingen werken dit eveneens in de hand. Tekorten aan vitamines (A en E), spoorelementen (selenium), mineralen (calcium) en verstoringen in de hormoonbalans (insuline) zouden predisposities scheppen. In dit verband wordt ook gedacht (en door de resultaten van onderzoeken gestaafd) aan het voorkomen van veel vrije vetzuren in de pens.

Epidemiologisch gezien komt LD vaak voor rond de partus bij hoog-productieve rassen en binnen deze rassen bij hoog-productieve dieren, hetgeen wijst op een genetische predispositie. Ook heeft men verbanden gezien tus-

sen LD en andere stofwisselingsziekten als ketose, fatty liver syndroom, melkziekte (stil liggen lebmaagmotiliteit), alsmede met aandoeningen als metritis, mastitis en andere.

De huisvesting zou van geen invloed zijn.

Bij de preventie moet aandacht geschonken worden aan de voeding tijdens de droogstand. Zo kan men ad libitum kuil voeren, gewonnen van een oud maaistadium. In de laatste weken voor het afkalven kan krachtvoer worden verstrekt, waarin alle bestanddelen moeten voorkomen die ook na de partus zullen worden gegeven. De pensflora kan zich hierop nu instellen. Er worden nog andere voederadviezen gegeven. Gesteld wordt dat LD een luxeziekte is.

TOCHTIGHEIDSVERSCIJNSELEN BIJ DRACHTIGE KOEIEN

I. Dijkhuizen, SR 546/96: 29 pp.

Oestrusverschijnselen zoals besprongen worden, zelf springen, flehmen, onrust en andere blijken bij drachtige koeien vooral in het begin of in het midden van de graviditeit vaak voor te komen. Het Nederlands Rundvee

Stamboek neemt aan dat 4% van de drachtige dieren ten onrechte voor inseminatie wordt aangeboden. Ook zijn er runderen die ten onrechte als niet drachtig voor de slacht worden afgevoerd. Oestrusverschijnselen zouden in grote koppels meer worden waargenomen dan in kleine.

Schrijfster evalueerde een en ander op twee bedrijven met in totaal 65 drachtige runderen. Ze zag bij 3% duidelijke oestrusverschijnselen (gebruikte hierbij een bepaalde waarderingschaal). Bij vermeend opbreken is controle op graviditeit steeds noodzakelijk.

MOGELIJKE BETEKENIS VAN SPIRILVORMIGE BACTERIËN BIJ HET ONTSTAAN VAN LEBMAAGZWEREN BIJ VLEESKALVEREN;

M.P.C. de Raad en J.E.P.E. van Noort, SR 483/95: 56 pp.

Het referaat bestaat uit twee literatuuronderzoeken en wel een studie over klinische aspecten, pathomorfologie, etiologie en pathogenese van lebmaaglaesies bij vleeskalveren en een studie over *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) en *H. pylori*-achtige micro-organismen in relatie met pathologische processen bij mens en dier. Ook hebben de schrijvers een beperkt onderzoek gedaan naar het voorkomen van dit micro-organisme in lebmagen van vleeskalveren. Lebmaagzweren en -erosies komen bij vleeskalveren zeer veel voor. De laesies bevinden zich vooral in het pylorusgebied

(antrum). Men heeft percentages gevonden van meer dan 50%. De klinische verschijnselen zijn niet altijd duidelijk tenzij er sprake is van perforatie. Men bespeurt pijn, onrust, koliek, tympanie en bij wat langere duur vermagering. Ook het zogenaamde 'tongspelen' is afwezig. Rondom ulcera en erosie is de mucuslaag vaak dun. De pathologische veranderingen zouden het gevolg zijn van de inwerking van het maagsap op het slijmvlies wanneer de slijmlaag verdwenen is. Een en ander wordt beïnvloed door de voeding (het geven van stro, ruwvoer of veel koolhydraten), circulatiestoornissen (lokale ischaemie door overvoeding), de pH en stressfactoren. Ook aan de inwerking van bacte-

riën heeft men gedacht, vooral toen bleek dat er bij de mens verband bestaat tussen *H. pylori* en het voorkomen van maagulcera. Op de taxonomie, de eigenschappen en de detectie van dit micro-organisme wordt in het tweede deel nader ingegaan. Bij de diagnostiek maakt men gebruik van moderne methoden zoals de PCR en monoclonale antilichamen. Schrijvers onderzochten vijftien kalveren waaronder tien met maaglaesies op het voorkomen van *H. pylori* en verwante kiemen. Slechts bij één dier werd een 'verwante' bacterie gedetecteerd. Geconcludeerd wordt dat voor een relatie tussen *H. pylori* c.s. en maaglaesies bij vleeskalveren geen aanwijzingen werden gevonden.

HISTORISCHE EN KLINISCHE EVALUATIE VAN DE SECTIO CAESAREA BIJ DE HERKAUWER;

A. Rozendal. SR 482/95: 55 pp.

De scriptie begint met een bespreking van de naam 'sectio caesarea'. De veelgehoorde opvatting dat deze term afkomstig zou zijn van Julius Caesar die met een buiksede ter wereld zou zijn gebracht, wordt ter discussie gesteld.

Hierna volgt een historisch overzicht van de ontwikkeling van deze techniek, vooral toegespitst op rund en schaaap.

Deze methode om zowel het moederdier als de vrucht in leven te houden, werd ontwikkeld nadat men ging beschikken over goede antiseptische mo-

gelijkheden en over gemakkelijk toe te dienen bactericide en bacteriostatische medicamenten.

Er wordt uitvoerig en tot in detail ingegaan op de technische aspecten van deze operatie bij rund en schaaap.

In een slothoofdstuk worden gegevens verstrekt over indicatie, toepassing en resultaat van deze techniek bij ooien die in de jaren 1992 en 1993 aan de Kliniek voor Verloskunde van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht werden aangeboden.

Meestal waren het Texelaars of kruisingen met Texelaars.

In totaal werd bij 299 dieren 'sectio' verricht.

De belangrijkste indicatie bij primiparae was een te groot lam en bij multiparae een slecht ontsloten cervix. Veel dieren hadden tevens een prolapsus vaginae.

In tegenstelling met hetgeen in de literatuur is vermeld werd torsio uteri niet waargenomen.

Bij dieren met een uterusruptuur werd de buik ook geopend om de baarmoeder te hechten. Verwezen wordt naar een Nederlandse publicatie van ter Schure c.s. (Tijdschr Diergeneeskd 1987; 112: 738-9) die stellen dat dit niet altijd noodzakelijk is en afhankelijk is van de gezondheidstoestand van de ooi.

HUIDDESINFECTIE VOOR INJECTIE BIJ HET PAARD; OP WEG NAAR EEN PROTOCOL.

N. van Aken. SR 612/96: 28 pp.

Uit de literatuur zijn gevallen bekend van het voorkomen van abscessen en/of phlebitiden na intramusculaire of intraveneuze injecties.

Incidenteel zijn ook septicaemieën beschreven. In de dagelijkse praktijk wordt met een tampon gedrenkt met een desinfectans één- of tweemaal over de te injecteren plaats gestreken. Na bestudering van literatuurgegevens

kon de conclusie getrokken worden dat men het niet eens is over het beste middel voor huiddesinfectie. Ook is er discussie over al dan niet scheren van de injectieplaats en over de tijdschikking tussen desinfectie en injectie. Schrijver onderzocht de bacteriën-reducerende werking van twee in de praktijk veelvuldig toegepaste desinfectantia namelijk 70% alcohol (spititus) en van polyvinylpyrroliden (Betadine®). Hij deed dit door bacteriën te tellen op afdruk-

voedingsbodems. Geconcludeerd werd dat beide desinfectantia goed werkzaam zijn op de geschoren huid. De desinfectie was duidelijk minder op de ongeschoren huid alhoewel nog acceptabel. Geadviseerd wordt in de praktijk een zaktondeuze te gebruiken. De inwerkingsduur van het desinfectans had slechts een beperkte invloed op de kiemreductie.

Gepleit wordt voor een standaard injectie-protocol bij paarden.

EQUINE INFLUENZA

C.L.L. Dujardin, SR 535/96: 26 pp.

In de literatuurstudie wordt ingegaan op de bouw van dit RNA virus, op het voorkomen van diverse typen, op de symptomen van de ziekte, alsmede op de diagnostiek, de therapie, de epidemiologie en de vaccinaties. Ook de effectiviteit van de diverse soorten vaccins en de bijwerkingen na vaccinatie krijgen aandacht. Er wordt opgemerkt dat het vaccineren programmatisch moet geschieden en met bepaalde intervallen regelmatig moet worden herhaald. Een nadeel is het feit dat als ge-

volg van het voorkomen van antigene veranderingen (drifts) steeds andere subtypen aan de vaccins moeten worden toegevoegd. De entingen zijn anders minder effectief.

De diverse soorten vaccins worden besproken (whole virus-, split-, subunit-vaccins).

Het eigen onderzoek bestond uit het controleren van de titer aan antilichamen die ontstonden na vaccinatie met drie geïnactiveerde vaccins die viermaal met tussenpozen werden toegediend. Het bleek dat zelfs geringe hoe-

veelheden maternale antilichamen een goede immunologische respons blokkeerden. Deze antilichamen waren soms tot meer dan zes maanden na de geboorte aantoonbaar met behulp van een haemagglutinatie-inhibitietest.

Geconcludeerd wordt dat voor een goede immuniteit vier entingen (of drie na controle afwezigheid maternale antilichamen) met veel interval van zes weken na de leeftijd van zes maanden noodzakelijk zijn. Vervolgens moet men ieder half jaar herenten.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende een vijftal cursussen. Opgave voor de genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Begeleiding melkveebedrijven - een A.U.V./InterAct-training exclusief voor dierenartsen - (97.208), 5, 7 en 9 mei 1997; drie dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.500,- (exclusief BTW en inclusief lunch).

De dierenarts is in staat - beter dan andere adviseurs - door zijn/haar pathofysiologische kennis, aangevuld met zoötechnische kennis, veehouders in hun bedrijfsvoering veterinaire-zoötechnisch te begeleiden. Dit vereist dat de practicus pathofysiologische en zoötechnische inzichten kan vertalen naar de bedrijfsvoering van de (melk)veehouder. In de onderhavige training zal veel aandacht aan deze aspecten worden besteed. Pathofysiologie, zoötechniek en bedrijfsvoering vormen de sleutelwoorden van de training. Recente ontwikkelingen op veterinaire-zoötechnisch gebied die van belang zijn voor de begeleiding van melkveebedrijven zijn in de training opgenomen. Daarnaast wordt zoveel mogelijk getracht de deelnemers 'instrumenten' te verschaffen die direct in de dagelijkse praktijktoefening kunnen worden toegepast. De cursusleider is prof. dr. A. Brand, InterAct Agrimanagement, emeritus hoogleraar bedrijfsdiergeneeskunde van het rind Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Het aantal deelnemers is maximaal 15.

Inleiding bacteriologisch onderzoek voor gezelschapsdierenpractici (97.118), 13 mei 1997; 13.00 - 22.30 uur te Utrecht. Cursusprijs f 200,- (inclusief diner).

In vergelijking met het bacteriologisch onderzoek van melk in de landbouwhuisdierenpraktijk, zijn de kweekresultaten voor de meeste monsters van gezelschapsdieren moeilijker te beoordelen. Ook de 'vertaling' van de resultaten van de kweek naar de patiënt en de interpretatie van de gevoeligheidsbepaling is niet eenduidig. In deze inleiding zullen

aan de orde komen: de mogelijkheden en beperkingen van de uitvoering en interpretatie van het bacteriologisch onderzoek in de praktijk; het uitvoeren en interpreteren van een gevoeligheidsbepaling; de monsternamen en de mogelijkheden tot het zelf uitvoeren van schimmelonderzoek. Aan de hand van een aantal casuïstieken zullen de resultaten van bacteriologisch- en mycologisch onderzoek besproken worden door specialisten. De voorlopige programma-indeling is als volgt: Aanvang 13.00 uur, ontvangst met koffie en broodjes; Middagprogramma waarin bovengenoemde onderwerpen aan bod zullen komen; Inleiding tot casuïstieken aan de hand van bacteriologisch- en/of mycologisch onderzoek; bespreking van de casuïstieken in groepjes; diner; bespreking van de casuïstieken door specialisten; sluiting 22.30 uur. Het symposium wordt georganiseerd door het Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum (VMDC) van de Faculteit der Diergeneeskunde, Leo Pharmaceutical Products BV en de Stichting PAO-Diergeneeskunde. De cursusleider is dr. J.A. Wagenaar, Vakgroep Infectieziekten en Immunologie, FdD.

NB

Practici die zich inmiddels rechtstreeks bij Leo Pharmaceutical Products BV hebben opgegeven hoeven niet nogmaals te reageren; hun opgave is reeds geregistreerd.

Bedrijfsdiergeneeskundige aanpak van infectieziekten op rundveebedrijven (97.202) 13 mei 1997, 12.30 - 22.00 uur; 14 en 15 mei 1997, beide dagen van 09.00 tot 17.00 uur te Deventer. Cursusprijs f 1085,- (inclusief diner en lunches).

In deze 2,5 dag durende cursus staat de protocollaire aanpak van infectieziekten op rundveebedrijven centraal. Op de aanvangsmiddag en -avond zal een aantal basisprincipes van infectieziekten worden besproken en toegelicht. Daarbij komen ondermeer aan de orde de beslissing voor bestrijding of beheersing, principes van vaccinatie, diagnostische principes en dynamiek van infectieziekten in populaties. Op de tweede en derde dag zal een aantal voor de rundveehouderij in Nederland actuele infectieziekten worden behandeld. Aan de orde komen: IBR, BVD, Para-tbc en S. Aureus. Na een inleiding over de infectieziekten zal steeds een protocol van aanpak en een case-studie worden be-

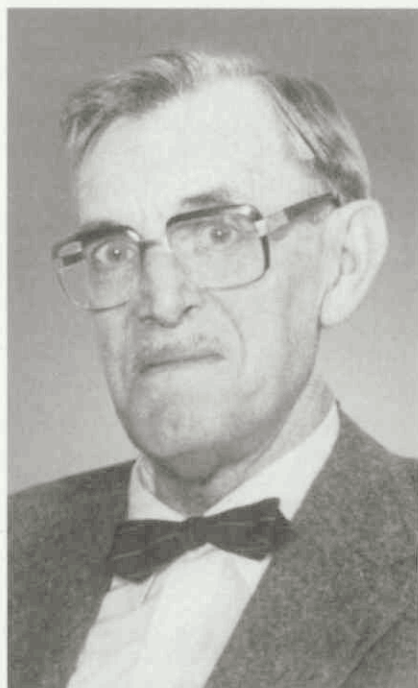
handeld. De cursusleiders zijn dr. W.H.M. van der Poel en dr. G. Benedictus, Gezondheidsdienst voor dieren; prof. dr. E.N. Noordhuizen-Stassen en dr. Y.H. Schukken, Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde en Voortplanting, FdD.

Cursus endoscopie voorste luchtwegen en otoscopisch onderzoek gezelschapsdieren (97.115) 15 mei 1997; 13.30 - 17.00 uur te Utrecht. Cursusprijs f 195,-.

Tijdens de cursus wordt aan de hand van voorbeelden uit de kliniek ingegaan op de indicaties voor respectievelijk rhinoscopie, bronchoscopie en otoscopisch onderzoek. De diagnostische mogelijkheden en beperkingen van elk van deze technieken krijgen de aandacht. De keuze van het noodzakelijke instrumentarium wordt voorgelegd, waarbij ook de kosten aan de orde komen. Ook het vervolgonderzoek zal besproken worden. Er zullen geen levende dieren getoond worden en er zal geen mogelijkheid zijn tot oefenen. De cursusleider is dr. A.J. Venker-van Haagen, specialist chirurgie der gezelschapsdieren, Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, FdD.

Verantwoord antibioticum gebruik in de varkenshouderij (97.301), 15 en 16 mei 1997; aanvang 13.00 uur sluiting 15.30 uur te Zeist. Cursusprijs f 945,- (inclusief overnachting).

Deze cursus beoogt meer achtergrondinformatie te geven over c.q. inzicht te verschaffen in het gebruik van antimicrobiële middelen. Hierbij zal concreet kennis aangeleverd en bediscussieerd worden om tot een rationele farmacotherapie te komen. Onderdelen die aan de orde komen: GVP - randvoorwaarden, (patho) fysiologische invloeden; Microbiologie: resistentiepatronen, mechanismen van resistentie; Biofarmacie, farmacokinetiek, voor- en nadelen van verschillende toedieningswijzen; Casuïstieken: zelf in groepen rationele keuzes maken en bediscussiëren met betrekking tot farmacotherapie; Bespreking (concept)-formularium KNMvD; Beschikbaarheid diergeneesmiddelen (registratie), bioequivalentie; Algemene ondersteunende therapie, interacties; Bijzonderheden van veelgebruikte farmaca in de varkenssector. De cursusleiders zijn prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert, prof. dr. J.H.M. Verheijden, FdD en drs. J.J.M. Voermans, practicus te Wehl.



CHRISTINO PIETER VAN OOSTROM

Piet van Oostrom is op 18 februari 1919 geboren in Huizum, een dorp onder de rook van Leeuwarden, als oudste in een gezin van vijf kinderen. Zijn vader was hier onderwijzer aan de christelijke school. Al spoedig verhuisde het gezin naar Nijkerk en vandaar naar 's-Hertogenbosch, waar zijn vader hoofdonderwijzer werd. Hier heeft Piet zijn lagere schooltijd doorgebracht. Toen de familie naar Den Haag vertrok in verband met de benoeming van zijn vader tot hoofd van een pas opgerichte, christelijke MULO, moest Piet ter versterking van het aantal leerlingen ook naar die MULO. Na voltooiing van deze opleiding werd overgestapt naar de HBS, waarvan hij in 1937 met glans het diploma behaalde. Door zijn enorme interesse in de levende natuur lag de keuze voor de studie diergeneeskunde voor de hand. Gezien zijn calvinistische levensovertuiging was toetreding tot SSR logisch. Hier voelde hij zich inderdaad als een vis in het water. Er werd een hechte jaarclub gevormd

waarin veel en intensief werd gediscussieerd. De studie verliep vlot tot aan mei 1943, toen ten gevolge van de Duitse maatregelen de studie onderbroken moest worden. Het was voor Piet ondenkbaar om de loyaliteitsverklaring te tekenen en de enige mogelijkheid was toen om onder te duiken. In die jaren kon Piet een schat aan praktijkervaring opdoen in een tiental praktijken. Dankzij een aantal 'narrow escapes' is het hem gelukt zonder kleerscheuren deze periode door te komen.

Na de bevrijding is hij onmiddellijk naar Utrecht teruggekeerd en kon hij in 1946 afstuderen. Piet was ondertussen getrouwd met Ans van Konijnenburg, die hij al vele jaren kende en die hem vooral in de moeilijke oorlogsjaren tot enorme steun was. Hoewel een carrière in Indonesië overwogen werd, besloten zij toch om in Nederland te blijven en de praktijk in te stappen. De keuze viel op Voorschoten, waar collega K. Waal zijn praktijk aanbood. Piet en Ans trokken in zijn huis en hier hebben zij samen ruim vijftig jaar gewoond. Het praktijkgebied was uitgestrekt: van Katwijk, Rijnsburg, Wasse-naar, Leidschendam tot Zoeterwoude. Er werden twee dochters geboren, die al gauw graag met vader meegingen om te helpen waar mogelijk was, zoals het openen en sluiten van weidehekken.

Piet en Ans hebben gedurende 37 jaar volop genoten van de praktijk. Terwijl Waal alleen aandacht besteedde aan de grote huisdieren, heeft Piet onmiddellijk in 1946 een speciaal spreekuur ingesteld voor de kleine huisdieren. Toen de grote huisdierenpraktijk fysiek te zwaar ging worden, is dit gedeelte in 1976 overgedaan aan collega C.G. Westgeest in Voorschoten. Sindsdien kon Piet zich volledig concentreren op de kleine huisdieren. Dat hij door de eigenaren ervan gewaardeerd werd, mag blijken uit het feit dat hem bij zijn 25-jarig jubileum als dierenarts een röntgenapparaat werd aangeboden. De praktijk werd uitgeoefend tot november 1983, toen Piet een zeer zware hartoperatie moest ondergaan. Hij was toen genooddaakt om te stoppen met zijn werk. De praktijk werd overgedaan aan collega R. Koster in Voorschoten. Deze beslissing tot stoppen viel hem zwaar, daar hij tot zijn 70^e jaar had willen doorgaan.

Piet was in hart en nieren calvinist. Werken stond voor hem centraal en

vrije tijd was alleen dan geoorloofd, wanneer je in die tijd tenminste iets nuttigs kon doen. Het was verbazingwekkend te ervaren hoe goed hij als practicus zijn vakliteratuur bijhield. Altijd met een potlood in de hand werden de voor hem belangrijke artikelen van commentaar voorzien. Zijn grootste hobby was het bezoeken van veterinaire congressen. Zo zijn Ans en Piet op zeker tien buitenlandse congressen geweest, van Rusland tot Spanje en van Italië tot Japan. Dit paste volkomen in zijn karakter: vrije tijd gecombineerd met congresbezoek en het vergaren van kennis. Verder was hij een trouw bezoeker van de vergaderingen van de Afdeling Zuid-Holland van de KNMvD.

Wie hem van nabij heeft meegemaakt herinnert zich iemand, die er een groot plezier in had om je tot een discussie te verleiden. Vaak poneerde hij een wat alternatief standpunt en dat gaf dan aanleiding tot vaak uren durende gedachtenwisselingen. In 1957 is Piet lid van de Rotaryclub 'Voorschoten-Leidschendam' geworden. Hij heeft hier enorm van genoten, niet alleen van de vriendschap maar ook van de veelheid en verscheidenheid aan voordrachten. Helaas was het hem niet gegund om het 40-jarig lidmaatschap vol te maken.

Hoewel Piet zich boven verwachting van de hartoperatie herstelde, zijn de laatste jaren niet gemakkelijk geweest, mede door het in 1987 manifest worden van de ziekte van Parkinson. Toch genoot hij van zijn literatuur, van filosofische boeken en vooral van zijn kinderen en opgroeiende kleinkinderen. Vooral de laatsten verliezen in hem een zeer bijzondere, altijd geïnteresseerde grootvader.

Piet is op 21 januari 1997 toch nog onverwacht gestorven. Hij werd ten grave gedragen vergezeld door een grote schare mensen, waaronder veel vrienden, rotarians, collegae, veehouders en leden van zijn jaarclub.

Ans, Herma en Gert, Anja en George met hun kinderen veel sterkte gewenst met het verlies van deze markante man.

Engbert Oldenkamp

JAARCONGRES 1997 IN ZEELAND VAN 2-4 OKTOBER

Het 'eiland' Walcheren bestaat sinds 1 januari 1997 nog slechts uit drie gemeentes: Middelburg, Vlissingen en Veere. Domburg verdween en is gemeente Veere geworden. Nu Domburg er niet meer is als gemeente, hebben we het congres dan ook naar Vlissingen verplaatst.

Gemeentes verdwijnen in Zeeland, maar natuurgebieden komen erbij. Sommige stukken worden teruggegeven aan de natuur, zoals de Schelphoek aan - en vele zandplaten in - de Oosterschelde, waar geen boot meer mag ankeren en geen voetstap meer gezet kan worden. Andere natuurgebieden kunnen wel bezocht worden,

zoals in Zeeuws-Vlaanderen het Zwin dat tussen Knokke en Cadzand ligt en 'het verdrinken land van Saeflinge'. Het wordt afgeraden dit op eigen houtje te doen, want door het water, eb en vloed, veranderen deze gebieden voortdurend. Met westenwind en springtij komen er wel eens wandelaars in de problemen. Hier zijn geen toeristentreintjes of gladde betonpaden. Oude gypies aan (laarzen lopen vol water) en de modder in om je even



later te verliezen in een omgeving waar de mens geen invloed heeft en het water het heft in handen neemt.

Vlakbij Vlissingen in de Westerschelde liggen zandplaten waarop zo nu en dan zeehonden rusten en vele soorten vogels hun maaltje bij elkaar scharrelen. Een schipper kan je hier naartoe varen en je laten zien dat ook wij van de zeebodem kunnen eten! Kokkels worden gezocht, licht gekookt met groente en gegeten. Ook hier geen aanlegsteigers of gebaande paden.

Tijdens ons Jaarcongres in Vlissingen, 2 tot en met 4 oktober, zal dit alles niet bezocht of besproken worden, wel de relatie tussen mens en dier. Maar wat let u een dagje langer te blijven en zelf te zien hoe het is als de mens door de natuurlijke elementen buitenspel gezet wordt.

De congrescommissie



Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Fónad, Mevr. K.E.; 1996; 3524 RP Utrecht; Provence 43.
Frik, Prof. Dr. J.F.; 1956; U-1969; 8191 JD Wapenveld; Hendrik Cramerlaan 15.
Groot, G.C.M. de; 3471 CD Kamerik; Goudenregenlaan 21.
Harder, Mevr. M.D.C.; 1970; 5551 AD Valkenswaard; Westerhovenseweg 60.
Ierland, J.P.J. van; 1983; 4836 BJ Breda; Weerdstraat 30.
Kelder, G.J.; 1996; 5988 GC Helden; Servaashof 22.
Kousemaker, Mevr. E.A.; 1996; 6882 LA Velp; IJsselstraat 1.
Leusink, J.H.; 1996; 3522 AW Utrecht; Amaliastraat 84.
Oskam, Mevr. I.C.; 1996; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 320 A.
Willems, F.M.; 1957; 1815 DM Alkmaar; Egmonderstraat 8.

OVERLEDEN:

Op 30 maart 1997 Drs. S.W.J. van Dieten te Eindhoven.

JUBILEA:

Dr. J.H.M. Richter te Boxmeer, aanwezig, 50 jaar, 3 mei 1997
Mevr. T.I. Bunte-van Hof te Voorthuizen, afwezig, 25 jaar, 5 mei 1997
H.E. Kruit te Winschoten, afwezig, 25 jaar, 5

mei 1997

F.G. van Zijderveld te Lelystad, afwezig, 25 jaar, 5 mei 1997

N.P. Saathof te Meppel, afwezig, 45 jaar, 16 mei 1997

P.J. Goedhart te Haarlem, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997

H.G. Pelgrum te Almen, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997

Dr. Tj. Jorna te Drachten, onbekend, 30 jaar, 19 mei 1997

H. Nijland te Voorthuizen, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997

H.J. Nederhorst te Haarlem, afwezig, 30 jaar, 20 mei 1997

L.J. Kas te Hilversum, afwezig, 65 jaar, 20 mei 1997

H.J.J.M. Hamers te Zieuwent, afwezig, 35 jaar, 21 mei 1997

J.P.C. Kruijne te 's-Gravenhage, afwezig, 40 jaar, 22 mei 1997

A.M.E. Duysens te Voerendaal, afwezig, 40 jaar, 22 mei 1997

H.H.A. Mager te Gieten, afwezig, 50 jaar, 23 mei 1997

T. Sinnema te Hardenberg, afwezig, 50 jaar, 23 mei 1997

J.A. Westerbeek te Someren, afwezig, 25 jaar, 31 mei 1997

W.H. Kremer te Venray, afwezig, 45 jaar, 31 mei 1997

Dr. J.H.G. Roerink te Baarn, afwezig, 45 jaar, 31 mei 1997

Chr.C. Grunwald te Calvia, Majorca, afwezig, 45 jaar, 31 mei 1997

Geslaagd voor het dierenartsen-examen van 7 maart 1997:

Adamse, M.

Corsmit-van der Vorst, Mevr. M.J.A.C.

Cremers, G.G.

Darweesh, E.G.

Haar, G. ter

Heijer, G.J.L. den

Janssen, Mevr. M.M.H.

Roos, A.

Slikker, Mevr. M.P.

Stassen, Mevr. Q.E.M.

Theunissen, M.G.

Veerdonk, Mevr. C.J.B.G. van de

With, E. de

Wolf, Mevr. P.J. van der

MUTATIES:

*Adamse, M.; 1997; 3981 ZP Bunnik; Vletweide 136; tel. 030-6561568; wnd.d.

Alten, Mevr. I.E. van; 1990; 2182 GR Hillegom; Weeresteinstraat 47; tel. 0252-525433 privé, 0294-480451 bur.; fax 0294-415471; Business Unit Manager Vet. Med. bij Leo Pharmaceutical Products B.V.

*Bertels, I.Th.J.A.; 1961; 5361 ET Grave; Hoofschestraat 25; tel. 0486-471053; r.d.

Bröker, Mevr. A.J.M.; 1995; 3524 CX Utrecht; Zevenwouden 362; tel. 030-2870952; docent A.O.C. Groenhorst College, Barneveld.

Brummelen, Mevr. E. van; 1995; 6681 LG Bommel; Heuvelsestraat 12; tel. 0481-465265 privé, 464760 prakt.; p., medew. bij J.W.M. Nas.

Bruckens Fock, M.A. von; 1991; 7607 KT Almelo; Bornsestraat 102; tel. 0546-455270 privé, 827069 prakt.; fax 0546-455271; p., gezelschapsd.

Cnossen, W.P.; 1972; 9213 VG De Wilgen; Drachtster Heawei 43; tel. 0512-520266; fax 0512-520266; d.

*Corsmit-van der Vorst, Mevr. M.J.A.C.; 1997; 3454 EG De Meern; Van Nijenrodelaan 14; tel. 030-6663624; wnd.d.

*Cremers, G.G.; 1997; 3051 JM Rotterdam; Schiebroeksesingel 42; tel. 010-

4228152; fax 010-4228152; wnd.d.

*Darweesh, E.G.; 1997; 3818 DX Amersfoort; Graaf Janlaan 147; tel. 033-4634097; wnd.d.

Elbertse, Mevr. Y.M.M.; 1993; 3203 AP Spijkenisse; Kastanjestraat 6; tel. 0181-690059 privé, 690055 prakt.; fax 0181-690058; E-mail: HUNDJPW@CONCEPTS.NL; p.

Erkelens, Mevr. J.E.; 1995; Halnaker, Chichester PO18 OLY (Verenigd Koninkrijk); 4 Middle Barn Cottage; tel. 00-44-1243-537195; d.

Fónad, Mevr. K.E.; 1996; 3524 RP Utrecht; Provence 43; tel. 030-2800481; wnd.d. (toev. als lid).

Frik, Prof. Dr. J.F.; 1956; U-1969; 8191 JD Wapenveld; Hendrik Cramerlaan 15; tel. 038-4478289; oud-hlr. R.U. (F.D.); oud-hoofd Med. Microbiol. Lab. Zwolle. (toev. als lid).

Groot, C.G.M. de; 1996; 3471 CD Kamerik; Goudenregenlaan 21; tel. 0348-402724; wnd.d. (toev. als lid).

*Haar, G. ter; 1997; 3706 CW Zeist; Laan van Vollenhove 703; tel. 030-6950202; wnd.d.

Halsema, T.E. van; 1989; 86934 Ludenhausen (Duitsland); Hauptstrasse 14 tel. 00-49-8194-999037 privé, 8807-1333 prakt.; E-mail: 100424.564@COMPUSERVE.COM; p., geass. met Alois Wenninger.

Harder, Mevr. M.D.C.; 1996; 5551 AD Valkenswaard; Westerhovenseweg 60; tel. 040-2044788 prakt.; p., medew. bij J.J.A. van Beek (toev. als lid).

*Heijer, G.J.L. den; 1997; 6741 JB Lunteren; Vijfsprongweg 70; tel. 0318-461253; d.

Hovius, M.Ph.J.; 1984; 7241 ES Lochem; Nieuwegeweg 47; tel. 0573-257348 privé, 251597 prakt.; fax 0573-257622; p., geass. met R. Back en S. Dooper (fax privé: 0573-251268).

Ierland, J.P.J. van; 1983; 4836 BJ Breda; Weerdstraat 30; tel. 076-5601719 privé, 5876524 prakt.; p., geass. met O.J.J. de Clerck, H.M.M. Luijck, A. Maas, J.J.G.M. Oomen en M.E.W.M. Pellenaars (toev. als lid).

*Jansen, Mevr. M.A.M.; 1991; 6433 GX Hoensbroek; Nassaustraat 15; tel. 045-5225084; wnd.d.

*Janssen, Mevr. M.M.H.; 1997; 3524 BZ Utrecht; Hondsrug 743; tel. 030-2891749; wnd.d.

Jong, Mevr. A.J. de; 1994; 1749 AD Warmenhuizen; Dorpsstraat 199; tel. 072-5093069 prakt.; p., geass. met Mevr. S. van Leeuwen.

Kamps, L.; 1989; 2182 GR Hillegom; Weeresteinstraat 47; tel. 0252-525433; wnd.d.
Kelder, G.J.; 1996; 5988 GC Helden; Servaashof 22; tel. 077-3074496 privé, 3073292 prakt.; p., medew. bij L.C.M. Boonen, J.A.M. ten Dam, W. Oldenburger, Dr. C.J.M. Scheepens, C.J. Uytewaai, J.H.J. Vestjens en R.T.J.A. de Winne (toev. als lid).

Kousemaker, Mevr. E.A.; 1996; 6882 LA Velp; IJsselstraat 1; tel. 026-3645131 privé, 3647260 prakt.; fax 026-3645131; E-mail: EEF2000@WORLDACCESS.NL; p., medew. bij H. Luten (toev. als lid).

Kwant, E.G.; 1995; 7421 AW Deventer; Denweg 15; tel. 0570-653557 privé, 653000 prakt.; fax 0570-655851; p., medew. bij A. Baas, K.A.M. Herder, H.S. Kooi, H. Liewen, H. Pott en P.J. van der Werf.

Leusink, J.H.; 1996; 3522 AW Utrecht; Amaliastraat 84; tel. 030-2896066 privé, 058-2673077 prakt.; p., medew. bij G. de Boer (toev. als lid).

Liberg, D.B.; 1975; 8872 NE Midlum;

Harlingerstraatweg 47; tel. 0517-416624 privé, 531274 prakt.; fax 0517-532176; p., geass. met F.A. Kleinjan.

Meesen, Mevr. M.C.; 1995; 7421 AW Deventer; Denweg 15; tel. 0570-653557 privé, 035-6934686 prakt.; p., medew. bij C.W.A. van Helbergen.

Meulen, H.S. van der; 1954; 9989 AE Warffum; Oosterstraat 56 K; tel. 0595-425192; r.d.

Miert, Prof. Dr. A.S.J.P.A.M. van; 1962; U-1970; 3721 JA Bithoven; Kometenlaan 33; tel. 030-2200375 privé, 2535325 bur.; fax 030-2535077; E-mail: A.VANMIERT@VFFT.DGK.RUU.NL; hlr. U.U. (F.D., vkgr. Veterinaire Basiswetenschappen).

Montessori, R.A.M.; 1992; 3621 KD Breukelen; T. Brandsmastraat 22; tel. 0346-261004 privé, 0348-442653 prakt.; p., geass. met R.L. Been, H. van der Griendt, C. Sietsma en G.C.J. Wegman.

Oskam, Mevr. I.C.; 1996; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 320 A; tel. 030-2300185 privé, 2531040 bur.; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdiërg. en Voortplanting) (toev. als lid).

Pas, Mevr. I.R.J. van de; 1991; 2274 XT Voorburg; L. Couperusstraat 69; tel. 070-3000223 privé, 3578310 bur.; 2e specialist Vlees/Vleesproducten R.V.V. Centraal.

Prins, P.G.M.; 1977; 2157 PB Abbenes; Hoofdweg 1623; tel. 0252-544822; fax 0252-544822; d.

Reinders, Mevr. J.M.C.; 1985; 7241 ES Lochem; Nieuwegeweg 47; tel. 0573-257348 privé, 0575-432031 prakt.; fax 0575-432061; teamleider ET Holland Genetics.

Rofina, J.E.; 1994; 3206 EN Spijkenisse; Donk 62; tel. 0181-637046 privé, 632711 prakt.; p., medew. bij G.J. Bosch en W.E.R. Schell.

*Roos, A.; 1997; 2808 NG Gouda; Goudersdijk 12; tel. 0182-517453; d.

Ruth, Mevr. K.A. van; 1996; 5482 NM Eerde; Vlagheide 8 A; tel. 0413-342423 prakt.; p., medew. bij C.W.W.M. Goossens en G. Meijer. Sanders, R.V.C.; 1995; 7905 GL Hoogeveen; De Reiger 165; tel. 0528-231542 privé, 0523-687777 prakt.; p., medew. bij P.M. Cornelissen en R.W. Liezenga.

Schaik, Mevr. G.D.C. van; 1995; 3981 ZR Bunnik; Vletweide 194; tel. 030-6567126 privé, 6011238 prakt.; medew. bij J.J. van der Louw, J.H.M. Peeters en H.J.B. du Pon.

Schellekens, F.G.M.; 1996; 7322 LM Apeldoorn; Kruisemuntstraat 307; tel. 055-3671437 privé, 3666362 prakt.; fax 055-3669951; p., medew. bij J. de Vries.

*Slikker, Mevr. M.P.; 1997; 3522 AA Utrecht; Croeseestraat 7 bis; tel. 030-2892909; wnd.d.

Smits, Mevr. M.A.M.P.; 1993; 5801 SN Venray; Veltumse Kleffen 280; tel. 0478-584248 privé, 0161-492556 prakt.; fax 0161-492558; p., medew. bij P.J.C. Dirven.

*Stassen, Mevr. Q.E.M.; 1997; 3512 KB Utrecht; Herenstraat 27; tel. 030-2318687; wnd.d.

Takkenberg, R.J.S.; 1975; 2061 HJ Bloemendaal; Noorder Stationsweg 22; tel. 023-5263139 privé, 5251555 bur.; fax 023-5256195; p., geass. met Mevr. E.E.M. Takkenberg-van Douwen.

*Takkenberg-van Douwen, Mevr. E.E.M.; 1975; 2061 HJ Bloemendaal; Noorder Stationsweg 22; tel. 023-5263139 privé, 5251555 bur.; fax 023-5256195; p., geass. met R.J.S. Takkenberg.

*Theunissen, M.G.; 1997; 5864 BK Meerlo; Den Bogerd 11; tel. 0478-691889; d.

Veenink, Mevr. G.J.; 1991; 7701 KC

Dedemsvaart; Buizerdweg 39; tel. 0523-610014 privé, 612662 prakt.; p., medew. bij G. Kempe en B.S. Wichers.

*Veerdonk, Mevr. C.J.B.G. van de; 1997; 5374 CP Schaijk; Scheisestraat 9; tel. 0486-461821; d.

*Verdegaal, Mevr. E.J.M.M.; 1996; 3511 KJ Utrecht; Lijnmarkt 32 I; tel. 030-2312397 privé, 013-5042402 prakt.; p., medew. bij C.W.M. Augustijn, J.M. Berger, F.W. Berendsen, C.G. Charpentier, O.A. van Dobbenburgh, J.W. Eshuis, M.J.J. van der Linden, J.A.M. Vermeer, A.R.L. de Vries en H.J.H. van Wijk.

Verkleij, Mevr. L.C.T.; 1995; naar Nederland.

Verkelij, Mevr. L.C.T.; 1995; 3442 BK Woerden; p/a Tulpstraat 11; tel. 0348-414647; d.

Vries, T.S. de; 1974; 8121 PR Olst; Boxbergerweg 9; tel. 0570-593051 privé, 660132 bur.; fax 0570-634104; d. G.D. Plum-veegezondheidszorg, loc. Deventer.

Wiggen, K.H. van; 1994; 2381 GL Zoeterwoude; Miening 11; tel. 071-5809208 privé, 5416945 prakt.; p., medew. bij Dr. A.W. Helder en G. Roest.

Willems, F.M.; 1957; 1815 DM Alkmaar; Egmonderstraat 8; tel. 072-5111780; r.d. (toev. als lid).

*With, E. de; 1997; 3531 XK Utrecht; Curacaostraat 25; tel. 030-2935896; wnd.d.

*Wolf, Mevr. P.J. van der; 1997; 3981 ZM Bunnik; Vletweide 48; tel. 030-6571318; wnd.d.

Wouters, J.L.H.A.; 1973; 7531 HL Enschede; Vaarwerkhorst 41; tel. 053-4353137; p.

Zee, J. van der; 1985; 9561 ZA Ter Apel; Generaal Maczeklaan 8; tel. 0599-587180 privé, 587200 prakt.; fax 0599-585139; p., geass. met J. Bakker, R.K. de Boer, H.J. Haverkate, A.R. van Iltersum, A. Klarenbeek, F.W. Oostra en H.B.A. Scholten (fax privé: 0599-587182).



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

Mei

- 11 Internationales Colloquium für Ohrakupunktur, München.
- 20-22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Brieuc - Ploufragan, France.
- 26-29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.
- 30 'Vaccines and re-emerging diseases' in Congressentrum De Eenhoorn te Amersfoort.
- 31-1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Tel. 0049-6174/931333, Fax. 0049-6174/931343.
- 31-2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Eddegem (Antwerpen) België, Congressentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvent@glo.be.

PERSONEELSDAG 2 MEI 1997

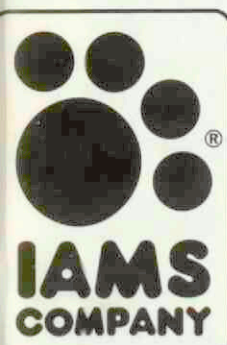
Op vrijdag 2 mei 1997 zal het bureau van de KNMvD de gehele dag gesloten zijn in verband met het jaarlijkse personeelsuitje.

Tevens melden wij dat het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 mei 1997 wat later zal verschijnen dan de genoemde datum, in verband met de vele vrije dagen in de maand mei.

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
01-06-1997	12-05-1997
15-06-1997	26-05-1997
01-07-1997	16-06-1997
15-07/01-08-1997	30-06-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.



INTERNATIONAL CAREER OPPORTUNITY

The Iams Company is a privately owned American Company, founded in 1946, and is specialized in the development, manufacturing and distribution of premium quality pet food. With its strong dedication to quality and international growth, the company is one of the fastest growing pet food organizations in the world. The European Head Office, located in Eindhoven, provides technical, sales and marketing support to the European distributor network. The company is characterized by an international professionally managed and dynamic culture, with high quality standards. In order to expand this successful, growing European organization, Iams Pet Food International, Inc. has now a job opportunity for:

A VETERINARIAN AS TECHNICAL COMMUNICATION MANAGER

What does the position entail?

As Technical Communication Manager you will report to the Technical Services Manager - Europe, in the Netherlands. Your primary function will be to increase effective communication on science and product features and benefits to internal and external customers. Your responsibilities will include providing internal training, streamline the dispatch of technical info, co-operate closely with the Marketing Department, and be the conduit for the information-flow to Research & Development in the U.S.A. You will be based in Eindhoven.

Qualifications:

Being a Veterinarian, you are a strong communicator, both written and verbal, and an experienced presenter. You are able to work in a team and are a service-oriented person. You have an eye for detail and a high interest in technical facts and research. You have more than average experience with computer software programs, while being highly creative. You have an independent judgement and a good ability to interpret, comprehend and communicate complicated subjects to diverse audiences. A thorough knowledge of written and spoken English is imperative. Other language skills are a plus.

Iams Pet Food International, Inc. offers:

An attractive position in an international environment. Company introduction and nutritional and product training in the Netherlands and U.S.A. A job with challenges and responsibilities and a salary corresponding to your qualifications. Benefits such as bonus and pension scheme will be offered.

Please send your application in English within two weeks to
IAMS Pet Food International, Inc., Attn. Mrs. Carla Westeneng,
Employment Representative, P.O. Box 57012, 5605 AA Eindhoven.

Dierenkliniek Pijls - Geleen zoekt op korte termijn (parttime)

EEN DIERENARTS VOOR GEZELSCHAPSDIEREN M/V

De voorkeur gaat uit naar een dierenarts die tevens interesse voor paarden heeft. Met goede contactuele eigenschappen. Sollicitaties met c.v.: Postbus 43, 6160 AA Geleen. Tel.: 046-4741733.



id - dlo

Als dierenarts met management-kwaliteiten onderzoek verrichten naar bacteriële ziekten

In Nederland is DLO, met ruim 3000 personen, de grootste onderzoek-organisatie die zich bezighoudt met het "groene". Dit omvat alle aspecten van agrarische productieketens, natuur, milieu en landschap.

Het onderzoek wordt gedaan bij 11 instituten en ondersteund door een centrale dienst. Kernbegrippen binnen alle disciplines zijn creativiteit en innovatie. De wetenschappelijke doelen worden gekoppeld aan maatschappelijke, economische en politieke relevantie van het onderzoekwerk. Het ministerie van LNV is de grootste afnemer van de diensten van DLO, maar ook andere departementen, de EU, maatschappelijke groeperingen en het bedrijfsleven, zowel nationaal als internationaal, behoren tot de opdrachtgevers. DLO is actief op weg naar een zelfstandige, marktgerichte organisatie.

Het DLO-Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid (ID-DLO) zet zich in voor het verwerven, benutten en uitdragen van kennis ter bevordering van een duurzame veehouderij, waarbij in het onderzoek het functioneren van het dier als entiteit, uitgangspunt is. Welzijn en gezondheid van dieren, veiligheid van producten en minimale belasting van het milieu worden daarbij geïntegreerd met een efficiënte productie en een hoge toegevoegde waarde in de productieketen voor vlees, melk en eieren.

laboratoriumhoofd/ wetenschappelijk onderzoeker (v/m)

t.b.v. afdeling Bacteriologie

De afdeling Bacteriologie verricht funderend en toepassingsgericht onderzoek aan bacteriële ziekten en prionziekten bij landbouwhuisdieren. Dit onderzoek richt zich met name op de interactie agens-gastheer en levert instrumenten aan voor wering-, bestrijdings- en beheersingsinstrumenten van dergelijke aandoeningen. Het onderzoek aan zoonosen vormt een belangrijk onderdeel. Daarnaast verricht de afdeling diagnostiek met betrekking tot bacteriële ziekten en ontwikkelt en produceert de afdeling diagnostica en vaccins.

Functie-informatie: U wordt belast met de leiding van het laboratorium voor algemene bacteriologie en serologie, dat bestaat uit een team van 7-8 laboratoriummedewerkers. Het laboratorium verricht o.a. diagnostisch onderzoek met betrekking tot bacteriële ziekten en is belast met de organisatie van rondzendoefeningen. Daarnaast produceert het laboratorium een aantal diagnostische producten. Het laboratorium werkt volgens STERLAB kwaliteitsnormen. U bent tevens projectleider van één of meer onderzoeksprojecten, waarin ruimte is voor eigen onderzoek. **Functie-eisen:** Dierenarts, bij voorkeur een dierenartsbacterioloog of dierenartsmicrobioloog, met ervaring op het gebied van bacteriologie en/of serologie. Goede contactuele eigenschappen en leidinggevende kwaliteiten.

Standplaats: Lelystad.

Salaris: maximaal f 8.056,- bruto per maand bij een 36-urige werkweek.

Inlichtingen: bij de heer drs. F.G. van Zijderveld, Hoofd afdeling Bacteriologie, telefoon 0320-238151 of drs. E.M. Kamp, telefoon 0320-238407.

Sollicitaties: binnen 14 dagen, onder vermelding van vacaturenummer 7106.380.205.395, richten aan ID-DLO, de heer J.C. Antonides, P&O-adviseur, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.

DLO streeft naar een personeelsbestand dat een afspiegeling vormt van de maatschappij. Daarom worden groepen die momenteel ondervertegenwoordigd zijn, zoals gehandicapten, vrouwen en leden van etnische minderheden, uitdrukkelijk verzocht te solliciteren.



IN ONS STREVEN NAAR HET WELZIJN VAN HONDEN EN KATTEN LEVEREN WIJ DE OPLOSSINGEN OP HET GEBIED VAN VOEDING.

 Soms wordt u geconfronteerd met vreemde verschijnselen. Combinaties die op het eerste gezicht niets met elkaar te maken hebben. Maar bij nader onderzoek valt alles op z'n plaats en blijken deze unieke combinaties (zoals vis en aardappelen) de oplossingen te zijn waar iedereen naar zoekt.

Wetenschappelijk pionierswerk, zoeken naar oplossingen, voortdurend streven naar één ding: het welzijn van honden en katten. Dat is de benadering van The Iams Company. Een benadering die resultaten verwerkt in verrassende oplossingen.

U vindt de resultaten van jarenlange innovatieve en voortdurende research in al onze producten: Eukanuba Veterinary Diets, een assortiment van producten die perfecte oplossingen bieden voor specifieke aandoeningen door de samenstelling met wetenschappelijk verantwoorde ingrediënten:

Fructooligosacchariden (FOS) die de conditie van de darmflora normaliseren, de aangepaste verhouding tussen omega-6 en omega-3 vetzuren waardoor ontstekingen worden afgeremd en gedroogde bietenpulp, een matig fermenteerbare vezelbron die de gezondheid van de darmen bevordert.

Het stellen van de juiste diagnose en het voorschrijven van de daarbij passende voeding is uw specialisme. Wij ondersteunen u daarin met Eukanuba Veterinary Diets: diëten die oplossingen combineren met een bijzonder goede smaak, zodat de patiënt deze gemakkelijk accepteert en zijn medewerking verzekerd is, en die alleen bij dierenartsen verkrijgbaar zijn.

Eukanuba Veterinary Diets zijn ontwikkeld voor honden en katten met specifieke aandoeningen. Maar er komt misschien een tijd dat uw patiënt probleemloos kan overschakelen op een van onze andere producten. Met Eukanuba is dat een natuurlijke overgang.



EUKANUBA®: VETERINARY DIETS





Sonja Debruyne

(dierenarts)

heeft vandaag
advies gevraagd
over praktijk-
overname, een
financiering voor haar
auto geregeld en hulp
gekregen bij het invullen
van haar aangiftebiljet

En dat deed ze allemaal op één
vertrouwd adres:

Bij de VVAA



VVAA

Atoomweg 100
3542 AB Utrecht
Tel. 030-247 49 11

- ▼ praktijkadvisering ▼ financieringen ▼ contracten ▼ spaarrekeningen
- ▼ alle soorten schade- en levensverzekeringen ▼ pensioenanalyses
- ▼ praktijkautomatisering ▼ congresreizen ▼ sociaal-culturele evenementen
- ▼ belastingadviezen en accountancy ▼ aangifte en T-biljetten ▼ jaarrekeningen
- ▼ loonadministraties ▼ advies over BV's en man/vrouw maatschappen
- ▼ seminars ▼ congressen ▼ spoedeisende geneeskunde cursussen
- ▼ autotechnische aankoop- en onderhoudskeuringen ▼ autoleasing

De ondernemende vereniging

NA ALLE VERHALEN OVER VLOOIENPREVENTIE
KOMT VIRBAC NU MET ECHT NIEUWS



DUOWIN

**DUOWIN VOORKOMT NIET ALLEEN EEN
VLOOIENPLAAG, MAAR BESTRIJDT ZE OOK!**

Duowin werkt 2,5 maand preventief: het maakt vlooiën en eitjes steriel en het remt de ontwikkeling van larven.

Duowin doodt daarnaast direct de aanwezige vlooiën.

Duowin werkt uitwendig en is veilig voor mens, dier en omgeving.

Eén behandeling: dubbele werking, maandenlang.

Duowin beschermt honden ook 1 maand tegen teken. Aanwezige teken worden direct gedood.

Door de directe werking op de huid en de vacht is Duowin een ideaal middel

voor honden met een vlooiënallergie.

**Honden willen maar één ding: Duowin.
Het langst preventief
werkende vlooiënmiddel
voor honden.**

virbac
quality by research

Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld

Meer info via <http://www.diereninfo.com>

Duowin vlooienspray voor honden. Eén behandeling werkt 2,5 maand preventief.

Hoe goed ook uw
opleiding, soms staat u
machteloos tegenover
een giek.



U staat machteloos tegenover de
grillen van de natuur. Zo kan een
onverwachte beweging van de giek
leiden tot arbeidsongeschiktheid.

Movir als gespecialiseerde maat-
schappij biedt u de best mogelijke
bescherming tegen de financiële
gevolgen hiervan. Zelfs de om-
streden clausule 'passende arbeid'
vindt u niet meer in de polisvoor-
waarden van Movir terug.

Concreet betekent dit dat Movir,
ongeacht uw leeftijd, arbeidsonge-
schiktheid uitsluitend nog beoor-
deelt op basis van het verzekerde
beroep.

Voor advies, toegesneden op
uw specifieke situatie, verwijzen
wij graag naar uw vertrouwde
assurantieadviseur.



Postbus 2160, 3430 CV Nieuwegein.
Telefoon: (030) 604 74 20.

Arbeidsongeschiktheidsverzekeringen

• EXCLUSIEVE ZEKERHEID VOOR EEN ONDERLINGE PRIJS •



In een tijd waarin de varkensdierenartsen vooral met de varkenspest geconfronteerd blijven worden en daarmee met het doden van jonge biggen en waarin de gezelschapsdierenartsen de Voorjaarsdagen hebben gevolgd, zijn de paardendierenartsen alweer bezig met de reproductie van het paard en proberen de runderdierenartsen de horzel de wacht aan te zeggen.

Het is daarnaast zeker op zijn plaats de dierenartsen bij de Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees en bij de varkens-KI een hart onder de riem te steken: je beroep in deze woelige tijd uitoefenen valt niet mee!

Op naar het jaar 2000 wordt het tijd dat we er als KNMvD gewoonweg voor alle dierenartsen zijn. Dat betekent dat we geen onderscheid meer hoeven te maken tussen vrouwelijke en mannelijke dierenartsen. Gelukkig komen in Hoofdbestuur, Afdelings- en Groepsbesturen beide naar rato voor (met uitzondering van het bestuur van de Groep Practici Grote Huisdieren).

Over al deze zaken kunt in dit Tijdschrift lezen. Als pas-afgestudeerde krijgt men antwoord op zijn ingezonden brief en vele anderen laten met brieven weten hoe betrokken te zijn bij het wel en wee van dier en dierenarts.

We zijn een levendige beroepsgroep, al staan we niet overal vooraan met onze mening. We zijn toch regelmatig positief in de pers te vinden, al zal niet iedereen dat zien. Laten we ons imago dan ook niet verduisteren door bijvoorbeeld te adviseren om katten dood te schieten in het kader van de varkenspestbestrijding. Eén dode kat is er dan al te veel. Pas samen op ons goede imago! Houden zo!

Namens de Hoofdredactie, dr. Tj. Jorna.

RUNDERHORZEL: EEN UPDATE

J. Sol en O.C. Sampimon¹

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 274-6



Overzichtsartikelen

SAMENVATTING

De cyclus van de runderhorzel, de mogelijkheden van aantonen en behandeling en de prevalentie in Europa worden beschreven. Nederland is, na de invoering van de runderhorzelwet in 1953, sedert 1980 vrij van runderhorzel. Een herbesmetting moet voorkomen worden via een bewaking van importen en van bedrijven in de grensstreek langs Duitsland en België.

SUMMARY

Warble fly: an update.

The cycle of the warble fly, the possibilities for detection and treatment and the prevalence in Europe are described. In the Netherlands in 1953 a warble fly law was enacted. The eradication of warble fly in the Netherlands was completed in the early eighties. Therefore prevention of a reinfestation is necessary by control of imported cattle and of farms along the border with Belgium and Germany.

INLEIDING

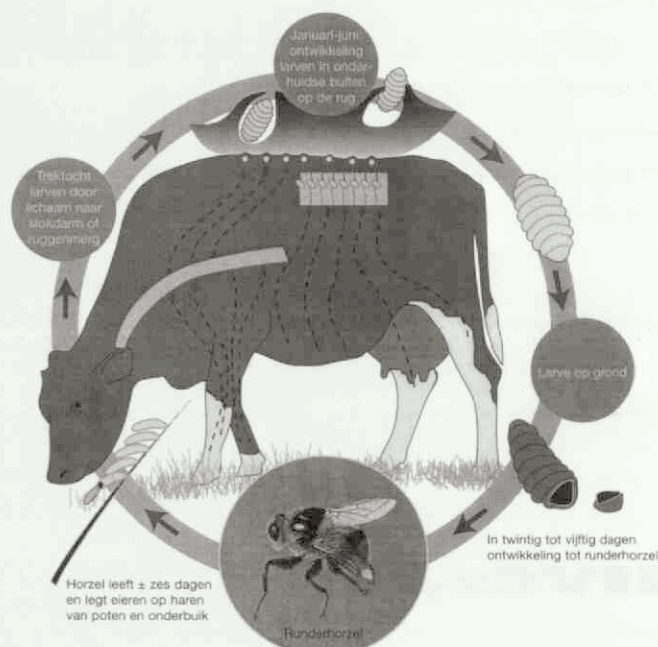
Vlak na de 2^e Wereldoorlog is de bestrijding van de runderhorzel in Nederland gestart (6). Toen ruim 80% van de rundveebedrijven aan de bestrijding deelnam is in 1953 de runderhorzelwet uitgevaardigd. In deze wet is vastgelegd, dat het verboden is om runderen met zichtbare runderhorzelbulten in het weiland te brengen of aan te voeren op markten, keuringen enzevoort. Overtreding van deze wet wordt bestraft met een boete van maximaal f 500,- of maximaal één jaar gevangenisstraf. In het begin van de zestiger jaren was in Nederland het aantal dieren met horzels kleiner dan 1% (6). In 1980 is Nederland geheel vrij geworden. Wel zijn nadien zo nu en dan de bulten van de runderhorzel gezien bij geïmporteerd vee en op bedrijven in de grensstreek met België en Duitsland. Via gerichte maatregelen heeft er geen uitbreiding plaatsgevonden (10). In 1996 werd er een toename van het aantal melkveebedrijven met runderhorzel, in de grensstreek met België, geconstateerd (11). Waakzaamheid blijft dus geboden om een herbesmetting te voorkomen.

De behandelingen tegen runderhorzels zijn de laatste jaren sterk beperkt. Melkgevend rundvee mag zelfs niet meer behandeld worden. Daarnaast is de runderhorzelsituatie in Europa veranderd evenals de detectie en monitoringsmogelijkheden. De cyclus, de mogelijkheden van aantonen en behandeling van runderhorzel en de prevalentie in Europa zullen beschreven worden.

DE CYCLUS

De runderhorzel ziet er uit als een harige bij. Hij maakt een typisch zoemend geluid (9) waardoor runderen angstig worden en in paniek door de wei rennen. Voor de paniek is eigenlijk geen enkele aanleiding omdat de runderhorzel zelf

een onschadelijk insect is. De horzel kan door de slecht ontwikkelde monddelen niet bijten, maar ook niet eten. De runderhorzel leeft daarom ook slechts maximaal 6 dagen. Er zijn 2 soorten: *Hypoderma bovis*, de grote runderhorzel en *Hypoderma lineatum*, de kleine horzel. Hoewel de naam doet vermoeden dat er een aanzienlijk verschil is in grootte is dat nauwelijks het geval. De grote runderhorzel is ongeveer 1,5 cm groot en de kleine slechts één tot enkele millimeters kleiner. Beide komen voor in Nederland, maar meestal wordt alleen de grote runderhorzel gezien. De cyclus van beide horzels is vrijwel gelijk (Figuur 1). De typische horzelbulten van de kleine runderhorzel worden meestal wat vroeger (1 à 2 maanden) in het seizoen gezien. Ook is de plaats waar ze de rustperiode hebben gedurende de winterperiode verschillend. De larve van de kleine runderhorzel rust rond de slokdarm en de larve van de grote runderhorzel rond het ruggemerg. Horzels leggen hun eieren op de haren van de poten en de onderbuik. De larve, die uit het ei komt, doorboort de huid en trekt in een periode van enkele maanden naar de slokdarm of, in het geval van de grote runderhorzel, naar het ruggemerg. Als ze daar aangekomen zijn rusten ze enkele maanden en in het voorjaar trekt de larve van de grote runderhorzel naar de huid van het kruis en de rug en de larve van de kleine horzel naar de huid van de schoft. Daar aangekomen boort de larve een gaatje in de huid en deze larve ontwikkelt zich dan aeroob tot het 2^e en 3^e larvale stadium. De larve van het 3^e larvale stadium wordt 2 cm lang en een halve cm dik. Als reactie op de larve ontstaan onder de huid de typische runderhorzelbulten die meestal 2 à 3 cm groot zijn (Foto 1). De larve wringt zich door het kleine gaatje in de huid naar buiten en verpopt zich daarna in de grond. Deze verpopping



Figuur 1. De cyclus van de runderhorzel.

¹ Gezondheidsdienst voor Dieren, Arnsbergstraat 7, 7418 EZ, Deventer.

kan alleen plaatsvinden in de grond en niet in mest of stro in stallen. Om die reden loopt de cyclus van de runderhorzel letterlijk dood als runderen binnen worden gehouden. Uit de pop ontwikkelt zich, afhankelijk van de weersomstandigheden, in 20 tot 50 dagen de horzel, die vooral actief is bij warm zomerweer.

VOORKOMEN IN EUROPA

Denemarken was het eerste land in Europa dat al in het begin van de 20^e eeuw met de bestrijding van de runderhorzel begonnen is (7, 13). Denemarken was in 1967 runderhorzelvrij en is tot op heden ook vrij gebleven (7). Ook Zweden en Noorwegen zijn runderhorzelvrij (5). In Nederland is dat evenzo het geval. In Oost- en West-Duitsland had men rond 1970 de runderhorzel vrijwel uitgeroeid. Nadien is echter in Duitsland de aandacht voor runderhorzels verslapt en zijn indertijd vrije gebieden opnieuw besmet geraakt (5). In het begin van de negentiger jaren zijn Engeland, Schotland en Ierland, na een intensieve en dure campagne, vrij geworden (12). Wel vermeldt Tarry (12) dat in 1994 bij 42 geïmporteerde dieren (waarvan 15 uit Nederland) serologisch antilichamen tegen runderhorzel werden aangetoond. Een terugtracing van deze dieren in Nederland leverde echter geen enkele aanwijzing op runderhorzel op op de bedrijven van herkomst (11). Alle overige Europese landen, inclusief de Oost-bloklanden, zijn besmet. Binnen de diverse landen zijn wel grote verschillen. Zo is in Frankrijk in Normandië, mede als gevolg van een succesvolle campagne, de besmettingsgraad heel laag, terwijl die in andere regio's (soms) hoog is (5).

BEHANDELING

In Denemarken is de horzelbestrijding gestart met het handmatig verwijderen van de horzels uit de bulten (7, 13). Later heeft men derrispoeder ofwel rotenon gebruikt. In Nederland is evenzo met succes derrispoeder gebruikt (6). Op het eind van de bestrijding is ook de organofosverbinding Tiguvon (=fenthion) gebruikt. Momenteel zijn er in Nederland nog slechts een beperkt aantal middelen die gebruikt mogen worden. Bij melkgevend vee is geen enkel middel toegelaten. De toegelaten middelen, allen behorend tot de avermectines, zoals Dectomax[®], Enzac[®] en Ivomec[®], zijn alle zeer goed ($\pm 100\%$) werkzaam tegen alle larvale stadia. Ook closantel (Flukiver[®]) kan gebruikt worden bij de larvale stadia in de bulten van de huid.

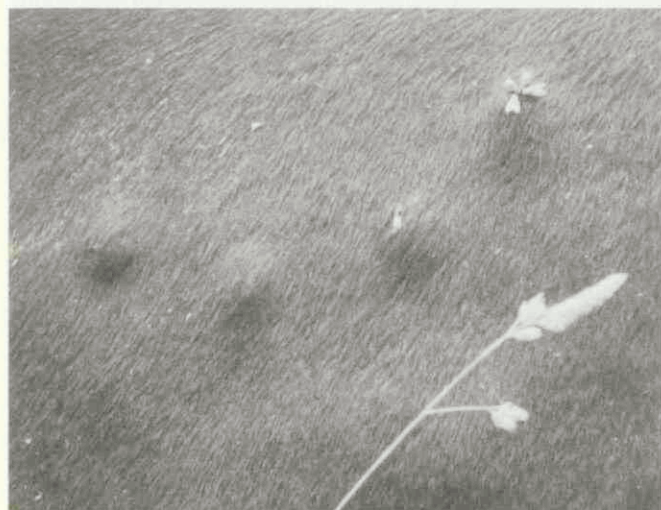
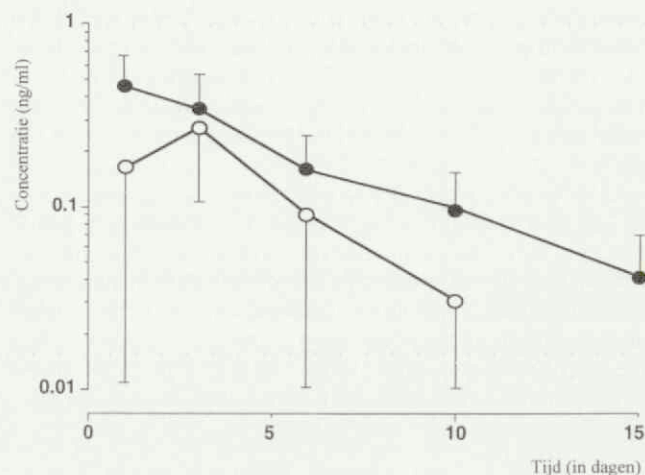


Foto 1. De runderhorzelbulten onder de huid.

In de literatuur wordt melding gemaakt van gebruik van ivermectine (Ivomec[®]), in extreem lage doseringen, bij melkgevend rundvee (1). Een dosering van 0,1 cc Ivomec[®] voor één melkgevend rund (tot 700 kg) bleek vrijwel 100% effectief. Zeldzame niet succesvolle behandelingen werden toegeschreven aan de problemen om deze extreem lage hoeveelheid ivermectine toe te dienen. Na subcutane toediening van 0,1 cc Ivomec[®] aan een koe lag de concentratie van ivermectine in de melk na toedienen maximaal op $0,27 \pm 0,16$ nanogram per ml melk (Figuur 2). Volgens experts van de World Health Organisation mag de maximaal toegelaten hoeveelheid ivermectine voor de mens op 1 microgram per kg per dag liggen (1). Om dat te halen zou een volwassene ongeveer 75 liter melk per dag moeten drinken van melk die afkomstig was van een rund, dat, na toediening van 0,1 cc Ivomec[®], de maximale concentratie aan ivermectine bevatte. De toediening van ivermectine aan melkvee in deze lage dosering zou dan eigenlijk ook geen probleem mogen zijn (1). Ook het risico op resistentie bij nematoden en arthropoden, na toepassing van deze zeer lage dosis ivermectine, wordt gering geacht (2).



Figuur 2. Concentratie (gemiddeld $\pm$ SD) ivermectine in het plasma (●) en melk (○) na subcutane toediening van ivermectine (0,1 cc Ivomec[®]) (1).

Behandeling tegen runderhorzel kan in een gering percentage ($\pm 0,01\%$) leiden tot verlamming van de achterkant als runderen behandeld worden tijdens de rustperiode van de horzellarven rond het ruggenmerg (3). Bij het afsterven van de larve kan dan een zwelling ontstaan met als gevolg een lesie van het ruggenmerg en daardoor een verlamming van de achterhand. Derhalve wordt in Nederland afgeraden om runderen met systemische middelen te behandelen tegen runderhorzel in de periode december tot half maart.

AANTONEN EN VERVOLGEN

Het aantonen van de runderhorzel is uiteraard duidelijk als de runderhorzel in de zomermaanden wordt gezien. De gevolgen daarvan zijn moeilijk voorspelbaar. Een runderhorzel kan 3 tot 5 km vliegen en in deze straal dus runderen infecteren. Ook duidelijk is de aanwezigheid van runderhorzelbulten op markten, slachthuizen enzovoort. Een tracing van de bedrijven van herkomst maakt het dan mogelijk om haarden op te sporen en maatregelen te nemen. Het opsporen van haarden met een runderhorzelbesmetting is daarnaast mogelijk via het aantonen van antilichamen in (bulk)melk en bloed (5). In het bloed (en dus ook in de melk) daalt de titer tot onder de detectiewaarde in 3 tot 5 maanden nadat de runderhorzellarven het

lichaam verlaten hebben (8). De beste periode om bloed en melk te onderzoeken ligt in de periode december tot april (5).

DISCUSSIE

Al lang geleden (6) is Nederland begonnen met een systematische aanpak van de runderhorzel. Dit was alleen mogelijk door, toen voldoende bedrijven (80%) deelnamen, de bestrijding te verplichten via de runderhorzelwet uit 1953. Een goede bewaking van runderhorzelvrij status is vervolgens belangrijk om grote inspanningen uit het verleden niet verloren te doen gaan. Dit is goed gelukt in Nederland maar helaas mislukt in onder andere Duitsland, Tjechie en Slowakije (5). Het vrij blijven is voor Nederland belangrijk om in de toekomst de runderhorzelvrij status snel te kunnen verkrijgen. De runderhorzelvrij status zouden landen als Engeland, Ierland en Schotland, die begin negentiger jaren vrij geworden zijn, gaarne claimen (4). Nederland dient derhalve waakzaam te blijven in verband met mogelijke exportbeperkingen. Een herbesmetting zou niet alleen een grote schade (beschadigde huiden, onrust van vee etcetera) met zich mee brengen, maar tevens problemen met de behandeling. Een behandeling kost geld maar is tevens vaak lastig omdat een behandeling van melkgevend runderen niet is toegestaan. Ook de publieke opinie bij massale behandelingen van rundvee met insecticiden moet niet onderschat worden. Derhalve is het belangrijk dat in Nederland er naar gestreefd wordt om herbesmettingen met runderhorzel te voorkomen. Een jaarlijks bulkmelkonderzoek van bedrijven in de grensstreek met België en Duitsland in het voorjaar zou daartoe een goede methode zijn. Een bulkmelktest moet dan wel voldoende betrouwbaar zijn. Daartoe zijn de mogelijkheden aanwezig. Daarnaast is een controle en eventuele terugtracering van besmette dieren op slachthuizen, markten, keuringen etcetera belangrijk, evenals een controle van importen. Dit systeem van bewaking wordt onder andere in Ierland toegepast (4).

LITERATUUR

1. Alvinerie M, Sutra JF, Galter P, and Toutain PL. Microdose d'ivermectine chez la vache laitière: concentrations plasmatiques et résidus

dans le lait. *Revue de Médecine Vétérinaire* 1994; 145: 761-4.

2. Bauer C. Does the use of microdosed Ivermectin to control bovine hypodermosis increase the risk for selecting drug resistant nematodes? In: Pfister K, Charbon JL, Tarry DW, Pithan K. eds. Improvement in the control methods for warble fly in cattle and goats. Workshop Thun 23-25, sept 1993. European Commission. Brussels 1994: 145-6.
3. Boulard C, Argente G, Hillion E. Hypodermose bovine 2^e partie: diagnostic et traitement. *Le point Vétérinaire* 1988; 20: 17-27.
4. Feore M. The control and the elimination of warble fly infestation in Northern Ireland. In: Tarry DW, Pithan K, Webster K. eds. Improvement in the control methods for warble fly in farm livestock. Workshop Guilford, 8-10 sept. 1994. European Commission. Brussels. 1993: 35-7.
5. Hochkirch A. Epidemiologische Studie zur Verbreitung der Hypodermose (*Hypoderma bovis*) bei Rindern in Rheinland-Pfalz. Thesis. Hannover: Tierärztliche Hochschule Hannover, 1995. 115 pp.
6. Hofman J. The fight against cattle grubs (warble fly, hypodermosis) in the Netherlands and particularly in the province of Groningen. In: Boulard B, Thornberg H. eds. Warble fly control in Europe. Rotterdam-Boston: Balkema AA, 1984: 99-104.
7. Jespersen JB. Maintenance of a warble-free status (Denmark). In: Tarry DW, Pithan K, Webster K. eds. Improvement in the control methods for warble fly in livestock. Workshop Guilford, 8-10 sept. 1994. European Commission. Brussels. 1995: 43-4.
8. Losson BJ, Lonneux JF. Activity of Moxidectin 0.5 % pour-on against *Hypoderma bovis* in naturally infested cattle. In: Losson B, Lonneux JF, Pithan K. eds. Improvement in the control for warble fly in cattle and goats. Workshop Luik, 16-18 sept. 1992. European Commission. Brussels. 1993: 39-48.
9. Rosenberger G. Dasselbefall (Hypodermose). In: Rosenberger G ed. Krankheiten des Rindes. Berlin und Hamburg: Verlag Paul Parey, 1970: 975-82.
10. Sol J, Sampimon OC. Eradication of the Warble Fly in the Netherlands. In: Pfister K, Charbon JL, Tarry DW, Pithan K. eds. Improvement in the control methods for warble fly in cattle and goats. Workshop Thun, 23-25 sept. 1993. European Commission. Brussels. 1994: 45-6.
11. Sol J, Sampimon OC. The hypoderma situation in the Netherlands. In: Puccini V, Giangaspero A, Pithan K. eds. Improvement in the control methods for warble fly in cattle and goats. Workshop Parma 5-6 sept. 1996. European Commission. Brussels. 1997: (in press).
12. Tarry DW, Sinclair IJ. The national eradication scheme: keeping the invaders at bay. In: Tarry DW, Pithan K, Webster K. eds. Improvement in the control methods for warble fly in farm livestock. Workshop Guilford, 8-10 sept. 1994. European Commission. Brussels. 1993: 39-44.
13. Weinschenk A. Die Bekämpfung der Dasselplage. *Gewerbe-druckerei GmbH, Berlin* 1933.

MANAGING A VETERINARY PRACTICE



Boekbespreking

C. Jevring. Uitgever: W.B. Saunders Company Ltd. London. ISBN 0-7020-1987-9.

'Managing a Veterinary Practice' is een boek met 299 bladzijden dat zich opvallend gemakkelijk laat lezen. Bij het begrip Management denken we al gauw aan zaken als logisch analyseren, praktisch inzicht en trefzeker handelen, en dat zijn nu juist begrippen waarmee dit boek kan worden getypeerd.

De auteur runt zelf een praktijk-management-adviesbureau in Zweden en toont met dit boek haar ruime ervaring en kennis op dit vakgebied. Kort en schematisch bespreekt ze vele aspecten van praktijk management, waaronder het leiderschap, het bevorderen van de teamgeest, het verbeteren van de communicatie onderling en naar buiten, de service-verlening, het optimaal be-

nuten van reeds aanwezige kennis en vaardigheden, enzovoort. Ze maakt duidelijk dat het runnen van een diergeneeskundige praktijk in feite 'small business' in een bepaald marktsegment is en dat dan ook elementaire markt mechanismen en management principes gelden. Met dat uitgangspunt worden in de tweede helft van het boek zaken als klantgericht denken, klein verkoop, marketing en dergelijke besproken. Het boek vertoont een uitstekende lay out. Door middel van het systematisch en consequent toepassen van een aantal lettertypes, zowel vet als cursief gezet en variërend in grootte, gecombineerd met kantlijn variaties en aandachtspunten, laat de tekst zich heel prettig lezen en wordt het geheugen van de lezer zeer geholpen. Praktijkmanagement is een kennisgebied met een eigen logica dat geen algemene bekendheid geniet bij de doorsnee veterinaire. Wel hebben praktici er dagelijks mee te maken. Dit boek is het lezen waard, zowel voor haar die in een groepspraktijk functioneert, als voor hem die een eenmanspraktijk runt.

J.K. de Jong

DE INCIDENTIE VAN DUBBELE OVULATIES BIJ HET NEDERLANDS WARMBLOEDPAARD

D.L. Willink¹, L.A.J. Smeenk¹, P.W.C.M. van Oijen¹ en A. De Kruif²

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 277-9



Oorspronkelijke artikelen

SAMENVATTING

In de periode 1994 - 1996 zijn 1030 oestri van K.W.P.N.-merries retrospectief geëvalueerd op het voorkomen van dubbele ovulaties gediagnostiseerd door middel van rectaal onderzoek.

Hierbij werd geen gebruik gemaakt van echografie apparatuur.

Alle follikels met een diameter van meer dan 25 mm werden meegeteld. Het onderzoek werd elke 48 uur herhaald. In 7,3% van de cycli kon een dubbele follikelontwikkeling worden vastgesteld. In een groep van 50 merries waarbij met echografisch onderzoek een tweeling was gediagnostiseerd bleek slechts 14 keer (28%) een dubbele ovulatie bij rectaal onderzoek tijdens de voorafgaande oestrus te zijn waargenomen.

Dit suggereert een incidentie van dubbele ovulaties bij K.W.P.N.-merries van $7,3 \times 1/28 \times 100 = 26\%$. De tekortkomingen van het rectale follikelonderzoek worden besproken. Voor een correcte diagnose van dubbele ovulaties is echografie beslist noodzakelijk. Tevens wordt het belang van een goed tweeling preventieprogramma benadrukt.

SUMMARY

The incidence of multiple ovulations in Dutch Warmblood Mares

In the period 1994 - 1996 1030 oestruses of Dutch Warmblood mares were evaluated on the incidence of multiple ovulations diagnosed by rectal palpation. Ultrasonography was not used.

All follicles > 25 mm were noted. The examination was repeated every 48 hours. The incidence of multiple follicle development was 7.3%.

In a group of 50 ultrasonographically diagnosed twin-pregnant mares only 14 (28%) had been detected by rectal palpation as a multiple ovulation. This suggests an incidence of multiple ovulations in Dutch Warmblood mares of $7,3 \times 1/28 \times 100 = 26\%$.

Restrictions of rectal palpation are discussed. Ultrasonography is essential for the diagnosis of multiple ovulations. The importance of a good twin-prevention programme is emphasized.

INLEIDING

Tweelingdracht bij de merrie ontstaat na een dubbele ovulatie. Bij het paard zijn slechts enkele gevallen van monozygote meerlingdracht beschreven (3, 5, 6, 11).

De incidentie van dubbele ovulaties varieert sterk (4 - 43%) en is afhankelijk van het ras, de leeftijd en de fertiliteit van de merrie (12). Ook bepaalde familielijnen of individuen kun-

nen een verhoogde neiging tot dubbele ovulaties vertonen, waarmee rekening kan worden gehouden bij het drachtigheidsonderzoek ter voorkoming van tweelingdracht (2, 9, 13).

De incidentie van tweelingdracht wordt bepaald door het aantal dubbele ovulaties, het uni- dan wel bi-lateraal zijn van deze ovulaties en de lengte van het ovulatie-interval (4). De ovulaties worden synchroon genoemd indien het ovulatie-interval minder dan 24 uur bedraagt. Is dit interval langer dan is er sprake van een asynchrone ovulatie (4). Indien de merrie wordt geïnsemineerd met sperma met een lange overlevingsduur behoort tweelingdracht ook bij een ovulatie-interval van meerdere dagen tot de mogelijkheden.

In het verleden zijn de bevruchtingsresultaten nadelig beïnvloed door merries, waarbij tijdens het rectaal onderzoek meerdere follikels werden geconstateerd, niet te dekken of te insemineren (2,4).

Pascoe *et al.* (9) vonden dat 24% van de merries, waarbij bij het rectaal onderzoek twee follikels groter dan 25 mm werden gevoeld, tussen dag 12 en dag 25 na ovulatie drachtig waren van een tweeling. Waren deze twee follikels groter dan 40 mm, dan was 38% van de merries tussen dag 12 en dag 25 drachtig van een tweeling (9).

Het onderkennen van twee follikels vergroot de kans op het vroegtijdig diagnostiseren van tweelingdracht waardoor tijdig kan worden ingegrepen en er een optimale mogelijkheid ontstaat een eenlingdracht te realiseren. Het doel van het onderzoek was de incidentie van dubbele ovulaties bij Warmbloed merries vast te stellen alsmede de beste onderzoekswijze om tot diagnosestelling te komen te bepalen.

MATERIAAL EN METHODE

Gedurende de dekseizoenen van 1994, 1995 en van 1996 werden in totaal 1030 oestri geëvalueerd van merries die alle behoorden tot het Koninklijk Warmbloed Paardenstamboek in Nederland (K.W.P.N.). Het betrof merries van 2 tot 22 jaar oud die op één hengstenstation stonden. Er werd geen onderscheid naar reproductiestatus gemaakt, hetgeen betekent dat zowel nooit eerder gedekte merries als gusterende merries in het onderzoek werden opgenomen. De merries kregen een rantsoen van hooi en enkele kilo's paarden onderhoudsbrok zonder extra aanvullingen. Alleen in zeer uitzonderlijke gevallen werd weidegang gegeven.

Nadat de merries bij schouwen hengstig waren bevonden vond er eenmaal per 48 uur follikelcontrole plaats, totdat een ovulatie was opgetreden of totdat de merrie niet meer hengstig stond. Bij dit rectaal routine onderzoek werd geen gebruik gemaakt van echografie. Onmiddellijk na het gynaecologisch onderzoek werd elke bevinding op een merriekaart vastgelegd. Alle follikels met een diameter groter dan 25 mm werden genoteerd.

Indien er sprake was van twee follikels werd het rectaal onderzoek herhaald totdat beide ovulaties waren bevestigd of totdat de merrie niet meer hengstig stond.

Bij een groot aantal van de onderzochte merries werd 17 tot

¹ Veterinair Centrum Someren, Postbus 63, 5710 AB Someren. Tel.: 0493 - 491770. Fax: 0493 - 496770.

² Universiteit Gent, Faculteit van de Diergeneeskunde, Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, België.

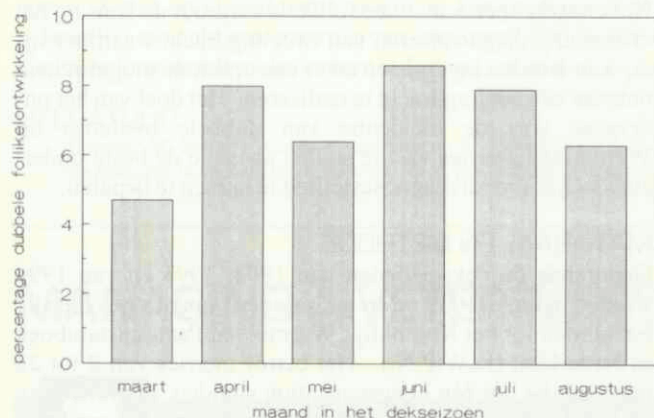
43 dagen na ovulatie een echografisch drachtigheidsonderzoek verricht.

RESULTATEN

In 1994, 1995 en 1996 werden respectievelijk bij 23 van de 364 oestri (6,3%), 25 van de 344 oestri (7,3 %) en bij 27 van de 322 oestri (8,3 %) twee follikels groter dan 25 mm bij rectaal onderzoek vastgesteld. In totaal betrof het 75 oestri (7,3 %) bij 67 verschillende merries. Acht merries hadden tweemaal een oestrus met twee follikels binnen een seizoen (17,4 %). Dit bevestigt de bevinding dat dubbele ovulaties binnen bepaalde lijnen of individuen vaker voorkomen (2, 9, 13). Bij 70 oestri (93%) betrof het een bilaterale follikelontwikkeling en bij 5 oestri (7%) werden unilateraal twee follikels herkend. Het percentage oestri waarbij twee follikels groter dan 25 mm bij rectaal onderzoek werden vastgesteld varieerde van 4,7% in maart tot 8,6% in juni (Figuur 1).

Bij 50 van de 75 oestri met een dubbele follikelontwikkeling is het rectaal onderzoek vervolgd totdat beide ovulaties werden vastgesteld, in de overige 25 gevallen stonden de merries niet meer hengstig op het moment dat de eerstvolgende controle had moeten plaatsvinden. In ongeveer 85% van de oestri bedroeg het interval tussen de ovulaties minder dan 48 uur, doch drie maal werd een interval van 4 dagen en zelfs eenmaal van 5 dagen waargenomen.

Bij het echografisch drachtigheidsonderzoek bleken 50 merries drachtig te zijn van een tweeling. Bij slechts 14 van deze merries (28%) waren bij het rectaal onderzoek twee follikels gediagnostiseerd.



Figuur 1. Het percentage oestri waarbij twee follikels groter dan 25 mm bij rectaal onderzoek werden vastgesteld per maand.

DISCUSSIE

Met rectaal onderzoek konden bij 7,3% van de oestri twee follikels gediagnostiseerd worden waarvan 93% bilateraal aanwezig was. Het is echter zeer waarschijnlijk dat er even vaak unilaterale als bilaterale dubbele ovulaties voorkomen zoals ook Squires *et al.* stellen (12).

Naar alle waarschijnlijkheid onttrekt het merendeel van de unilaterale dubbele ovulaties zich aan palpatie. Manuele follikelcontrole is niet nauwkeurig genoeg om unilaterale dubbele ovulaties te diagnostiseren. Bovendien kunnen dubbele ovulaties onder praktijkomstandigheden gemakkelijk gemist worden, omdat de follikelcontrole na de eerste ovulatie meestal niet meer wordt gecontinueerd, mede doordat de

merrie dikwijls niet meer verder wordt geschoofd. Ook pre-occupatie ten gevolge van eerdere waarnemingen gedurende dezelfde oestrus, kan de kans op herkenning van twee follikels nadelig beïnvloeden.

Tenslotte kan ook een te lage frequentie van gynaecologisch onderzoek een reden zijn voor het missen van dubbele ovulaties.

Zowel Ginther (2, 3), Pascoe (8, 9) als Newcombe (7) namen bij 11 - 40% van merries die later van een tweeling drachtig bleken te zijn, bij het rectaal onderzoek tijdens de voorafgaande oestrus, slechts een enkelvoudige ovulatie waar. Aangezien monozygote tweelingdracht vrijwel niet voorkomt, worden er dus veel dubbele ovulaties niet als zodanig herkend (3, 4, 8).

Bij de eigen onderzoeksgroep van 50 merries die drachtig waren van een tweeling bleek in slechts 14 gevallen (28%) de multiple ovulatie bij rectaal onderzoek te zijn herkend. Als dit als maat voor het detectieniveau van een dubbele ovulatie wordt genomen betekent dit dat er bij het Nederlands Warmbloed paard $7,3 \times 1/28 \times 100 = 26,0\%$ dubbele ovulaties voorkomen.

Dit komt overeen met wat Pycock aan dubbele ovulaties bij dit type paard verwacht (10). Niet elke rectaal gediagnostiseerde follikel groter dan 25 mm, zal daadwerkelijk ovuleren. In ons onderzoek werden alleen follikels groter dan 25 mm waarvan op grond van grootte, zachtheid en ontwikkeling in de tijd werd verwacht dat ze zouden ovuleren, genoteerd.

Samenvattend kan gesteld worden dat rectaal onderzoek een bijzonder onbetrouwbare methode is om dubbele ovulaties vast te stellen. Echografisch onderzoek is hiervoor beslist noodzakelijk. Indien er een dubbele ovulatie wordt vastgesteld moet de merrie nauwkeurig worden begeleid teneinde een tweelingdracht te voorkomen.

De belangrijkste punten van een tweelingpreventie programma zijn:

- een zorgvuldig gynaecologisch onderzoek met echografie gedurende de hengstigheid;
- herkenning van tweelingdracht middels echografisch onderzoek op dag 14 - 15;
- manuele embryo-reductie in een zo vroeg mogelijk stadium (1, 13);
- na dag 16 moet er op grond van het fixatietype en de vitaliteit van de tweeling bepaald worden of er tot manuele embryo reductie zal worden overgegaan;
- bij twijfel moet afgewacht worden en dient het echografisch onderzoek na enkele dagen herhaald te worden. Pas als een zekere diagnose gesteld kan worden, moet een beslissing over de te volgen handelwijze genomen worden.

DANKBETUIGING

Graag willen de auteurs Mw. dr M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan hartelijk bedanken voor haar hulp en adviezen bij het tot stand komen van dit artikel.

LITERATUUR

1. Ginther OJ. Twinning in mares: a review of recent studies. *J Equine Vet Sci* 1982; 2: 127-35.
2. Ginther OJ. Ultrasonic imaging and reproductive events in the mare. Equiservices, Madison, Wisconsin, 1986.
3. Ginther OJ. Relationships among number of days between multiple ovulations, number of embryos and type of embryo fixation in mares. *J Equine Vet Sci* 1987; 7: 82-8.
4. Ginther OJ, and Bergfelt DR. Embryo reduction before day 11 in mares with twin conceptuses. *J Anim Sci* 1988; 66: 1727-31.

5. Jeffcott LB, and Whitwell KE. Twinning as a cause of fetal and neonatal loss in the thoroughbred mare. *J Comp Pathol* 1973; 83: 91-106.
6. Meadows SJ, Binns MM, Newcombe JR, Thompson CJ, and Rossdale PD. Identical triplets in a thoroughbred mare. *Equine Vet J* 1995; 27: 394-7.
7. Newcombe JR. Incidence of multiple ovulation and multiple pregnancy in mares. *Vet Rec* 1995; 137: 121-3.
8. Pascoe RR. Methods for the treatment of twin pregnancy in the mare. *Equine Vet J* 1983; 15: 40-2.
9. Pascoe RR, Pascoe DR, and Wilson MC. Influence of follicular status

- on twinning rates in mares. *J Reprod Fert* 1987; 35: 183-9.
10. Pycock JF. Minisymposium on clinical reproductive research in horses. Dec. 11 th. 1996. Dept. of Herd Health and Reproduction. Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht.
11. Rooney JR. Autopsy of the horse. Baltimore, Williams & Wilkins, 1970.
12. Squires EL, McClain MG, Ginther OJ, and McKinnon AO. Spontaneous multiple ovulation in the mare and its effect on the incidence of twin embryo collections. *Theriogenol* 1987; 28: 609-13.
13. Willink DL, en Smeenk LAJ. Manuele embryoreductie van tweelingdracht bij de merrie. *Tijdschr Diergeneesk* 1991; 116: 405-6.

DIE MENSCH-KATZE BEZIEHUNG



Boekbespreking

D.C. Turner. ISBN 3-334-60528-0. DM 48,-.

Dr. D. Turner is al jaren lang de autoriteit op het gebied van kattengedrag en de relatie mens-kat. Hierover schreef en schrijft hij vele artikelen. Maar door het feit dat de relatie mens-dier niet echt bij één wetenschappelijke discipline hoort wordt dit materiaal vaak in vele verschillende tijdschriften en vakbladen gepubliceerd. In 'Die Mensch-Katze Beziehung', dat in 1995 uitgegeven werd geeft hij een overzicht van de inhoud van deze verschillende publicaties. Turner doet dit in een begrijpelijke taal, waardoor dit boekje boeiend en interessant is voor dierenartsen, ethologen, dierpsychologen en geïnteresseerde leken.

De populariteit van de kat neemt nog steeds toe. Het is met name het aantal toegenomen tweeverdieners die één of meerdere katten nemen. Onderzoek geeft aan dat hoe speelzamer, nieuwsgieriger en schoner een kat is, hoe leuker hij wordt gevonden. Het blijkt echter dat mensen veelal weinig tot niets van kattengedrag afweten. Hierdoor kunnen vele problemen met katten ontstaan. Deze problemen variëren van agressie tot onzindelijkheid en sproeigedrag. Op de mogelijke oorzaken van deze problemen gaat Turner nog een keer in en mogelijke oplossingen worden, zij het vaak op beperkte wijze, aangegeven. Heel duidelijk legt Turner nog een keer de nadruk op een goede socialisatieperiode (bij de kat van de tweede tot en met de zevende levensweek), omdat dit vele kattenproblemen kan voorkomen. Bovendien neemt het aantal katten en mensen per vierkante kilometer toe, zodat katten steeds vaker met meer katten en mensen moeten leven. Katten die beter gesocialiseerd zijn, zijn hiertoe beter in staat. Gevechten tussen goede gesocialiseerde katten zijn vrij normaal. Het is dan niet verstandig de katten te scheiden, ondanks het feit dat kattengevechten door in de buurt verblijvende mensen niet als prettig ervaren wordt. Het is beter de katten alle ruimte te geven om zich eventueel voor de andere kat te verbergen en de katten gezamenlijk te voeren. Als de hon-

ger groot genoeg is, is het eten veel belangrijker dan een territoriumgevecht.

Als katten altijd binnen zijn is het verstandig om niet meer katten te hebben dan het aantal kamers dat continue tot de beschikking van de katten staat. Als er toch meer katten gehouden worden kan dit enorme stress bij de katten veroorzaken met als gevolg onder andere sproeigedrag.

Bovendien gaat Turner in op de vaak overdreven angst van bepaalde wetenschappers voor het anthropomorfiseren van dieren. Hieronder wordt verstaan het vermensen van dieren, c.q. de toekenning van menselijke eigenschappen aan dieren. Hiertoe behoort ook het toekennen van een persoonlijkheid van dieren. Volgens Turner kan er prima gesproken worden over de persoonlijkheid van de kat. Dat katten qua persoonlijkheid verschillen is bovendien ook wetenschappelijk aangetoond. Hierbij spelen erfelijke aspecten maar ook omgevingsvariabelen een rol. Siamezen bijvoorbeeld initiëren vaker contact met de eigenaar dan Perzen en huis-tuin-en-keuken katten. Aan de andere kant is het bijvoorbeeld zo dat het hoofdzakelijk de kat is die het aantal en de lengte van de interacties met de mens beïnvloedt. Echter, als de eigenaar de interactiewensen van de kat vaker zal inwilligen, hoe vaker ook de kat de interactiewensen van de mens inwilligt.

Katten die altijd binnen in huis verblijven hebben meer interactie met hun eigenaren, ook relatief gezien, dan katten die buiten komen. Het lijkt er volgens Turner op alsof katten in de interactie met mensen de contacten compenseren die ze niet met soortgenoten kunnen hebben. Volwassenen hebben in de interactie met de kat trouwens meer succes dan kinderen. Dit omdat volwassenen de katten eerst toespreken en dan pas aaien. Bij kinderen gaat het meestal andersom of spreken kinderen helemaal niet met de kat. Kennelijk kan dit zeer bedreigend voor een kat zijn, waarna de interactie door de kat wordt afgebroken.

Al met al is dit een plezierig te lezen boekje geworden, waaruit iedereen praktische tips met betrekking tot het houden van katten kan halen, maar waarin ook de nodige achtergrondinformatie te vinden is.

N. Endenburg

KANTTEKENINGEN BIJ 'LYME BORRELIOSE BIJ DE HOND'

(L.M. Overduin en A.E.J.M. van den Bogaard. Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 7-9.)

In het artikel 'Lyme borreliose bij de hond' van Overduin en Van den Bogaard wordt een twee jaar oude Berner Sennenhond gepresenteerd met koorts, extreme halspijnlijkheid en licht overvulde gewrichten. Er werd gedacht aan polyarthritis en meningitis en omdat er teken op de hond waren gevonden, werd de hond verdacht van borreliose en werd de therapie daarop ingesteld. Na zeven weken was de hond hersteld na een behandeling met verschillende antibiotica. Het succes van de behandeling werd vooral toegeschreven aan de intraveneuze toediening van amoxycilline gedurende de laatste twee weken. De antilichaamtiter tegen *B. burgdorferi* was sterk positief. Recidief van de verschijnselen na een half jaar werd ook met een langdurig antimicrobiële therapie (i.v. en oraal) op basis van dezelfde diagnose behandeld. De titer op de moment bleek (nog) hoog te zijn.

Naar aanleiding van deze casuïstiek hebben wij de behoefte enkele kanttekeningen te plaatsen. Ons grootste bezwaar heeft geen betrekking op de juistheid van de diagnose, maar richt zich vooral op de wijze van klinisch denken die er aan ten grondslag ligt. De auteurs geven veel aandacht aan de bevestiging van de hypothese van borreliose en zijn weinig kritisch over een alternatieve mogelijkheid. Ook in de discussie van de casus worden geconstateerde 'ongerijmdheden' vooral verklaard met argumenten die de diagnose Borreliose ondersteunen en worden alternatieve verklaringen die deze mogelijkheid ondermijnen niet of onvoldoende belicht.

Als onderbouwing van de diagnose worden drie argumenten aangedragen:

1. 'Typische verschijnselen' - Op grond van de extreme halspijnlijkheid, stramme locomotie en koorts is de waarschijnlijke diagnose van meningitis geopperd. Kreupelheid (polyarthritis) met koorts wordt als veel voorkomend verschijnsel van borreliose gemeld. De diagnose polyarthritis bij de beschreven casus is echter niet gebaseerd op cytologisch onderzoek van synovia, maar de 'licht overvulde' gewrichten, zonder dat er sprake is van pijnlijke gewrichten: althans daarover staat niets gemeld. Meningitis komt bij experimentele borreliose niet voor, is bij spontane gevallen van canine borreliose incidenteel genoemd, maar is nooit duidelijk aangetoond (Greene, 1995, Kazmierczak, 1993). De halspijnlijkheid en koorts worden als prominente verschijnselen gepresenteerd. Zeker bij een jonge Berner Sennenhond dient de alternatieve mogelijkheid van corticoïdegevoelige (immuungemedieerde) meningitis in overweging te worden genomen.
2. 'Contact met teken' - Vrijwel geheel Nederland dient als endemisch gebied te worden beschouwd voor *Ixodes* teken. Infestatie met teken is dan ook algemeen voorkomend en op zich van zeer geringe betekenis bij de onderbouwing van de diagnose. Bovendien is gebleken - zoals de auteurs zelf ook aangeven - dat bij honden die een groter risico hebben om een borrelia-infectie op te lopen (444 jachthonden) geen verschijnselen werden geconstateerd die duiden op een klinische manifestatie van de ziekte; zelfs niet bij de 10% van deze honden die seropositief bleken te zijn (Van den Bogaard, 1990).
3. 'Hoge titer tegen *B. burgdorferi*' - Met name in recentere li-

teratuur wordt ook voor de hond aangegeven dat de resultaten van serologisch onderzoek op borrelia met grote omzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden (Hancock, 1993; Kazmierczak, 1993). Er zijn te veel onduidelijkheden over de mate waarin seroconversie plaatsvindt op basis van *B. burgdorferi*-infectie. Over de sensitiviteit en de specificiteit van de testen bestaat nog veel onzekerheid. Op grond van een positieve uitslag van een serologische test kan niet geconcludeerd worden dat er sprake is van klinische borreliose.

Als aanvullend argument voor de diagnose borreliose wordt gewezen op het goede effect van de intraveneuze behandeling met amoxycilline. De waarneming dat herstel optreedt met een antimicrobiële therapie (na zeven weken) hoeft niet te betekenen dat er een causaal verband is tussen de therapie en het herstel. Met name bij de immuungemedieerde ziekten die differentieel diagnostisch bij deze patiënt in aanmerking komen, is spontane remissie en een intermitterend beloop niet ongebruikelijk.

Op grond van de bovengenoemde kanttekeningen zijn wij van mening dat in het artikel veel meer aandacht gegeven had moeten worden aan de waarnemingen en interpretaties die strijdig zouden kunnen zijn met de mogelijkheid van borreliose. Het was volgens ons dan ook correcter geweest om in de titel te spreken over een mogelijk geval van borreliose.

Toch blijft de intrigerende vraag bestaan, die ook de auteurs motiveerde tot het rapporteren van de casus, namelijk 'Waarom wordt de diagnose Borreliose bij de hond zo weinig of niet gesteld?' Het antwoord moet naar onze mening luiden dat er geen harde criteria zijn die de diagnose toelaten. De klinische verschijnselen en afwijkingen zijn niet specifiek en het resultaat van serologisch onderzoek laat geen duidelijke conclusie toe.

Al met al is dit voor de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren aanleiding geweest om geen titers (meer) te laten bepalen voor borrelia bij de individuele patiënt, omdat de voorspellende waarde van de test over aanwezigheid of afwezigheid van een klinisch manifeste infectie met borrelia zeer twijfelachtig, zo niet onmogelijk is. Iets wat gesteund wordt door de recente discussie over deze materie in de JAVMA (Hancock, 1993).

Dr. J.J. van Nes, dr. R.J. Slappendel en drs. H.P. Meyer,
Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, Utrecht.

LITERATUUR

1. Appel MJG, Allan S, Jacobson RH et al. Experimental Lyme disease in dog produces arthritis and persistent infection. J Infectious Diseases 1993; 167: 651-64.
2. Balhuizen D. Lyme borreliose veroorzaakt geen kreupelheid bij de hond. Literatuur en patiëntonderzoek. Referaat, Faculteit der Diergeneeskunde, Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht, 1993.
3. Bogaard AEJM van den, and Nohman MKE. Lyme borreliose in domestic animals; the situation in The Netherlands. Tijdschr Diergeneesk 1990; 56S-58S.
4. Greene GE. Borreliosis. In 'Textbook of veterinary internal medicine'. Ed. SJ Ettinger and EC Feldman. WB Saunders, Philadelphia 1995; 372-3.
5. Hancock D, Jenkins SR, and Dennis DT. Diagnosing canine borreliosis (Letter to the editor). JAVMA 1993; 203: 610-11.
6. Kazmierczak JJ, and Sorhage FE. Current understanding of *Borrelia burgdorferi* infection with emphasis on its prevention in dogs. JAVMA 1993; 203: 1524-28.

REACTIE OP DE INGEZONDEN BRIEF 'KANTTEKENINGEN BIJ LYME BORRELIOSE BIJ DE HOND' (J.J. VAN NES ET AL)

Wij zijn verheugd dat er op het door ons gepubliceerde artikel een uitvoerige reactie gekomen is, aangezien dit ons in de gelegenheid stelt om enkele aspecten uit het artikel nog eens nader onder de aandacht van de Nederlandse dierenarts te brengen.

De collegae Van Nes, Slappendel en Meyer hebben met name kritiek op de wijze van klinisch denken die ten grondslag heeft gelegen aan de diagnose 'Lyme borreliose'. Zij merken op dat er in het artikel weinig aandacht wordt besteed aan de mogelijke differentiaal diagnostiek. Hierbij stellen zij onder andere dat voor de klacht 'halspijnlijkheid met koorts' bij een jonge Berner Sennenhond gedacht moet worden aan een immuun-gemedieerde corticoidgevoelige meningitis. De auteurs zijn het hieromtrent volledig met de collegae eens, sterker nog, bij dit ras is een dergelijke aandoening de meest voorkomende oorzaak voor de beschreven klachten. Voor wat betreft de wijze van klinisch denken is het daarom eerder zo dat men zichzelf zal moeten dwingen om niet direct tot deze veel voorkomende waarschijnlijkheidsdiagnose te besluiten, maar de blik breed open te houden voor andere, minder vaak voorkomende aandoeningen. Ware dit artikel een beschrijving geweest over 'halspijnlijkheid' bij de hond, dan was de differentiaal diagnose (en hoe men deze verder 'uitwerkt') uitvoerig aan de orde gekomen. Nu is deze slechts zeer beknopt in de casuïstiek genoemd. In het onderhavige geval werd voor wat betreft de differentiaal diagnose onder andere gedacht aan een discospondylitis naast de genoemde immuun-gemedieerde meningitiden. Daarnaast werd vanwege de tekeninfestatie in de anamnese Lyme borreliose als oorzaak overwogen. Röntgendiagnostiek in verband met discospondylitis is in het beginstadium van de aandoening over het algemeen niet zinvol aangezien de laesies röntgenologisch pas later zichtbaar worden. Invasievere diagnostiek waaronder zowel een liquorpunctie als een (inderdaad niet uitgevoerde) gewrichtspunctie werd op dat moment voorslagnog uitgesteld op verzoek van de eigenaresse, gezien de toestand van de hond. Hierdoor bleef polyarthritis bij deze hond een waarschijnlijkheidsdiagnose, alhoewel pijnlijkheid bij buigen van de gewrichten inderdaad geconstateerd was, echter overschaduwd door de extreme pijnlijkheid die iedere beweging in het algemeen bij deze hond veroorzaakte. Als eerste diagnostische stap werd voor bloedonderzoek gekozen. Toen al vrij snel bleek dat de uitslag van de bepaling van de titer tegen *B. burgdorferi* positief was, werd de verdere nadere diagnostiek in eerste instantie voorlopig en na de bevestiging met de Western Blot definitief achterwege gelaten.

Alhoewel in het commentaar in eerste instantie anders aangegeven, wordt door de collegae getwijfeld aan de juistheid van de diagnose, aangezien zij onder punt 3 aangeven de serologie, mede op basis van in de literatuur verschenen gegevens, niet betrouwbaar te achten. Tevens vermelden zij (terecht) dat de uitslag van een serologische test niet tot de conclusie van klinische borreliose mag leiden. Zoals bij iedere serologische test komen ook bij het via een ELISA-methode aantonen van antilichamen tegen *B. burgdorferi* vals negatieve en vals positieve uitslagen voor. Vals positieve uitslagen komen onder andere voor bij patiënten met immuun-gemedieerde aandoeningen. Door middel van de Western Blot methode kan men vals positieve uitslagen opsporen, omdat hierbij voornamelijk antilichamen tegen ontstekings-eiwitten en heat shock proteins worden gevormd en geen antilichamen tegen eiwitten specifiek voor *B.*

burgdorferi, zoals flagelline, OspA etcetera (1). Bij deze hond waren in de Western Blot duidelijk vier specifieke banden positief. Dit betekent dat de hond geïnfecteerd was (gewest) met *B. burgdorferi*. Wij zijn het volledig met de collegae eens dat dat niet hoeft te betekenen dat de patiënt op dat moment Lyme borreliose had. Op serologie alleen mag men geen diagnose stellen. Omdat isolatie van de verwekker te ongevoelig is en het aantonen van de verwekker via PCR voorslagnog te veel vals positieve uitslagen oplevert zijn criteria opgesteld waaraan de diagnose Lyme borreliose dient te worden getoetst:

- 1) tekenbeet in de anamnese
- 2) endemisch gebied
- 3) verschijnselen die op Lyme borreliose duiden
- 4) positieve serologie
- 5) uitsluiting van andere ziekten die op Lyme borreliose kunnen lijken (2).

Indien aan vier van de vijf criteria voldaan wordt, dient men een infectie met *B. burgdorferi* als oorzaak te overwegen.

De collegae geven in hun commentaar aan dat het goede effect van de behandeling als aanvullend argument voor de diagnose wordt gebruikt. Dit argument is door de auteurs echter *niet* gebruikt. Er is juist aangegeven dat de ingestelde behandeling met antibiotica aanvankelijk geen effect sorteerde, iets wat bij Lyme borreliose normaliter wel het geval had moeten zijn. Tevens werd aangegeven dat de patiënt veel langer behandeld werd dan gebruikelijk is. Het is echter bekend dat Lyme borreliose in het late stadium of wanneer het gepaard gaat met neurologische klachten een langere behandeling nodig is. Wat in het kader van de behandeling wel van belang was is dat er geen gebruik gemaakt is van corticosteroiden, wat de zeer veel voorkomende corticosteroid gevoelige meningitis van met name Berner Sennenhonden in dit geval uitsluit. Blijft over een spontaan herstellende immuun-gemedieerde meningitis die ondanks de ingestelde therapie genezen zou zijn. Deze zeer sporadisch voorkomende vorm van meningitis heeft een veel korter verloop en de paar gevallen die door de eerste auteur gezien zijn recideerden vaker en met veel kortere tussenpozen. Een beeld dat zo ernstig was als de beschreven casus is in de ervaring van de eerste auteur nog nooit spontaan genezen. Het feit dat bij de patiënt recidive optrad die gekoppeld was aan de eerste tekeninfestatie in het voorjaar bij deze hond mag wel als zeer opvallend genoemd worden.

Al met al kan men concluderen dat aan vier van de vijf criteria met zekerheid en aan het vijfde met zeer grote waarschijnlijkheid voldaan is, zowel in eerste instantie als bij de recidive.

Het heeft ons uitermate verbaasd dat de collegae aangeven bij patiënten die klinische verschijnselen vertonen die zouden kunnen passen bij Lyme borreliose, geen serologie uit te voeren. Met andere woorden, het voorkomen van klinische Lyme borreliose wordt bij voorbaat uitgesloten. Juist in een tweedelijns situatie zou men alert moeten zijn op diagnoses die niet iedere dag gesteld worden. Wij hopen dat deze discussie aanleiding zal zijn binnen de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren om opnieuw open te staan voor de mogelijke aanwezigheid van Lyme borreliose bij de naar haar verwezen patiënten.

Lisette M. Overduin
Ton E.J.M. van den Bogaard

REFERENTIES

- 1 Doyle PK. *Borrelia burgdorferi* infection: clinical diagnostic techniques. Immunological investigations 1997; 26: 117-28.
- 2 Case definition for public health surveillance. Medical Microbiology Weekly Reports 1990; 39: 19-21.



Geachte redactie,

Hiermee wil ik reageren op het artikel van Sophie Deleu, verschenen in Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 1997; 122(8): 239-40.

Met name haar opmerking dat de inzet van onervaren dierenartsen de nodige consequenties had voor de kwaliteit van het geleverde werk stak mij.

Verderop in het artikel weet zij te melden dat strikte naleving van hygiëne en andere protocollen essentieel is. Niemand trekt deze stelling in twijfel. Sophie gaat er echter vanuit dat deze hopelijk doeltreffende doch ook vrij eenvoudige protocollen alleen door ervaren varkensdierenartsen zijn na te leven.

Tevens gaat Sophie in op de salariëring en de rol van de KNMvD hierin. Na overleg met de KNMvD ging de RVV inderdaad over op een hogere beloning van ervaren dierenartsen. Hier is in mijn ogen niets mis mee.

Echter, er is toen tegelijkertijd afgesproken dat niet-varkensdierenartsen er f 20,- op achteruit zouden gaan. Ik weet niet precies wat de rol van de KNMvD hierin is geweest, maar dit bericht sloeg in Boekel in als een bom. Mede als gevolg van de toen ontstane onrust is deze korting op het salaris niet doorgevoerd.

Hopende op meer genuanceerde artikelen, teken ik met vriendelijke groet.

E. de With, pas afgestudeerd.

Wij zijn ontzettend blij met de reactie van een dierenarts die pas afgestu-

deerd is. Het laat nog eens duidelijk zien waar een tekort aan informatie naar de jonge dierenarts toe leidt. Daarom deze reactie.

Natuurlijk heeft ervaring in de varkenspraktijk consequenties voor het afgeleverde werk. Wij begrijpen dat het de pas-afgestudeerde auteur van bovenstaande brief steekt dat Sophie Deleu dit zo stelt. Maar niemand kan ontkennen dat de pas-afgestudeerde dierenarts (of de dierenarts die al langer is afgestudeerd, maar die niets met varkens van doen heeft) minder 'toegevoegde waarde' heeft dan een varkensdierenarts. De varkenshouder zelf zal de eerste zijn om dat te beamen.

Daarbij gaat het niet zozeer om de naleving van de protocollen, maar meer de kennis van de varkenshouderij en daarmee het inlevingsvermogen in de situatie van de varkenshouder, alsmede de kennis van varkensziekten.

Verder verwachten ook wij dat een pas-afgestudeerde zich de opgestelde protocollen snel eigen kan maken, maar er zijn gevallen bekend van dierenartsen die zonder pardon de stallen zijn ingelopen om de varkenshouder te zoeken, niet gehinderd door kennis op het gebied van hygiëne. Wat de KNMvD betreft, is dit onacceptabel, zeker in een gebied waar de dierenartsenpraktijken vrijwel allemaal gecertificeerd zijn op grond van de GVP-code varkenshouderij. Daarmee wordt in één klap het imago van 'de dierenarts die kwaliteit levert' op het spel gezet.

Het is overigens niet de pas-afgestudeerde aan te rekenen dat hij geen ervaring heeft (waarbij er natuurlijk ook nog verschil is tussen een afgestudeerde met de richting landbouwhuisdieren of met de richting gezelschapsdieren). De RVV zou als werkgever en verantwoordelijke moeten vaststellen aan welke criteria een screeningsdierenarts moet voldoen en onervaren dierenartsen moeten laten ondersteu-

nen door ervaren collegae.

De dierenartsen die werkzaam zijn voor de RVV in Boekel zijn het visitekaartje van de varkenspestbestrijding. Wij twijfelen eraan of de RVV zich hiervan aanvankelijk voldoende bewust is geweest. Verder willen wij benadrukken dat het screenen en eventueel verdacht verklaren van varkensbedrijven een verantwoordelijke taak is, die niet licht opgevat moet worden.

Wij zijn heel blij dat Sophie Deleu in haar artikel niet diep op zaken is ingegaan, maar de problematiek slechts heeft aangetipt.

Tenslotte vinden wij het heel logisch dat een onervaren dierenarts minder verdient dan een ervaren dierenarts. Bovendien is er geen sprake geweest van terugval. De RVV heeft voor de opkoopregeling het salaris van de plaatsvervangend inspecteur als maatstaf voorgesteld. Dit is aan een bij ministeriële beschikking vastgesteld maximum gebonden van f 70,- per uur. De door de leden van de KNMvD gekozen paritaire tarievencommissie, die inzake honorering met de overheid en het landbouwbedrijfsleven onderhandelt, kon zich hierin niet vinden. Voor de GVP-erkende dierenartsen IKB-varkenshouderij is daarop bij de onderhandelingen met de RVV een honorering van f 120,- per uur afgesproken. Toen de honorering van f 70,- per uur in Boekel bekend werd gemaakt, is er een storm van protest opgetreden, waarbij de KNMvD heeft geadviseerd op basis van verworven recht toch f 90,- te vragen. De RVV is daarop toen ingegaan.

Pas afgestudeerden moeten echter bedenken dat ze nimmer zoveel kunnen verdienen. Slechts in een crisissituatie!

*Dr. Tj. Jorna,
algemeen secretaris.*

'SULFA...', PAS OP SICCA!'

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 april 1997 meldt collega Hans Pijls in 'ingezonden' een aantal bijwerkingen van trimethoprim-sulfadiazine en salazosulfadiazine. Ge-

noemd zijn spierpijn, gewrichtspijn, bloedverlies via GE- en urogenitaaltractus en dermatologische veranderingen. Met name bij de Dobermann worden bijwerkingen frequent gezien,

er lijkt bij dit ras een genetische predispositie voor sulfadiazine-geïnduceerde type III overgevoeligheidsreacties (ontstaan van immuuncomplexen) en non-septische polyarthritis

te bestaan. Een bijwerking bij alle rassen, die wellicht minder vaak gezien wordt maar daarom niet minder belangrijk is, is het ontstaan van keratoconjunctivitis sicca (KCS) als gevolg van het toedienen van sulfapreparaten. De meeste gevallen worden gezien na langdurige toediening, meerdere weken tot maanden, maar er zijn gevallen beschreven na slechts kortdurende behandeling (zeven dagen). Na staken van deze therapie kan de KCS van voorbijgaande aard zijn, maar is dat

lang niet altijd, waarmee de eigenaar met een levenslange therapie belast wordt. Ciclosporine is niet altijd werkzaam in deze gevallen. Vanuit de oogheelkunde gezien, is er geen taboe op het gebruik van sulfa's, maar zal het advies moeten zijn om de traanproductie voorafgaand aan de behandeling te bepalen middels een Schirmer Tear Test en deze tijdens de behandeling door een regelmatig (wekelijks!) uitgevoerde Schirmer Tear Test, in de gaten te houden. Bij een da-

ling van de traanproductie zal de behandeling met sulfa's onmiddellijk moeten worden gestaakt en een adequate sicca-therapie moeten worden ingesteld.

Anderszijds zal een hond die al KCS heeft, nooit behandeld mogen worden met een sulfapreparaat.

A. Heijn, specialist oogheelkunde, dipl ECVO, Oisterwijk

Geachte collega's,

De particuliere ziektekostenverzekering van Nuts Verzekeringen, welke door de KNMvD wordt aangeboden, biedt geen volledige dekking bij ziektekosten in het buitenland.

Een ongeval kan naast alle andere ellende een financiële strop opleveren. Ik raad u daarom met klem aan om naast uw particuliere ziektekostenverzekering een reisverzekering met ziektekostendekking af te sluiten.

C.E. van Elk

Zie voor het belang van een goede reisverzekering pagina 295 van dit tijdschrift.

De redactie

BEOORDELING RÖNTGENFOTO'S



Vraag en Antwoord

Naar aanleiding van onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling vond de redactie Dr. H.A.W. Hazewinkel (Sectie Orthopedie W.K. Hirschfeld Stichting) bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

Kan een hond, waar in eerste instantie op 1,5-jarige leeftijd de uitslag HD+, met botafwijkingen en Norbergwaarde 12, in één jaar zoveel verbeteren dat dezelfde hond een jaar later de uitslag TC zonder botafwijkingen (!!!) en Norbergwaarde 27 behaalt? Of kan dit verschil ontstaan alleen door het wel of niet toepassen van een sedatie? Verder vraagt de eigenaar van deze hond wat de zin van het röntgenen is, als er zulke verschillende uitslagen uitkomen en welke uitslag zij moeten gebruiken in hun fokbeleid. Voor alle duidelijkheid, de tweede serie opnamen werd door een andere dierenarts gemaakt.

ANTWOORD:

Eerst zal beschreven worden waarop wordt gelet bij het beoordelen van röntgenfoto's in het kader van het heupdysplasie (HD) onderzoek door het beoordelingspanel van de Sectie Orthopedie van de W.K. Hirschfeld Stichting, daarna zal het geval besproken worden waarover de briefschrijver de vraag heeft gesteld, en tenslotte zullen de be-

leidsvoornemens van de W.K. Hirschfeld Stichting worden besproken die er toe moeten leiden dat de hier geregistreerde discrepanties, indien mogelijk, kunnen worden voorkomen.

Bij ontvangst van ingezonden röntgenfoto's wordt aandacht besteed aan de identificatie van de foto's en de complete invulling van het aanmeldingsformulier. Vervolgens wordt, met behulp van transparante mallen, het centrum van de beide femurkoppen bepaald, waarna de Norbergwaarde kan worden gemeten. De foto's worden dan in een standaard enveloppe naar het beoordelingspanel verzonden onder vermelding van de gemeten Norbergwaarden. Het beoordelingspanel dat hiervoor door de W.K. Hirschfeld Stichting is aangesteld, bestaande uit drie dierenartsen, beoordelen de twee opnamerichtingen (positie I en II) van de heupen van het ingezonden materiaal. Hierbij wordt allereerst gelet op de ligging van de hond (femuren evenwijdig en gestrekt naar achteren, bekken recht, trochanter major achter de femurkop weggedraaid in positie II) en de kwaliteit van de foto (voldoende belichting, voldoende contrast om onder andere de dorsale rand van het acetabulum door de femurkop heen te kunnen volgen). Tevens wordt de aansluiting van de heupgewrichten (lopen de gewrichtsbegrenzingslijnen parallel aan elkaar, hoeveel ruimte zit er tussen kop en kom, ligt het middelpunt van de kop binnen, onder of buiten de begrenzing van de dorsale rand) beoordeeld en de aanwezigheid van osteofyten, zichtbaar rond de kop en/of het acetabulum op de één of beide opnamerichtingen. De W.K. Hirschfeld Stichting heeft be-



Mededelingen RvV

BESMETTELIJKE DIERZIEKTEN

In Nederland kwamen in de periode van 17 maart t/m 14 april 1997 de volgende gevallen van besmettelijke dierziekten, waarvan aangifte verplicht is, voor:

Klassieke varkenspest:

90 gevallen in de provincie Noord-Brabant.

1 geval in de provincie Gelderland.

1 geval in de provincie Limburg.

Bovine Spongiform Encephalopathie:

1 geval in de provincie Gelderland.

1 geval in de provincie Friesland.

paald dat alle opnamen die niet voldoen aan de kwaliteitseisen die een goede beoordeling mogelijk maken, naar de inzender geretourneerd worden met vermelding van de reden van afkeuren. Toch wordt er van deze regel soms afgeweken en wel in die gevallen waarbij op kwalitatief onvoldoende opnamen te zien is dat de beoordeling van deze heupen HD+ of HD++ zal opleveren en waarbij een nieuwe opnamen hieraan geen verbetering kan brengen. Mocht hierover twijfel bestaan dan worden de foto's toch met toelichting geretourneerd. De uiteindelijke beoordeling wordt op de standaard enveloppe genoteerd en administratief verwerkt.

Desgewenst kunnen eigenaren na een jaar weer röntgenfoto's van de heupgewrichten laten maken en deze ter beoordeling aan de W.K. Hirschfeld Stichting inzenden. De ingezonden röntgenfoto's doorlopen dan weer de hierboven geschetste procedure en worden aan het panel ter beoordeling aangeboden, zonder dat het panel bekend wordt gemaakt dat er een eerdere beoordeling werd uitgebracht. Uiteindelijk, binnen de administratie van de W.K. Hirschfeld Stichting komen de uitslagen bij elkaar en zal de laatst uitgebrachte uitslag de eerdere vervangen.

De röntgenfoto's van een 18 maanden oude Australische Cattle Dog werden in juni ter beoordeling ingezonden (Figuur 1). De positionering van de hond is redelijk goed; alleen de trochanteren zijn wat te weinig achter de femurkoppen weggedraaid op de positie II opname om

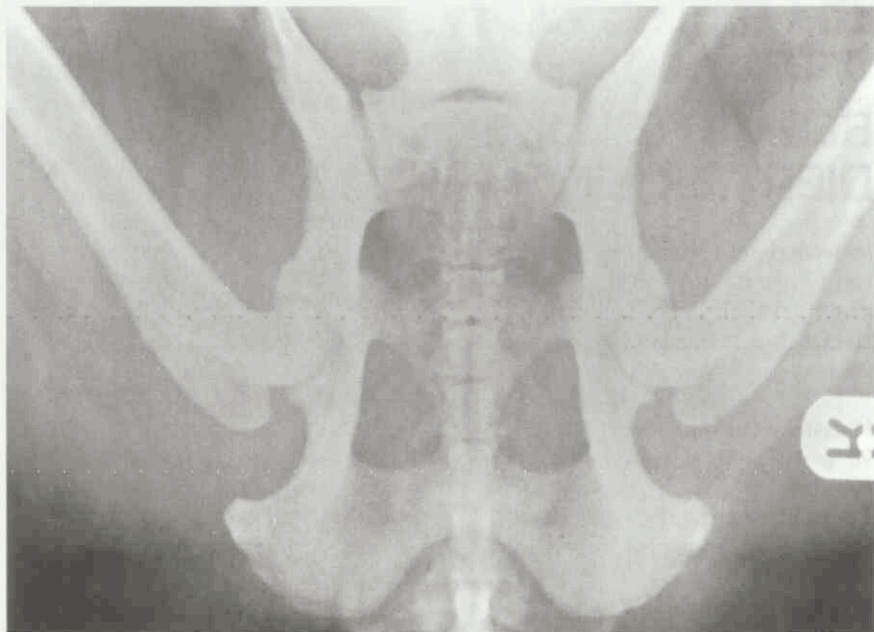
volledig het collum femoris op osteofyten te kunnen controleren. De foto is te onderbelicht, hetgeen vooral in positie I ertoe leidt dat de dorsale rand en de structuur van het collum femoris vrij slecht zichtbaar zijn. Op deze wat onderbelichte opname lijkt het of er een verdichting van de botstructuur aanwezig in het verloop van de femorkop op de positie I-opname. Deze verdichting staat ook wel bekend als 'Morgan lijn', genoemd naar de radioloog die het verband met een osteofytwaal en deze lijn aantoonde. Wat echter wel duidelijk zichtbaar is, is de losse aansluiting van beide femurkoppen, waarbij het middelpunt ver buiten de dorsale rand komt en de Norbergwaarde van de linkerheup 10^0 en van de rechter $2,5^0$ is (normaal voor beide $>15-20^0$). Dit betekent voor deze hond een uitslag HD+ op basis van de slechte aansluiting en de incongruentie die zichtbaar waren op deze foto's. Door de verdenking van de Morganlijn op positie I, waarvoor de ligging van de femurkoppen op positie II geen bevestiging kon worden verkregen is voor alle zekerheid een Tc gegeven, dat zoveel zegt als 'minimale botwoekering'. Dit kon gegeven worden zonder dat de hond hierdoor in een zwaardere categorie terecht kwam (de uitslag HD+ werd al gegeven op de aansluiting) en moest gegeven worden omdat er een verdenking bestond op botwoekeringen. Zou deze hond een goede aansluiting en congruentie van de gewrichtsbegrenzings hebben vertoond (en derhalve in aanmerking genomen voor een goede beoordeling op aansluiting), dan waren

deze röntgenfoto's met de hierboven genoemde aanmerkingen geretourneerd. Het beleid van de Sectie Orthopedie is voornamelijk om extra (stralen-)belasting van de hond te voorkomen bij die gevallen waarbij met een nieuwe opname geen klasse verbetering mag worden verwacht en wordt afgezien van het terugsturen van de röntgenfoto(s). Bij kwalitatief zeer slechte foto's wordt de dierenarts dan wel bericht ten aanzien van de techniek.

In juli een jaar later, worden de röntgenfoto's van een $2\frac{1}{2}$ jaar oude Australische Cattle Dog ter beoordeling aangeboden (Figuur 2). De ligging van het bekken in positie I en van het bekken en de Trochanter major ten opzichte van de femurkop in positie II zijn vervolgens de voorschriften. Omdat de femoren minder werden gestrekt dan tijdens de vorige opname, tekenen ze korter af. Contrast en belichting laten een goede beoordeling van de dorsale lijn van het acetabulum en van de structuur van de collum femores toe. Het middelpunt ligt direct onder de dorsale belijning van het acetabulum en de gewrichtsbegrenzing van de linker- en rechterheup is redelijk parallel, maar bij de rechterheup wat minder dan links. Op deze goed belichte en contrastrijke opnamen bestaat noch op positie I, noch op het collum van beide femores op positie II enige aanwijzing voor de aanwezigheid van osteofyten, reden waarom er geen botafwijkingen werden gescand. Door de redelijke parallelle aansluiting tussen kop en kom werd een Tc beoordeling uitgebracht. Dus het eindoordeel werd voor



Figuur 1. Links.



Figuur 1. Rechts.

de aansluiting een Tc b (transitional case, overgangsvorm) beoordeling, zonder botwoekeringen en met een totale Norbergmeting van 27.

Het maken van röntgenfoto's is niet eenvoudig. Het maken van röntgenfoto's volgens nauw omschreven normen leidt er nogal eens toe dat de criteria niet wordt gehaald. Uit de statistiek die het bureau van de W.K. Hirschfeld Stichting bijhoudt, blijkt dat gemiddeld 7.2% van de foto's worden geretourneerd in verband met onvoldoende kwaliteit van de opnamen. Voor alle betrokkenen (administratie, beoordelingspanel, eigenaar en dierenarts) is het verwerken, beoordelen en retourneren en terugontvangen, weer overmaken en weer insturen van röntgenfoto's van heupen geen plezierig aspect van de procedure. Indien de hond (en dus eigenaar) mogelijk onrecht wordt aangedaan, wordt echter wel besloten aan de inzender te verzoeken de röntgenfoto's te retourneren. Het blijkt dat het retour ontvangen van kwalitatief onvoldoende röntgenfoto's (dus veelal in geval van redelijke heupen met slechte foto's en nog niet eens van slechte heupen met slechte foto's) vooral voorkomt bij die praktijken die slechts enkele foto's per jaar insturen.

De aansluiting van de femorkop in het acetabulum wordt gehandhaafd door het ligamentum teres, het gewrichtskapsel en de bekkemusculatuur. Een te losse aansluiting zal vroeg of laat leiden tot osteoartrose dat zich op de röntgenfoto

laat zien door de gevormde osteofyten die op jonge leeftijd een grotere betekenis hebben, en zwaarder worden beoordeeld, dan een redelijke aansluiting zonder osteofyten op oudere leeftijd. Door een betere bespiering en een steviger gewrichtskapsel, kan een femurkop beter in het acetabulum worden gehouden dan mogelijk is bij een jonge, nog gering bespierde hond of bij een hond onder algemene anesthesie. Anesthesie bij het maken van HD foto's is noch vereist noch verboden; toch is uit de ervaring en uit de internationale literatuur bekend dat de aansluiting tussen kop en kom door spierverslapping zich losser kan tonen. Omdat al of geen anesthesie niet te controleren valt door het beoordelingspanel en onder bepaalde omstandigheden fotograferen onder anesthesie niet te voorkomen is, wordt dit aan de inzichten van de praktizerende dierenarts overgelaten of anesthesie wel of niet toegepast moet worden. Op de nieuwe formulieren die de dierenarts met de foto's zal meezen, zal wel vermeld moeten worden of anesthesie werd toegepast. Sommige eigenaren zijn nogal huiverig voor anesthesie en vinden dit voor hun hond te belastend. Anderen zullen het risico voor hernieuwd maken van een röntgenfoto belastend vinden en daarom kiezen voor het röntgenen onder anesthesie en bij weer andere dierenartsen kunnen er goede opnamen gemaakt worden zonder anesthesie. Het zijn de eigenaar en de praktizerende dierenarts die de afwegingen en beslissingen hierover maken. De HD commissie speelt in deze discussie tot op heden geen rol, maar beoor-

deelt op zoveel mogelijk objectieve gronden de kwaliteit van de heupen.

De W.K. Hirschfeld Stichting zal namens de kynologie, in samenspraak met de beroepsgroep, binnen afzienbare tijd komen tot een regeling waarbij lering getrokken wordt uit de waarnemingen dat spierverslapping de uitslag kan beïnvloeden, dat het inzenden van slechts enkele HD-foto's per jaar, hetgeen frequent leidt tot retourneren en weer maken en beoordelen van de HD-foto's terwijl het veelvuldig vervaardigen van HD foto's gepaard blijkt te gaan met een bekwaamheid die zelden leidt tot retourneren. Dit reduceert mogelijk ongenoegen bij alle betrokkenen. Aan hondeneigenaren en andere geïnteresseerde leken die een HD-uitslag als een absoluut criterium willen beschouwen, is een genuanceerd verhaal niet altijd te vertellen en wordt dan nog niet altijd naar waarde geschat. Door het hanteren van zoveel mogelijk objectieve maten en nauw omschreven klassen en het beoordelen van de röntgenfoto's met een team van drie onafhankelijke deskundigen, probeert de W.K. Hirschfeld Stichting er alles aan te doen een uitslag af te geven met een hoge reproduceerbaarheid. De vraagsteller heeft gelijk dat er in het belang van de kynologie maatregelen genomen moeten worden om het röntgenen ook zoveel mogelijk te uniformeren. Beide overwegingen zullen de Sectie Orthopedie dan ook aanzetten voorstellen te formuleren om hieraan tegemoet te komen.



Figuur 2. Links.



Figuur 2. Rechts.

FRONTLINE®



Nieuw(s) van de industrie

Rhône Mérieux introduceert Frontline®, een totaal nieuw antiparasitair middel voor uitwendige toepassing met als werkzaam bestanddeel fipronil. Fipronil is het eerste molecuul uit de onlangs door Rhône Poulenc ontwikkelde groep van de fenyl-pyrazolen.

Frontline (Reg. NL 8783, UDA) is een effectief en veilig middel in de strijd tegen vlooien en teken en kan worden toegepast op honden en katten van iedere leeftijd. Het middel heeft een specifieke werkingsplaats: het centrale zenuwstelsel van ongewervelden. Het blokkeert de werking van de belangrijkste neurotransmitter van de para-

siet: het Gamma Amino Boterzuur (GABA). Bij ectoparasieten bindt het fipronilmolecuul zich stevig aan de GABA-receptor. Hierdoor wordt de influx van chloride-ionen geblokkeerd. Dit leidt tot hyperexcitatie en de dood van de parasiet. Bij gewervelde dieren hebben de GABA-receptoren een andere structuur. Daardoor kan fipronil zich bij deze dieren nauwelijks aan de GABA-receptor binden, waardoor de hoge veiligheid voor zowel de hond, kat als eigenaar verklaard wordt. Frontline® werkt dus op een geheel andere manier dan de huidige op de markt zijnde middelen. Tevens onderscheidt Frontline® zich vanwege zijn lange werkingsduur. Het werkt namelijk tot drie maanden tegen vlooien op de hond en tot zes weken tegen vlooien op de kat. Tevens werkt het tot vijf weken tegen teken op de hond waaronder de *Ixodus ricinus*, de overbrenger van Lyme Disease.

Omdat fipronil zeer goed oplost in vet, vermengt het zich na bespuiten en in-

masseren van het dier met het sebum (huidsmeer) en wordt daarmee over de huid verdeeld. Fipronil concentreert zich in de talgklieren en is daar ongevoelig voor zonlicht, regen, zwemmen en wassen, zelfs met shampoo. Vanuit de talgklieren (depot) wordt de hoeveelheid fipronil op de huid constant aangevuld. Frontline® werkt daardoor langer dan de gangbare behandelingen. Na toediening doodt het middel de vlooien binnen vier uur, dus lang voordat ze eitjes produceren. Frontline® hoeft om te werken niet in het bloed van de hond of kat te komen, het is namelijk een contact-ectoparasiticum. Vlooien hoeven dus niet eerst bloed op te nemen om te sterven of steriel te worden.

Frontline® is verkrijgbaar als een pompspray (100ml en 250ml). Behalve de dieren te bespuiten zijn ze ook te behandelen door ze in te wrijven met behulp van een met Frontline® bevochtigde washand.

Het product is uitsluitend via de dierenarts verkrijgbaar.

GREIFVÖGEL KRANKHEIDEN, HALTUNG, ZUCHT



Boekbespreking

M. Heidenreich. Blackwell Wissenschaftsverlag Berlin, Wien, 294 pagina's, 334 afbeeldingen, waarvan 295 in kleur, 31 tabellen, 21x28 cm, gebonden, ISBN 3-8263-3090. Prijs: DM 298.

Uit het voorwoord en de inleiding van dit boek blijkt duidelijk dat de auteur bij het schrijven ervan hinkte op twee gedachten. Enerzijds het schrijven van een compleet veterinair handboek over ziekten bij roofvogels gebaseerd op eigen ervaringen en de wetenschappelijk literatuur, anderzijds een boek schrijven over de veterinaire en zoötechnische aspecten van roofvogels gericht op een veel groter lezerspubliek (praktiserende dierenartsen, biologen, roofvogelhouders, valkeniers, ornithologen, douane- en andere overheidsbeambten, ambtelijke dierenartsen). De diergeneeskundige hoofdstukken zijn vervolgens populair-wetenschap-

pelijk gehouden teneinde ze voor dit grotere publiek toegankelijk te maken. Het eindresultaat is dat de auteur er in is geslaagd een omvangrijk en prachtig geïllustreerd populair-wetenschappelijk boek te schrijven over allerlei veterinair gerelateerde aspecten met betrekking tot roofvogels.

Hoewel er voor in roofvogels geïnteresseerde dierenartsen veel lezenswaardig in het boek is te vinden, is de auteur er helaas niet in geslaagd een wetenschappelijk verantwoord compleet overzicht te maken van de roofvogelgeneeskunde. Het had niet mistaan als er in het historisch overzicht in het voorwoord een verwijzing zou zijn geweest naar de proceedings van het 'First International Symposium on Raptor Diseases' (London, 1980) en het 'Second International Symposium on Biomedical Research in Raptors' (Minneapolis, 1988). De auteur stelt dat hij de afgelopen jaren in verregaande mate heeft afgezien van afzonderlijke wetenschappelijke publicaties doch zijn ervaringen op het gebied van de roofvogelgeneeskunde in het boek heeft verwerkt. Daar verwijzingen naar wetenschappelijke literatuur in de tekst veelal ontbreken is echter niet duidelijk

waar hij zich baseert op wetenschappelijke publicaties van anderen en waar hij zijn eigen ervaringen beschrijft. Door deze aanpak is het niet duidelijk waar de '...Sichtweise...' van de auteur '...niet conform geht mit den vorherrschenden Auffassungen...' en zal het door de auteur in de inleiding gestelde doel van dit werk nooit bereikt kunnen worden. 'Die dringend notwendige, fachlich-kritische Auseinandersetzung mit allen Fragen, die dem Erhalt dieser faszinierenden Geschöpfe dienen!'

J.T. Lumeij

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

DE RELATIE TUSSEN FATTY LIVER EN EEN VERMINDERDE WERKING VAN HET IMMUNAPPARAAT BIJ RUNDEREN



Studentenreferaten

J. Schutte en M. Verkerk; SR 454/95: 31 pp.

In deze literatuurstudie wordt na een beschrijving van 'fatty liver' of 'fat cow syndrome' een overzicht gegeven van de werking van het immuunsysteem in het algemeen en de veranderingen die het gevolg zijn van dit ziektebeeld in het bijzonder.

'Fatty liver' komt voor bij overmatig gevoedde hoog producerende meerkalfskoeien de eerste 14 dagen na de partus. Als gevolg van een verhoogde vetmobilisatie bij deze dieren is het

aanbod van vetzuren te hoog met als gevolg stoornissen in het metabolisme. Het symptomencomplex is weinig specifiek. Men ziet anorexie, depressie, spierrillingen, daling van de melkproductie en soms hersenverschijnselen. Het ziektebeeld kan kunstmatig worden geïnduceerd door vasten en door het geven van pharmacica die de RNA synthese verminderen en de concentratie van triglyceriden en van niet versterde vetzuren (NEFA's) verhogen.

Bij sectie ziet men een vergrote mis-kleurige brosse lever alsmede vetophopingen rond hart en nieren.

De beschrijving van het immuunsysteem omvat zowel de specifieke (lymfoïde organen, cellulaire en humorale afweer) als de a-specifieke (phagocytose, acute fase eiwitten, hapto-globulinen).

Bij iedere partus hebben veranderingen plaats in het immuunsysteem zoals daling immuunlichamen en lymfocytenactiviteit en daling gevolgd door stijging van de leucocytenwerking.

Bij koeien met 'fatty liver' treedt minder snel herstel op. Dit is een gevolg van veranderingen aan de celmembranen door de vetzuren waardoor antigenen minder snel herkend worden. Vetzuren en galzuren remmen de proteïne kinase C activiteit hetgeen tot gevolg heeft minder productie van interleukine 2 en vermindering van de lymfocytenproliferatie. Voorts kunnen als gevolg van stoornissen in de leverfunctie de Kupferse ster-cellen hun taak niet optimaal vervullen, waardoor endotoxinen afkomstig uit de darmen niet worden weggevangen en in het lichaam terechtkomen. Ook het complementsysteem wordt aangetast.

CLOSTRIDIUM PERFRINGENS TYPE A EN C ENTERTOXAEMIEEN BIJ HET VARKEN

O. Elberink; SR/433/95: 37 pp.

In een literatuuronderzoek betrekking hebbende op *Clostridium perfringens* type A en/of C wordt achtereenvolgens ingegaan op de eigenschappen van de bacterie, soorten en eigenschappen van gevormde toxines, de productie van deze toxines, het voorkomen van de bacteriën bij het varken, de pathogenese, de pathologie, de ziekteverschijnselen, de diagnostiek, de therapie met antibiotica en de pre-

ventie met vaccins.

Over infecties met *Clostridium perfringens* type A en de betekenis ervan voor het varken bestaan nog veel onduidelijkheden.

Voor beide typen moeten betere diagnostische mogelijkheden worden ontwikkeld gebaseerd op DNA-testen of immuno-electroforese. Thans moet meestal een muis-protectie test worden uitgevoerd hetgeen niet alleen vrij kostbaar is maar ook talloze proefdie-ren kost.

De therapie bestaande uit het oraal verstrekken van antibiotica faalt meestal; preventief worden wel successen ge-boekt.

Voor preventieve doeleinden moeten betere vaccins worden ontwikkeld. (Op basis van bacterioscopisch onderzoek en het uitsluiten van andere doodsoorzaken is referent van mening dat zeker 25-40% van de sterfgevallen met als diagnose darmontsteking de eerste 14 dagen na de geboorte veroorzaakt wordt door closteridia.)

HYPERLIPEMIE BIJ DE PONY

J. Erkelens. SR 475/95: 30 pp.

Hyperlipemie ontstaat als gevolg van een stoornis in de vetstofwisseling.

De aandoening is klinisch gekenmerkt door symptomen als niet of onvol-doende eten en drinken, apathie en een

'te goede' voedingstoestand.

Drachtigheid, te weinig beweging alsmede aandoeningen van lever en nieren of worminfecties kunne predispo-sities scheppen.

Bij bloedonderzoek blijkt dat vooral de 'low density lipoproteins' al dan

niet in combinatie met cholesterol en/of triacylglycerolen sterk zijn ver-hoogd. Het bloedsuikergehalte is meestal verlaagd.

De therapie richt zich op het verminde-ren van de vetstofwisseling door het geven van insuline en glucose Vaak

zijn de resultaten teleurstellend. Aan de preventie moet dan ook de meeste aandacht geschonken worden. In de scriptie wordt een overzicht gegeven van de vetstofwisseling waarbij aan

de orde komen de bouw van de lipoproteïnen, de werking van enzymen en de metabole processen. Ook wordt ingegaan op de werking van insuline. Het ziektebeeld van de pony wordt ver-

geleken met soortgelijke ziektebeelden bij het rund (fatty liver syndrome) en bij de mens (stoornissen berustende op een genetische predispositie). Er zijn echter weinig overeenkomsten.

PERINATALE LAMMERENSTERFTE BIJ OOIEN DIE DRAGER ZIJN VAN HET BOORoola-GEN

R.J.T. de Greef, SR 472/95: 28 pp.

Om de vruchtbaarheid en de vleeskwaliteit van de Texelse schapenras te verbeteren werd gebruik gemaakt van kruisingen met het Booroola-Merino uit Australië.

Het doel was het Fec-Bo gen in te brengen. Dit gen zorgt voor een extra eicel bij ovulatie. Bij onderzoek op een ID-DLO proefbedrijf bleek dat de perinatale sterfte van lammeren die drager waren van het Fec-Bo gen 10% hoger lag dan in andere rassen en kruisingen.

Gepoogd werd inzicht te krijgen in de factoren die deze verhoogde sterfte zouden kunnen verklaren. Men heeft zich echter bij dit onderzoek beperkt tot de ooi afhankelijke factoren zoals ras, leeftijd moederdier, draagtijd, worpgrootte, voeding en energiebenutting.

Om dit laatste te beoordelen werd gekeken naar het gehalte aan betahydroxyboterzuur, glucose, alpha animo N en progesteron in het plasma. Ook bepaalde men het gewicht van de vruchtvliezen en het aantal en het gewicht van de cotylodonen.

Er werden 350 ooiën in onderzoek genomen die minstens 1½ jaar oud worden waaronder zowel dragers als niet-dragers van het Fec-Bo gen.

De gevonden waarden van de diverse variabelen werden onderling vergeleken en bewerkt met behulp van statistische methoden. Geconcludeerd werd dat het onderzoek te beperkt van opzet was zodat geen oordeel kon worden uitgesproken.

De verhoogde sterfte aan lammeren met het Fec-Bo gen is momenteel alleen nog te verklaren op basis van een hoger worpgemiddelde.

KOOPKWESTIES BIJ GEZELSCHAPSDIEREN

M.R. van der Harst, SR/414/95: 51 pp.

Op 1 januari 1992 is een belangrijk deel van het nieuwe Burgerlijk Wetboek (BW) in werking getreden waaronder ook boek 7. In dit boek staat wetsartikelen die van toepassing zijn op de koop en de op de verkoop van dieren. Vergeleken met het voorgaande BW zijn er twee duidelijke verschillen:

- er wordt een bijzondere vorm van een koopovereenkomst ingevoerd, namelijk de consumentenkoop;
- de regeling van de verborgen gebreken is komen te vervallen.

Laatstgenoemde regeling was een specifieke. Deze is nu vervangen door een meer algemene.

De ontwikkeling van het Nederlandse BW en de regelgevingen met betrekking tot de verborgen gebreken worden besproken. Laatstgenoemde regel-

gevingen gaan terug tot het Romeinse 'commune ius civile' daterend uit de vijfde eeuw voor Christus.

In een apart hoofdstuk (4) wordt ingegaan op de inhoud van de afzonderlijke boeken van het BW en op de artikelen die van belang zijn bij koop en verkoop.

Het recht op de levering van een deugdelijk product is vastgelegd in artikel 17. Dit is het centrale artikel, dat de oude regeling van verborgen gebreken vervangt.

Uit de memorie van toelichting blijkt dat in dit artikel twee belangrijke aspecten worden onderscheiden namelijk:

- hetgeen geleverd wordt moet datgene zijn wat is overeengekomen;
- de afgeleverde zaak moet van de afgesproken kwaliteit zijn.

De gevolgen van het niet nakomen van

de verplichtingen door de verkoper staan vermeld in de artikelen 21 en 23 tot en met 30 onder andere wat betreft de eisen en de beperkingen aan de eisen die de koper kan stellen. De koper heeft behalve rechten ook plichten zoals: binnen zekere tijd protesteren c.q. reclameren, onderzoeksplicht, zorg voor het gekochte en andere.

Tenslotte wordt ingegaan op de gerechtelijke procedures, de diergeneeskundige verklaring, het maken van een schriftelijke koopovereenkomst. Gewezen wordt bij een diergeneeskundig onderzoek gebruik te maken van een check-list en zo mogelijk van een video. Ook identificatie is noodzakelijk. Ter discussie wordt gesteld of de koop van gezelschapsdieren een consumentenkoop is.



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende een vijftal cursussen. Op-gave voor de genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Praktische röntgenologie gezelschapsdieren (97/106), woensdag 4 juni 1997, 09.00 - 17.00 uur te Wageningen. Cursusprijs f 560,- (inclusief materiaal en lunch).

In het eerste dagdeel van de cursus wordt aandacht besteed aan de praktische uitvoering van het röntgenologisch onderzoek van diverse objecten van kleine huisdieren: voorbereiding, positionering, opnamerichtingen, belichtingswaarden. De opnametechnieken worden met behulp van patiënten en de beschikbare apparatuur 'live' gedemonstreerd en geoefend.

In het tweede dagdeel zal het accent komen te liggen op de interpretatie van röntgenfoto's: bespreking van een aantal opnamen van patiënten met discussie over de mogelijkheden voor nadere (röntgen-)diagnostiek. De cursusleider is drs. J.W. Garretsen, specialist veterinaire radiologie.

Een aantal deelnemers zal gevraagd worden -zo mogelijk- een eigen lichtkast mee te nemen. Verder wordt van alle deelnemers verwacht dat ze naast een loodschort twee tot vijf eigen opnames meebrengen.

Diagnostiek van tumoren bij gezelschapsdieren; aanpak en consequenties (97/116), woensdag 11 juni 1997, 09.00 - 17.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 395,- (inclusief lunch).

Een goede diagnostiek van tumoren is van belang voor de therapiekeuze en het stellen van de prognose. Met het beschikbaar komen van nieuwe therapievormen, wordt de noodzaak om de uitbreiding en het maligne potentieel van tumoren precies vast te stellen nog strikter. De casuïstiek van dieren met verschillende tumoren zal worden be-

sproken om meer inzicht te verschaffen in de systematiek in de diagnostische benadering. Naast een bespreking van de klinische stagiëring (TNM: 'Tumour; (lymph) Node; Metastasis') middels gericht lichamelijk onderzoek en beeldvormende technieken, zal ruim aandacht besteed worden aan diverse bioprotechnieken. De mogelijkheden en beperkingen van cytologisch/histologisch onderzoek in relatie tot uitbreiding en biologisch gedrag van tumoren zullen uitgebreid aan de orde komen. Dit zal plaatsvinden met verwijzing naar vormen van therapie en follow up. De cursusleiders zijn dr. I. van der Gaag, specialist veterinaire pathologie; dr. E. Teske en dr. G.R. Rutteman, specialisten interne geneeskunde der gezelschapsdieren.

Interpretatie laboratoriumuitslagen met betrekking tot varkensziekten (97/302) donderdag 12 juni 1997, 13.00 - 17.00 uur te Boxtel. Cursusprijs f 225,-.

Indien de gebruiker met behulp van de uitslag zijn vraag kan beantwoorden, de uitslag binnen de vastgestelde termijn beschikbaar is en de kostprijs redelijk is, dan pas kun je spreken van een onderzoek dat kwalitatief een goed niveau heeft.

Vooraf zal het de gebruiker duidelijk moeten zijn waarvoor hij de bepaling kan gebruiken en waarvoor niet en wat de referentiewaarden zijn waaraan de uitslag kan worden getoetst.

Nader zal worden ingegaan op de diverse aspecten die van belang zijn bij de interpretatie van de uitslagen van het laboratoriumonderzoek. Aan de orde zullen komen: Pathologie, Sero-logie, Virologie, Bacteriologie, Parasitologie. De cursusleider is drs. A.C.A. van Exsel, Hoofd Laboratorium GD Boxtel.

Praktische economie I voor het melkveebedrijf (97/214), donderdag 19 en donderdag 26 juni 1997, beide dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.250,- (exclusief BTW en inclusief lunch en trainingsmateriaal).

Deze cursus is door InterAct Agrimanagement ontwikkeld in opdracht van A.U.V.-Dierenartsencoöperatie in het kader van het kennistrace dat de A.U.V. uitvoert ten bate van haar leden.

De managementtaak van de veehouder wordt steeds belangrijker en daarom wordt door de veehouders in toenemende mate gebruik gemaakt van bedrijfsbegeleiding. Vroegtijdig onderkennen van afwijkingen en door een gericht advies terugdringen of voorkomen is de kern van deze begeleiding. Inzicht in het economisch functioneren van het bedrijf als geheel, en de plaats daarin van bedrijfsbegeleiding, is van essentieel belang. In deze training wordt de basis gelegd om dit inzicht te vergroten.

Bedrijfsanalyse, het kostenbegrip, het economisch belang van vruchtbaarheidstoornissen, mastitis en kreupelheid en het zelf oefenen met en uitvoeren van praktische cases/opdrachten zijn onderwerpen die tijdens deze training aan de orde komen. De cursusleiders zijn prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktizerend dierenarts.

Gynaecologie en neonatologie paard (97/501), 2 theoriedagen en 1 praktijkdag in de periode van dinsdag 1 t/m zaterdag 5 juli 1997, theorie deel te Zeist, praktijk te Utrecht. Cursusprijs f 2500,- (inclusief overnachting).

De laatste jaren hebben zowel de gynaecologie als de neonatologie een duidelijke ontwikkeling doorgemaakt. Nieuwe technieken, waaronder echografie, zijn een belangrijke rol gaan spelen.

Deze cursus beoogt een overzicht te geven van de huidige stand van zaken bij het drachtig krijgen, het drachtig houden en het veulen, alsmede de opvang van het pasgeboren (zieke) veulen.

Deze cursus zal waarschijnlijk grotendeels in het Engels plaatsvinden omdat onder andere dr. Virginia Reef (USA) en dr. Jonathan Pycok (UK) als docenten zijn aangetrokken. De cursusleiders zijn dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, Vakgroep Inwendige Ziekten en Voeding der grote Huisdieren en prof. dr. B. van der Weyden, Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde en Voortplanting, FdD.

In memoriam

AREND LEO AMALIA
VAN REES

Op 25 februari 1997 overleed op 88-jarige leeftijd Arend Leo Amalia van Rees. Hij werd op 15 april 1908 te Sawah-Lunto op Sumatra geboren, als oudste zoon in een gezin van acht kinderen, waarvan de vader commissaris van politie was.

Van Rees behaalde in Buitenzorg aan de Nederlands-Indische Veeartsenschool in 1929 het diploma van 'Indisch Veearts'. Daarna ging hij in 1930 naar Nederland om aan de Universiteit in Utrecht te studeren en zijn Nederlands veeartsdiploma te halen. Op de boot naar Nederland moest hij helaas vernemen dat zijn vader tijdens de dienstuitvoering was omgekomen. Van Rees studeerde af op 25 juni 1935 en ging toen met zijn gezin terug naar Indië. Hij was intussen getrouwd met Irene Beke en had inmiddels twee kinderen gekregen. In dit huwelijk werden uiteindelijk zes kinderen geboren.

Tot de Japanse bezetting is hij werkzaam geweest als districtsveearts in Batavia en daarna in Poerworedjo (Midden-Java). Tijdens deze bezetting was hij een aantal jaren in Japanse concentratiekampen geïnterneerd. Na de oorlog kwam hij op 1 augustus 1945 weer in Gouvernementsdienst. Eerst werkte hij in Batavia en daarna werd hij hoofd van de Veeartsenijkundige Ambtskring Pontianak (Borneo). Van mei 1948 tot juni 1949 is hij met verlof weer naar Nederland geweest. Na zijn terugkeer weer in Indië ging hij eerst naar Palembang (Sumatra) en daarna naar Nieuw-Guinea.

Zijn werkzaamheden in Indië hebben een veelzijdig karakter gehad. Deze bestonden uit de controle van melk en vlees, keuringen, de behandeling van kleine en grote huisdieren en de controle op de veeteelt. Vooral tijdens zijn periode in Nieuw-Guinea was hij een groot voorvechter voor de positie van de Indische Nederlanders, hetgeen hem door de politiek niet altijd in dank werd afgenomen. In juli 1954 kreeg hij eervol ontslag en vertrok voorgoed naar Nederland.

Op 1 januari 1955 werd hij keuringsdierenarts in de Dienst van het Openbaar Slachthuis en de Vleeskeuring in Utrecht en in 1963 werd hij aangewezen als waarnemend hoofd van deze Keuringsdienst voor Vee en Vlees. Tevens kreeg hij hier een benoeming als wetenschappelijk hoofdamtenaar aan

de Rijksuniversiteit om les te geven aan de co-assistenten diergeneeskunde. Vele collegae zullen zich zijn wijze lessen op het laboratorium ongetwijfeld nog herinneren. Ook publiceerde hij toen in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde over de betekenis van de begrippen septichaemie, pyaemie en toxinaemie in verband met de keuringsbeslissing.

Naast zijn ambtelijk werk deed hij ook charitatief werk, onder andere ten behoeve van de wezen van oud-kolonialen. Zo was hij hiervoor voorzitter van de bond van 'Pa van der Steur'. Drie jaar voor zijn pensionering overleed zijn vrouw. De verwerking hiervan is voor hem erg moeilijk geweest.

Op 15 april 1973 werd hij 65 jaar en ging met pensioen. Bij deze gelegenheid werd hij onderscheiden met de benoeming tot 'Ridder in de Orde van Oranje Nassau' als dank voor alle werkzaamheden die hij in Nederlands-Indië, Nieuw-Guinea en Nederland had verricht. Hij heeft deze benoeming zeer gewaardeerd.

Van Rees was een kunstzinnige man, die vooral veel aan portrettekenen deed. Hij kreeg daarvoor na zijn pensionering ook nog contact met de kunstenaarssociëteit Artibus. Vele kennissen en collegae hebben de resultaten van zijn tekenkunst thuis aan de muur hangen.

Dankbaar voor zijn vriendschap zullen wij ons collega Van Rees blijven herinneren als een zeer aimabel en vriendelijk mens met veel gevoel voor humor, die voor iedereen, en zeker voor zijn zes kinderen, altijd klaarstond.

Op zaterdag 1 maart 1997 hebben we in intieme kring van familie, vrienden en kennissen tijdens een troostrijke kerkdienst en crematieplechtigheid afscheid genomen van een uniek mens met een unieke carrière als Indisch Veearts, academisch opgeleid dierenarts in Utrecht, Gouvernementsveearts op Java, Sumatra, Borneo en Nieuw-Guinea, Keuringsdierenarts in Utrecht en docent Vleeskeuring aan de Faculteit der Diergeneeskunde.

W. Sybesma
G.M. Vogely

VARKENSPEST STELT DIERENARTS VOOR MOEILIJKE VRAAG

Ongetwijfeld is men via velerlei kanalen geïnformeerd over het voornemen van de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) om grote aantallen jonge biggen te laten doden in het kader van de uitbraak van klasieke varkenspest (KVP).

Het eerste, informele contact tussen het ministerie en de KNMvD over dit onderwerp vond plaats op maandag 14 april 1997. Op die dag werd de KNMvD verzocht haar medewerking aan dit plan te verlenen.

Het Hoofdbestuur heeft zich gerealiseerd dat een dergelijk plan niet enkel vragen ter zake de uitvoering, maar eerst en vooral de principiële vraag over al dan niet meewerken oproept. Daarom heeft het in overleg met de Afdelingen Noord-Brabant en Limburg, de Groep Geneeskunde van het Varken en de Groep Practici Grote Huisdieren een standpunt bepaald.

Dit standpunt dient als vertrekpunt voor verder overleg met onder meer het ministerie van LNV en de Raad voor Dieraangelegenheden.

KNMvD

Maatschappijnieuws

Het standpunt inzake het euthanaseren van jonge biggen werd mede bepaald door de geldende ideeën omtrent de wijze waarop het ministerie haar voornemen dacht uit te voeren. Ofschoon het standpunt dus op enkele onderdelen kan zijn ingehaald (bijvoorbeeld doordat de wijze van aanpak inmiddels is bijgesteld), is het integraal opgenomen in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

STANDPUNT KNMVD.

De KNMvD heeft kennis genomen van de in het kader van de bestrijding van de varkenspest gedane voorstellen tot het doden en destrueren van grote aantallen jonge biggen.

De KNMvD betreurt dit massale doden van gezonde, jonge dieren. Zij is echter

van mening dat het verder gaan met fokken van biggen met als eindpunt alsnog destructie niet zinnig en derhalve verwerpelijk is.

De KNMvD stelt met nadruk deze regeling te zien als een tijdelijke noodmaatregel. Zij wenst deze maatregel niet los te zien van overige bestrijdingsmaatregelen.

De KNMvD is van mening dat, indien deze dieren in het kader van de bestrijding van de varkenspest dienen te worden gedood, dit op een verantwoorde wijze moet gebeuren. Het welzijn van de dieren mag niet onnodig worden geschaad. De dierenarts is de aangewezen persoon om het doden uit te voeren.

De KNMvD adviseert haar leden dus om, indien zich welzijnsproblemen zullen voordoen, medewerking te verlenen aan het doden van biggen.

De KNMvD vindt het wel essentieel dat ook de KVP-verdachte bedrijven,

met name binnen het ingesloten gebied, van de regeling gebruik kunnen maken. Op deze bedrijven zijn de overbevolkingsproblemen en daarmee de welzijnsproblemen het grootst.

De KNMvD is van mening dat de biggen het beste op de leeftijd van één tot vier weken kunnen worden gedood. Dit veroorzaakt minder problemen bij de zeug dan het doden op de leeftijd van nul tot één week.

Over verdere bestrijdingsmaatregelen is de KNMvD van mening dat, vanwege het grote aantal infecties in de brandhaard van de besmetting (Boekel en omstreken), een verdergaande verlaging van het aantal varkens in dit gebied dient te worden nagestreefd. In dit gebied dient de preventieve ruiming geïntensiveerd te worden.

De KNMvD is tevens voorstander van het gebruik maken van marker-vaccins bij de bestrijding van de varkenspest. Zij ondersteunt initiatieven tot het opzetten van een veldproef met zo'n vaccin (zie ook de brief aan de minister van LNV aangaande het gebruik van een markervaccin).

De KNMvD kan zich voorstellen en heeft begrip voor het feit, dat er dierenartsen zijn die niet wensen mee te werken aan het doden van jonge biggen.

Voor meer informatie over de rol van de KNMvD in de varkenspestbestrijding: drs. J.L.M. Vaarten, stafmedewerker Veterinaire Zaken, telefoon: 030-2510111.

BIJEENKOMST VOOR VROUWELIJKE DIERENARTSEN IN UTRECHT

Op zaterdagmiddag 31 mei 1997 is er een bijeenkomst georganiseerd voor vrouwelijke dierenartsen. Spreekster mevrouw dr. A. Lubberink gaat in op de praktische aanpak van respiratoire aandoeningen bij hond en kat. Na haar verhaal zal er gelegenheid zijn voor het stellen van vragen en discussie. Alle vrouwelijke dierenartsen en studentes zijn van harte welkom.

Ontvangst om 14.30 uur, aanvang lezing om 15.00 uur. Locatie: zalencentrum-eetcafé 'Zeezicht', zaal 7, Nobelstraat 2-4, Utrecht. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met een van beide contactvrouwen: Eveline Jansen, telefoon 030 - 2896356 of Henriëtte Relou, telefoon 030 - 2970836.

INZET KVP-MARKERVACCIN GEVRAAGD

De KNMvD dringt momenteel langs verschillende wegen aan op de inzet van een markervaccin bij de varkenspestbestrijding. De epidemie neemt langzamerhand dusdanige vormen aan dat stampingout-maatregelen alléén de varkenspest slechts ten koste van grote welzijnsproblemen zullen bedwingen.

De gedachte dat het markervaccin reeds in grote hoeveelheden voorradig is en dat het op dit moment werkeloos op de plank ligt, is bijna onverteerbaar voor de Nederlandse dierenartsen. Er is begrip voor de overheid, die het vaccin uit handelspolitiek oogpunt (nog) niet wenst in te zetten, maar in de ogen van de KNMvD behoort een veldproef met het markervaccin serieus overwogen te worden. Eén en ander is neergeschreven door de Groep Geneeskunde van het Varken en overgenomen door het Hoofdbestuur. De brief aan de minister is integraal opgenomen in deze uitgave van het Tijdschrift.

Geachte heer Van Aartsen,

Het Hoofdbestuur van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde, gehoord hebben de leden van de Groep Geneeskunde van het Varken, verzoekt u dringend het non-vaccinatiebeleid ten aanzien van klassieke varkenspest in heroverweging te nemen.

Dit dringende verzoek staat los van ook door ons gesignaleerde noodzakelijke veranderingen in de structuur van de varkenshouderij.

Onvolkomenheden in voornoemde structuren, die mogelijk introductie en verspreiding van het klassieke varkenspestvirus hebben bevorderd, kunnen op korte termijn niet worden opgelost, zonder dat hiervoor een draagvlak binnen het agrarisch bedrijfsleven bestaat. Het streven naar 'duurzame' varkenshouderij staat voorop. De varkensboer als hoeder en houder streeft ernaar zijn dieren in een optimale gezondheids- en welzijnssituatie te produceren. 'Kwaad van buiten' (varkenspest) verstoort dit streven zowel op korte als langere termijn. Bovendien leiden bij het uitbreken van klassieke varkenspest ingestelde vervoersverboden tot een zeer sterke welzijnsvermindering van varkens. Absoluut dieptepunt is hierbij het doden en vernietigen van gezonde dieren in het kader van opkoopregelingen, wat zeker niet als 'duurzame' en ethisch verantwoord oplossing kan worden aangemerkt.

De bereidheid tot het aanpassen van bovengenoemde structuren is aanwezig en heeft in de afgelopen jaren reeds geleid tot onder andere een toename in het aantal gesloten varkensbedrijven, een IKB-gecertificeerde varkensvleesproductie die reeds meer dan 70% van de totale

productie omvat, een gecertificeerde veterinaire zorgverlening, het opzetten van epidemie-surveillance systemen ter controle van SVD en ZvA (weliswaar in mindere mate) gecertificeerde varkens-transporten.

Randvoorwaarde voor een verdere structuraanpassing is echter, dat vanuit de overheid garanties gegeven kunnen worden ten aanzien van verdere reductie van besmettelijke dierziekten.

Sinds het van kracht worden van de E.U. richtlijn 80/217/EEC uit 1986 wordt binnen de E.U. ter bestrijding van klassieke varkenspest uitsluitend nog gebruik gemaakt van de stampingout methode. Tot nu toe is gebleken dat met name in varkensdichte gebieden het klassieke varkenspestvirus met deze methode bijzonder moeilijk uit te roeien is. Zeer uitgebreide uitbraken van klassieke varkenspest hebben zich namelijk de afgelopen 5 jaar nog voorgedaan in Duitsland, België, Italië en Nederland.

Meer succes mag worden verwacht van methodes, die gebaseerd zijn op het gebruik van (marker)-vaccins in regionale bestrijdingsprogramma's zoals in het

verleden is aangetoond voor varkenspest bij varkens en meer recent voor de Ziekte van Aujeszky bij varkens en NCD bij pluimvee.

Een prototype markervaccin tegen klassieke varkenspest wordt binnenkort ter registratie voorgedragen. Het toepassen van een dergelijk vaccin, als noodmaatregel in geval van een varkenspest-epidemie in varkensdichte gebieden, zou een zeer efficiënte en zinvolle aanvulling kunnen zijn op bestaande bestrijdingsprogramma's. Wellicht ten overvloede verwijzen wij in dezen naar het rapport Vaccin(atie)beleid; deelrapportage 1 (reeds in uw bezit).

Door het beschikbaar komen van de daarbij behorende diagnostische serologische technieken aan controlerende instanties, zowel binnen als buiten de E.U., kan export van varkens geënt met markervaccin en van deze varkens afkomstige producten, zonder risico's van besmetting en verspreiding, in ontvangende landen plaatsvinden.

Wij zouden u dan ook willen verzoeken deze brief in te brengen in de vergadering van het Permanent Veterinair Comité en daarbij aan te dringen op/te pleiten voor een bijstelling van de E.U. richtlijn in bovengenoemde zin. Een delegatie van onze beroepsgroep is te allen tijde bereid tot een mondelinge toelichting.

*Hoogachtend,
Koninklijke Nederlandse Maatschappij
voor Diergeneeskunde
Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris.*

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1997 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW en verzendkosten). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met daarbij behorend kostenoverzicht.

Banden 1996, 1995: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1994: **niet meer voorradig.**

Banden 1993: **niet meer voorradig.**

Banden 1992: f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991: f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990, 1989, 1988: **niet meer voorradig.**

U kunt de banden schriftelijk of per fax bestellen onder vermelding van 'Banden' en de jaargang. Met uw bestelling krijgt u een nota met acceptgiro thuisgestuurd. Stuur uw bestelling naar: KNMvD, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, of fax uw bestelling: 030 - 2511787.

INSPECTIEPROJECT ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN BIJ DIERENARTSEN

Goede arbeidsomstandigheden betekenen in vele opzichten winst voor een onderneming. Niet alleen omdat ze de reputatie van de branche ten goede komen, maar ook omdat werknemers in dat geval hun werk beter doen. Bovendien is er een duidelijke relatie met het ziekteverzuim.

Daarom is het van belang om gestructureerd aandacht aan het onderwerp arbeidsomstandigheden te besteden.

PROJECTEN

Dit jaar gaat de Arbeidsinspectie door met een landelijk project in dierenartspraktijken. Het project is eerder gestart met inspecties in Noord-Holland. De inspecties worden voortgezet, nu zijn de andere regio's aan de beurt. De bevindingen uit de inspecties in 1995 in Noord-Holland en de voorgenomen werkwijze van de Arbeidsinspectie voor 1997 zijn besproken met de vertegenwoordigers van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en de Vereniging van Dierenartsassistenten.

- door de Arbeidsinspectie -

Bij het toezicht op de naleving van de Arbeidsomstandighedenwet hanteert de Arbeidsinspectie het uitgangspunt dat werkgevers en werknemers primair verantwoordelijk zijn voor de arbeidsomstandigheden in de onderneming.

De Arbeidsinspectie kent een projectmatige werkwijze waarbij zij op systematische wijze een branche of bedrijfstak inspecteert. Dit gebeurt aan de hand van landelijk vastgestelde inspectiepunten en het bijbehorende handhavingsbeleid.

In een tijdsbestek van enkele jaren komen, landelijk gezien, alle branches aan de beurt.

Bedrijven, instellingen en hun overkoepelende organisaties zullen op basis van de inspectieresultaten vervolgens zelf aan de slag gaan om de Arbeidsomstandigheden te verbeteren als dat nodig is.

DE WERKWIJZE VAN DE ARBEIDSINSPECTIE

Om een landelijke uniformiteit te bewerkstelligen is er één inspectielijst opgesteld die door iedere inspecteur gebruikt zal worden. Deze inspectielijst is overeenkomstig de stand der techniek en de ontwikkelingen in de branche.

Als er een inspectiebezoek van een inspecteur van de arbeid plaatsvindt dan zal deze een rondgang maken door het bedrijf. Bij het constateren van tekortkomingen zullen er afspraken worden gemaakt met de bedrijfsleiding om deze tekortkomingen op te heffen.

De afspraken zijn niet vrijblijvend, om-

dat zij wettelijke verplichtingen betreffen. De afspraken worden dan ook door de inspecteur van de Arbeidsinspectie in een afsprakenbrief vastgelegd.

Als bij de controle blijkt dat niet of onvoldoende is voldaan aan de afspraken dan zal de Arbeidsinspectie het bedrijf door middel van een waarschuwing dit in een brief waarin de termijnen worden genoemd bevestigen.

Mocht bij een volgende controle opnieuw blijken dat er geen verbeteringen zijn aangebracht dan kan er proces-verbaal worden opgemaakt dat aan de officier van justitie wordt gezonden.

DE ARBEIDSINSPECTIE LET OP:

Tijdens de inspectie zal in het bijzonder aandacht worden besteed aan de volgende onderwerpen:

Algemene omgang met gevaarlijke stoffen

Een register van gevaarlijke stoffen ontbreekt vaak, evenals de veiligheidsinformatiebladen van de gevaarlijke stoffen. Leveranciers van grondstoffen zijn verplicht deze veiligheidsinformatiebladen VIB gratis ter beschikking te stellen van het bedrijf. Op basis van deze VIB kan aan de medewerkers voorlichting en instructie worden gegeven met betrekking tot de gevaren van de stoffen waarmee wordt gewerkt.

Van alle potjes en flesjes moet duidelijk zijn wat er in zit; door een juiste etikettering kan hieraan voldaan worden.

Indien men een voorraad chemische stoffen in het bedrijf aanwezig heeft dan

moet de opslag van gevaarlijke stoffen voldoen aan eisen die op dit gebied worden gesteld en die zijn weergegeven in publicatie CPR-15-1.

Beperkingen van de gevolgen door calamiteiten verdienen in de bedrijven extra aandacht. Maatregelen zoals brandblusmiddelen, niet te veel opslag van gevaarlijke stoffen op de werkplek en een op het waterleidingnet aangesloten oogdouche vallen hieronder.

Blootstelling aan Narcosegassen

Blootstelling aan narcosegas via inademing kan plaatsvinden indien er wordt geopereerd.

Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht kan bij het vrijkomen van dit gas zeer snel worden bereikt. Gezien de resultaten van onderzoek naar gezondheidseffecten van lachgas is besloten om een nieuwe wettelijke grenswaarde voor lachgas vast te stellen, daar de tot voor kort geldende MAC-waarde toch echt te hoog was. Deze nieuwe grenswaarde is vastgesteld op 80 ppm (152 mg/m³), gemiddeld over een werkdag van 8 uur. Deze grenswaarde is de uiterste bovengrens, die niet mag worden overschreden. Voor Halothaan is de MAC-waarde vastgesteld op 5 ppm (40 mg/m³).

De blootstelling aan narcosegassen moet worden teruggedrongen tot onder de wettelijke grenswaarde of de vastgestelde MAC-waarde voor de desbetreffende stof.

De werkzaamheden zullen zoveel mogelijk door middel van een gesloten systeem moeten worden verricht. Bovendien zal er veelal een bronafzuiging moeten worden aangebracht voor het afzuigen van vrijkomende lekgassen. De vrijkomende dampen moeten zo dicht mogelijk bij de plaats waar ze vrijkomen worden afgezogen en bij voorkeur naar buiten worden afgevoerd.

Bedrijven moeten zelf metingen laten verrichten naar de blootstelling aan gevaarlijke stoffen. De blootstellingsbeoordeling moet, indien de Arbeidsinspectie daarom vraagt, door de bedrijven aan de inspecteur kunnen worden overlegd. Na het nemen van maatregelen moet ook een effectmeting plaatsvinden om te kunnen beoordelen of de getroffen maatregelen het beoogde effect hebben.

Ventilatie en afzuiging

Om opbouw van schadelijke stoffen in de werkruimte te voorkomen, zijn een bronafzuiging én een ruimtelijke ventilatie noodzakelijk.

Een bronafzuiging is bij diverse werkzaamheden waarbij chemische stoffen vrijkomen van belang. De afzuiging dient zoveel mogelijk naar buiten toe plaats te vinden, eventueel via een filter.

Röntgen

In de praktijken van dierenartsen is in veel gevallen een röntgentoestel voor diagnostische doeleinden aanwezig. Uit onderzoek van de veterinaire inspectie is gebleken dat wettelijke voorschriften onvoldoende worden nageleefd.

De blootstelling dient zo laag als mogelijk te zijn voor personen die beroepshalve aan straling kunnen worden blootgesteld. Aan personen die stralenbelasting kunnen oplopen, dienen door de eigenaar van het toestel persoonlijke controlemiddelen ter beschikking te worden gesteld. Dus iedereen die röntgenfoto's maakt of daarbij assisteert, behoort een eigen badge te hebben.

De badge moet buiten het loodschort worden gedragen; op de kraag of op de mouw is een goede plaats. De uitslagen van de persoonlijke controlemiddelen dienen aan de betrokkenen ter inzage te worden gegeven. Uit veiligheidsoverwegingen is het verder aan te raden het toestel jaarlijks door de onderhoudsdienst van een leverancier na te laten kijken. Verder is het van belang dat de licht- en röntgenbundel goed overeenkomen.

Ergonomie

Bij het werken aan de behandelafel komt het regelmatig voor dat de werkzaamheden in een fysiek ongunstige houding moeten worden uitgevoerd.

De behandelafels dienen te zijn uitgevoerd conform ergonomische principes.

Dit betekent dat de tafel in hoogte verstelbaar moet zijn. Bovendien zal tevens een goed instelbaar werkstoel moeten worden gebruikt.

Het gebruik van versleten meubilair, van stoelen die niet instelbaar zijn en van de volstrekt verouderde vier-punts stoelen wordt soms nog gesignaleerd.

Werk- en rusttijden

De Arbeidstijdenwet regelt voor de werknemers de werk- en rusttijden. De dagelijkse werktijden dienen geregistreerd te worden. Tijdens de inspectie kan de inspecteur van de Arbeidsinspectie vragen naar de werktijdregeling en de registratie van de werk- en rusttijden.

Risico-inventarisatie en -evaluatie RI&E

De verbetering van de arbeidsomstandigheden moet systematisch worden aangepakt en een vast onderdeel zijn van de bedrijfsvoering. Het arbobeleid in de onderneming staat of valt met het goed in kaart brengen van de risico's.

Iedere werkgever 'van patatzaak tot Hoogovens' moet weten welke arbeidsrisico's er in het bedrijf bestaan of kunnen ontstaan. En vooral hoe deze risico's voorkomen moeten worden. Of, als dat niet mogelijk is, welke maatregelen er getroffen moeten worden om schade aan de gezondheid van werknemers zo

mers zo klein mogelijk te houden.

Een hulpmiddel om alle gevaren in de bedrijven goed in kaart te brengen is de risico-inventarisatie en -evaluatie. Reeds vanaf 1 januari 1994 is elke werkgever verplicht de arbeidsrisico's in het bedrijf te inventariseren en op papier te zetten. Als de risico's zijn geïnventariseerd zal er ook een plan van aanpak opgesteld moeten worden waarin wordt aangegeven welke problemen hoe worden verholpen door wie en wanneer.

Als er bij inspecties in een bedrijf ongezone of onveilige situaties worden ontdekt kan de werkgever zich niet vrijpleiten door te zeggen dat hij of zij niet wist hoe deze situaties verholpen moesten worden. Daarom doet de werkgever er verstandig aan zich goed te informeren. De werkgever kan deze informatie opvragen bij deskundigen van de arbodienst of bij de branche-organisaties. Veelal zal een branche-organisatie een toegespitst model op de markt brengen om de RI&E eenvoudig te kunnen uitvoeren.

Om er zeker van te zijn dat alle arbeidsrisico's in die inventarisatie zijn opgenomen én dat het plan van aanpak goed is, moet een gecertificeerde arbodienst de risico-inventarisatie controleren en goedkeuren.

Mevr. ing. H.G. van Marle
Inspecteur Arbeidsinspectie
Regio Noordwest.

Naschrift KNMvD

Alle dierenartsen-werkgevers hebben medio april 1997 een informatie-brief ontvangen omtrent de verplichtingen voor de werkgever op grond van de Arbeidsomstandighedenwet. Bij deze brief was een bestelformulier bijgesloten waarmee men de Checklist Arbeidsomstandigheden Dierenartsenpraktijken kan bestellen. Met behulp van deze Checklist kan de dierenarts-werkgever de Risico-inventarisatie in zijn of haar praktijk uitvoeren. Mocht u de informatie-brief en/of het bestelformulier niet meer in uw bezit hebben, dan kunt u deze opvragen bij het secretariaat van de KNMvD, tel. 030-2510111 (Yvonne Stufano).

DIERGEENEESKUNDE IN BEELD

NIEUW: DIASERIE KNMVD

Sinds kort is exclusief voor leden van de KNMvD een diaserie beschikbaar over de diergeneeskundige beroepsuitoefening. De serie past bij de reeds eerder verschenen folder 'De Nederlandse Dierenarts' en kan gebruikt worden bij presentaties op scholen, open dagen, beurzen en dergelijke. De veelzijdig-

heid van de diergeneeskunde komt uitgebreid in beeld. Ten behoeve van het overzicht is de diaserie opgedeeld in een slede 'Gezelschapsdieren en Paarden' en een slede 'Landbouwhuisdieren en Volksgezondheid'. De dia's gaan vergezeld van een beknopte beschrijving en worden gratis uitgeleend (met uit-

zondering van de retour-verzendkosten). Voor de bijpassende folder wordt wel een klein bedrag in rekening gebracht (f40,- voor 50 exemplaren).

Voor meer informatie en reservering: mevrouw L.M.G.F. Rommerts-Coops, tel. 030-2510111.

TWEE UITGEBREIDE WORKSHOPS VOOR VROUWELIJKE DIERENARTSEN

In het najaar van 1996 werden voor de vijfde maal nascholingsbijeenkomsten voor de vrouwelijke dierenartsen georganiseerd door het Bureau van de KNMvD. De bijeenkomsten werden gegeven in de vorm van een workshop met als thema: 'intercollegiale samenwerking' of anders gezegd: 'communiceren met je collega'. De leiding van deze workshop was in de deskundige handen van Ina Vader en Ineke Tijmes van 'Kontakt der Kontinenten'. De belangstelling voor de workshop was groot: binnen een mum van tijd waren de bijeenkomsten volgeboekt.

Op verzoek van veel vrouwelijke dierenartsen hebben Ina Vader en Ineke Tijmes in overleg met het Bureau van de KNMvD nu een tweetal langere workshops georganiseerd speciaal voor vrouwelijke dierenartsen:

1. **'Voor de dag ermee! Over presenteren en zichtbaar zijn.'** Voordat vrouwen laten zien wie ze zijn en wat ze kunnen, hebben zij zich al tien keer bedacht, met gevolg dat het vaak lang duurt voor zij zich laten zien, en dus gezien en gehoord worden. Dat betekent niet dat vrouwen gebrek hebben aan vaardigheden en kwaliteiten, alleen dat de lef ontbreekt om er mee voor de dag te komen. Toch jammer van zoveel talent. Het doel van de workshop is het vergroten van presentatievaardigheden en het ontwikkelen van 'lef' om jezelf te laten zien. De workshop wordt gegeven door Ina Vader op 5 en 6 juni 1997.
2. **'Eén vrouw in een commissie maakt nog geen lente. Over besturen in de diergeneeskunde.'** De afgelopen tien jaar neemt het aantal vrouwelijke dierenartsen gestaag toe. Op dit moment is het aantal vrouwelijke studenten diergeneeskunde al groter dan 50%. Dat zal de nodige veranderingen in werk en aanpak ervan met zich mee kunnen brengen, tenminste als vrouwen zich organiseren en in besturen van zich doen horen. Nu is het aantal vrouwen dat in commissies of besturen te vinden is nog gering. Het doel van deze workshop is het versterken van bestuursvaardigheden en het overwinnen van aarzelingen om te besturen. De workshop wordt gegeven door Ineke Tijmes op 19 en 20 juni 1997.

Voor beide workshops geldt dat zij op donderdag om 17.00 uur beginnen. De workshops eindigen op vrijdag om 17.00 uur. Diner, overnachting, ontbijt en lunch vinden plaats bij het Kontakt der Kontinenten te Soesterberg. De kosten (inclusief de verblijfskosten) bedragen f 420,- per workshop.

Aanmelding vindt plaats via het Bureau van de KNMvD, tel. 030-2510111 (Yvonne Stufano). Het aantal deelnemers is maximaal 15 per workshop.

REISVERZEKERING

Nederlanders gaan steeds vaker op vakantie. Het afgelopen jaar is 65% van de Nederlandse bevolking in ieder geval één keer op vakantie geweest (langer dan vier dagen). Uit marktonderzoek is tevens gebleken dat 19% van de Nederlanders zonder reisverzekering op vakantie gaat. Van

de korte buitenlandse reizen is slechts 50% verzekerd. Dit is een slechte ontwikkeling, omdat uit andere cijfers blijkt, dat het aantal Nederlanders dat in het buitenland in moeilijkheden raakt steeds groter wordt.

De reisverzekering in haar moderne vorm is een belangrijke verzekering. Vooral de rubrieken hulpverlening en buitengewone kosten voorzien in een behoefte, aangezien in veel ziektekosten- en/of ziekenfondsverzekeringen de kosten voor het terugbrengen

van een zieke (of stoffelijk overschot) naar Nederland slechts gedeeltelijk of in het geheel niet worden vergoed.

Tevens verzekert u zich met een reisverzekering van volledige hulpverlening in het buitenland, indien u wordt getroffen door een ongeval of ziekte of bijvoorbeeld bij verlies van belangrijke papieren zoals uw paspoort, rijbewijs en dergelijke.

Ook na een natuurramp kunt u rekenen op de hulpverlening zoals deze in uw reisverzekering is vermeld. Een voorbeeld is het noodweer in de



SDD

Stichting Dienstverlening Dierenartsen

Alpen het afgelopen jaar, dat gepaard ging met forse overstromingen. De kosten van het opsporen en redden van u of uw gezinsleden door een bevoegde instantie valt onder de reisverzekering.

Bij de polis wordt doorgaans een kaartje verstrekt waarop het telefoonnummer van een alarmcentrale staat vermeld, die dag en nacht bereikbaar is. Bij deze centrale worden diverse talen gesproken, zodat men ook buitenlandse hulpverleners te woord kan staan.

Mede om genoemde hulpverlening is het raadzaam voor elke buitenlandse reis een verzekering af te sluiten. Gaat u meer dan twee of drie keer per jaar op vakantie, dan is een doorlopende reisverzekering het overwegen waard. Deze is vaak voordeliger en u hoeft zich niet voor elke reis apart te verzekeren. Bovendien kunt u de doorlopende verzekering geheel afstemmen op uw specifieke omstandigheden.

Heeft u een (gezins)ongevallenverzekering afgesloten voor het hele jaar, dan kan de rubriek 'ongevallen' op de

reisverzekering worden uitgesloten. Het meeverzekeren van de rubriek 'geneeskundige kosten' is afhankelijk van de ziektekosten- en of ziekenfondsverzekering. Zijn de geneeskundige kosten in uw ziektekostenpolis gemaximeerd tot bijvoorbeeld 200% van de Nederlandse tarieven, dan kan het raadzaam zijn om de rubriek 'geneeskundige kosten' mee te verzekeren.

Voor vragen over een reisverzekering kunt u contact opnemen met uw verzekeringstussenpersoon.



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collegae:

Cremers, G.G.; 1997; 3051 JM Rotterdam; Schiebroeksesingel 42.
Jansen, R.F.; 1985; 2133 HL Hoofddorp; Norholm 20.
Pauw, Mevr. M.E.; 1984; 3881 PG Putten; Drosteweg 20.
Pennekamp, B.W.; 1975; 9731 MR Groningen; Dudoklaan 8.
Steenart, M.H.H.; 1997; 3532 GW Utrecht; Alb. Thijmsstraat 1.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Beek, M.J. van; 1985; 6662 KA Elst (Gld); Rijksweg-Zuid 11.
Beijer-Hoekstra, Mevr. J.; 1982; 9203 AT Drachten; Houtlaan 26.
Bogaard, C.A.; 1992; 1862 KD Bergen (NH); Oosterweg 30.
Corstjens, P.H.J.; 1982; 6461 GE Kerkrade; Nullanderstraat 104.
Deutz, Mevr. L.S.; 1996; 8312 AR Creil; I. Tademastraat 42.
Flameling, J.J.; 1979; 4651 TE Steenbergen; Welbergsedijk 26.
Grondelle, Mevr. I.A. van; 1996; 3531 HD Utrecht; Leidsekade 116.
Haan, E. de; 1996; 1431 EG Aalsmeer; Stationsweg 34.
Hagen, Mevr. M.E.A. van; 1996; 3512 EZ Utrecht; Korte Jufferstraat 58.
Heijnen, M.B.; 1996; 6031 GP Nederweert; Tichelveld 66.
Hendriks, D.; 1977; 1031 BW Amsterdam; Wingerdweg 1.
Hoexter, S.; 1972; 1399 GB Muiderberg; Nic. Maeslaan 9.
Kartodirdjo, J.F.; 1984; 5684 ZN Best; Looierstraat 22.
Kreupeling, Mevr. C.; 1989; 1827 EP Alkmaar; Karintheiërstraat 16.
Kusters, J.F.M.; 1996; 6214 AG Maastricht; Hertogsingel 82.
Rozendaal, H.; 1996; 3853 PS Ermelo;

Watervalweg 165.

Smit, Mevr. M.; 1997; 3730 AC De Bilt; Postbus 114.
Spee, J.J.L.M.; 1980; 6546 EK Nijmegen; Horstacker 14-21.
Stolp, A.C.; 1987; 3145 XM Maassluis; Spechtstraat 120.
Timmermans-van Lienden, Mevr. M.; 1987; 3069 ZP Rotterdam; Toon van Vlietstraat 25.
Veld-Gotink, Mevr. A.G. in 't; 1981; 2724 AE Zoetermeer; Slootdreef 169.
Wal, Mevr. J.F. van der; 1985; 7322 AB Apeldoorn; Kanaal Noord 120.
Wetzels, H.J.; 1974; 6216 CW Maastricht; Eenhoornsingel 30.
Wormhoudt, R.; 1997; 3068 JG Rotterdam; Kelloggplaats 276.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Frieling, R.M.; 3533 GB Utrecht; Mozartlaan 33.
Geraedts, Mevr. K.A.; 3571 WB Utrecht; H.F. van Riellaan 44.
Jonge, Mevr. J.G. de; 9467 PJ Anloo; Esweg 21.
Reijs, Mevr. A.J.; 3532 EJ Utrecht; J. de Meesterstraat 3 bis A.
Schutrups, A.H.; 9000 Gent (België); Sint Pieter Aalstraat 107.
Smolders, A.A.J.; 3552 GS Utrecht; Walnootstraat 11 bis.
Snijder, A.G.; 9000 Gent (België); St. Annastraat 2.

OVERLEDEN:

Op 13 april 1997 Mevr. Drs. P.J. Straver te Lelystad.

JUBILEA:

N.P. Saathof te Meppel, afwezig, 45 jaar, 16 mei 1997
P.J. Goedhart te Haarlem, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997
H.G. Pelgrum te Almen, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997
Dr. Tj. Jorna te Drachten, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997
H. Nijland te Voorthuizen, afwezig, 30 jaar, 19 mei 1997
H.J. Nederhorst te Haarlem, afwezig, 30 jaar, 20 mei 1997
L.J. Kas te Hilversum, afwezig, 65 jaar, 20 mei 1997
H.J.J.M. Hamers te Zieuwent, afwezig, 35 jaar,

21 mei 1997

J.P.C. Kruijne te 's-Gravenhage, afwezig, 40 jaar, 22 mei 1997
A.M.E. Duysens te Voerendaal, afwezig, 40 jaar, 22 mei 1997
H.H.A. Mager te Gieten, afwezig, 50 jaar, 23 mei 1997
T. Sinnema te Hardenberg, afwezig, 50 jaar, 23 mei 1997
J.A. Westerbeek te Someren, afwezig, 25 jaar, 31 mei 1997
W.H. Kremer te Venray, afwezig, 45 jaar, 31 mei 1997
Dr. J.H.G. Roerink te Baarn, afwezig, 45 jaar, 31 mei 1997
Chr.C. Grunwald te Calvia, Majorca, afwezig, 45 jaar, 31 mei 1997
F.R. de Boer te Velselbroek, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997
B. Bruins te Zutphen, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997
M.J. Wieland te Hendrik-Ido-Ambacht, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997
K. Steijn te Ameide, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997

Geslaagd voor het dierenartsen-examen van 4 april 1997:

Auf dem Brinke, Mevr. S.
Cate, Mevr. J.R. ten
Gaasbeek, Mevr. P.
Lam, J. 't
Lentelink, E.P.
Oosterhout, Mevr. M.F.M. van
Steenart, M.H.H.
Straal, Mevr. J.S.A.M.
Vijver, Mevr. C.E. van der
Zuylen, M.A. van

MUTATIES:

Aakster, R. van den; 1996; 7423 AA Deventer; Kannenburg 111; tel. 0570-654557 privé, 0573-401243 prakt.; p., medew. bij G.J.R. Groenland, P. van Harten, R. van Oyen en H.G. Pelgrum.

*Adamse, M.; 1997; 5451 GW Mill; Parallelweg 18; tel. 0485-455281 privé, 451238 prakt.; p., medew. bij S.A.M. van Cleef, J.L.M. Ploegmakers, P.A.O.M. Schoone, P.H.J. Weijens en K.R.D. Vaessen.

*Auf dem Brinke, Mevr. S.; 1997; 3523 ED Utrecht; Smaragdplein 66; tel. 030-2542627; wnd.d.

Beek, M.J. van; 1985; 6662 KA Elst (Gld); Rijksweg-Zuid 11; tel. 0481-374045 privé,

372787 prakt.; p., geass. met Mevr. T.A.J.C. van Beek-Angelino (toev. als lid).

Beijer-Hoekstra, Mevr. J.; 1982; 9203 AT Drachten; Houtlaan 26; tel. 0512-518137; d. (toev. als lid).

Bogaard, C.A.; 1992; 1862 KD Bergen (NH); Oosterweg 30; tel. 072-5895529 privé, 5895667 prakt.; p. (toev. als lid).

Bonde Larsen, Mevr. A.; Kopenhagen-1988; 6581 RV Malden; Dorsing 30; tel. 024-3586760 privé, 0485-587600 tst. 665 bur.; d. bij Intervet International B.V., Vet. Service Department.

Bongers, J.H.; 1980; 8212 EA Lelystad; De Scheren 15; tel. 0320-236695 privé, 238238 bur.; wet. medew. ID-DLO, afd. Bacteriologie.

*Cate, Mevr. J.R. ten; 1997; 3582 VT Utrecht; I.B.Bakkerlaan 65 IV; tel. 030-2510266; wnd.d.

Corstjens, P.H.J.; 1982; 6461 GE Kerkrade; Nullanderstraat 104; tel. 045-5462454 privé, 5452631 prakt.; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

Dam, Mevr. J.B.; 1995; 7827 DG Emmen; Appelvink 14; tel. 0591-634216; d.

Deutz, Mevr. L.S.; 1996; 8312 AR Creil; I. Tadmestraat 42; tel. 0527-274808; d. (toev. als lid).

Dwarkasing, Mevr. V.N.A.; 1996; 3514 BZ Utrecht; Hopakker 210; tel. 030-2723004 privé, 2533352/2531040 bur.; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdiern. en Voortpl.).

Ebbens, D.; 1975; 7597 NH Saasveld; Bornestraat 63; tel. 074-2664475 privé, 2669966 prakt.; p., geass. met C.A.M. Peeters.

Edel, M.J.; 1996; 3523 ER Utrecht; Aquamarijnlaan 264; tel. 030-2817097 privé, 010-4383169/4161715 prakt.; fax 010-4383169; p., medew. bij J.F.J. van den Broek, C. Buesink, R. Cassenaar, Mevr. A.H.M. Koert, A.W. Kramer, Mevr. L.M.M. Oorsprong en Mevr. C.H. Smit.

Elving, L.; 1967; 3451 BM Vleuten; Den Hamstraat 19; tel. 030-6771278 privé, 2532745 bur.; fax 030-2521887; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdiern. en Voortpl.).

Essen, G.J. van; 1986; 1985 HE Driehuis; Driehuizerkerkweg 168; tel. 0255-520481 privé, 0320-238238 bur.; wet. medew. ID-DLO.

Flameling, J.J.; 1979; 4651 TE Steenberg; Welbergsdijk 26; tel. 0167-564822 privé, 565945 prakt.; p., geass. met F.J.G. Seuren en R.J.C. de Theije (arts; 1979) (toev. als lid).

*Gaasbeek, Mevr. P.; 1997; 6181 JN Elsloo; Kempken 26; tel. 046-4370633; wnd.d.

Grinwis, G.C.M.; 1987; 3584 HD Utrecht; Albert van Dalsumlaan 223; tel. 030-2512542 privé, 2534296 bur.; fax 030-2533114; E-mail: G.GRINWIS@POBOX.RUU.NL; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Pathologie).

Groenestein, P.P.M.; 1995; 8565 HJ Sondel; Beamkamp 6-8; tel. 0514-603465 privé, 0515-412427 prakt.; p., gezelschapsd.

Groenestein-van Veen, Mevr. H.S.; 1991; 8565 HJ Sondel; Beamkamp 6-8; tel. 0514-603465 privé, 604111 prakt.; fax 0514-602999; p., geass. met J.A. Dijkstra.

Grondelle, Mevr. I.A. van; 1996; 3531 HD Utrecht; Leidsekaade 116; tel. 030-2930709 privé, 036-5330441 prakt.; p., medew. bij J.D. Vrieze (toev. als lid).

Haan, E. de; 1996; 1431 EG Aalsmeer; Stationsweg 34; tel. 0297-322217 privé, 0342-414956 prakt.; p., medew. bij J.W. Bakker, W. de Boer, C. van der Hem, G. Heynen, D.P. Hofstee, H. Nijland, M. Roseboom en W.A. de Vries (toev. als lid).

*Haar, G. ter; 1997; 3706 CW Zeist; Laan van Vollenhove 703; tel. 030-6950202; specialist in opleiding U.U.

Hagen, Mevr. M.E.A. van; 1996; 3512 EZ Utrecht; Korte Jufferstraat 58; tel. 030-2328275; wnd.d. (toev. als lid).

Heijer, G.J.L. den; 1997; 6741 JB Lunteren; Vijfprongweg 70; tel. 0318-461253 privé, 033-2863276 prakt.; fax 033-2867022; p., medew. bij F.W.M. Feld.

Heijnen, M.B.; 1996; 6031 GP Nederweert; Tichelveld 66; tel. 0495-624796 privé, 632957 prakt.; p., medew. bij P.T.C.H. van de Goor, J.H.A.M. Gubbels, L.O. Scholma, M. Sinke en L.M.P. Voncken (toev. als lid).

Hendriks, D.; 1977; 1031 BW Amsterdam; Wingerdweg 1; tel. 020-6320065 privé, 6361635 prakt.; p. (toev. als lid).

Hoexter, S.; 1972; 1399 GB Muiderberg; Nie. Maeslaan 9; tel. 0294-263520 privé, 036-5319009/0294-263520 prakt.; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

*Huisman, Mevr. H.M.; 1981; 1067 PR Amsterdam; Troelstraal 40; tel. 020-4100332 privé, 6112103 prakt.; fax 020-6112103; E-mail: MIILWAHL@WORLDONLINE.NL; p., geass. met J.D. Wahl.

Huurne, Mevr. Dr. A.A.H.M. ter; 1981; U-1993; 3212 EA Lelystad; De Scheren 15; tel. 0320-236695 privé, 238238 tst. 8675 bur.; wet. medew. ID-DLO, afd. Aviaire Virologie.

Jansen, Mevr. M.; 1996; 5451 GW Mill; Parallelweg 18; tel. 0485-455281; wnd.d.

*Janssen, Mevr. M.M.H.; 1997; 3524 BZ Utrecht; Hondsrug 743; tel. 030-2891749; wnd.d. Jaspers, A.A.M.; 1990; 1241 NJ Kortenhoeft; Moleneind 48; tel. 035-6565597 privé, 020-6133465 prakt.; p.

Jobse, Mevr. A.E.; 1995; 3533 SX Utrecht; H. van Tussenbroekplantsoen 4 I; tel. 030-2965246 privé, 0164-237621 prakt.; p., medew. Mevr. C.C. van Aart.

Kartodirdjo, J.F.; 1984; 5684 ZN Best; Looierstraat 22; tel. 0499-399695 privé, 013-4630056 prakt.; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

Kreupeling, Mevr. C.; 1989; 1827 EP Alkmaar; Karinthiëstraat 16; tel. 072-5610849 privé, 5613897 prakt.; p., gezelschapsd., geass. met P.G.J.M. Weeink (toev. als lid).

Kremer, Dr. W.D.J.; 1986; U-1993; 3731 EN De Bilt; Park Arenberg 13 A; tel. 030-2201567 privé, 2531040 bur.; fax 030-2521887; E-mail: WIM@BDV.DGK.RUU.NL; wet. medew. U.U. (vkgr. Bedrijfsdiern. en Voortpl.); hoofd Buitenpraktijk.

Kuijpers, A.H.C.; 1975; 5473 GB Heeswijk-Dinther; St. Servatiusstraat 24; tel. 0413-296045 privé, 292929 prakt.; fax 0413-296038; p., geass. met M.C.M. Bossers, P.J.M. van Hulten, T.J.J. van der Rijt, E.W.H.M. van der Velden en A.H.H.M. Winters. (fax privé: 0413-296046).

Kuijpers, Mevr. M.M.F.; 1987; 8162 RP Epe; Papenstraat 12; tel. 0578-629962 privé, 0412-403218 prakt.; p., medew. bij J.A. van Oorschot, F.A.W.J. Scholten en M.M. van der Zander.

Kusters, J.F.M.; 1996; 6214 AG Maastricht; Hertogsingel 82; tel. 043-3250680 privé, 3212119 prakt.; p., medew. bij H.J.M. Kusters (toev. als lid).

*Lam, J. het; 1997; 3581 AE Utrecht; Nachttegaalstraat 67; tel. 030-2319632; d.

*Lentelink, E.P.; 1997; 3583 HG Utrecht; Mauritsstraat 19; tel. 030-2541339; d.

Lindelauff, Mevr. C.M.B.; 1995; 3481 LH Harmelen; Haanwijk 17; tel. 0348-445080 privé, 020-6944766 prakt.; p., medew. bij Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam B.V.

Meij, G.J.W. van der; 1957; 7346 AC Hoog Soeren; Hoog Soeren 31; tel. 055-5191410; em. hlr. U.U.

Meidam, M.J.C.; 1988; 9301 XP Roden; Bleyenbeek 57; tel. 050-5013507 privé, 0594-612014 prakt.; fax 0594-613762; p., geass. met J.D. Bokma.

*Mouwen, R.H.; 1996; 3521 BR Utrecht; Croeselaan 259; tel. 030-2962209 privé, 2886469 prakt.; fax 030-2893080; p., medew. bij G. Blokland en Mevr. D.M.G. Blokland-Heijnen.

*Oosterhout, Mevr. M.F.M. van; 1997; 1078 TM Amsterdam; Holendrechtstraat 9 C; tel. 020-6769482; wnd.d.

Orthel, Dr. F.W.; 1976; 6536 HM Nijmegen; Weezenhof 29-26; tel. 024-3441212; E-mail: FRANS.ORTHEL@PLNET; oud-wet.medew. Intervet (buitengewoon lid).

*Plantema, R.J.; 1974; 7771 EM Hardenberg; Kometenlaan 26; tel. 0523-265500 privé, 271112 prakt.; fax 0523-272221; p.

Plate, H.M.; 1977; 8935 PA Leeuwarden; Kalmoes 1; tel. 058-2802020 privé, 050-5207209 bur.; E-mail: HMPATE@NOORD.BART.NL; adj.i.V.G. Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel.

Riedstra, W.J.; 1976; 9663 BC Nieuwe Pekela; Onstwedderweg 52; tel. 0597-645161; fax 0597-645162; d.

Roest, H.J.J.; 1996; 5301 XS Zaltbommel; Hoogaarsstraat 17; tel. 0418-540618 privé, 652808 prakt.; fax 0418-652824; p., medew. bij J.S. Kalisvaart, J.G. van Schaik en J.G. Snijders.

Rozendaal, H.; 1996; 3853 PS Ermelo; Watervalweg 165; tel. 0341-563886 privé, 024-6872900 prakt.; p., medew. bij D.B. Blaauboer, G. Maris en C.D.B. Sijpkens (toev. als lid).

Smit, Mevr. M.; 1997; 3730 AC De Bilt; Postbus 114; tel. 030-2205479; wnd.d. (toev. als lid).

Sorgedragers, R.; 1991; 3481 LH Harmelen; Haanwijk 17; tel. 0348-445080; p., medew. bij R.L. Been, H. van der Griendt, R.A.M. Montersorri, C. Sietsma en G.C.J. Wegman.

Spee, J.J.L.M.; 1980; 6546 EK Nijmegen; Horstacker 14-21; tel. 024-3790926 privé, 3886088 prakt.; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

Stolp, A.C.; 1987; 3145 XM Maassluis; Spechtstraat 120; tel. 010-5924620 privé, 5921978 prakt.; p., geass. met H.J. van de Kamp, E.C. Scholten, A. Slikkerveer en H.W. Wagenaar (toev. als lid).

*Steenart, M.H.H.; 1997; 3532 GW Utrecht; Alb. Thijmstraat 1; tel. 030-2934128 privé, 0544-371600 prakt.; p., medew. bij G.T. ter Heijden, W.W.A.M. Kruijsen, J.B.A. Loomans, H.W. van Ruitenbeek, W. Schuurman en A.J.W.G. Vos.

*Straal, Mevr. J.S.A.M.; 1997; 3513 GB Utrecht; David van Mollemstraat 62; d.

Timmermans, H.H.J.M.; 1970; 5081 NX Hilvarenbeek; Hoevense Kanaaldijk 175; tel. 013-5435568 privé, 4554131 prakt.; p., geass. met H.U. Dijk, A.A.M. Evers, J. Kaandorp en C. van Pinxteren.

Timmermans-van Lienden, Mevr. M.; 1987; 3069 ZP Rotterdam; Toon van Vlietstraat 25; tel. 010-4213176; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

Veen, Mevr. H.S. van; 1991; zie: Groenestein-van Veen, Mevr. H.S.

Veld-Gotink, Mevr. A.G. in 't; 1981; 2724 AE Zoetermeer; Slootdreef 169; tel. 079-3314971 privé, 3314926 prakt.; p., geass. met J. in 't Veld (toev. als lid).

Versluys, Mevr. S.D.W.; 1975; Keaau, Hawaii 96749 (U.S.A.); P.O.Box 450; tel. 00-1-808-9669992 privé, 9668582 prakt.; fax 00-1-808-9666797; p.

*Vijver, Mevr. C.E. van der; 1997; 7553 EG Hengelo (O); F. Zernickestraat 34; tel. 074-2420980; wnd.d.

Vries, T.S. de; 1974; 8121 PR Olst; Boxbergerweg 9; tel. 0570-593051 privé, 660132 bur.; fax 0570-660175; d. G.D. Pluimveegezondheidszorg, loc. Deventer.

Wahl, J.D.; 1981; 1067 PR Amsterdam; Troelstralaan 40; tel. 020-4100332 privé, 6112103 prakt.; fax 020-6112103; E-mail: MIIL-WAHL@WORLDONLINE.NL; p., gezelschapsd., geass. met Mevr. H.M. Huisman.

Wal, Mevr. J.F. van der; 1985; 7322 AB Apeldoorn; Kanaal Noord 120; tel. 055-3662058

privé, 3665148 prakt.; p., geass. met J.M. Lourens, G. Porte, J.S. Verseput en M.A.M. Vugs (toev. als lid).

Wetzels, H.J.; 1974; 6216 CW Maastricht; Eenhoornsingel 30; tel. 043-3438011 privé, 3433070 prakt.; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

Wiertz, J.F.G.M.; 1974; 6161 HW Geleen; Mauritslaan 32; tel. 046-4741391 privé, 4745985 prakt.; fax 046-4743837; p., gezelschapsd./vogels.

Wollenberg, Mevr. L. van den; 1995; 4133 AE Vianen (ZH); Augustinushof 16; tel. 0347-

320218 privé, 030-2531111 bur.; specialist in opleiding U.U. (F.D., vkgr. Inwendige Ziekten en Voeding der Grote Huisdieren).

Wormhoudt, R.; 1997; 3068 JG Rotterdam; Kelloggplaats 276; tel. 010-4203625; d. (toev. als lid).

*Zuylen, M.A. van; 1997; 3514 CJ Utrecht; Adelaarstraat 82 bis; tel. 030-2732622; wnd.d.



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

Mei

20—22 International symposium 'Salmonella and Salmonellosis'. Zoopole, St. Brieuc - Ploufragan, France.

26—29 The Waltham International Symposium 1997, Orlando, Florida, USA. 'Pet nutrition and health in the 21st century'.

30 'Vaccines and re-emerging diseases' in Congrescentrum De Eenhoorn te Amersfoort.

31—1 International symposium 'diagnosis in horses' of the German Society of equine medicine in Bad Homburg, Germany. Please contact: COPP, Birgit Barnickel, Friedrich-Ebert-Str. 12, 61462 Königstein, Germany. Tel. 0049-6174/931333, Fax: 0049-6174/931343.

31—2 SAVAB-Flanders Weekend 1997: 'Clinical Neurology in Small Animal Practice' in Edegem (Antwerpen) België, Congrescentrum 'Ter Elst'. Meer informatie: Dr. Leen Verhaert, G. Van der Lindenlaan 15, B-2570 Duffel, België, fax: (32) 15 31 73 90, Email: leenvdent@glo.be.

Juni

5 SDV-Symposium 'Reproduction in the Pig: Research Results and Practical Implications', Congrescentrum Rolduc, Kerkrade. Inlichtingen: N.M. Soede, Vakgroep Veehouderij, Landbouwniversiteit Wageningen. Tel.: 0317-483973, fax: 0317-485006.

7—8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.

7—10 European Symposium on Poultry Welfare, Wageningen.

12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.

16—27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.

27—29 Sixth Annual Scientific Meeting of the

European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8—12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.

9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

17—21 9th International Congress in Animal Hygiene; Helsinki, Finland. For more information, please contact dr. F. van Eerdenburg, FdD, tel.: 030-2532023.

18—22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. Box 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

5—7 14th Annual Meeting of the European Society of Veterinary Dermatology and the European College of Veterinary Dermatology, Pisa. Tel.: 0032-521-293913, fax: 0032-521-294036, E-mail: newteam@mbox.vol.it.

9—13 Conference Association of Avian Veterinarians.

10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress. Padova, Italy. <http://www.finsystem.it/weva97>, e-mail weva97@finsystem.it, CSR Congressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195

crs.congressi@pt.tizeta.it

15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.

25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

2—4 Jaarcongres KNMvD te Vliissingen.

30—2 Nov. 11th Annual Veterinary Dental Forum, Hyatt Regency, Denver, Colorado. Phone: 615-254-3687, fax: 615-254-7047.

November

1 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding' van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

26—30 I Yugoslav Congress of Small Animal Practitioners.

29 Maastricht International Congress on Equine Medicine (MICEM).

1998

Januari

18—20 Annual Conference of the International Embryo Transfer Society. Massachusetts, USA.

Februari

22—27 Second Pan Commonwealth Veterinary Conference on Animal Health and Production In Rural Areas. The Essential Role Of Women At All Levels. Bangalore, India. Tel.: 0091-80-646857, 6635210, 3330509. Fax: 0091-80-6635210. E-mail: rahman.cva@sprintprg.spring.com.

Maart

4—7 XIth DVG-Congress on Avian Diseases. Prof. Dr. J. Kösters, Institute of Avian Diseases, Ludwig-Maximilians-University Munich, Veterinärstrasse 3, D-85764 Oberschleissheim, tel.: +89-315619-70 or -80, fax: +89-315619-82.

Juni

2—5 Third International Symposium on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis, Bruges, Belgium. Deadline for receipt of abstracts is February 1, 1998. Information: Prof. C. Van Peteghem, Symposium Chairman, Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Ghent, Harelbekestraat 72, B-9000, Ghent, Belgium. Phone: (32)9/264.81.34, fax: (32)9/264.81.99, e-mail: carlos.vanpeteghem@rug.ac.be.

VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

Mei

15 Vergadering Groep Homoeopatisch-wer-

- kende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 15 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over geneeswijzen'. Motel de Biltse Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.
 - 20 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.
 - 21 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
 - 22 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
 - 22 Klinische avond. Spoedkliniek Amsterdam in samenwerking met Iams Pet Food International Inc. Onderwerpen: 1) dierenartsen: Geriatrie voor Gezelschapsdieren. 2) dierenarts-assistenten: Pijnbestrijding. Locatie: Mercure Hotel te Amsterdam. Voor opgave: drs. M. Lockhorst (Spoedkliniek te Amsterdam). Telefoon: 020-6944766, telefax: 020-6937095.
 - 27 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
 - 27 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.
 - 28 Leo Pharmaceutical Products B.V. Intervisie-bijeenkomst. Nr. groep: 13. Specialisatie: varken. Tijd: 15.30 uur. Locatie: Leenden.
 - 29 Jubileumreünie (met dames) van dierenartsen, afgestudeerd in 1947, in het Noorder Dierenpark te Emmen.
 - 30-9 juni Studiereis KNMvD/VVAA naar de Baltische Staten en St. Petersburg.
 - 31 Reünie IPC Dier Barneveld.
 - 31 Regiobijeenkomst VDA Utrecht. Lezing 'Respiratoire aandoeningen bij hond en kat', spreekster mev. dr. A. Lubberink. Aanvang: 15.00 uur café Zezicht. Voor nadere informatie zie dit tijdschrift, pagina 291.

Juni

- 4 Algemene Ledenvergadering AUV. Locatie: Nationaal Sportcentrum te Papendal in Arnhem.
- 5 Jaarlijkse Kampioenschappen Kleiduivenschietsen voor Dierenartsen bij Dorhout Mees te Biddinghuizen. Organisator: Boehringer Ingelheim.
- 11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.
- 11 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
- 12 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.00 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
- 19 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over ondernemen'. Motel de Biltse Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.

September

- 9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
- 16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.
- 17 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.
- 18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 18 Vergadering Groep Homoeopatisch-wer-

- kende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
- 24 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
 - 25 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
 - 25 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.00 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
 - 25 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over stallen'. Motel de Biltse Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.

Oktober

- 16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

November

- 8 Landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen.
- 20 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over fokken'. Motel de Biltse Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.
- 27 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

December

- 10 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.
- 10 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
- 11 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
- 16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.
- 17 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.

CURSUSSEN

Mei

- 22-23 52. Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Tel.: 0049-511-953-8778/79, fax: 0049-511-953-8580.
- 28 PAO-D cursus: 97.111. Klinische les GD 'Nefrologie' nieuwe behandelingsmethoden'.

Juni

- 2 PAO-D cursus: 97.209. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 5 en 6 juni 1997).
- 4 PAO-D cursus: 97.106. Praktische röntgenologie gezelschapsdieren.
- 5-6 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'voor de dag ermee!' (over presenteren en zichtbaar zijn) door Ina Vader.
- 11 PAO-D cursus: 97.116. Diagnostiek tumoren gezelschapsdieren.
- 12 PAO-D cursus: 97.302. Interpretatie laboratoriumuitslagen varken.

- 13 PAO-D cursus: 97.107. Behandeling van kruisbandletsels.
- 17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijkmanagement 'jaartukken lezen'.
- 19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
- 19 PAO-D cursus: 97.214. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 26 juni 1997).
- 19-20 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'één vrouw in een commissie maakt nog geen lente' (over besturen in de diergeneeskunde) door Ineke Tijmes.
- 30-5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen. Inschrijftermijn eindigt 17 maart 1997.

Juli

- 1-5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neontologie paard.

September

- 8 PAO-D cursus: 97.210. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 9 en 12 september 1997).
- 16 PAO-D cursus: 97.307. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 23 en 30 september 1997).
- 19-20 5. Course in Equine Laparoscopy -basic course- in D 48291 Telgte. Tel.: 0049-2504-3064, fax: 0049-2504-77330.

Oktober

- 6-11 PHLO-cursus 'European Agricultural Policy in Transformation' te Leuven, België.
- 9 PAO-D cursus: 97.215. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 16 oktober 1997).
- 28 PAO-D cursus: 97.308. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 4 en 11 november 1997).

November

- 20 PAO-D cursus: 97.216. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 27 november 1997).

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
15-06-1997	26-05-1997
01-07-1997	16-06-1997
15-07/01-08-1997	30-06-1997
15-08-1997	28-07-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

In verband met vertrek collega op korte termijn gevraagd in gezelschapsdierenpraktijk

EEN DIERENARTS (M/V)

met ervaring.

Wij bieden u een gevarieerde fulltime baan met de mogelijkheid tot associëren.

Voor inlichtingen: P. Baars, telefoon: 053 - 4282332.

Gaarne schriftelijke sollicitatie binnen 14 dagen sturen naar: DAP Enschede, Brinkstraat 234, 7541 AV Enschede.

Dierenartsenpraktijk Helmond zoekt op korte termijn een jonge

COLLEGA M/V

De groepspraktijk bestaat uit zes dierenartsen werkzaam vanuit een centraal gelegen nieuw praktijkpand. De nieuwe collega zal voornamelijk werkzaam zijn in de gezelschapsdieren.

Associatie op termijn mogelijk. Inlichtingen: H.J.M.H. Duijsens, tel.: 0492-533808/0499-421822.

Binnen 14 dagen uw schriftelijke sollicitaties sturen naar DAP helmond, Gerwenseweg 68, 5708 EL Helmond.

Dierenkliniek Wehl zoekt:

ALLROUND PRACTICUS (M/V)

Ter aanvulling van ons team in de zomermaanden met de mogelijkheid tot verlenging.

Zelfstandig kleine huisdierensprekuren kunnen doen is een must.

Gaarne uw schriftelijke sollicitaties binnen één week naar: Dierenkliniek Wehl, Postbus 40, 7030 AA Wehl.

Voor onze praktijk in Noord-Brabant vragen wij

EEN FULLTIME DIERENARTS (M/V)

met ervaring in de gemengde praktijk. Wij zoeken een collega die goed in teamverband wil functioneren.

Uw brief en curriculum vitae, waarin op te nemen uw bijzondere belangstelling, kunt u richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer 11/97.

Mnl. collega, 8 jaar ervaring in de eerstelijns geneeskunde van gezelschapsdieren, heeft - voorlopig tot en met december 1997 - nog enkele dagdelen per week beschikbaar voor waarnemingen, tijdelijk dienstverband etc. Diverse mogelijkheden bespreekbaar (ook zaterdag-/weekendwaarneming).

Gebiedsindicatie: straal ongeveer 60 km rondom Rotterdam (voor weekend eventueel ook verder).

Autotelefoon: 06-53214913 (bij Voice-mail gaarne naam/telefoonnummer inspreken).

Dierenartsenpraktijk Ell, een gemengde praktijk in Midden-Limburg waarin 11 dierenartsen werkzaam zijn, zoekt per 1 juni aanstaande een

DIERENARTS M/V

Het merendeel van de werkzaamheden zal liggen op het gebied van de intensieve veehouderij. Belangstelling voor varkens of pluimvee wordt als een pré beschouwd.

Het salaris zal gebaseerd zijn op de richtlijnen van de KNMvD. Gelieve u sollicitatie binnen tien dagen na verschijnen te richten aan Dierenartsenpraktijk Ell, Hoogstraat 7, 6011 RX te Ell.

NA ALLE VERHALEN OVER VLOOIENPREVENTIE
KOMT VIRBAC NU MET ECHT NIEUWS



DUOWIN

**DUOWIN VOORKOMT NIET ALLEEN EEN
VLOOIENPLAAG, MAAR BESTRIJDT ZE OOK!**

Duowin werkt 2,5 maand preventief: het maakt vlooiën en eitjes steriel en het remt de ontwikkeling van larven.
Duowin doodt daarnaast direct de aanwezige vlooiën.
Duowin werkt uitwendig en is veilig voor mens, dier en omgeving.
Eén behandeling: dubbele werking, maandenlang.
Duowin beschermt honden ook 1 maand tegen teken. Aanwezige teken worden direct gedood.
Door de directe werking op de huid en de vacht is Duowin een ideaal middel voor honden met een vlooiënallergie.

**Honden willen maar één ding: Duowin.
Het langst preventief werkende vlooiënmiddel voor honden.**

virbac
quality by research

Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld

Meer info via <http://www.diereninfo.com>

Duowin vlooienspray voor honden. Eén behandeling werkt 2,5 maand preventief.



HYONATE[®] : HET EERSTE GEREgistreERDE HYALURONZUUR VOOR ZOWEL INTRAVENEUS ALS INTRA-ARTICULAIR GEBRUIK.



Hyonate[®] : Injectievloeistof met 10 mg/ml natriumhyaluronaat voor intraveneuze of intra-articulaire toediening bij paarden.

Verpakking : 2 x 2 ml flacons.

Indicaties : Verschillende acute aseptische gewrichtsaandoeningen door een intraveneuze of intra-articulaire toediening. Chronisch-degeneratieve processen ter hoogte van de gewrichten door intra-articulaire toediening.

Contra-indicaties : infectieuze gewrichtsontstekingen.

Bijwerkingen : Er zijn geen locale of systemische neveneffecten gerapporteerd maar zoals bij iedere intra-articulaire of intraveneuze toediening dienen bijzondere voorzorgen te worden genomen om een mogelijke opzwelling of infectie te voorkomen (juiste injectietechniek en steriliteit te waarborgen).

Interacties : geen.

Dosering : 4 ml (of 40 mg natriumhyaluronaat) per dier bij intraveneuze toediening en 2 ml (of 20 mg natriumhyaluronaat) per gewricht bij intra-articulaire toediening. Om optimale resultaten te bekomen wordt de behandeling tot driemaal herhaald met telkens een tussentijd van 1 week.

Wachttermijn : 0 dagen.

Kanalisatieregime : UDD

REG NL 8759

Lees aandachtig de bijsluiter.

Bayer 

Bayer B.V.
Division Animal Health
Energieweg 1 - 3641 RT Mijdrecht
Tel. 0297-280666

HYONATE[®]
A great leap forward.



Een practicus heeft uiteraard een zekere handigheid in de omgang met gedomesticeerde dieren, maar voor de benadering van wilde of verwilderde dieren zal hij enige hulpmiddelen nodig hebben. Degene die de verantwoordelijkheid voor dierentuindieren draagt zal ongetwijfeld de benodigdheden voor 'verdooving' voorhanden hebben. Ook zij die de verantwoordelijkheid hebben voor de in een natuurgebied vrij rondlopende dieren zullen de nodige maatregelen hebben getroffen. Daarbij valt onder andere te denken aan het maken van goede afspraken met een dierenartsenpraktijk.

Maar soms doet er zich een situatie voor waarbij een te behandelen dier moet worden verdoofd zonder dat de eigenaar en zijn dierenarts daarop zijn voorbereid. Tot voor enkele jaren werd er in een dergelijk geval hulp geboden door de politie in welwillende samenwerking met een dierenarts.

Maar tijden veranderen. Sinds de reorganisatie van het politie-apparaat is deze serviceverlening sterk verminderd en als gevolg daarvan ontbreekt het nogal eens aan een ervaren schutter.

Momenteel bestaat er rond dit probleem een overlegstructuur tussen de KNMvD, de politie en de ministeries van landbouw en justitie. Daarbij wordt gedacht om tot een landelijk netwerk te komen van waaruit de nodige diensten doeltreffend kunnen worden verleend. Het overleg verloopt helaas nogal traag.

Zoals u wel zult weten heeft de KNMvD een enquête gehouden om dierenartsen te vinden die bereid zijn om aan zo 'n netwerk hun medewerking te verlenen. Een beperkt aantal heeft zich gemeld. Daarnaast heeft de Stichting PAO Diergeneeskunde vorig jaar een cursus immobilisatie van dieren gegeven.

In dit nummer vindt u het eerste artikel in een reeks van drie, waarin ons de huidige stand van zaken over dit onderwerp uit de doeken wordt gedaan.

Diverse verdovingsmethodes passeren de revue: van gifpijl en kruisboog tot pneudart en van gifkikergif tot modern neurolepticum. Maar hoe dan ook: raak schieten is een eerste vereiste!

Mochten de aspirant-verdovers onder u zich alvast willen gaan bekwamen, dan biedt het Nederlands Kampioenschap Kleiduivenschietsen voor Dierenartsen op 5 juni 1997 te Biddinghuizen daartoe mogelijk een prettige aangelegenheid.

De Hoofredactie.

TELE-IMMOBILISATIE VAN (VER)WILDE(RDE) DIEREN IN DE NEDERLANDSE DIERGENEESKUNDIGE PRAKTIJK¹

ARTIKEL 1: TELE-INJECTIESYSTEMEN

M.J. Hoyer², L.J. Hellebrekers³ en P.J. Klaver⁴

Tijdschr Diergeneeskd 1997; 122: 302-8



Overzichtsartikelen

SAMENVATTING

In een drietal overzichtsartikelen worden de verschillende aspecten van de immobilisatie op afstand van dieren onder de Nederlandse omstandigheden besproken. Het eerste artikel behandelt de verschillende toedieningssystemen, de voor- en nadelen en enkele basisprincipes. In het tweede deel worden de voorhanden zijnde farmaca uitvoerig besproken en wordt een doseringstabel gegeven voor een aantal diersoorten, waarmee de Nederlandse practicus te maken kan krijgen. Het derde deel tenslotte bespreekt veiligheidsaspecten en mogelijke complicaties bij mens en dier.

SUMMARY

Remote anaesthesia of animals in veterinary practice in the Netherlands

In a series of three review articles different aspects of wild animal immobilization under Dutch conditions will be discussed. The first article deals with the available equipment for remote anaesthesia, their indications for use and some basic darting principles. Part two discusses the various anaesthetics used in wild animal immobilization and their clinical pharmacological properties. A table with effective anaesthetic combinations for ten different species is presented. The third article discusses safety measures and complications which can occur when dealing with wild animal anaesthesia.

INLEIDING

De Nederlandse dierenarts wordt in toenemende mate geconfronteerd met de vraag om hulp te bieden bij de vangst van niet-gedomesticeerde dieren, wild geworden, losgebroken of anderszins moeilijk benaderbare beesten. Enkele feiten zijn hiervoor verantwoordelijk:

- De veranderende wetgeving (Diergeneesmiddelenwet, 27 juni 1985) verbiedt niet-dierenartsen met immobiliserende farmaca (UDD middelen) om te gaan.
- De reorganisaties die zich binnen het Nederlandse politieapparaat hebben voltrokken, waardoor enkele taken van de politie zijn afgestoten.
- Het beleid van het ministerie van Binnenlandse Zaken om verdoovingswapens weg te halen bij de politiekorpsen;
- Het in toenemende mate inzetten van grote grazers in natuurterreinen (Foto's 1 en 2).
- Het toenemend aantal exotische diersoorten in particuliere en gemeentelijke parkjes (Foto 3).

¹ Delen van de inhoud van deze serie artikelen verschenen eerder in de PAO-D cursus 'Immobilisatie van wilde en verwilderde dieren' van dezelfde auteurs.

² Dierenartsenpraktijk Westwoud, Dr. Nuyensstraat 67, 1617 KB Westwoud. Veterinair adviesbureau VIA, Westermeeuw 28, 1697 KW Schellinkhout. Auteur aan wie correspondentie kan worden gericht.

³ Bijzonder hoogleraar Anesthesiologie van proefdieren, Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren en Vakgroep Proefdierkunde, Faculteit der Diergeneeskunde, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht.

⁴ Natura Artis Magistra, Plantage Kerklaan 38-40, 1018 CZ Amsterdam.



Foto 1. Konikpaarden in het natuurgebied 'De Oostvaardersplassen'.



Foto 2. Buitenlandse vleesrassen zijn vaak moeilijk te hanteren.



Foto 3. Damhert-bok verstrikt in gaas.

Gezien het aantal vragen dat per jaar de Nederlandse dieren-tuinen als ook de Faculteit voor Diergeneeskunde bereikt, lijken de meeste Nederlandse praktici niet op deze behoefte te zijn voorbereid.

Volgens Kock (11) is er in het Verenigd Koninkrijk bij veel instanties waar regelmatig met niet-gedomesticeerde dieren wordt gewerkt een verdovingswapen aanwezig. Toch kiest men vaak voor een meer stressvolle manuele manier om dieren in handen te krijgen. Te weinig dierenartsen zouden de techniek van het immobiliseren op afstand beheersen.

Het gebruik van de blaaspijp bijvoorbeeld, om gevaarlijke of nerveuze dieren te sederen, is juist veel humaner en veel minder riskant dan het gebruik van touwen en palen. Naar de mening van de auteurs bestaat eenzelfde situatie ook in Nederland.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de verschillende tele-injectiesystemen, de historische ontwikkeling en indicaties voor hun gebruik. Er wordt ingegaan op de basale principes waarmee rekening moet worden gehouden als men met deze wapens wil werken.

Vangst van dieren met behulp van chemische middelen valt te verdelen in twee categorieën, te weten:

1. door *intramusculaire* toediening, middels speciaal daarvoor ontwikkelde systemen.
2. middels *orale* toediening, met behulp van gemediceerd voedsel. Dit is alleen mogelijk indien de doeldieren het aangeboden voedsel zullen accepteren. Nadelen van deze methode zijn dat ze niet discriminerend is ten opzichte van niet-doeldieren, dat de opname en effect ervan erg onzeker is en veel tijd in beslag neemt (14). In dit artikel zal deze methode verder niet worden besproken.

SYSTEMEN VOOR INTRAMUSCULAIRE TOEDIENING OP AFSTAND

Tele-injectiewapens zijn niet meer weg te denken uit het hedendaagse beheer van diertuindieren of vrijlevende wilde dierpapalaties. Ook bij ecologische en ethologische studies en bij de vangst van probleemdieren in urbane gebieden, wordt routinematig gebruik gemaakt van injectiewapens.

Veel van de vooruitgang die de laatste jaren is geboekt op het terrein van beheer van wilde dierpapalaties is onlosmakelijk verbonden met de ontwikkeling, verfijning en het gebruik van tele-injectiesystemen (2).

Door de toenemende vraag naar betrouwbare en flexibele wapens zijn de laatste jaren nieuwe systemen ontwikkeld en kan men in tegenstelling tot tien jaar geleden, kiezen uit een aantal zeer geavanceerde wapens (Foto 4). Eén van de grootste stimuli hiervoor was de ontwikkeling van de meer moderne anesthetica in de laatste 25 jaar, waardoor het steeds veiliger werd dieren te immobiliseren (11).

Aan de ontwikkeling van de wapens ligt een interessante geschiedenis ten grondslag, die vaak bepaald werd door 'trail and error'.

GESCHIEDENIS

Het op afstand verdoven van dieren is niet nieuw. Reeds lange tijd bestond de behoefte binnen natuurbeheer- en onderzoekskringen aan een veilige en eenvoudige methode om wilde dieren op afstand te immobiliseren. Nog maar enkele decennia geleden werden wilde dieren vaak met de hand of met stropen gevangen of door gebruik te maken van valkui-



Foto 4. Enkele typen verdovingswapens.

len en honden. Deze operaties waren vaak zeer riskant en het percentage dieren dat de vangst overleefde was meestal bedroevend klein (15).

Het is bekend, dat bepaalde Indianenstammen in Zuid-Amerika (Orinoco's) reeds eeuwen gebruik maken van een pijlgif voor het schieten van apen en vogels. Zij gebruiken hiervoor een stof afkomstig uit een bepaalde wortelbast, die een curare-achtige werking heeft.

Deze ganglion-blokker heeft een verlamdende werking op het dwarsgestreepte spierstelsel. Ook het San-volk (Bushmen) in de Kalahari-woestijn van Botswana en Namibië maakt gebruik van een gif afkomstig van een rups, waarmee pijlpunten besmeerd worden voor het schieten van een prooi. In Colombia wordt door bosbewoners voor de jacht een extreem potent pijlgif gebruikt, dat afkomstig is van een speciale soort gifkikkers (12).

Deze jagers zijn niet geïnteresseerd in farmaca met een grote veiligheidsmarge, of in pijltjes die zo min mogelijk trauma veroorzaken. Integendeel, deze wapens worden ingezet voor het doden van dieren (voor voedsel) en eventuele vijanden.

Het waren Hall en zijn medewerkers in Amerika, die in 1953 voor het eerst gebruik maakte van verdovingspijltjes bij hun biologische studies van wit-staart herten. Deze pijltjes, die met een aangepast luchtdrukgeweer werden afgeschoten, waren aanvankelijk vrij primitieve instrumenten (2,15). In de naalden werd het immobiliserende agens in pasta-vorm, soms vermengt met honing (3), aangebracht in groeven. De stoffen die gebruikt werden waren neuromusculaire- en ganglion-blokkers als nicotine-salicylaat, succinylcholine en gallamine-triethiodide (Flaxedyl®, Parke Davis). Ook strichnine werd geprobeerd (2,4,5).

De resultaten waren teleurstellend. Het systeem was niet erg trefzeker, de pijltjes behoorlijk traumatiserend en het sterftepercentage bij de dieren was erg hoog, daar accurate dosering door de pastavorm praktisch onmogelijk was. De absorptie na intramusculaire toediening vanuit de pastavorm was erg traag en onvoorspelbaar. Bovendien was de therapeutische index (de verhouding tussen lethale en therapeutische dosis) van de gebruikte stoffen zeer klein en was er voor de meeste middelen geen antidoot (tegenmiddel) voorhanden. Zeer precieze gewichtschatting was derhalve essentieel. Pas na de komst aan het einde van de vijftiger jaren, van de vloeibare immobiliserende farmaca en van het Cap-Chur ge-

weer (Palmer Cap Chur Chemical Equipment Inc., USA) met de bijbehorende pijltjes werd 'immobilisatie op afstand' langzamerhand een bruikbare methode.

De eerste Palmer darts die begin 60-er jaren met succes door Harthoorn in Oeganda getest werden (4), waren aluminium buisjes waarop een naald en staartstuk werden geschroefd.

Het injectie-mechanisme was gebaseerd op een bicarbonaat en waterreactie, die achter de zuiger gas (CO_2) deed ontstaan na afvuren van het pijltje.

Vanwege het frequent falen en het vroegtijdig afgaan van de pijlen, alsmede de trage injectiesnelheid (2-10 sec) die werd verkregen, is er sindsdien veel 'gesleuteld' aan dit prototype. Het bicarbonaat/water werd al snel vervangen door een bicarbonaat/azijnzuurmengsel, welke pas geactiveerd werd ná raken van het dier.

Later werd dit systeem weer vervangen door kruidladingen, die een veel snellere injectie geven (milliseconden) en betrouwbaarder zijn. Tot op heden is de met explosief geladen verdovingspijl verreweg het meest gebruikte instrument, al zien we recentelijk een herintrede van de wat trager injecterende systemen, vanwege het relatief grote weefsel trauma (hematomen, pijn) veroorzaakt door de zeer snelle injecties met een explosieve lading. Begin jaren '70 verscheen er in Duitsland een revolutionair ander type verdovingspijltje op de markt (Telinject GmbH, Römerberg/Duitsland), gemaakt van zeer licht plastic materiaal. Dit type is in de loop der jaren verbeterd en wordt heden ten dage met name in de diertuinen veel gebruikt.

Met de ontwikkeling en verfijning van deze tele-immobilisatiesystemen werd het mogelijk om dieren in diertuinen of parken op afstand te immobiliseren, medicineren en vaccineren. Naar het schijnt zijn ze in het verleden zelfs ingezet voor de immobilisatie van onhandelbare personen (2).

Voor uitgebreide historische informatie over de technische ontwikkeling wordt verwezen naar het overzichtsartikel van Bush 1992 (2).

Er zijn momenteel een aantal verschillende merken op de markt, elk met hun bijbehorende verdovingspijltjes, waarbij het grootste verschil bestaat uit de gebruikte materialen (metaal/plastic, wegwerp/hergebruik) en het injectiemechanisme (soda-zuur, gecomprimeerde lucht, gas of explosief) (Foto 5).



Foto 5. Enkele typen verdovingspijltjes.

Hieronder zullen de verschillende systemen per categorie worden behandeld met hun gebruiksgebieden en hun voor- en nadelen.

Bij aanschaf van een verdovingswapen zal men zich eerst goed moeten afvragen **waarvoor** het meestal gebruikt gaat worden. Is dat steeds voor hetzelfde doel, dan kan men mogelijk volstaan met een vrij eenvoudig en weinig flexibel apparaat. Zijn de omstandigheden sterk uiteenlopend, dan zal men daarentegen moeten kiezen voor een combinatie van twee of meerdere systemen, of zal men een zeer geavanceerd, flexibel (en dus duur) wapen moeten aanschaffen.

Geen enkel systeem is geschikt voor een ieders eisen, voor alle omstandigheden en voor alle diersoorten. De keuze van het systeem hangt af van de grootte van het dier, de hoeveelheid anestheticum dat geïnjecteerd moet worden, de afstand tot het dier en, het meest belangrijk, de persoonlijke ervaring van de schutter.

De gebruiker van verdovingswapens moet vaardigheid en kunde ontwikkelen door begrip van basale principes en werking van de projectiele pijltjes en het toedieningssysteem (2).

Dierimmobilisatie is een kunst en een wetenschap. De kunst wordt geleerd door ervaring en veel oefening, de wetenschap kan worden verkregen middels studie (11).

MATERIAAL VOOR TELE-INJECTIE

De volgende instrumenten staan ons ter beschikking:

Injectiestok (polesyringe, jabstick)

In feite een injectiespuit met een verlengde zuigersteel. Geschikt voor het (dagelijks) injiceren/behandelen van dieren met kleine volumina.

Ideaal voor niet al te beweeglijke dieren die op zeer korte afstand (< 3 m) te benaderen zijn, bijvoorbeeld in een kleine stal of krat.

Nadeel is de vrij trage snelheid van injectie.

Tegenwoordig ook te verkrijgen met een veermechanisme, waardoor snelle injecties van grote volumina mogelijk zijn (antibiotica, vitaminepreparaten en dergelijke).

Blaaspijp

Blaaspijpen zijn ideaal voor werk op korte afstand, en zijn met name geschikt voor kleinere diersoorten zoals honden, katten, apen, walabies, reeën en dergelijke. Afhankelijk van de blaaskracht van de gebruiker kan een afstand worden bestreken van $\pm 12-15$ meter.

Wanneer aan de blaaspijp een pistoolgreep met slang en pomp of CO_2 -cilinder wordt gekoppeld, kan men tot ± 30 m redelijk zuiver schieten, mede afhankelijk van de (zij)wind. Het grote voordeel van een blaaspijp is de geruisloosheid waarmee geschoten kan worden en de geringe kans op verwonding van het dier, en is daarom het meest diervriendelijke systeem dat bestaat (6). Nadeel is dat alleen kleine volumina en alleen op kleine afstand medicamenten/anesthetica kunnen worden toegediend. Dieren met een dichte vacht of een dikke huid zijn problematisch.

Eigenlijk zou elke Nederlandse dierenartsenpraktijk op zijn minst een blaaspijp in huis moeten hebben.

Blaaspijpen zijn commercieel bij een aantal firma's te verkrijgen:

Daninject® (CBlow 1,25 en 1,8 m), Dist-Inject® (Miniject 2000 en model 45), Pneu Dart® (Bio-jector), Tel-Inject®

(Blasrohr 1 en 2 m), Zoolu Arms®.

Eventueel zijn blaaspijpen ook goedkoop zelf te maken van een stuk pvc pijp van 0,5 inch doorsnede in combinatie met aan elkaar gelijmde halve injectiespuiten of met commercieel verkrijgbare 5 ml 13 mm diameter pijltjes.

Verdovingspistool en geweer

Aangedreven met behulp van gecompriëerde lucht, CO₂ of kruit zijn deze instrumenten goed voor accurate schoten tot afstanden van 30 m (pistool) tot 100 m (geweer). De meeste kruitgeweren werken met 0.22 kaliber patronen en hebben een looppdiameter van 0,50 inch, waardoor verschillende darts in een geweer zijn te gebruiken.

Lucht/gasdruk geweren zijn meestal traploos instelbaar en maken het mogelijk veel beter de juiste kracht bij een gegeven afstand te vinden. De meer krachtige kruitgeweren schieten met een veel vlakke 'kogelbaan' en zijn daardoor - ook op grote afstand - heel accuraat.

Verschillende merken zijn commercieel in Nederland verkrijgbaar of kunnen rechtstreeks vanuit het buitenland van de firma's worden betrokken (zie appendix).

Kruisboog

Dit wapen is met name in Zuid-Afrika (Van Rooyens cross-bow) een tijd lang populair geweest voor verdovingschoten op grote afstand (15).

De dart werd hierbij op de punt van de pijl gemonteerd. De trefzekerheid is onovertroffen groot, de inslag bij het dier echter excessief hard. Ze is lastig in gebruik - zeker vanuit de auto - en moeilijk en niet altijd even veilig te laden (11). Met de komst van de meer moderne geweren is de kruisboog in onbruik geraakt.

Elk systeem heeft zijn sterke en zwakke kanten. Het welslagen van een immobilisatie hangt meer van de kunde en geoefendheid van de toediener af, dan van de beperkingen van een gebruikt systeem, hoewel af en toe ook de apparatuur kan falen.

- Luchtdruk en CO₂ aangedreven wapens zijn geluidsarm en maken gebruik van lichtere pijlen, waardoor eventueel weefseltrauma tot een minimum wordt beperkt (zie later). Bovendien is de mondingsenergie (de energie die gegenereerd wordt bij afschot van het geweer) van deze wapens veel constanter dan bij kruitwapens, hetgeen de accurate ten goede komt (6). De dieren blijven vrij rustig, hetgeen in een koppel zeer prettig is. Meestal is de schotkracht traploos met behulp van een reduceerventiel in te stellen. Met name met CO₂-geweren kunnen bij lagere temperaturen wat problemen ontstaan.

De pijlen zijn lichter en dus windgevoeliger, zijn kwetsbaarder en daarom minder goed op grote afstand te gebruiken. Bovendien zijn ze vrij kostbaar, hetgeen bij verlies of beschadiging dit systeem vrij duur maakt. Deze darts zijn lastig te reinigen en steriliseren (2).

- De met kruit aangedreven pistolen/geweren zijn lawaaiiger, de pijlen zwaarder (zie tabel 1), robuuster en minder storingsgevoelig en geschikt voor de lange afstand en dikhuidige dieren. De betere en moderne kruitgeweren zijn los van de gebruikte patronen ook redelijk instelbaar, zodat de inslagkracht goed geregeld kan worden. Uit recente ballistische studies (6) bleek de mondingsenergie nogal eens te variëren tussen de verschillende schoten (waarschijnlijk door variabel gewicht van de patronen).

Er is een behoorlijk prijsverschil tussen de verschillende geweren en pijltjes. Maar aangezien vangstoperaties over het algemeen erg kostbaar zijn - zeker wanneer duur materieel als helikopters worden ingezet, hetgeen buiten Nederland veelvuldig geschiedt - is het valse zuinigheid om op het wapen te bekijbelen.

Voor de Nederlandse praktijksituatie geldt natuurlijk iets anders.

Wettelijke aspecten

Volgens de Wet Wapens en Munitie (Wet van 5 februari 1986, stb. 41) is voor elk wapen met een mondingsenergie (de energie die vrijkomt bij afschieten van het wapen) van meer dan 2,2 Joule een wapenvergunning vereist. Elke dierenarts die een verdovingswapen zal willen aanschaffen zal zich derhalve eerst moeten melden bij de lokale, daarvoor aangewezen, politieambtenaar en er zullen een aantal formulieren moeten worden ingevuld.

Dit geldt niet voor de gewone blaaspijp.

Soorten verdovingspijltjes (ook wel darts genoemd):

De volgende indeling kan worden gemaakt, naar:

1. Activerend mechanisme: kruit, gecompriëerde lucht/gas, veerdruk, zuur-bicarbonaat.
2. Gebruikt materiaal: aluminium, plastic.
3. Duurzaamheid: eenmalig of meervoudig gebruik.

I. Het Palmer Cap-Chur type (Palmer CapChur Chemical Equipment Inc., USA)

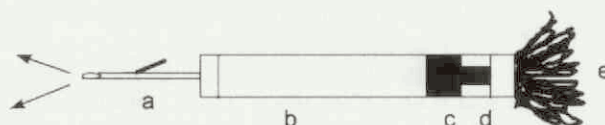
Deze bestaat uit een aluminium buisje kaliber 0.50, verkrijgbaar in verschillende maten van 1 tot 10 ml, waarop een voorstuk met naald naar keuze en een staartstuk met stabilisator wordt geschroefd. In de canule komt een rubber zuiger waarin een kruitlading wordt geplaatst. De dart wordt gevuld via de naald, die van een grote diameter is en al dan niet voorzien is van een weerhaak (Figuur 1).

Deze pijlen zijn robuust maar relatief zwaar (Tabel 1) waardoor ze vrij hard bij het dier inslaan. In principe zijn deze darts meerdere malen te gebruiken en goed te steriliseren.

Tabel 1. Gewichtsvergelijking van enkele met water gevulde darts.

	Gewicht in grammen	
	2 ml	3 ml
Dart		
Telinject	5,72	7,9
Pneu Dart	9,50	11,00
Paxarms	...	13,95
Aeroject	12,70	15,70
Capchur	17,20	19,60

Naar: Jessup D. In: Fowler ME. Zoo and wild animal medicine, 1993.



Figuur 1. Het Palmer CapChur type verdovingspijltje.
a. Opschroefbare naald met weerhaak.
b. Aluminium cilinder 1-10 cc.
c. Rubber zuiger waarin: d.
d. Kruitlading. Deze gaat af wanneer object wordt geraakt.
e. Opschroefbaar staartstuk met stabilisatorpluim.

Ze zijn echter vrij kostbaar, hetgeen bij verloren gaan of beschadiging het systeem vrij duur maakt. Bovendien zullen ze na enkele malen gebruikt te zijn vervormen, waardoor ze onbruikbaar worden.

II. De Pneu Dart type pijl (Pneu Dart Inc., Williamsport, USA)

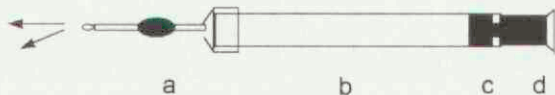
Een kant en klaar, uit één stuk bestaande aluminium en plastic dart kaliber 0.50, verkrijgbaar in diverse maten met naald naar keuze (Figuur 2).

Achter de zuiger zit een kruitlading, geborgd vóór gebruik, die afgaat wanneer de pijl een object raakt. Tegenwoordig ook leverbaar met een soda/zuur activerend mechanisme, dat langzamer en daardoor minder traumatiserend injecteert. Ook deze darts worden via de naald gevuld met het anestheticum. Ze zijn licht en erg betrouwbaar, echter voor eenmalig gebruik. Zeer geschikt voor het verdoven van vrijlevende dieren die niet op korte afstand kunnen worden benaderd.

Een vergelijkbaar systeem, maar dan geheel van plastic Speedy[®], wordt geleverd door Distinject (Peter Ott AG, Basel, Zwitserland).

In principe zijn er met de bovenstaande systemen drie soorten naalden te gebruiken met elk hun indicaties: met weerhaak, met metalen of gelatine kraag, of glad zonder enig retentiesysteem, met variabele lengten en diameter (16).

De met explosief geladen en via de voorkant injecterende darts (Cap-Chur, Pneu Dart, Distinject) hebben meestal een weerhaak of kraag om te voorkomen dat de pijl terugspringt tijdens de uitdrijving van de inhoud. Ze hebben een grote in- en uitwendige diameter.



Figuur 2. Het Telinject type pijltje.

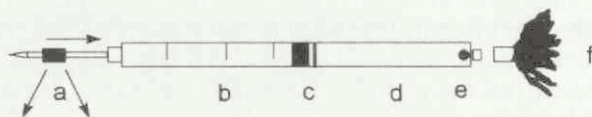
- Losse opzetnaald met zijopening en siliconen manchet.
- Voorste compartiment met calibrering voor anestheticum.
- Zuiger.
- Achterste compartiment, waarin lucht onder druk wordt gebracht.
- Ventiel.
- Opzetbare stabilisatiepluim.

III. Telinject type pijltje (Telinject GmbH, BRD)

Dit van licht plastic gemaakte verdovingspijltje, dat lijkt op twee aan elkaar gelijkde injectiespuiten, werd in de begin 70-er jaren ontwikkeld door de firma Telinject (2) (en recentelijk gemodificeerd door Daninject), bestaat uit twee compartimenten (Figuur 3).

Het voorste compartiment vóór de zuiger dient voor het anestheticum. Een losse naald met de injectieopening aan de zijkant, wordt afgesloten met een siliconen manchet, die bij het raken van het dier naar achter schuift. Het achterste compartiment wordt via de achterzijde onder druk gebracht met behulp van een injectiespuit met adapter. Een stabilisator-pluim completeert het geheel. Deze darts zijn erg licht (Tabel 1) en nauwelijks trauma-

tiserend voor het dier en zijn geruisloos, hetgeen met name in een dierentuin of hertenkamp voordelen heeft. Door de wat tragere en zijdelingse injectie treedt minder hematoomvorming op, kan een dünnere naald gebruikt worden en is een weerhaak niet nodig. Deze pijlen zijn bij goed onderhoud vele malen te gebruiken (> 80 keer, R. Smith mond. med.) maar vrij lastig te steriliseren. Bovendien zijn ze vrij kostbaar en worden ze snel gemolesteerd bij schieten van apen, honden en katachtigen. Zij worden meestal gebruikt in combinatie met een blaaspomp, alhoewel ook steviger pijltjes voor CO₂-geweren geleverd worden voor schoten tot op 90 m (6).

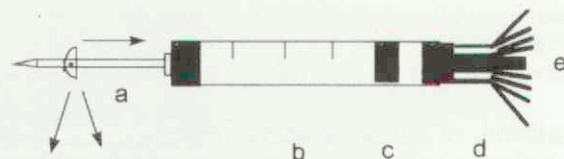


Figuur 3. Het Pneu Dart type pijltje. Kant en klaar uit één stuk bestaande plastic + aluminium spuit met

- Naald met weerhaak (gelatine kraag).
- Compartiment voor anestheticum.
- Zuiger met kruitlading.
- Staartstuk.

IV. Het Paxarms type pijltje (Paxarms company, Timaru, New Zealand)

Lichte, uit één stuk bestaande darts, voor meermalig gebruik, die via de naald gevuld worden met behulp van een speciale spuit. In het compartiment achter de zuiger wordt aanstekergas onder druk gebracht. Zeer betrouwbare, lichte, maar dure darts. Moeilijk in Nederland verkrijgbaar (Figuur 4).



Figuur 4. Het Paxarms type verdovingspijltje. Plastic pijl voor meermalig gebruik met

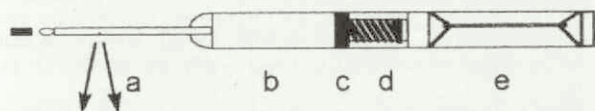
- Opschroefbare naald met zijwaarts gerichte injectieopening. Wordt afgesloten middels los manchet.
- Doorzichtige plastic canule voor anestheticum.
- Zuiger, waarachter druk wordt opgebouwd met behulp van speciale spuit via ventiel (d.) in staartstuk met stabilisatievinnen (e).

V. Het Fauncap type (Fauncap Ltd, Nelspruit RSA)

Een lichtgewicht hard plastic 0.50 kaliber dart waarbij de zuiger onder druk wordt gezet met behulp van een springveertje. Deze dart wordt ook gevuld door de naald. Deze wordt afgesloten met een plastic kapje dat over de naald heen schuift bij raken van het dier. Deze pijltjes worden uitgerust met een lange plastic stabilisator (Figuur 5).

Een vergelijkbare verdovingspijl (de Aeroject[®]) alleen veel kleiner en dikker wordt geproduceerd door Ballistivet Inc., USA (2).

Deze laatste twee typen zijn niet in Nederland verkrijgbaar.



Figuur 5. Fauncap type verdovingspijltje.

- a. Naald met zijwaarts gerichte opening, afgesloten door plastic kapje.
- b. Compartiment voor anestheticum.
- c. Zuiger met daarachter veer(d.). Opschroefbaar plastic staartstuk met stabilisatorvinnen.

Naast bovengenoemde types bestaan er nog darts die door verschillende wildvangst-teams gefabriceerd worden, maar niet commercieel verkrijgbaar zijn.

Enkele variaties op bovenvermelde darts zijn de huidbiopsie pijltjes, zoals gebruikt door Karesh (9), de darts die worden uitgerust met een verfpatroon voor het merken van dieren, darts uitgerust met transmitters, voor het terugvinden van pijltjes (in Zweden verplicht, wanneer met opiaten wordt geschoten; R. Smith persoonlijke mededeling) en darts met een extra lading voorin, die bij het raken van het dieren een enorme knal geven, voor het verjagen van hinderlijke dieren.

Speciale vermelding verdienen de zogenaamde 'biobullets' (Ballistivet Inc., USA). Dit zijn bolletjes met gevriesdroogde medicijnen waarmee op grote schaal in het wild levende populatie-dieren veilig en kosteneffectief kunnen worden behandeld/gevaccineerd (2,8,17).

GRONDREGELS VOOR HET VERDOVEN VAN DIEREN OP AFSTAND

Bij het schieten van dieren met een geweer of blaaspijp gelden enkele basale principes.

Voor het accuraat immobiliseren op afstand is enig begrip van ballistische eigenschappen van het verdovingspijltje nodig. De snelheid en de baan die de pijl beschrijft, zijn twee kritische factoren.

De energie van inslag is direct en proportioneel gerelateerd aan het gewicht van de dart en het kwadraat van de snelheid (6,8,10,16) volgens de formule:

$$\text{Kinetische energie (E}_{\text{kin}}) = \text{Massa} / 2 * v(\text{snelheid})^2 \text{ (Joule)}$$

Zwaardere pijlen moeten met grote kracht en snelheid worden afgeschoten en geven dus vele malen grotere kans op weefselschade. Nooit mag er om de trefkans te vergroten op korte afstand met een krachtig wapen op een dier worden geschoten (16).

Kies dus steeds het kleinst mogelijke volume anestheticum, de kleinst en lichtst mogelijke dart (7,10,13,16) zeker wanneer er dieren moeten worden geschoten met een dunne huid, zoals damherten.

Om praktische redenen moeten verdovingspijltjes wel tamelijk robuust zijn, hetgeen met name belangrijk is als ze meerdere malen kunnen moeten worden gebruikt, of wanneer over grote afstand moet worden geschoten.

Niet alleen het gewicht van de pijl en de snelheid zijn bepalend voor het traumatiserend effect, ook de diameter van het pijllichaam. Volgens de formule

$$\text{Energiedichtheid (ED)} = \text{Energie} / \text{Oppervlakte}$$

neemt de inslag energie lineair af bij toenemende inslagoppervlakte van de dart. Uit recente bevindingen blijkt het minste schade berokkend te worden wanneer de diameter van het pijltje minimaal 10 mm is (6).

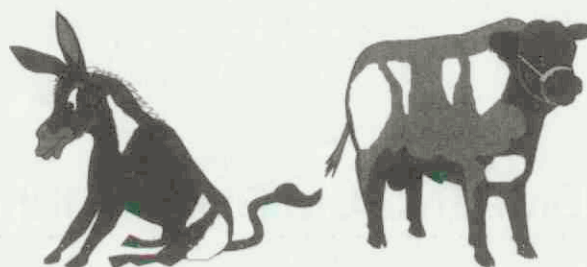
Een conische punt kan ondanks lage trefsnelheid van de pijl behoorlijk weefselschade aanrichten.

Welk systeem gekozen wordt hangt af van een aantal factoren, zoals afstand waarbinnen het dier benaderd kan worden, omstandigheden waarin het dier leeft (vrijlevend of levend in verblijven) c.q. het terrein, grootte en huiddikte van het dier, gedrag van de diersoort en methode van benaderen (1).

WAAROP DIENT MEN TE RICHTEN

Het doel is een intramusculaire injectie. De meest aangewezen plaatsen zijn de best bespierde delen van het dier zoals bil- en bovenbeenspieren, schouder en soms de nek (Figuur 6). Probeer altijd het dier van lateraal te raken in een hoek van 90° om afketsen te voorkomen. Alleen grote dieren kunnen eventueel ook van voren in de pectoraalspieren of van achteren in de bils spieren worden geraakt. Vanuit een hoogzit, balkon of helikopter kunnen de rugstrekkingen uitstekend worden gebruikt.

Plaatsen die in elk geval vermeden dienen te worden zijn hoofd, thorax (dodelijke pneumothorax), flank, buik en bot.



Figuur 6. Plaatsen geschikt voor intramusculaire injectie met projectiele spuit. Niet getoond zijn de rugstrekkingen, die gebruikt kunnen worden bij een schot van bovenaf.

ER IS GEEN IDEEAAL SYSTEEM!

Elk systeem heeft zijn waarde en deze is afhankelijk van de omstandigheden, de diersoort, het toe te dienen anesthesiemiddel én de ervaring van de toedienaar! Compromissen zullen steeds moeten worden gesloten. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de veiligheid en het welslagen van een vangst-operatie liggen steeds bij de gebruiker (2).

Men dient zich te realiseren dat de hierboven beschreven wapens fatale verwondingen kunnen veroorzaken bij personen en dat ze in potentie veel gevaarlijker zijn dan de gebruikte anaesthetica.

Strikte veiligheidsvoorschriften moeten in acht genomen worden, wanneer deze wapens worden gebruikt. Teleinjectiesystemen zijn niet perfect en ongelukken zullen gebeuren; naalden raken verstopt door huid of bot waardoor de injectie faalt, plotselinge windvlagen zullen de meest ervaren schutter frustreren. Maar, wanneer met zorg een systeem uitgekozen wordt en hiermee veelvuldig geoefend wordt, is immobilisatie op afstand een veilige en voor het dier weinig belastende vangst-methode (11).

LITERATUUR

1. Burroughs REJ. Principles of darting antelope and other herbivores: In: McKenzie AA ed. The capture and care manual. Capture, care,

- accomodation and transportation of wild African animals. Wildlife Decision Support Services CC. Lynnwood Ridge, RSA, 1993: 131-7.
2. Bush M. Remote drug delivery systems. *J Zoo and Wildl Med* 1992; 23 (2): 159-80.
 3. Crockford JA, Hayes FA, Jenkins JH, and Feurt SD. Nicotine-salicylate for capturing deer. *J Wildl Managem* 1957; 21: 213-20.
 4. Harthoorn AM. The flying syringe. Geoffrey Bles, London, 1970.
 5. Harthoorn AM. Chemical capture of animals. Baillière Tindall, London, 1976.
 6. Hector J, and Wiesner H. Recent studies on the ballistics of remote injection systems. In: *Proceedings of the first scientific meeting. EAZWV Rostock, Duitsland, 1996: 129-33.*
 7. International Veterinary Wildlife Services. Chemical Capture of wild ruminants. Instruction video. Salinas, CA. USA, 1990.
 8. Jessup AD. Remote treatment and monitoring of wildlife. In: *Fowler ME ed. Zoo and wild animal medicine, 1993: 499-504.*
 9. Karesh WB, Smith F, and Frazier-Taylor H. A remote method for obtaining skin biopsy samples. *Cons Biol* 1987; 1 (3): 261-2.
 10. Kock MD. Principles of physical and chemical restraint of wild animals. In: *Wildlife capture course, Harare 1990: 1-15.*
 11. Kock RA. Remote injection systems: Science and art. *Vet Rec* 1987; 121: 76-80.
 12. Moffett MW. Poison-dart frogs. *Lurid and lethal. National Geographic* 1995; 187 (5): 98-111.
 13. Nielsen L, Haigh JC, and Fowler ME. Chemical immobilization of North American wildlife. *Wisconsin Humane Society, Milwaukee, Wisconsin, USA, 1984.*
 14. Nielsen L. Definitions, considerations and guidelines for translocation of wild animals. In: *Nielsen L, and Brown RD eds. Translocation of wild animals. The Wisconsin Humane Society, Inc. Milwaukee, Wisconsin and Caesar Kleberg Wildlife Research Institute, Kingsville, Texas, 1988: 12-51.*
 15. Pienaar U de V. Darting in injection equipment and techniques. In: *Young E ed. The capture and care of wild animals. Human & Rousseau Cape Town 2nd edition, 1975: 7-13.*
 16. Rohr F, and McKenzie AA. Remote injection equipment. In: *McKenzie AA ed. The capture and care manual. Capture, care, accomodation and transportation of wild African animals. Wildlife Decision Support Services CC. Lynnwood Ridge, RSA, 1993: 116-30.*
 17. Smith S, Thorne ET, Anderson-Pistono S, and Kreeger TJ. Efficacy of brucellosis vaccination of free-ranging elk in the greater Yellowstone area: the first ten years. In: *Proceedings WDA Conference, Fairbanks, Alaska 1996.*
 18. Wet wapens en munitie, 5 februari 1986, Stb. 41.

APPENDIX: MERKEN VERDOVINGSGEWEREN EN HUN LEVERANCIERS

- Bergeron® (Dier en Techiek Nederland, Groningen).
- Daninject®, model IM (Dan-Inject International GmbH, Gelsenkirchen, BRD).
- Daystate® (Stone, Staffordshire, VK)●.
- Distinject®, model 30, 35, 50 en 60 (Peter Ott HE, Basel, Zwitserland).
- Fauncap® (Van Rooyen Darts Ltd, Nelspruit, RSA)●.
- Palmer CapChur® (Palmer CapChur Chemical Equipment Inc., Douglasville, Georgia, USA).
- Paxarms®, model Mark 24 kruitgeweer (Paxarms Ltd, Timaru, New Zealand)●.
- Pneu Dart® verscheidene modellen luchtdruk en kruitwapens (Pneu Dart Inc., Williamsport, PA, USA).
- Telinject®, verscheidene modellen luchtdruk/CO₂-geweren (Telinject GmbH, Ludwigshaven, BRD).
- Zoolu Arms®, model M5 kruitgeweer (Simmons Dart, Zooloo Arms, Omaha, Nebraska, USA)●.

Voor de ● gemerkte wapens is naar weten van de auteurs geen importeur in Nederland.

KOMPENDIUM DER ENDOKRINOLOGIE, HUND UND KATZE



Boekbespreking

Schlütersche Verlagsanstalt und Druckerei GmbH & Co., Hannover, 1996. Bewerkt en vertaald in het Duits door F. Döcke, 212 bladzijden, ISBN 3-87706-470-1).

Het 'Kompodium der Endokrinologie, Hund und Katze' is een vertaling in het Duits van het oorspronkelijk Engelstalige boek 'Manual of Small Animal Endocrinology' zoals dat in 1990 is uitgebracht onder redactie van M. Hutchison bij de British Small Animal Veterinary Association. Het boek is onderverdeeld in 14 hoofdstukken. In de eerste vijf hoofdstukken wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan de hypofyse, de schildklieren, de bijschildklieren, de bijniere en de endocriene pancreas. Van elke endocriene klier worden, voordat wordt overgegaan op de bespreking van de ziektebeelden, eerst de anatomie en de fysiologie behandeld. Bij de bespreking van de ziektebeelden is er naar gestreefd zoveel mogelijk klinisch relevante aspecten aan de orde te laten komen. De hoofdstukken zijn bovendien op een manier geschreven die voor de clinicus gemakkelijk te verteren is. De tol die hiervoor betaald moet worden is dat de diepgang niet overal even groot is. In de hoofdstukken 6, 7 en 8 komen vervolgens de endocrinologische aspecten van het genitaalapparaat van reu, teef en kat aan de orde. Zoals wel vaker gezien wordt in boeken waarin de endocrinologie centraal staat, komt de voortplantingsendocrino-

logie er bekaaid vanaf. De verschillende onderwerpen worden in vergelijking met de voorgaande hoofdstukken slechts zeer beknopt besproken en zullen voor de geïnteresseerde lezer in het algemeen weinig nieuws bevatten. In de hoofdstukken 9 tot en met 12 worden achtereenvolgens de differentiaal diagnoses van de problemen polyurie/polydipsie, alopecia, adipositas en zwakte/collaps besproken. Als sterk punt van deze hoofdstukken moeten de vele tabellen en algoritmes worden genoemd, waarin getracht wordt de lezer terzijde te staan in het oplossen van genoemde problemen. Voor een clinicus, die zich snel probleemgericht wil laten leiden, is dit deel van het boek dan ook ongetwijfeld het meest interessant. In hoofdstuk 13 wordt vervolgens aandacht besteed aan enkele paraneoplastische syndromen, zoals het Zollinger-Ellison syndroom en hypercalcemie. En in hoofdstuk 14 komen tenslotte nog de functietesten, zoals die binnen de endocrinologie toegepast worden, aan de orde. Al met al een boek dat uitnodigt tot lezen, niet in de laatste plaats door de soms fraaie illustraties. Doordat het in feite een boek uit 1990 betreft is de inhoud echter niet altijd actueel meer. Op sommige plaatsen is hieraan tegemoet gekomen door het plaatsen van ondertekeningen met verwijzingen naar meer recente informatie over het onderwerp. Indien de aanschaf van een boek op het gebied van de endocrinologie wordt overwogen, zullen in ons land velen waarschijnlijk de voorkeur geven aan de in 1996 uitgekomen Engelstalige boeken 'Clinical Endocrinology of Dogs and Cats' onder redactie van A. Rijnberk en 'Canine and Feline Endocrinology and Reproduction' onder redactie van E.C. Feldman en R.W. Nelson.

H.S. Kooistra

Wegens een technisch mankement heeft onze drukkerij de verkeerde versie van het artikel, getiteld: 'Veterinaire Tandheelkunde (13). Het gebruik van de combinatie medetomidine/ketamine bij de hond voor anesthesie bij tandheelkundige ingrepen: een evaluatie van een klinische toepassing' in het 1 mei-nummer afgedrukt. Hieronder vindt u de goede versie van dit artikel.

VETERINAIRE TANDHEELKUNDE (13)

HET GEBRUIK VAN DE COMBINATIE MEDETOMIDINE/KETAMINE BIJ DE HOND VOOR ANESTHESIE BIJ TANDHEELKUNDIGE INGEPEN: EEN EVALUATIE VAN EEN KLINISCHE TOEPASSING

R. Sap¹, L.J. Hellebrekers¹, A.W. van Foreest² en F.J. ter Beek³

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 309-12



Oorspronkelijke artikelen

SAMENVATTING

Bij 60 honden werd een onderzoek uitgevoerd naar de toepasbaarheid van de combinatie medetomidine en ketamine als anesthesiecombinatie voor gebruik bij tandheelkundige ingrepen. De aard van de ingrepen varieerde van een gebitsinspectie met gebitsreiniging of eenvoudige extractie tot de extractie van één of meerdere gebitselementen of endodontische behandeling. De tijdsduur van de behandeling varieerde van 20 tot 70 minuten, met een gemiddelde van 34 ± 15 minuten.

De premedicatie bestond uit medetomidine $1000 \mu\text{g}/\text{m}^2$ lichaamsoppervlakte, intramusculair toegediend. De inleiding van de anesthesie werd bewerkstelligd door intraveneuze toediening van ketamine in een dosering van 2-3 mg/kg.

Het effect van de premedicatie was bij 79,5% van de patiënten 'goed', bij 12% 'matig' en bij 8,5% 'slecht'. Zeven patiënten kregen 50% medetomidine nagedoseerd waarna het percentage dieren met de kwalificatie 'goed' steeg tot 91,5%. Bij 12 van de 60 patiënten ontstond er, direct na het toedienen van ketamine, een convulsie-achtig beeld van wisselende ernst. Bij vier patiënten waren de tonische krampen dermate ernstig dat eenmalig midazolam werd toegediend. De kwaliteit van de anesthesie-onderhoudsfase werd bij 88% van de patiënten als 'goed' en bij 12% als 'matig' beoordeeld. De recovery verliep bij 74% van de patiënten 'goed', bij 11% 'matig' en bij 15% 'slecht'.

De hartfrequentie na premedicatie met medetomidine was 53 ± 3 slagen per minuut. Na toediening van ketamine

steeg de hartfrequentie tot 86 ± 4 slagen per minuut ($P < 0,05$) om vervolgens geleidelijk, in een periode van 20 minuten, weer te dalen tot 60 ± 3 slagen per minuut. De ademfrequentie was gemiddeld 15 ± 1 per minuut en bleef tijdens de gehele ingreep onveranderd.

Aan het eind van de ingreep werd het medetomidine geantagoniseerd met atipamezole, $2500 \mu\text{g}/\text{m}^2$ lichaamsoppervlakte IM. De recoveryperiode werd bij 13% van de dieren gekenmerkt door tremoren en onrust.

Geconcludeerd wordt dat de combinatie medetomidine/ketamine voldoende analgesie, hypnose en spierrelaxatie kan bewerkstelligen voor een grote verscheidenheid aan tandheelkundige ingrepen.

SUMMARY

Evaluation of the use of medetomidine and ketamine to induce anaesthesia in dogs undergoing dental surgery.

The use of a combination of medetomidine and ketamine as anaesthetic for dental surgery was investigated in 60 dogs. The nature of the interventions varied from inspection of the teeth with cleaning of the teeth or simple tooth extraction to extraction of one or more dental elements or endodontic treatment. The operations lasted between 20 and 70 minutes, with an average of 34 ± 15 minutes.

Medetomidine, $1000 \mu\text{g}/\text{m}^2$ body surface administered intramuscularly, was used as premedication. Anaesthesia was induced with intravenously administered ketamine at a dose of 2-3 mg/kg body weight. The effect of premedication was 'good' in 79.5% of patients, 'moderate' in 12%, and 'poor' in 8.5%. Seven patients were given additional 50% medetomidine, which caused the proportion of animals with 'good' premedication to increase to 91.5%. Twelve of the 60 patients showed convulsion-like symptoms of varying severity directly after the administration of ketamine. In 4 patients the tonic cramps were considered severe enough to warrant once-only administration of midazolam. The quality of anaesthesia in the maintenance phase was considered 'good' in 88% of the patients and 'moderate' in 12%. Recovery was 'good' in 74% of the patients, 'moderate' in 11%, and 'poor' in 15%. Heart rate after premedication with medetomidine was 53 ± 3 beats per minute and increased to 86 ± 4 beats per minute ($P < 0.05$) after administration of ketamine. It thereafter decreased, over a period of 20 minutes, to 60 ± 3 beats per minute. The respiration rate was 15 ± 1 per minute and remained unchanged throughout the operation. After completion of surgery, medetomidine was antagonized with atipamezole ($2500 \mu\text{g}/\text{m}^2$) given intramuscularly. In 13% of the animals the recovery period was characterized by tremors and restlessness. It can be concluded that the combination medetomidine and ketamine provides adequate analgesia, hypnosis, and muscle relaxation for various dental surgical interventions to be performed.

¹ Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Afdeling Anesthesiologie, Faculteit der Diergeneeskunde, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht.

² Afdeling Tandheelkunde, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

³ Praktiserend dierenarts te Bussum.

INTRODUCTIE

Om tandheelkundige ingrepen bij de hond uit te kunnen voeren zal vrijwel altijd een algehele anesthesie noodzakelijk zijn. Doelstelling van deze anesthesie is immobilisatie met voldoende pijnstilling en een goede relaxatie van de (kaak)musculatuur. De voorkeur gaat uit naar een vorm van anesthesie waarbij de herstelperiode zo kort mogelijk is, aangezien de meeste tandheelkundige behandelingen poliklinisch geschieden.

Parenterale anesthesie geniet de voorkeur boven inhalatie-anesthesie en endotracheale intubatie aangezien het gebruik van een masker of een tube leidt tot obstructie van het werkveld. Voor tandheelkundige ingrepen is dus een anesthesie vereist waarbij de patiënt spontaan ademt. Om het risico van een aspiratiepneumonie minimaal te houden dient de slikreflex zo min mogelijk te worden onderdrukt en wordt de patiënt in de Trendelenburghouding (kop van de patiënt als laagste punt) gepositioneerd.

Een gebruikelijke vorm van algehele anesthesie door middel van injectie is neurolept-analgetische premedicatie met bijvoorbeeld methadon⁴/acepromazine⁵/atropine intramusculair (IM) gevolgd door inductie met thiopental⁶, propofol⁷ of ketamine⁸ (2,4,8). Acepromazine in de premedicatie veroorzaakt een bloeddrukval, in combinatie met een (compensatoir) verhoogde hartfrequentie. De recoveryperiode is daarbij vaak lang en de patiënten kunnen hun lichaamstemperatuur slecht op peil houden.

Een alternatieve vorm van injectie-anesthesie is de combinatie van een α 2-adrenerge agonist als xylazine⁹ of medetomidine¹⁰ met ketamine of propofol (3,6,9).

Wanneer een anesthesietechniek gewenst is waarbij het dier spontaan ademt, lijkt de combinatie medetomidine/ketamine hiervoor geschikt. Het gebruik van thiopental of propofol zal, vanwege een meer uitgesproken ademdepressie, eerder dan ketamine leiden tot een insufficiënte ademhaling. De combinatie medetomidine/ketamine heeft het voordeel dat het medetomidine aan het eind van de ingreep met de α -2 antagonist atipamezole¹¹ kan worden geantagoniseerd. Hierdoor wordt de recoveryperiode bekort (10). Door het te verwachten potentiërende effect van medetomidine op andere farmaca (1,11) kan met een lage dosering ketamine een algehele anesthesie worden geïnduceerd en onderhouden. Een vlot verloop van de herstelperiode zal hierdoor worden bevorderd.

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen of de aan medetomidine toegeschreven analgetische, sedatieve en spierrelaxerende eigenschappen (7) in voldoende mate aanwezig zijn om, in combinatie met ketamine, tandheelkundige behandeling mogelijk te maken, zonder de ketamine-afhankelijke bijwerkingen als spierkrampen en/of convulsies.

MATERIAAL EN METHODEN

De te onderzoeken combinatie medetomidine/ketamine werd toegepast bij 60 honden aangeboden voor tandheelkundige behandeling. Alle dieren waren ≥ 6 maanden oud, het gewicht

varieerde tussen 3 en 54 kg. Bij pre-anesthetisch onderzoek werd in deze groep dieren geen enkele afwijking vastgesteld. De groep windhonden werd uitgesloten van het protocol. Dit laatste vanwege de door medetomidine veroorzaakte lage hartfrequentie en dus stroomsnelheid van het bloed in combinatie met een fysiologisch hoog hematocriet, waardoor de weefseloxygenatie mogelijk in het gedrang zou komen.

De tandheelkundige behandelingen varieerden van een gebitsinspectie met gebitsreiniging of eenvoudige extractie tot de extractie van één of meerdere gebitselementen of endodontische behandeling.

Alle patiënten werden IM gepremediceerd met medetomidine in een dosering van 1000 μ g/m² lichaamsoppervlak. Na premedicatie werd 15 tot 20 minuten gewacht. Indien er dan sprake was van een onvoldoende sedatief effect werd medetomidine (50% uitgangsdosering) nagedoseerd.

Via de vena cephalica antibrachii werd voor de inductie van de anesthesie ketamine intraveneus (IV) en op effect toegevend in een dosering van 2-3 mg/kg. Bij onvoldoende resultaat werd deze dosis ketamine herhaald. Tijdens de anesthesie werd een verandering in hart- en/of ademfrequentie van $>10\%$ (anders dan veroorzaakt door de direct voorafgaand toegediende ketamine) geïnterpreteerd als indicatief voor onvoldoende analgesie en/of hypnose. In dit geval werd ketamine nagedoseerd in een dosering van 1-2 mg/kg. Alle patiënten ademden gedurende de gehele anesthesie buitenlucht.

Aan het eind van de behandeling werd het effect van medetomidine geantagoniseerd met atipamezole in een dosering van 2500 μ g/m² lichaamsoppervlak (2,5 x aantal μ g medetomidine). Het antagoneren vond niet eerder plaats dan minimaal 45 minuten na de (laatste) dosis ketamine.

Voorafgaand aan de initiële toediening van ketamine en verder gedurende de gehele anesthesie werden de hart- en de ademfrequentie elke 5 minuten geregistreerd. De kwaliteit van de premedicatie, van de anesthesie en van de recovery werd beoordeeld als aangegeven in tabel 1.

Naast het beoordelen van de kwaliteit van de verschillende fasen van de anesthesie werden de kaakspierrelaxatie (voldoende/onvoldoende) en de speekselproductie (weinig/matig/veel) geëvalueerd. Tevens werden bijverschijnselen welke gedurende enig moment tijdens de procedure optraden, genoteerd.

Tabel 1. Classificatie van premedicatie, anesthesie en recovery.

Kwaliteit premedicatie	
Slecht	geen effect waarneembaar
Matig	de patiënt is, zij het met enige moeite, hanteerbaar
Goed	de patiënt is rustig en niet angstig
Kwaliteit anesthesie	
Matig	pijn prikkelt tot beweging, of toename in ademhalings- of hartfrequentie
Goed	geen reactie tijdens ingreep
Kwaliteit recovery	
Slecht	onrust, gepaard gaande met convulsies en/of vocalisatie
Matig	geringe onrust
Goed	rustige recovery

⁴ Symoron®, methadon HCl, 10 mg/ml, Apotheek Diergeneeskunde, Utrecht.

⁵ Vetranyl®, acepromazine HCl, 10 mg/ml, Sanofi Sante, Maassluis. REG NL1946 UDD.

⁶ Nesdonal®, thiopental-Na, 50 mg/ml, Rhône Mérieux, Amstelveen. REG NL 4146 UDD.

⁷ Diprivan®, propofol, 10 mg/ml, Zeneca, Ridderkerk.

⁸ Aescoket®, ketamine HCl, 100 mg/ml, Aesculaap, Boxtel. REG NL1238 UDD.

⁹ Aescoxylazine®, xylazine HCl, 20 mg/ml, Aesculaap, Boxtel. NL6446.

¹⁰ Domitor®, medetomidine HCl, mg/ml, Pfizer Animal Health, Capelle aan de IJssel. REG NL7823 UDD.

¹¹ Antisedan®, atipamezole HCl, 5 mg/ml, Pfizer Animal Health, Capelle aan de IJssel. REG NL7744 UDD.

Tabel 2. Kwaliteit van premedicatie, anesthesie en recoveryperiode

	Premedicatie: (n = 59)	Premedicatie: na nadosering (n = 59)	Anesthesie: (n = 59)	Recovery: (n = 53)
Slecht	8,5% (5/59)	-	-	15,1% (8/53)
Matig	11,9% (7/59)	8,5% (5/59)	11,9% (7/59)	11,3% (6/53)
Goed	79,7% (47/59)	91,5% (54/59)	88,1% (52/59)	73,6% (39/53)

Statistische analyse

De data werden geanalyseerd met een ANOVA-test voor veranderingen in de tijd. Data zijn weergegeven als gemiddelde $\pm$ SEM, en $P < 0,05$ werd aangehouden voor een statistische significantie.

RESULTATEN

De beoordeling van de premedicatie, de anesthesie en de recovery worden weergegeven in tabel 2. Bij zeven patiënten (alle patiënten uit de premedicatie groep 'slecht' en twee uit de groep 'matig') werd besloten tot nadoseren van 50% van de initiële dosering medetomidine IV. Hierna werd bij alle patiënten een 'matig' tot 'goed' effect van de premedicatie bereikt. Voor één patiënt werd geen beoordeling van premedicatie genoteerd. Bij deze patiënt werden de andere variabelen wel geanalyseerd.

De kwaliteit van de anesthesie, welke in duur varieerde van 20 tot 70 minuten, was bij 88% (52/59) van de patiënten 'goed' en bij 12% (7/59) 'matig'. Bij 25% van de patiënten was eenmalig nadosering van ketamine 1-2 mg/kg IV noodzakelijk. De nadosering vond plaats op 30 ± 9 minuten na de initiële toediening. In één geval werden geen gegevens genoteerd. Bij 20% van de dieren (12/60) traden kort na toediening van ketamine convulsies op. Bij vier patiënten waren deze dermate ernstig dat besloten werd tot toediening van 0,5 mg/kg midazolam¹² IV. Dit was in alle gevallen effectief en hoefde niet te worden herhaald.

Na de premedicatie met medetomidine was de hartfrequentie 53 ± 3 slagen per minuut. Toediening van ketamine resulteerde in een significante stijging tot 86 ± 4 slagen per minuut. In circa 20 minuten daalde de hartfrequentie geleidelijk tot 60 ± 3 slagen per minuut. Nadoseren van ketamine (bij 25% van de patiënten) leidde opnieuw tot een stijging tot 66 ± 5 slagen per minuut.

De ademfrequentie na premedicatie was 15 ± 1 keer per minuut, en vertoonde geen verandering gedurende de gehele anesthesieperiode.

De relaxatie van de kaakmusculatuur was in alle gevallen voldoende om de tandheelkundige ingreep te verrichten. De speekselproductie werd bij 68% (41/60) van de patiënten gekwalificeerd als 'weinig', in 13% (8/60) als 'matig' en bij één patiënt als 'veel'. Bij 17% (10/60) van de patiënten was de speekselproductie moeilijk te beoordelen vanwege het gebruik van een boor met waterkoeling.

De kwaliteit van de recoveryperiode bij werd 74% (39/53) van de patiënten omschreven als 'goed', bij 11% (6/53) als 'matig' en bij 15% (8/53) als 'slecht'. De recoveryperiode werd bij 13% (7/53) van de dieren vergezeld van tremoren en onrust. Bij zeven patiënten werd geen oordeel over de recovery genoteerd.

¹² Dormicum®, midazolam, 5mg/ml, Roche Nederland, Mijdrecht.

DISCUSSIE

Bij het gebruik van de combinatie medetomidine/ketamine kan, in vergelijking met xylazine/ketamine, een betere analgesie worden verwacht vanwege de grotere specificiteit en potentie van medetomidine (10). Daarnaast maakt medetomidine het mogelijk de doseringen van andere anesthesische farmaca aanzienlijk te reduceren. Dit zal leiden tot een vermindering van de bijwerkingen van de betreffende farmaca. (1,11).

De resultaten van deze evaluatie geven aan dat de combinatie medetomidine/ketamine bij het merendeel van de patiënten een goede algehele anesthesie bewerkstelligt. Er is een goede analgesie, adequate hypnose en voldoende spierrelaxatie om tandheelkundige ingrepen te kunnen verrichten. Indien de kwaliteit van de anesthesie te wensen overlaat kan deze worden verbeterd door nadosering van medetomidine dan wel ketamine.

De hartfrequentie en de ademfrequentie zijn in dit onderzoek gebruikt als indicatoren om de analgesie en de hypnose te toetsen. Uit het stabiele verloop van de adem- en hartfrequentie kan worden geconcludeerd dat er sprake was van een adequaat niveau van analgesie en hypnose tijdens de behandeling. De veranderingen in de hartfrequentie tijdens de behandeling kunnen worden toegeschreven aan het sympaticomimetische effect van ketamine.

De speekselproductie, die in dit onderzoek niet werd geremd door atropine, was niet van dien aard dat specifieke maatregelen (bijvoorbeeld endotracheale intubatie) noodzakelijk werden geacht. Er waren tijdens de behandeling, noch nadien, aanwijzingen voor het aspireren van vocht uit de mondholte.

Door het antagoneren van medetomidine valt de bescherming weg tegen spierkrampen en convulsies, veroorzaakt door ketamine. De verwachting was dat de plasmaspiegel van ketamine 45 minuten na de laatste toediening, voldoende zou zijn gedaald om geen aanleiding meer te geven tot postanesthesische complicaties. Desondanks werd de recovery bij 15% van de patiënten beoordeeld als 'slecht'. De verklaring hiervoor wordt gezocht in een, door medetomidine veroorzaakte, vertraagde biotransformatie van ketamine (5). Naast de onrustige recovery werden er geen andere postanesthesische complicaties waargenomen.

De uiteindelijke beoordeling van de toepasbaarheid van deze vorm van anesthesie ten behoeve van tandheelkundige ingrepen bij de hond vond plaats aan de hand van de volgende criteria:

- adequate analgesie, hypnose en spierrelaxatie;
- spontane ademhaling zonder noodzaak tot intubatie;
- vlotte ongecompliceerde recovery.

Concluderend kan worden gesteld dat de injectie-anesthesie met medetomidine/ketamine een goed toepasbare anesthesietechniek is. De anesthesie is voldoende diep en maakt de

uitvoering van verschillende tandheelkundige behandelingen mogelijk. Het risico van aspiratie bij het achterwege laten van endotracheale intubatie is tot een minimum beperkt. Voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden omvatten een Trendelenburgpositie van de patiënt en een adequate verwijdering van vloeistof uit de mondholte.

Het antagoniseren van medetomidine zorgt in geval van het gebruik van de combinatie medetomidine/ketamine voor een vlotte, maar bij een belangrijk deel van de patiënten tevens onrustige recoveryperiode. Het achterwege laten van het toedienen van een antagonist verdient ons inziens zeker overweging.

LITERATUUR

1. Aantaa R, Kanto J, Scheinin M, Kallio A, and Scheinin M. Dexmedetomidine, an α -2 adrenoceptor agonist, reduces anesthetic requirements for patients undergoing minor gynecologic surgery *Anesthesiology* 1990; 73: 230-5.
2. Flecknell PA. Laboratory Animal Anaesthesia, chapter 1987; 7: 103-5.
3. Hellebrekers LJ, and Sap R. Medetomidine premedication as a basis for ketamine or propofol anaesthesia in dogs. *Proceedings WSAVA*, Rome, 1992; p.147.
4. Hall LW, and Clarke KW. Veterinary anaesthesia 9th edition, part II, chapter 1991; 15: 290-4.
5. Kharasch ED, Herrmann S, and Labroo R. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer inhibition of human liver microsomal drug metabolism. *Anesthesiology* 1992; 77: 1208-14.
6. Riih  MP, Riih  JE, and Short CE. A comparison of xylazine, acepromazine, meperidine and medetomidine as preanesthetics to halothane anesthesia in dogs. *Acta Vet Scand* 1989; 85: 97-102.
7. Riih  JE, Riih  MP, and Short CE. Medetomidine as a preanesthetic prior to ketamine-HCL and halothane anesthesia in laboratory beagles. *Acta Vet Scand* 1989; 85: 103-10.
8. Sap R, and Hellebrekers LJ. Medetomidine/propofol anaesthesia for gastroduodenal endoscopy in dogs. *J Vet Anaesth* 1993; 20: 100-2.
9. Vainio O. Propofol infusion anaesthesia in dogs premedicated with medetomidine. *J Vet Anaesth* 1991; 18: 35-7.
10. Virtanen R. Pharmacological profiles of medetomidine and its antagonist atipamezole *Acta Vet Scand* 1989; 85: 29-37.
11. Young LE, Brearly JC, Richards DLS, Bartram DH, and Jones RS. Medetomidine as a premedicant in dogs and its reversal by atipamezole. *J Sm Anim Pract* 1990; 31: 554-9.

ATEMWEGEKRANKUNGEN BEI HUND UND KATZE



Boekbespreking

B. Ballauf. *I. Medizinische Tierklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München*. DM 48,-, ISBN 3-334-61002-0/Reihe *Vet special* (ISSN 0946-0128).

Het bovengenoemde boekje behandelt de ziekten van de neus, larynx, trachea en bronchiën bij de hond en de kat. Het eerste hoofdstuk schenkt aandacht aan de meer specifieke onderzoeksmethoden met betrekking tot de voorste en diepere luchtwegen. Het tweede hoofdstuk behandelt de ziekten van de neusholte en de larynx. Het derde hoofdstuk behandelt de ziekten van de trachea en het vierde hoofdstuk de ziekten van de bronchiën.

In het eerste hoofdstuk wordt in het kort ingegaan op het klinisch onderzoek, de röntgendiagnostiek, de computertomografie en endoscopie. Veel aandacht wordt besteed aan laboratoriumdiagnostieken, zoals microbiologie en cytologie van spoelsels.

In het tweede hoofdstuk wordt eerst een opsomming gegeven van infectieziekten die rhinitis kunnen veroorzaken. Dan volgen de mycotische rhinitis, het corpus alienum en parasitaire aandoeningen, rhinitiden veroorzaakt door gebitsaandoeningen, stenose van de neusopeningen en tumoren. Het gedeelte over de ziekten van de neus eindigt met epistaxis en allergische rhinitis. Elk van de beschreven ziekten wordt voorzien van een beschrijving van karakteristieke ziekteverschijnselen en therapie.

Het tweede gedeelte van hoofdstuk 2 behandelt de ziekten van de larynx. Na infectieziekten, larynxabscessen en oedemen volgen morfologisch-functionele afwijkingen, waarbij

de aangeboren afwijkingen en afwijkingen bij brachycephale rassen een plaats vinden. Dan volgen larynxparalyse, ziekten in de omgeving van de larynx en tumoren. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een lijst van medicamenten. In de lijst zijn bijvoorbeeld opgenomen antibiotica, hoestsiropen, prednisolon, sedativa, ketamine en het diureticum furosimide.

Het derde hoofdstuk behandelt afwijkingen van de trachea. Infectieuze ziekten, tracheacollaps, hypoplasie van de trachea, trauma en corpus alienum worden ook weer gevolgd door een lijstje van medicamenten. Antibiotica, prednisolon en bronchodilatoren worden hier genoemd.

Het vierde hoofdstuk geeft een opsomming van ziekten van de bronchiën en enkele longaandoeningen. Ook in dit hoofdstuk worden eerst de infectieziekten behandeld. Dan volgen aspiratiepneumonie en chronische bronchitiden. Corpora aliena, tumoren, bloedingen en rookvergiftiging sluiten het hoofdstuk af. Hierna volgt weer een lange lijst met voornamelijk antibiotica, bronchospasmodica en antimycotica. Het boekje besluit met een lijst van geraadpleegde literatuur en een alfabetisch register.

Het geheel is klassiek van opzet en behandelt vrijwel alle geregeld voorkomende afwijkingen. De aangegeven doelgroepen zijn studenten en dierenartsen in de praktijk. In die zin is het een goede geheugensteun, als daarnaast meer boeken beschikbaar zijn. De lijsten medicamenten zijn niet erg doelmatig, omdat ze onvoldoende verbinding hebben met de in de tekst behandelde ziekten. De illustraties zijn onvoldoende van kwaliteit om verhelderend te werken en scheppen zelfs af en toe verwarring. Dit geldt in het bijzonder voor de endoscopische beelden. Jammer, want de tekst is met zorg samengesteld.

A.J. Venker-van Haagen

DIERENARTSASSISTENTEN VIA LEERLINGSTELSEL LATEN OPLEIDEN BIEDT VELE VOORDELEN

Per september 1997 kunnen op het Groenhorst College in Barneveld dierenartsassistenten via het leerlingstelsel worden opgeleid. De cursist werkt dan gedurende minimaal 20 uur per week in een dierenartsenpraktijk en volgt één dag per week lessen op het Groenhorst College. De opleiding vindt op twee niveaus plaats. Deze vorm van werkend leren heeft niet alleen praktische voordelen, maar ook financiële.



Berichten en verslagen

Dat het leerlingstelsel voor de dierenarts onder andere financieel voordeel oplevert, begint meer en meer bekend te worden. Per 1 januari 1996 is het namelijk mogelijk voor personeel dat een opleiding in het leerlingstelsel volgt een vergoeding van f 4500,- per jaar (bij een aanstelling van 32 uur) te verkrijgen. De vergoeding kunt u ontvangen via een verlaging van de bruto-loonkosten. Daarnaast is een extra vermindering van de bruto-loonkosten mogelijk van f 500,- per jaar, indien het loon lager is dan 115% van het wettelijk minimum(jeugd)loon. Via het Groenhorst College in Barneveld is hierover meer informatie te verkrijgen.

Leerlingstelsel

Het leerlingstelsel (leerlingwezen) is een vorm van werkend leren. Werken en leren zijn met elkaar verbonden doordat het leren van kennis en vaardigheden op het werk en op school elkaar aanvullen. Dit vormt samen een vakopleiding.

Om het leren in de praktijk van het werk officieel te regelen, sluit het leerbedrijf met de leerling - naast een arbeidsovereenkomst - ook een leerovereenkomst. Hierin worden de rechten en plichten van beide partijen vastgelegd. Deze leerovereenkomst wordt mede ondertekend door de school en door Lobas (het Landelijk Orgaan van het leerlingwezen in de agrarische sector). Deze leerovereenkomst wordt in de regel voor de duur van de opleiding gesloten.

Het is het beste de arbeidsovereenkomst schriftelijk aan te gaan, zodat alle afspraken duidelijk zijn vastgelegd. Een leerling moet minimaal 20 uur per week werken bij één of meerdere bedrijven, anders doet hij/zij niet

voldoende praktijkervaring op voor het ervaringscertificaat, dat nodig is voor het diploma.

Praktische voordelen

Het laten opleiden van uw assistent via het leerlingstelsel biedt meteen praktische voordelen. Ten eerste kunt u de assistent binnen uw praktijk helemaal naar eigen inzichten opleiden. De vorming van de beroepshouding moet immers nog grotendeels plaatsvinden. Verder betreft het zeer gemotiveerd personeel, zeker als aan het eind van de opleiding een vast contract valt te verkrijgen. Dergelijk personeel verdient zich na een aanlooperperiode vaak snel terug. Tenslotte kunt u tijdens de opleiding bezien of de assistent biedt wat nodig is binnen uw praktijk.

Opleiding

De cursist kan op twee niveaus worden opgeleid: ZB Dierenzorg (gelijk aan driejarige MAS) of GB Dierenzorg (gelijk aan vierjarige MAS). Alleen diegenen die al een diploma ZB Dierverzorging in bezit hebben, kunnen GB Dierenzorg doen. Beide opleidingen geven dus recht op een MBO-diploma, naast de 'paraveterinaire erkenning'.

Tijdens de opleiding ZB Dierenzorg

komen onderwerpen aan bod als het hanteren en fixeren van dieren, ziekteleer, toedienen medicijnen, voorraadbeheer medicijnen, hygiëne bij instrumentaria en ruimten, assisteren bij operaties, radiologie, laboratoriumwerkzaamheden, omgaan met klanten en tenslotte de administratieve verwerking via de computer. Op het Groenhorst College wordt het pakket 'Daisy' gebruikt.

De opleiding GB Dierenzorg bevat dezelfde onderwerpen als ZB Dierenzorg. Naast meer diepgang in deze onderwerpen wordt ook aandacht besteed aan de managementspecifieke onderwerpen. Via projectvormen leert de cursist de bedrijfsvoering optimaliseren. Nog betere beheersing van de computer en het trainen van communicatieve vaardigheden zorgen voor het beter kunnen functioneren binnen de praktijk. Overigens dient te worden opgemerkt dat deze opleiding dus duidelijk verder gaat dan de cursus voor de 'paraveterinaire erkenning'. De opleiding is breder en biedt zowel de cursist als de dierenarts meer mogelijkheden voor de toekomst.

Consulent

Tijdens de opleiding wordt de cursist een aantal malen bezocht door de consulent van de school. Tijdens de begeleidingsgesprekken wordt getracht nog meer rendement uit de cursist te halen.

Heeft u vragen, bel dan naar het Groenhorst College in Barneveld, telefoon: 0342 - 490585 (M. Tellegen).

DIRECTIE MOVIR VERSTERKT

Aan drs. H.J. Lanting RC, adjunct-directeur bij Movir, is per 23 april 1997 de titel van directeur verleend. Hiermee bestaat de directie van Movir uit B.J. M.W. Hauer, statutair directeur en drs. H.J. Lanting RC, directeur.

WALTHAM AWARD 1997 GAAT NAAR ONDERZOEK KRUISBANDLAESIES

EVALUATIE VAN DRIE OPERATIEVE METHODEN

Veghel, 25 april 1997 - In tegenstelling tot wat nogal eens in de literatuur wordt geschreven, lijkt het lichaamsgewicht geen rol te spelen bij klinisch herstel na de operatie van een kruisbandlaesie. De mate van artrose vóór de operatie is een betere indicator voor klinisch resultaat. Dit is een belangrijke conclusie uit een onderzoek naar drie methoden ter behandeling van kruisbandlaesies door dierenarts Evelien Kousemaker. Zij won hiermee de Waltham Award 1997, de jaarlijkse prijs voor de beste afstudeerscriptie over geneeskunde van gezelschapsdieren.

De jury was unaniem van mening dat de afstudeerscriptie van drs. Kousemaker de eerste prijs verdiende. Het referaat geeft een duidelijk overzicht van de relevante literatuur over een veel voorkomend probleem in de gezelschapsdierenpraktijk. Bovendien bevat de scriptie een eigen onderzoek, waarbij grote groepen dieren zijn geëvalueerd. De jury is van mening dat de resultaten statistisch goed zijn verwerkt en dat de onderzoekster tot duidelijke conclusies en aanbevelingen komt.

Operatiemethoden en voorlichting

Evelien Kousemaker evalueerde de mate waarin de aandoening voorkomt bij bepaalde rassen en bekeek de resultaten van operaties bij 201 honden. Uit retrospectief onderzoek bleek dat kruisbandlaesies vaak voorkomen bij teven (58%). Ook lijden relatief veel rottweilers (teven) en boxers (reuen) aan de aandoening. In 32% van de gevallen was er sprake van een beiderzijdse aandoening.

De evaluatie van de operaties omvatte drie methoden: de Utrechtse modificatie van de 'over de top' methode, een laterale imbricatiemethode en de stabilisatiemethode volgens Flo. Hoewel met alledrie operaties zeer goede resultaten werden verkregen, sprong de 'Flo-methode' er in positieve zin uit. Dit is niet verwonderlijk, gezien de selectiecriteria van deze methode.

De prijswinnares betrok eveneens de eigenaren van de dieren bij haar onderzoek. Hiervan bleek 84% tevreden over het resultaat van de operatie. Behalve het succes van de operatie, speelt een goede voorlichting voor en na de ingreep een grote rol. Hoe dui-

delijker een dierenarts de verwachtingen en resultaten van de behandeling uitlegt, hoe groter de tevredenheid van de eigenaar.

Syndroom van Horner

De tweede prijs ging naar de duo-scriptanten drs. Marjan van Hagen en drs. Kees Kwakernaak. Zij onderzochten het gebruik van phenylephrine bij de prognose van het Syndroom van Horner. Ook keken zij naar het herstel van patiënten met deze aandoening.

Het syndroom van Horner is een zeldzame ziekte bij honden, die relatief vaak voorkomt bij golden retrievers. De prognose van het syndroom kan worden vastgesteld door de hoeveelheid van 10% phenylephrine in beide ogen te druppelen. Wanneer binnen 20 minuten mydriasis ontstaat in het aangetaste oog, dan is de laesie postganglionair. Hierbij is de prognose over het algemeen gunstig. In de andere gevallen is de laesie preganglionair en is de prognose gereserveerd.

De jury stelt dat het referaat een gedegen literatuurstudie en een goed opgezet retrospectief onderzoek bevat. De conclusie van het onderzoek is duidelijk helder en relevant voor dierenarts en patiënt.

Afwijkingen bij kortharige kittens

Een onderzoek naar aangeboren en verkregen afwijkingen bij Siamese en Oosterse korthaarkittens won de derde prijs. In samenwerking met de rasverenigingen keken Karianne van Ruth en Margriet van der Meer naar de prevalenties van alle afwijkingen die optreden in de eerste zes levensweken van de kittens. Zij constateerden een gelijk sterftecijfer, maar twee keer zoveel aangeboren afwijkingen als in de literatuur wordt beschreven. Daarbij vonden zij aanwijzingen dat erfelijke factoren mogelijk een belangrijke rol spelen. Omdat de studie niet representatief was, geven de scriptanten aan dat nader onderzoek gewenst is.

Uit de conclusies blijkt dat niet-aangeboren afwijkingen een belangrijke doodsoorzaak zijn in de eerste zes levensweken van de kittens. Aanvullend onderzoek kan meer inzicht geven in de oorzaken van de afwijkingen, waardoor preventief optreden mogelijk wordt. Hierbij moet volgens de onderzoekers ook aandacht worden besteed aan de hygiëne en het management van catteries. De jury ziet veel stof voor vervolgonderzoek in de pilotstudie. Verder beoordeelt zij de studie als zeer relevant voor rasverenigingen.



Drs. Evelien Kousemaker met de Waltham Award 1997, uitgereikt op 25 april 1997 tijdens de Voorjaarsdagen in de RAI.

GEEN PASPOORT VOOR ELEKTRONISCH GEIDENTIFICEERDE *HONDEN*

De Stichting Registratie Gezelschapsdieren Nederland (SRGN) wordt regelmatig geconfronteerd met aanvragen voor het Nederlands DierenPaspoort (NDP) voor door dierenartsen elektronisch geïdentificeerde *honden*. De SRGN is op grond van het Honden- en Kattenbesluit (HKB) 1981 echter niet gerechtigd voor deze aldus geïdentificeerde honden het NDP af te geven. In de praktijk leidt dit tot vervelende consequenties. Honden die in een dierenpension moeten worden opgenomen of honden die aan bepaalde verrichtingen gaan deelnemen, moeten voorzien zijn van het NDP. Dit betekent dat deze honden alsnog een SRGN-tatoeage

moeten krijgen om voor het NDP in aanmerking te komen. Dat dit leidt tot extra kosten voor de eigenaar van het dier, moge duidelijk zijn.

Aangezien vanuit het Ministerie van LNV duidelijk is aangegeven dat een gedoogbeleid niet wordt geaccepteerd, kan de SRGN niet anders dan zich strikt aan het HKB houden. Alle dierenartsen worden dus verzocht op dit gebied goede voorlichting aan hun cliënten te geven, zodat misverstanden rondom het NDP zoveel mogelijk uit de wereld worden geholpen. Overigens mag de SRGN het NDP wel afgeven voor (door dierenartsen) elektronisch geïdentificeerde *katten*.

VETERINAIRE MEDIATHEEK W.F. SPECKMANN STICHTING

BSE OP NOS LAAT 1990

De televisie heeft meerdere malen aandacht besteed aan BSE. Tijdens twee uitzendingen (respectievelijk 14 en zes minuten) zijn in 1990 goede beelden van deze ziekte vertoond en werden oorzaak, pathologie, epidemiologie, de maatregelen en de toenmalige schade in het Verenigd Koninkrijk behandeld, alsmede de maatregelen in Nederland. De video kan dienst doen bij een lezing, waarbij de practicus zelf het verhaal moet vertellen en in kan gaan op de situatie zoals die zich sindsdien heeft ontwikkeld en de vorderingen van de ken-

nis omtrent deze ziekte. Gemakshalve worden een drietal artikelen uit het Tijdschrift voor Diergeneeskunde uit 1990, 1996 en 1997 meegezonden. Er worden pogingen ondernomen om een echte instructiefilm over BSE aan de collectie toe te voegen.

'A104 BSE op NOS Laat 1990' kan besteld worden bij AUV/WSFF, Anja Broeks, graag 's morgens, telefoon: 0485 - 335555. De huur bedraagt f 45,- en de video is te koop voor f 98,-, alles inclusief verzending en exclusief BTW.

ATOPISCHE DERMATITIS BIJ DE KAT

Het al of niet bestaan van atopische dermatitis bij de kat en de betrouwbaarheid van huidtesten hierbij zijn een voortdurend onderwerp voor discussie. In toenemende mate komen er aanwijzingen dat de immuunpathogenese van miliaire dermatitis bij de kat overeenkomt met die van atopische dermatitis bij de hond en de mens. Zo zijn er indicaties voor de aanwezigheid van IgE, komen antigeen presenterende Langerhans cellen voor in de kattenhuid, en zijn er zogenaamde Th2 subsets aangetoond. Deze laatste cellen spelen een rol bij het stimuleren

van B cellen en de daaropvolgende IgE productie via het tot expressie komen van interleukinen (IL-4).

Tenslotte lijkt het er steeds meer op dat de antigenen (aero-allergenen als huisstof mijten, graspollen en dergelijke) niet via inhalatie worden aangeboden, maar via direct huidcontact. Indien dit zo is, heeft dit vergaande consequenties voor de diagnostiek en de therapie. Binnen de afdeling dermatologie van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) wordt hier onderzoek naar gedaan.

Om deze reden zou het zeer op prijs ge-

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1997 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW en verzendkosten). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met daarbij behorend kostenoverzicht.

Banden 1996, 1995:

f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1994:

niet meer voorradig.

Banden 1993:

niet meer voorradig.

Banden 1992:

f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991:

f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990, 1989, 1988:

niet meer voorradig.

U kunt de banden schriftelijk of per fax bestellen onder vermelding van 'Banden' en de jaargang. Met uw bestelling krijgt u een nota met acceptgiro thuisgestuurd.

Stuur uw bestelling naar:

KNMvD

Postbus 14031

3508 SB Utrecht

of fax uw bestelling:

030 - 2511787.

steld worden als u katten met een allergische dermatitis (miliaire dermatitis dan wel een met pruritus gepaard gaande crusteuze dermatitis aan de kop), maar waarbij een voedselallergie is uitgesloten en een goed vlooiënbestrijdingsprogramma wordt uitgevoerd, zou willen insturen naar de UKG.

Voor nadere inlichtingen kan contact worden opgenomen met Petra Roosje (dermatologie), bij voorkeur op maandag van 12.00 - 13.00 uur, telefoon: 030 - 2537561. Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

BIJSTELLINGEN IN DE WERKWIJZE VAN DE W.K. HIRSCHFELD STICHTING



Mededelingen WKHS

De W.K. Hirschfeld Stichting (WKHS) stelt zich ten doel een bijdrage te leveren aan de gezondheidszorg van de Nederlandse rashondenpopulaties. Zij streeft ernaar dit doel te bereiken door medische gegevens over de honden van de onderscheiden rassen te verzamelen en te verwerken en door rasverenigingen te adviseren over de bestrijding van de vastgestelde gezondheidsstoornissen.

Bij het verzamelen van de medische gegevens vormen de dierenartsen de schakel tussen de eigenaar en zijn hond en de WKHS.

In dat kader hebben in 1996 630 dierenartsen röntgenfoto's voor het heupdysplasie (HD) onderzoek geleverd. Bij het HD-onderzoek wordt de diagnose vastgesteld door een WKHS-panel.

Voor het oogonderzoek is gekozen voor een methode waarbij de diagnose 'in het veld' wordt gesteld door zeven daarvoor speciaal opgeleide en door WKHS erkende dierenartsen.

Bij het elleboogdysplasie-onderzoek (ED) wordt evenals bij HD de diagnose gesteld door een panel van deskundigen, maar omdat bij het HD-onderzoek een hoog percentage van de ingezonden foto's niet aan de gestelde eisen voldeed, werd bij de aanpak van het ED-onderzoek een andere weg gekozen. Daarbij zijn op basis van de kwaliteit van voor dat doel door hen ingezonden elleboogfoto's 47 dierenartsen uitgenodigd om aan het ED-onderzoek deel te nemen.

Op verzoek van de KNMvD zal echter ook voor nieuwe belangstellende dierenartsen de mogelijkheid bestaan om een overeenkomst met de WKHS aan te gaan.

Omdat niet alleen de aantallen, maar ook de verscheidenheid van de WKHS onderzoeken zijn toegenomen, is besloten een 'WKHS Algemeen Onderzoeks Reglement' samen te stellen, waarin alle aspecten geregeld worden die onafhankelijk zijn van de diagnos-

tische voorschriften voor de specifieke onderzoeken.

Dat betreft onder andere:

- Algemene bepalingen voor de wijze waarop de dierenarts de controle op de identificatie van de te onderzoeken rashond of worp namens de WKHS uitvoert.
- Algemene bepalingen voor bezwaarprocedures en
- Algemene bepalingen over de openbaarheid van de gegevens.

Daarnaast zijn afzonderlijke protocollen opgesteld voor de **diagnostische procedures** voor de afzonderlijke onderzoeken, waarin is vastgelegd op welke manier het onderzoek wordt verricht.

Bij deze opzet past een meer gestructureerde samenwerking met dierenartsen die daaraan wensen deel te nemen. Voor dat doel zal WKHS met elke dierenarts die aan één of meer WKHS onderzoeken meewerkt een overeenkomst aangaan, waarin voor beide partijen de rechten en verplichtingen zijn vastgelegd. De overeenkomst wordt aangegaan op persoonlijke titel. Indien meer collegae in een praktijk daaraan meewerken zal de overeenkomst met elke dierenarts afzonderlijk worden aangegaan. De personalia van de deelnemende dierenartsen worden in de WKHS-registratie vastgelegd en voorzover relevant beschikbaar gesteld aan de kynologische pers.

Bij het in behandeling nemen van een onderzoek zal de eigenaar van de hond worden verzocht een kopie van de stamboom en een verklaring waaruit blijkt dat hij/zij op de hoogte is van de voorwaarden voor het onderzoek, aan de dierenarts te overhandigen. Aan de dierenarts wordt daarbij verzocht door middel van ondertekening van het ingevulde onderzoeksformulier te verklaren dat de uitvoering van de werkzaamheden volgens voorschrift is uitgevoerd, dat de identificatie van de hond aan de hand van het tatouagenummer heeft plaatsgevonden en dat de eigenaar op de hoogte is van de aan het onderzoek verbonden voorwaarden.

Wijzigingen bij het HD-onderzoek

Omdat reeds veel dierenartsen een bijdrage aan het HD-onderzoek leveren

zal WKHS voor wat het jaar 1997 betreft een open registratie voeren. Alle dierenartsen kunnen tot 1-1-'98 een verzoek tot registratie voor het HD-onderzoek indienen bij het bureau van WKHS. Na deze datum zal een bewijs van verworven bekwaamheid (PAO) worden gevraagd.

Aan dierenartsen die voor 1-1-'98 een verzoek tot registratie indienen worden het WKHS Onderzoeks Reglement, het HD onderzoeksprotocol en een in tweevoud te ondertekenen overeenkomst toegezonden. Vanaf dat moment wordt u geacht slecht de 'nieuwe' formulieren te gebruiken. Dit betekent dat dit onderzoek geheel volgens de beide reglementen dient te verlopen en dat ook de eigenaar van de hond hierop attent gemaakt moet worden.

Tot 1-1-'98 zal WKHS de oude HD-onderzoeksrapporten in behandeling nemen van dierenartsen die (nog) niet door WKHS geregistreerd zijn. Deze zullen worden geregistreerd conform de nieuwe normen. Indien de eigenaar te kennen geeft dat het resultaat niet aan de rasvereniging verstrekt mag worden, zal de eigenaar gevraagd worden alsnog met de nieuwe normen akkoord te gaan. Indien de eigenaar hier toe niet bereid is, zal WKHS de beoordeling blokkeren. Wij verzoeken de dierenartsen die (tot 1-1-'98) gebruik blijven maken van 'oude' rapporten, de eigenaren hierop te attenderen.

Wijzigingen bij het ED-onderzoek

Dierenartsen die een verzoek tot registratie indienen ontvangen het WKHS Onderzoeks Reglement, het ED-onderzoeksprotocol en een in tweevoud te ondertekenen overeenkomst. Gedurende één jaar kunnen zij foto's opsturen. Wanneer blijkt dat 10% niet aan de gevraagde kwaliteit voldoet, wordt de overeenkomst voor een jaar opgeschort. Gedurende dit jaar wordt verwacht dat de dierenarts deelneemt aan een voor dit doel in te stellen PAO cursus radiologie, waarna WKHS weer één jaar foto's in behandeling neemt. Mocht na dit jaar blijken dat de gevraagde kwaliteit niet gehaald is, dan wordt de overeenkomst verbroken.

Informatie: Bureau WKHS, Postbus 75901, 1070 AX Amsterdam.

13^E LUSTRUM DER DSK: 25-26-27 SEPTEMBER 1997



Congressen en cursussen

Zoals u misschien al vernomen heeft, viert de DSK in september 1997 haar dertiende lustrum. Onder het thema 'Total Los' zijn wij, de lustrumcommissie, al druk bezig met de voorbereidingen voor dit evenement dat drie dagen zal duren.

Wij hopen dat velen van u samen met ons total los willen gaan tijdens dit fantastische evenement. Om te voorkomen dat u uw agenda al volplant met allerlei belangrijke, maar natuurlijk lang niet zo feestelijke zaken, hebben wij het programma hier voor u op een rijtje gezet:

25 september 1997

's ochtends: *Opening* van het dertiende Lustrum der DSK in de Janskerk met aansluitend de Receptie voor alle genodigden.

's avonds: *Monsterbaanfeest* op de monsterbaan van de kliniek Heelkunde, alwaar het lustrumspektakel echt zal losbarsten.

26 september 1997

's ochtends: *Symposium* van het dertiende Lustrum, met als onderwerp communicatiestoornissen en hoe deze te voorkomen.

's middags: *Sportdag* georganiseerd door de Sportcommissie

van DSK.

's avonds: *Reunistendiner* voor alle afgestudeerde dierenartsen en aansluitend een zangborrel, verzorgd door de veterinaire zangvereniging 'Gouden Trachea'.

27 september 1997

's ochtends: Begin van de *Maliebaandag*, bekend onder lustrumgangers, met kortebaandraverijen en diverse demonstraties. Ook deze keer weer heel gezellig, met veel dieren, vele activiteiten en veel mensen.

's avonds: Het *Lustrumgala* om het lustrum op geheel passende, veterinaire wijze af te sluiten.

Voor al deze activiteiten bestaat er al de mogelijkheid tot inschrijving. Alle inschrijvingen zijn pas geldig na ontvangst van betaling en dit gelieve vóór 15 augustus 1997.

U kunt zich opgeven voor het volgende:

* het Monsterbaanfeest op 25 september, kosten f 5,-.

* het Symposium op 26 september, kosten f 5,- per kaartje.



* het Reunistendiner met als thema 'het bourgondisch leven', kosten f 90,- per paar.

* het Lustrumgala op 27 september, kosten f 60,- per paar.

* stuur mij gratis het Lustrumboekje van het dertiende Lustrum van DSK.

Dertiende Lustrumcommissie der D.S.K.

Yalelaan 1
3584 CL Utrecht

Inschrijving voor de betreffende activiteit geschiedt automatisch door storting van het bedrag op **gironummer 2097293** onder vermelding van het betreffende evenement.

Voor alle vragen met betrekking tot de vele, leuke activiteiten die in september plaats zullen vinden, kunt u ons altijd bellen op het telefoonnummer **030 - 2534776**.

Tenslotte zouden wij alle mensen die via de toegestuurd acceptgiro's een bijdrage hebben geleverd aan het Lustrum hartelijk willen bedanken. Samen met u hopen wij dat het een spetterend Lustrum zal worden!

Hopende velen van u in september te mogen begroeten, teken ik, namens de dertiende lustrum commissie der D.S.K., met vriendelijke veterinaire groet,

A.P. Focker
h.t. Ab-actis

BESMETTELIJKE DIERZIEKTEN



Mededelingen RVV

In Nederland kwamen in de periode van 14 april tot en met 7 mei 1997 de volgende gevallen van besmettelijke dierziekten, waarvan aangifte verplicht is, voor:

Klassieke Varkenspest:

154 gevallen in de provincie Noord-Brabant.

1 geval in de provincie Gelderland.

1 geval in de provincie Limburg.

Bovine Spongiform Encelopathie:

1 geval in de provincie Gelderland.

1 geval in de provincie Friesland.

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

ANUBIS HONDENUITLAATSERVICE EN - OPPASCENTRALE



Nieuw(s) van de industrie

De vakantie komt eraan. Voor de één betekent dat een luxe hotel en lekker luieren in de zon. Voor anderen fietsen of wandelen met de rugzak op in de ongerepte natuur. Voor alle hondeneigenaren die er zonder hond even tussen-uit willen, verzorgt en begeleidt Anubis hondenopascentrale 'de leuk-

ste vakantie voor uw hond'.

Bij Anubis zijn, verspreid door het land, vele, zorgvuldig geselecteerde gastgezinnen aangesloten die met veel dierenliefde en plezier een hond tijdelijk als logé in huis nemen in gezelschap van een andere hond. Deze mensen besteden veel tijd en aandacht aan hun gast.

Vooraf vult de eigenaar een uitgebreid inschrijfformulier in. Aan de hand van deze gegevens zoekt Anubis een passend gastgezin in de directe omgeving. De hond gaat vervolgens eerst een dag en nacht op proef logeren, waarbij de

eigenaar meteen kennis kan maken met het gastgezin. De verblijfskosten bij het gastgezin bedragen f 10,- per dag voor een kleine hond en f 12,50 per dag voor middelgrote en grote honden. Anubis brengt f 65,- per jaar in rekening voor bemiddeling en contributie.

Voor meer informatie of eventuele aanmelding als gastgezin kunt u contact opnemen met Sandra van der Waart van Anubis hondenopascentrale, telefoon: 070 - 3860174.

LEVENSMIDDELENHYGIËNE



Boekbespreking

G.Ph.M. Becht en Drs G.J.A. Ridderbos. *Zevende herziene druk, De Tijdstroom, Utrecht, 1996. ISBN: 90 352 1710 1. Prijs f 49,90.*

Volgens de WHO zijn voedselinfecties en -vergiftigingen belangrijke bedreigers van de (volks)gezondheid. Zo zou circa 25% van de sterfgevallen in ontwikkelingslanden door deze groep van ziekten worden veroorzaakt.

De Nederlandse consument wordt eveneens zeer frequent ziek ten gevolge van zijn voedsel. Het RIVM (1996) schat in ons land de incidentie van maag-darmaandoeningen op circa 7 miljoen, waarvan het grootste deel direct of indirect te wijten is aan besmetting via het voedsel. Door 'onwetendheid en onverschilligheid' gaat de gemiddelde Nederlander hier vrij lachend aan voorbij. Gevoelsmatig en gestimuleerd door de publiciteit denkt hij veel meer aan schadelijke toevoegingen, residuen, etcetera als grote risico's voor zijn gezondheid.

Het boek is zeer systematisch van opzet. In het eerste, eigenlijk veel te korte, hoofdstuk gaan de auteurs in op de relatie tussen voeding en gezondheid en trachten zij een indruk te geven van het grote belang van microbiële verontreiniging van ons voedingsmid-

delenpakket.

De hoofdstukken 2 tot en met 5, ruim 50% van het totaal aantal pagina's!, gaan helder en duidelijk in op de algemene (levensmiddelen)microbiologie, besmettingsleer, voedselinfecties en -vergiftigingen. Welgekozen voorbeelden, recent cijfermateriaal, tekeningen en foto's verduidelijken de tekst vooral in het tweede hoofdstuk. Behalve aan de vanouds bekende micro-organismen, wordt ook aandacht besteed aan recente ontwikkelingen op dit vakgebied. Zo wordt bijvoorbeeld aandacht besteed aan recente *Cryptosporidium*infecties, de nieuwere inzichten in *E. coli*-infecties en zijn een tweetal pagina's gewijd aan prionziekten (BSE - CJD).

Hoofdstuk 6, 7 en 8 behandelen de hygiënebewaking, de microbiologische controle van, en de invloed van menselijk gedrag op de hygiëne van de spijslijn.

Hoewel de gemiddelde collega niet zó vaak geconfronteerd zal worden met hygiënebewaking van bedrijfskeukens, zijn de besproken principes zeer goed toepasbaar op de meeste productielijnen bij de productie van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Naast een uitgebreid trefwoordregister zijn lijsten met adressen van relevante instanties, diensten, productschappen, laboratoria en adviesbureaus opgenomen.

Goede Nederlandstalige boeken over dit onderwerp zijn niet dik gezaaid in het microbiologisch-hygiënische boekenbos. Momenteel voltrekt zich in het (overheids)toezicht op de veiligheid

van ons voedsel een totale ommezwaai. In plaats van het oude vertrouwde, maar weinig effectieve, retrospectief toezicht en eindproductcontrole wordt nu hard gewerkt aan de invoering van de op Richtlijn 93/43/EEG gebaseerde 'Richtlijn inzake Levensmiddelenhygiëne' preventief gerichte HACCP-methode (in goed Nederlands 'Hazard Analysis and Critical Control Points'). In de toekomst zal meer de nadruk worden gelegd op controle van het eigen controlesysteem van levensmiddelenbedrijven. Deze geheel herziene en aan de nieuwe inzichten en Warenwetgeving aangepaste uitgave is primair geschreven voor studenten bij HBO-opleidingen op het gebied van levensmiddelen, voeding en hygiëne, maar zal ook van waarde zijn voor studenten Bromatologie, ziekenhuishygiënist, verpleeghuisartsen en dierenartsen werkzaam in de gezondheids- en kwaliteitszorg.

Dit boek is, mede door zijn leesbaarheid, een waardevolle aanwinst voor die collegae die werkzaam zijn in het gebied van de Veterinaire Gezondheids- en Kwaliteitszorg.

(Het is wel jammer dat de 'Richtlijnen bij voedselvergiftiging en voedselinfecties' van Hoofdingspectie voor de Gezondheidszorg, Rijswijk 1990, niet als bijlage zijn opgenomen. Het boek zou voor bijvoorbeeld verpleeghuisartsen, huisartsen en keuringsdierenartsen in waarde zijn gestegen - ref.).

H. Mol

RUND



Referaten

Twee gevallen van bingelkruidintoxicatie bij runderen.

P. Deprez, B. Sustronck, P. Mijten, B. Van de Vyvere en E. Muylle. *VI Diergeneeskdt. schrift* 1996; 65: 92-6.

Na het eten van afgemaaid gras werden op twee rundveebedrijven ziekteverschijnselen waargenomen bestaande uit diarree, constipatie, koliek, sufheid, daling melkgift, icterus en andere.

Temperatuur, pols en ademhalingsfrequentie waren normaal. Het bloed was dun vloeibaar en het had een bruine kleur.

In het gras kwam veel bingelkruid (*Mercurialis annua*) voor. Verschillende dieren zijn gestorven of werden in nood geslacht. De behandeling be-

stond uit bloedtransfusie en infuzen van isotonische zoutoplossingen. Bingelkruid komt vooral voor als onkruid op bouwland, in moestuinen en op weiden langs de slootkant. De toxische werking berust op het vrijkomen van vluchtige oliën die een saponineachtige werking hebben (onder andere mercurialine).

De zaden en de wortels bevatten de meeste giftige stoffen.

J.P.W.M. Akkermans

VOEDINGSMIDDELENHYGIËNE

Voedingsmiddelenhygiëne, hoofdschotel in de diergeneeskunde van de toekomst.

Bull. soc. Vét Prat. de France, 1995; T.79 (10): 479-89.

Het artikel omvat drie delen, waarvan het eerste deel de rol behandelt van de Académie Vétérinaire de France op het gebied van de voedingsmiddelenhygiëne. Het tweede deel behandelt de

plaats die de voedingsmiddelenhygiëne inneemt binnen de activiteiten van de dierenarts, dit vanaf de 19^e eeuw. Tot slot behandelt het derde deel de deelgebieden binnen de voedingsmiddelenhygiëne waarop in Frankrijk de dierenartsen werkzaam zijn.

Het deelgebied 'voedingsmiddelenhygiëne in het bedrijfsleven' toont dat de dierenartsen in het bedrijfsleven ruimschoots aan het werk zijn en op de vol-

gende terreinen aan het werk kunnen gaan:

- microbiologie van voedingsmiddelen;
- de hygiëne van voedingsmiddelen;
- de consultancy met betrekking tot de voedingsmiddelenhygiëne.

Per deelgebied waarschuwt de auteur wel voor toenemende concurrentie vanuit andere disciplines.

A. Strietman

GEZELSCHAPSDIEREN

Feline spongiform encephalopathie.

BSAVA Scientific Committee. Journal of Small Animal Practice 1996; 37: 198-9.

Spongiforme encephalopathieën zijn bij diverse diersoorten vastgesteld; onder andere bij geiten, schapen, nertsen, runderen, herten alsmede bij struisvogels en bij de mens.

Bij huiskatten is het eerste geval beschreven in 1990. Tot mei 1995 zijn er 67 gerapporteerd in Engeland. Ook is de aandoening bij deze diersoort eenmaal waargenomen in Noorwegen. In dit artikel wordt ingegaan op oorzaak, ziekteverschijnselen en afwijkingen die kunnen worden waargenomen bij sectie en bij histologisch onderzoek. Gepleit wordt om dieren met symptomen verdacht van een encephalopathie door een deskundige te laten onderzoeken. Ge-

steld wordt voorts dat verticale transmissie (moederdier-kitten) tot dusverre niet is waargenomen. Deze overdracht van besmetting wordt voorts als onwaarschijnlijk beschouwd.

(Eind juli 1996 kwam van Engelse zijde de mededeling dat verticale transmissie zeer goed mogelijk is via opname van maternaal bloed bij de partus. ref.).

J.P.W.M. Akkermans

VARKEN

Incidence, location and interrelationships between the sites of abscesses recorded in pigs at a bacon factory in Northern Ireland.

R.J. Huey. *Vet Rec* 1996; 138: 511-4.

In dit artikel wordt de frequentie van voorkomen van abscessen bij meer dan 75000 baconvarkens geanalyseerd die in een aaneengesloten periode op een abattoir in Noord-Ierland werden geslacht. Bij 2.87% van de dieren werden op een of meerdere plaatsen abscessen vastge-

steld. Seizoensinvloeden werden niet waargenomen.

Longabscessen stonden meestal op zichzelf en werden veroorzaakt door een infectie van *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

Er bleken statistisch significante ver-

banden te bestaan tussen staartverwondingen enerzijds en abscessen elders in het lichaam anderzijds. Meestal werd *Corynebacterium pyogenes* gekweekt.

'Spuitsabscessen' kwamen voor bij 0.09% van de onderzochte dieren, hetgeen als laag moet worden beschouwd. Gediscussieerd wordt over de betekenis van het bacteriologisch onderzoek.

Gesteld wordt dat de beslissing al dan niet afkeuren genomen moet worden op basis van visuele inspectie.

J.P.W.M. Akkermans

ECONOMISCHE OVERWEGINGEN BIJ DE BESLISSING TOT INSEMINATIE OF VERVANGING VAN MELKKOEIEN BIJ VRUCHTBAARHEIDSPROBLEMEN



Studentenreferaten

R.V.C. Sanders; SR 444/95: 45 pp.

De economische factoren die op bedrijfsniveau een rol spelen bij de keuze tussen behandelen of afvoeren van melkvee, kunnen onderverdeeld worden in drie groepen te weten:

- Bedrijfseconomische factoren zoals productie en/of gezondheidsstoornissen.
- Factoren die van invloed zijn op de economische levensduur van het melkvee.
- Factoren die samenhangen met een in te stellen behandeling.

Er volgt een analyse van de diverse factoren waarbij punten aan de orde komen als schade, voor, bij en ten gevolge van afvoer c.q. voortijdige afvoer, de economische levensduur op moment vervanging, de diergeneeskundige factoren, die een rol spelen bij behandeling en andere. Om de eventuele schade te berekenen bij vervanging wordt gebruik gemaakt van de marginale arbeidsopbrengstmethode, waarbij gekeken wordt naar het optimale tijdstip van vervanging en verrekend wordt het voordeel van aanhouden boven onmiddellijke vervanging. Een en ander kan geschieden met formules. Bij de beoordeling spelen een rol de leeftijd van het dier en de tussenkalftijd waarbij onder meer lactatiewaarde van de individuele koeien wordt betrokken.

In verband met de continuïteit van het melkveebedrijf dient periodiek te worden gezien welke runderen vervangen

moeten worden. Dit is afhankelijk van het productieniveau, het lactatiestadium, de gezondheidsvooruitzichten, de leeftijd en de te verwachten tussenkalftijd. Op acht bedrijven werden de economische parameters geboekt. De gemiddelde tussenkalftijd bedroeg en het gemiddelde interval partus eerste inseminatie 77. Slechts één bedrijf lag onder de norm van respectievelijk < 370 en < 70.

Het gemiddelde aantal inseminaties per drachtig rund was 2.0. Minder dan 1.5 wordt als norm gehanteerd. De gemiddelde schade als gevolg van het niet halen van de optimale tussenkalftijd liep uiteen van f 43,- tot f 117,-. Minder dan f 50,- is normaal. Geconcludeerd wordt dat een betere evaluatie van kengetallen op deze bedrijven geleid zou hebben tot een snellere afvoer.

UREAPLASMA, MYCOPLASMA EN ACHOLEPLASMA INFECTIES IN DE RUNDER GENITAAL-TRACTUS

G.E. Kooijman; SR 440/95: 24 pp.

De in de titel genoemde micro-organismen behoren tot de orde van de mycoplasmatales. Het zijn prokaryoten die een celwand missen. Verschillende speciës heeft men uit de genitaaltractus van runderen en stieren kunnen isoleren.

Over de pathogeniteit van deze bacteriën ten aanzien van fertiliteitsstoornissen, ontstekingen en abortus is men het niet eens. Vast staat echter dat mycoplasma's bij dieren met genoemde problemen vaker uit de genitaaltractus

worden geïsoleerd in vergelijking met dieren zonder klachten.

In Canada en de U.S.A. kent men aan besmettingen met dit agens meer betekenis toe dan in Europese landen. Een en ander wordt wel toegeschreven aan stamverschillen.

Sperma bestemd voor export moet krachtens regelgevingen van de E.G. behandeld worden met antibiotica. In Nederland worden combinaties gebruikt van penicilline, streptomycine, lincomycine en spectinomycine. In Amerika voegt men in andere combi-

naties gentamycine toe. Dit antibioticum wordt in Europa niet aanbevolen. Gezien mogelijke resistentie reserveert men dit preparaat voor de mens. (De opmerking van de schrijver dat in Nederland naar de betekenis van mycoplasma's met betrekking tot fertiliteitsstoornissen geen onderzoek is verricht is niet juist. In de periode 1950-1960 heeft wijlen collega J.L. Terpstra hieraan veel aandacht besteed. Zijn conclusie toen was dat aan de door hem geïsoleerde stammen geen pathogene betekenis kon worden toegekend, Ref.).



In deze rubriek treft u informatie aan betreffende een vijftal cursussen. Op-gave voor de genoemde cursussen via telefoon (030) 2517374, fax (030) 2516490 of e-mail paod@pobox.ruu.nl. Ons volledige cursusaanbod kunt u, naast onze brochure, vinden op internet pagina: <http://www.cc.ruu.nl/paod>.

Praktische röntgenologie gezelschapsdieren (97/106), woensdag 4 juni 1997, 09.00 - 17.00 uur te Wageningen. Cursusprijs f 560,- (inclusief materiaal en lunch).

In het eerste dagdeel van de cursus wordt aandacht besteed aan de praktische uitvoering van het röntgenologisch onderzoek van diverse objecten van kleine huisdieren: voorbereiding, positionering, opnamerichtingen, belichtingswaarden. De opnametechnieken worden met behulp van patiënten en de beschikbare apparatuur 'live' gedemonstreerd en geoefend.

In het tweede dagdeel zal het accent komen te liggen op de interpretatie van röntgenfoto's: bespreking van een aantal opnamen van patiënten met discussie over de mogelijkheden voor nadere (röntgen-)diagnostiek. De cursusleider is drs. J.W. Garretsen, specialist veterinaire radiologie.

Een aantal deelnemers zal gevraagd worden -zo mogelijk- een eigen lichtkast mee te nemen. Verder wordt van alle deelnemers verwacht dat ze naast een loodschort twee tot vijf eigen opnames meebrengen.

Diagnostiek van tumoren bij gezelschapsdieren; aanpak en consequenties (97/116), woensdag 11 juni 1997, 09.00 - 17.00 uur te Zeist. Cursusprijs f 395,- (inclusief lunch).

Een goede diagnostiek van tumoren is van belang voor de therapiekeuze en het stellen van de prognose. Met het beschikbaar komen van nieuwe therapievormen, wordt de noodzaak om de uitbreiding en het maligne potentieel van tumoren precies vast te stellen nog strikter. De casuïstiek van dieren met verschillende tumoren zal worden besproken om meer inzicht te verschaffen in de systematiek in de diagnosti-

sche benadering. Naast een bespreking van de klinische stagiëring (TNM: 'Tumour; (lymph) Node; Metastasis') middels gericht lichamelijk onderzoek en beeldvormende technieken, zal ruim aandacht besteed worden aan diverse bioprotechnieken. De mogelijkheden en beperkingen van cytologisch/histologisch onderzoek in relatie tot uitbreiding en biologisch gedrag van tumoren zullen uitgebreid aan de orde komen. Dit zal plaatsvinden met verwijzing naar vormen van therapie en follow up. De cursusleiders zijn dr. I. van der Gaag, specialist veterinaire pathologie; dr. E. Teske en dr. G.R. Rutteman, specialisten interne geneeskunde der gezelschapsdieren.

Interpretatie laboratoriumuitslagen met betrekking tot varkensziekten (97/302) donderdag 12 juni 1997, 13.00 - 17.00 uur te Boxtel. Cursusprijs f 225,-.

Indien de gebruiker met behulp van de uitslag zijn vraag kan beantwoorden, de uitslag binnen de vastgestelde termijn beschikbaar is en de kostprijs redelijk is, dan pas kun je spreken van een onderzoek dat kwalitatief een goed niveau heeft.

Vooraf zal het de gebruiker duidelijk moeten zijn waarvoor hij de bepaling kan gebruiken en waarvoor niet en wat de referentiewaarden zijn waaraan de uitslag kan worden getoetst.

Nader zal worden ingegaan op de diverse aspecten die van belang zijn bij de interpretatie van de uitslagen van het laboratoriumonderzoek. Aan de orde zullen komen: Pathologie, Serologie, Virologie, Bacteriologie, Parasitologie. De cursusleider is drs. A.C.A. van Exsel, Hoofd Laboratorium GD Boxtel.

Praktische economie I voor het melkveebedrijf (97/214), donderdag 19 en donderdag 26 juni 1997, beide dagen van 09.30 tot 17.00 uur te Cuijk. Cursusprijs f 1.250,- (exclusief BTW en inclusief lunch en trainingsmateriaal).

Deze cursus is door InterAct Agrimanagement ontwikkeld in opdracht van A.U.V.-Dierenartsencoöperatie in het kader van het kennistrace dat de A.U.V. uitvoert ten bate van haar leden.

De managementtaak van de veehouder wordt steeds belangrijker en daarom wordt door de veehouders in toenemende mate gebruik gemaakt van bedrijfsbegeleiding. Vroegtijdig onderkennen van afwijkingen en door een gericht advies terugdringen of voorkomen is de kern van deze begeleiding. Inzicht in het economisch functioneren van het bedrijf als geheel, en de plaats daarin van bedrijfsbegeleiding, is van essentieel belang. In deze training wordt de basis gelegd om dit inzicht te vergroten.

Bedrijfsanalyse, het kostenbegrip, het economisch belang van vruchtbaarheidsstoornissen, mastitis en kreupelheid en het zelf oefenen met en uitvoeren van praktische cases/opdrachten zijn onderwerpen die tijdens deze training aan de orde komen. De cursusleiders zijn prof. dr. ir. A.A. Dijkhuizen, InterAct Agrimanagement, LU Wageningen en drs. R.H.M. Bergevoet, InterAct Agrimanagement, praktiserend dierenarts.

Gynaecologie en neonatologie paard (97/501), twee theoriédagen en één praktijkdag in de periode van dinsdag 1 tot en met zaterdag 5 juli 1997, theorie deel te Zeist, praktijk te Utrecht. Cursusprijs f 2500,- (inclusief overnachting).

De laatste jaren hebben zowel de gynaecologie als de neonatologie een duidelijke ontwikkeling doorgemaakt. Nieuwe technieken, waaronder echografie, zijn een belangrijke rol gaan spelen.

Deze cursus beoogt een overzicht te geven van de huidige stand van zaken bij het drachtig krijgen, het drachtig houden en het veulen, alsmede de opvang van het pasgeboren (zieke) veulen.

Deze cursus zal waarschijnlijk groten-deels in het Engels plaatsvinden omdat onder andere dr. Virginia Reef (USA) en dr. Jonathan Pycok (UK) als docenten zijn aangetrokken. De cursusleiders zijn dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, Vakgroep Inwendige Ziekten en Voeding der grote Huisdieren en prof. dr. B. van der Weyden, Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde en Voortplanting, FdD.

WERKGROEP VACCINATIEBELEID ONTWIKKELT VACCINATIE-BESLISBOOM VOOR PRAKTISERENDE DIERENARTSEN

KNMvD

Maatschappijnieuws

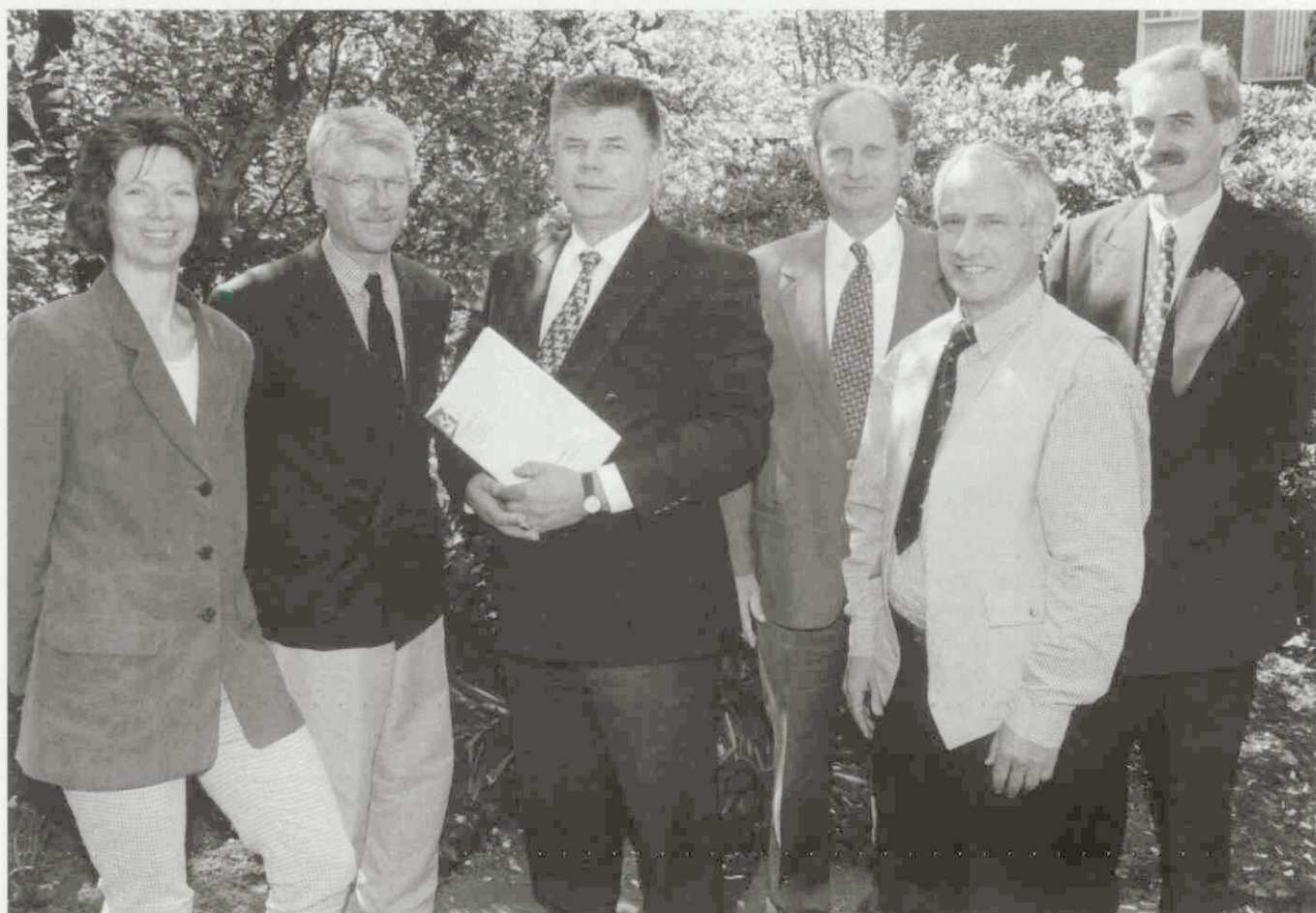
Nederland heeft het er moeilijk mee. Zij zal moeten leven met de frustratie dat er op dit moment binnen het Europese beleid geen plaats lijkt te zijn voor het toepassen van een noodvaccinatie, bij uitbraak van ziekten die vallen onder de 'Regeling aanwijzing besmettelijke dierziekten'. Wie denkt dat de discussie rondom de noodvaccinatie pas is gestart vanwege de crisis rondom de varkenspest, heeft het mis. Al in augustus 1995, heeft de Werkgroep Vaccinatiebeleid in haar rapport 'situatie en beleid ten aanzien van aangifteplichtige dierziekten' een

plaats gevraagd voor de noodvaccinatie. Het Hoofdbestuur is verzocht dit vaccinatiebeleid uit te dragen en heeft het afgelopen jaar op dit vlak niet stil gezeten. Het vaccinatiebeleid is zowel nationaal als internationaal op grote schaal onder de aandacht gebracht van beleidsmakers. Door de FVE (de Europese federatie van dierenartsen) is de visie over de noodvaccinatie overgenomen. Hoe teleurstellend is het dan te weten dat, nu anderhalf jaar later de vraag voor een noodvaccinatie zich voordoet, de boodschap nog niet is vertaald in Europees beleid.

De bestrijding van de 'aangewezen besmettelijke dierziekten' blijft een aan gelegenheid voor overheden (zie voor volledig overzicht van ziekten: Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1

juni 1996). Voor alle andere ziekten is het een taak van de dierenarts en de veehouder om een juiste weg te zoeken in de bestrijding van de ziekte. En dat is niet altijd even eenvoudig. De Werkgroep Vaccinatiebeleid is gevraagd om het Hoofdbestuur te adviseren in deze. Na een intensieve studie en veel discussie met deskundigen heeft de Werkgroep Vaccinatiebeleid op 23 april 1997 haar vaccinatieadviezen, verwoord in haar tweede deelrapport 'risico-opties en beleid ten aanzien van niet-aangifteplichtige dierziekten', aangeboden aan het Hoofdbestuur van de KNMvD.

Vaccinatie is slechts één van de maatregelen die genomen kunnen worden om een ziekte aan te pakken. De dierenarts zal de veehouder moeten advi-



De Werkgroep Vaccinatiebeleid. In het midden voorzitter M. Tielen, met in zijn hand het gloednieuwe rapport. Rechts van hem: oud-Hoofdbestuurslid W. Schoorlemmer; T. van Dijk en A. Kersten, die beiden werkzaam zijn bij een farmaceutische industrie. Rechts van de voorzitter: L. Vellenga van de Faculteit der Diergeneeskunde en mevrouw. G. Rotgers die de secretariële ondersteuning verzorgde. Niet op de foto staan: R. van Dobbenburgh, practicus te Dieren; J. van Oirschot, hoogleraar veterinaire vaccinologie en J. Smak, hoofd Afdeling Dierziekten bij de directie MKG van het ministerie van LNV en mevrouw. C. Rutgers, accountmanager diergeneesmiddelen bij de directie MKG.

seren of vaccinatie de eerste keus is, of dat bijvoorbeeld zoötechnische maatregelen of medicatie de voorkeur verdienen. Ook 'niks doen' en samenleven met de kiem kan de meest aangewezen weg zijn. Soms zal men besluiten om wel met vaccinatie en/of medicatie te starten. Vervolgens probeert men door het nemen van zoötechnische maatregelen, vaccinatie in de toekomst overbodig te maken.

De keuze voor het wél of niet vaccineren is vaak afhankelijk van de bedrijfs-situatie. Is de ziektekiem aanwezig op het bedrijf of is de kans op besmetting groot? Wat is de te verwachten schade?

Hoe bewust gaan de practicus en de veehouder te werk bij hun keuze om wél of juist niet te vaccineren? De Werkgroep Vaccinatiebeleid heeft om deze keuze goed te kunnen onderbouwen een stappenplan opgezet: de Vaccinatiebeslisboom. De Werkgroep hoopt met de vaccinatiebeslisboom een denkproces aan te reiken dat toepasbaar is op elke individuele situatie. Belangrijke stap binnen de Vaccinatiebeslisboom is het bepalen van het risico dat het bedrijf (danwel het individuele dier) loopt om besmet te worden. En belangrijk daarbij is hoe groot de



A.W. Udo, voorzitter van het Hoofdbestuur, is verrast door de voortvarendheid waarmee de Werkgroep Vaccinatiebeleid haar opdracht gestalte heeft gegeven. Het eerste exemplaar werd hem aangeboden door M. Tielen (links op de foto), voorzitter van de werkgroep.

schade is bij uitbraak van de ziekte. Op basis van deze gegevens kan ieder bedrijf of dier ingedeeld worden in een risicogroep. Omdat alle ziekten verschillend zijn, heeft de Werkgroep voor meer dan honderd ziekten, bij landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren, de in Nederland voorkomende risicogroepen aangegeven met daarbij wanneer wél en wanneer niet gevaccineerd moet worden. Op basis van een

gedegen advies van zijn/haar dierenarts zal de veehouder uiteindelijk een goede beslissing kunnen maken.

Het rapport van de Werkgroep Vaccinatiebeleid 'Risico-opties en beleid t.a.v. niet-aangifteplichtige dierziekten' is binnenkort beschikbaar voor KNMvD-leden. U kunt alvast een exemplaar reserveren, telefoon 030 - 2510111, Mw. G. Rotgers.

IN DIERENPRAKTIJKEN VOLOP AANDACHT VOOR DE ZOMER

Het nieuwe nummer van Dierenpraktijken, het blad van de dierenarts voor de eigenaar, besteedt veel aandacht aan aandoeningen die vooral in de zomer vóórkomen: vlooiën en allergieën. Verder wordt uitleg gegeven over de 'zomerprik', te weten de niesziekte-enting bij de kat die maar beter gegeven kan worden, als de kat 'uit logeren' gaat.

Naar de smaak van de redactiecommissie gaat er dan ook weer een mooi, seizoensgebonden nummer ter perse.

Dierenpraktijken biedt volop mogelijkheden om tekst en uitleg te geven bij het doen en laten van de dierenarts. Volgens het bestuur van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren is het blad dan ook het PR-middel van de gezelschapsdierenpraktijk. In dit Tijdschrift vast een voorproefje van de inhoud.

Pijn bij dieren

De laatste jaren bestaat er in toenemende mate aandacht en zorg voor het voorkómen van pijn bij dieren. De auteur gaat in op het begrip pijn en op de mogelijkheden om pijn te verlichten. Tegenwoordig hoeven dieren niet langer pijn te lijden door onvoldoende pijnbestrijding.

Allergie, een probleem waarmee je moet leren leven

Met de zomer breekt voor een aantal al-

lergische honden en hun eigenaren weer een moeilijke tijd aan. Over het hoe en waarom van de aandoening, de diagnostiek en de therapie.

De zomerprik

Inmiddels hebben twee miljoen katten zich een plekje veroverd in één van de Nederlandse huishoudens. In ruil voor gezelligheid krijgen de katten eten, genegenheid en gezondheid; een uitstekende ruil. Veel katten logeren echter

enkele weken in een kattenpension, als de baasjes op vakantie zijn. Dan is de zomerprik, de vaccinatie tegen niesziekte, een aanrader.

De hond in bed en de kat aan je tenen

Honden en katten gedragen zich anders dan mensen. Dit kan soms tot problemen leiden. Veterinair gedragsdeskundige Bart Knol legt uit hoe honden en katten denken en geeft een aantal bruikbare tips ...

De landschildpad als huisdier

Als we het dan toch over de zomer hebben... De rubriek 'Bijzondere dieren' handelt over de landschildpad (in het bijzonder de Moorse en de Griekse) die zo zijn specifieke eisen stelt aan onderdak -tocht kan fataal zijn- en omgevingstemperatuur (overdag zo'n 28 °C).

'Help, ik kan niet plassen'

Op de valreep van het vrijdagavond-

spreekuur kwam de eigenaar van Wampie binnen. Wampie was bekende herniapatiënt. Toen ik daar over wilde beginnen vertelde de eigenaar dat er toch iets anders aan de hand bleek te zijn: Wampie probeerde vrijwel voortdurend te plassen maar er kwamen steeds maar enkele druppels urine uit zijn penis.

Het schip der woestijn woont ook in Nederland

Iedereen kent de kameel. Maar vreemde verhalen doen nog steeds de ronde over 'het schip der woestijn'. De dieren worden vaak geassocieerd met verre reizen en met schitterende rijkdommen. Dat er ook mensen in Nederland zijn die kamelen houden, blijkt als Dierenpraktijken een bezoekje brengt aan het Animal Center 'De Ark' in Gilze.

Schijnzwangerschap is goed te behandelen

Schijnzwangerschap bij teven komt vrij veel voor. De teef gedraagt zich als moeder van pups die er niet zijn: nerveus, agressief, ze eet minder en produceert melk. Een vervelende periode voor hond en baas.

Een trimbehandeling: goed voor de vacht

Dierenpraktijken besteedt ook aandacht aan 'aanpalende gebieden' van de diergeneeskunde. In dit nummer een interview met Caroline de Rooij, al tien jaar eigenaresse van een hondertrimsalon. 'Een hond kaalscheren? Nee, daar begin ik niet aan!'

Vlooiën bij hond en kat; een irriterend probleem

Vlooiën kunnen veel overlast veroorza-

ken. Omdat 90% van het vlooiënleven zich afspeelt in de omgeving van uw huisdier in de vorm van eieren, poppen en larven, is er een grote kans dat u geen vlooiën op uw huisdier ziet. Als u goed kijkt, ziet u echter wel zwartbruine korreltjes: de vlooiënuitwerpselen.

Verder zijn er de vaste rubrieken, zoals de Case 'Manon en het voordeel van de twijfel', Nieuws van de Industrie, Kinderen Vragen, een Boekbespreking en natuurlijk de uitslag van de Fotowedstrijd van het vorige nummer. Voor elk wat wils dus. De redactie wenst iedereen weer veel leesplezier. Wat is diergeneeskunde toch een mooi vakgebied!

Voor meer informatie, proefnummers en abonnementen: mevrouw S. Ubbink, telefoon 030-2510111.

VEEHOUDER EN DIERENARTS VOOR EEN GOED WEDERZIJDIG BEGRIP

'Het is tenslotte niet veehouder of dierenarts, maar Veehouder en Dierenarts.' Met deze kernachtige uitspraak eindigt het editorial in het komende nummer van Veehouder en Dierenarts. In zijn voorwoord pleit nieuw redactielid J.G.P.M. Donkers voor constructieve samenwerking in de varkenssector, in plaats van een heen- en weergeschuif met zwarte Pieten. Een dat is juist wat de redactie met het blad Veehouder en Dierenarts beoogt: de band tussen veehouder en dierenarts versterken en bijdragen aan een beter begrip voor elkaar. Dat komt de diergezondheid in Nederland ten goede en dat gaat ons tenslotte allemaal aan. Een boeiende nieuwe aflevering dus, die in juli bij vele praktijken in de bus valt.

Een blik op de samengevatte inhoud leert ons dat de veelzijdigheid van het vak diergeneeskunde telkens weer een verrassing is. Zo vertelt collega G. Verhoeven hoe de eendenhouderij in elkaar zit.

Deze keer ook een bijdrage van een Belgische collega: een artikel over tetanus bij het paard. Veehouder en Dierenarts streeft naar een nauwere band met onze zuiderburen, vandaar dat ook in die contreien naar auteurs wordt gezocht. De inspanningen hebben deze keer alvast een boeiend artikel opgeleverd.

Blik op de Nederlandse eendenhouderij

De eendenhouderij is in Nederland een relatief kleine bedrijfstak die zich concentreert rondom Harderwijk. Praktiserend dierenarts Verhoeven heeft zich

verdiept in deze sector. Hij geeft een overzicht van de meest voorkomende ziekten bij eenden.

Gesloten bedrijf noodzaak bij IBR-bestrijding

Aangekocht vee: groot risico

Entingen en medicijnen alleen zijn niet genoeg om ziekten te bestrijden. Dagelijks betreden vele bezoekers het boeren erf. Ook wordt regelmatig vee aangekocht. Met name dat laatste is een belangrijke bron van allerhande besmettingen, waaronder IBR. Een gesloten bedrijfsvoering is daarom erg belangrijk.

Tetanusvaccinatie voorkomt veel ellende

Paarden zijn, meer dan andere dieren, gevoelig voor tetanus. Een behandeling tegen de ziekte is maar beperkt

mogelijk en de kans op overleven is gering. Wat is tetanus en hoe voorkomt men deze gevreesde infectie? Dr. Van den Broeck geeft antwoord.

Preventie infectieuze bronchitis mogelijk

IB-ringen nog te vaak op eieren

De zogenaamde 'ringen' op eieren als gevolg van een doorgemaakte infectie met infectieuze bronchitis komen nog te vaak voor. Regelmatig treft men deze, overigens onschuldige, afwijking aan de eischaal aan in de winkel. De auteur stelt dat de preventie van IB door middel van enten weliswaar geen specifieke, maar wel degelijk een goede algemene weerstand tegen IB oplevert. Aan kennis op dit gebied ontbreekt het helaas hier en daar.

Luchtweegaandoeningen bij rundvee; een permanente bedreiging

Thermometer altijd bij de hand

Luchtweegaandoeningen vormen een permanente bedreiging voor het rundveebedrijf. Een luchtweginfectie komt namelijk extra hard aan bij rundvee, in het bijzonder bij vleesvee. Preventieve maatregelen zijn dus van groot belang. Verder is het belangrijk om luchtweginfecties snel te onderkennen - met de thermometer in de hand- en te behandelen.

Scrapie opnieuw in de belangstelling

De ziekte scrapie is al meer dan 250 jaar bekend. De hoeveelheid slachtoffers die de aandoening in de loop van de eeuwen heeft gemaakt, wisselde nogal van tijd tot tijd. Daarmee nam in de tijd ook de belangstelling voor scrapie toe of af. Op dit moment staat scra-

pie weer volop in de belangstelling. Dat komt onder andere omdat de bestrijdingsmogelijkheden beter lijken dan ooit tevoren.

Voor meer informatie, abonnementen (f 10,- per jaar) of een proefpakket

'Veehouder en Dierenarts': ing. G. Rotgers, telefoon 030-2510111.

Er zijn ook exemplaren van het boek 'Adviezen van de dierenarts' te bestellen (f 15,- voor leden van de KNMvD), een leuk en nuttig cadeau voor trouwe cliënten.

VETERINAIRE ONDERWERPEN TEGENWOORDIG HOT NEWS

DE DIERENARTS EN DE PERS

Tegenwoordig vormen veterinaire onderwerpen een geliefd hoogtepunt van het journaal. Varkenspest, BSE... De indruk bestaat dat de argeloze burger meer dan voorheen betrokken raakt bij veterinaire vraagstukken. Problemen met dierenwelzijn, in de vorm van sensationele berichtgeving over de vernietiging van varkens en koeien, worden steeds dringender geprojecteerd op de Nederlandse netvliesen.

Maar ook de gezelschapsdiereneigenaar wordt geconfronteerd met schokkende beelden. De Dierenbescherming tracht met krasse taal een einde te maken aan het onmatig voortplantingsgedrag van katten. 'Dit is Milou met haar jongen' is het onderschrift bij een foto van een moederpoes en een dichtgebonden jutezak. Kortom: dieren zijn 'in'.

De dierenarts heeft derhalve meer dan vroeger te maken met de pers. Vaak is dat geen enkel probleem, maar bij calamiteiten kan een ware invasie van journalisten het de veterinaire flink lastig maken. Vele collega's worden door schade en schande wijs. Deze omweg is echter niet altijd nodig. Vandaar een aantal tips.

Door Sophie Deleu

De huidige berichtgeving heeft zo zijn weerslag op de dierenarts en dus op de KNMvD. Steeds vaker wordt het secretariaat door de pers benaderd of vraagt een dierenarts ondersteuning bij het te woord staan van de pers. De reactie van de KNMvD is steeds welwillend. Een dergelijke vraag is immers een kans om begrip te kweken voor de diergeneeskundige beroepsgroep. En het is al vaker gezegd: welzijn van dieren is onlosmakelijk verbonden aan de veterinaire beroepsuitoefening. De dierenarts kan zich niet meer onttrekken aan zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid op dat gebied.

PERSMUSKIETEN

De journalist wordt in eerste instantie vaak als lastig ervaren. Dit is niet terecht. Deze mensen doen hun werk en dat is nieuws vergaren. Begrip hiervoor is een goed uitgangspunt om journalisten te woord te staan. Neemt niet weg dat een troep journa-

listen, niet gehinderd door enige kennis van zaken, als een wolk hinderlijke muskieten kan overkomen. Tact en bescheidenheid zijn dan niet de eerste woorden die je te binnen schieten.

Toch hebben ook journalisten eergevoel. In de eerste plaats werken ze graag met betrouwbare bronnen (en dat bent u). Niets is zo funest voor de berichtgeving als feitelijke onjuistheden. Verder is het niet de gewoonte om emoties 'opgeklopt' weer te geven. De Nederlandse pers staat als netjes te boek. Wat dat betreft hoeven we maar naar de Engelse en Amerikaanse roddelbladen te kijken om te zien dat het ook veel erger kan.

Een journalist zal daarnaast over het algemeen vriendelijk zijn; hij (of zij) wil immers nieuws 'lospeuteren'. En vliegen vang je nu eenmaal niet met azijn.

Dat alles altijd 'verdraaid' in de pers komt, is maar ten dele waar. Verreweg de meeste artikelen zijn goed geschre-

ven en geven weer wat er gezegd is. De journalist heeft er immers geen belang bij om nieuws verkeerd te presenteren. Wel is hij vaak op zoek naar markante uitspraken... En degene die een interview geeft is voortdurend bang om die te doen. Vandaar dat er vaak misverstanden ontstaan.

ANGST NIET NODIG

Degene die door een journalist benaderd wordt, voelt zich aanvankelijk overvallen. Hij (of zij) zal vaak koortsachtig nagaan of hij voldoende kennis van zaken bezit en de publicatie van hetgeen gezegd is met angst en beven tegemoet zien. Angst is echter helemaal niet nodig, als men tenminste een paar regeltjes in acht neemt.

Regel 1: Vraag wat de bedoeling is.

Het geeft ten eerste rust om zelf een vraag te stellen (en antwoord te krijgen) en ten tweede levert het veel informatie op. Wat is de naam van de journalist (schrijf op)? Voor welk blad of programma schrijft hij? Welke omroep? Wanneer vindt uitzending of publicatie plaats? Hoe lang is het programma of het artikel? Worden ook andere bronnen geraadpleegd? Enzovoorts.

Regel 2: Ga na of het uitkomt.

Het kan heel goed zijn dat een journalist op een ongelegen moment komt. Natuurlijk zal hij het liefst direct van nieuws voorzien worden, maar vaak kan hij teruggebeld worden. Of het is handiger om een afspraak te maken voor een gesprek (onder het genot van een kopje koffie). Dit geeft de mogelijkheid om nog met iemand te overleggen over een in te nemen standpunt (bijvoorbeeld met het secretariaat van de KNMvD) of om iets op te zoeken. Bedenk dat zelfs vijf minuten bedenk-

tijd nuttig zijn. Al was het alleen maar om langzaam tot tien te tellen. Gebruik de bedenktijd bij voorkeur om de belangrijkste boodschap vast te stellen.

Regel 3: Maak afspraken.

Het is raadzaam om vooraf afspraken te maken over wat er met de informatie gebeurt. En over inzage. Geeft men een langdurig interview, dan zal de journalist meestal bereid zijn inzage te geven. Het is dan overigens niet de bedoeling dat het interview herschreven wordt, alleen feitelijke onjuistheden kunnen worden gewijzigd. Bij opnames voor de televisie is het vaak mogelijk van te voren even te oefenen of de vragen vooraf op schrift te krijgen. Vraag erom.

Regel 3: Kom de journalist tegemoet.

Het is verstandig om in principe positief tegenover perscontacten te staan. Zie het als een kans in plaats van een bedreiging. Een contact verloopt immers prettiger in een ontspannen sfeer. Een vriendelijk persoon komt ook beter over dan een stugge, afwijzende bangerik.

Er is meestal veel interessants te vertellen over de diergeneeskundige kant van de zaak. Het is vrijwel altijd mogelijk om informatie te geven, zonder een standpunt in te nemen. Als een gesprek eenmaal goed op gang is gekomen, is het bovendien gemakkelijker om te

zeggen: 'Daarover heb ik niets te vertellen' of 'dat kan ik niet bevestigen'. De journalist is natuurlijk juist op zoek naar standpunten en kernachtige uitspraken. Daar is niets op tegen, zo lang hij geen uitspraken in de mond legt van de geïnterviewde. Dit kan men voorkómen door daar waar mogelijk, luid en duidelijk voor een mening uit te komen. Zeg er bijvoorbeeld bij: 'Maar dat is mijn persoonlijke visie'. De journalist is dan over het algemeen snel tevreden.

Regel 4: Omzijl valkuilen.

Alhoewel het dus het beste is een open houding te betrachten, is het nuttig om een aantal valkuilen te kennen.

- * Eén van de belangrijkste is wel de verleiding om een ander zwart te maken (hoe terecht soms ook). Dit werkt namelijk als een boemerang. De journalist doet niets liever dan twee tegengestelde meningen zoveel mogelijk tegenover elkaar zetten. Daar kan men dus op rekenen. Bij voorkeur wordt dan zoveel mogelijk begrip opgebracht voor een ander standpunt. Dan is men tamelijk snel uitgepraat.
- * Een valkuil is ook om te veel te willen vertellen in te korte tijd. De afnemer van het nieuws weet vaak weinig van het onderwerp. Hoe eenvoudiger en eenduidiger de boodschap, hoe groter de impact.
- * Verder is het gevaarlijk om exacte

getallen te noemen (vooral in verband met geld). Houdt het bij twijfel bij 'enkele tien- of duizendtallen', 'verscheidene' en 'een paar'. Dan kunnen er geen feitelijke onjuistheden naar aanleiding van het interview gepubliceerd worden.

- * En tot slot is het aan te raden, over het algemeen in de ik-vorm te praten (of wij-vorm als men een groep vertegenwoordigt). Om een voorbeeld te geven: 'ik vind dat er onverantwoorde risico's worden genomen', klinkt minder bedreigend dan 'ze nemen onverantwoorde risico's'.

Regel 5: Leer van fouten.

Het is leuk en zinvol om perscontacten te evalueren. Bewaar knipsels en video-opnames. Bespreek ze met vrienden en bekenden. De volgende keer zal het nog beter gaan.

SECRETARIAAT KNMVD

Het secretariaat van de KNMvD heeft een schat aan ervaring met de pers. Het is derhalve een nuttige gewoonte om niet alleen vrienden en bekenden te bellen, wanneer men 'op de TV' of 'in de krant' komt, maar ook de KNMvD (bij voorkeur van te voren). Tevens is er op het secretariaat veel inhoudelijke deskundigheid. De medewerkers zijn de leden graag van dienst. Schroom niet om contact op te nemen. En als het dan toch tegenvalt: gedeelde smart is halve smart.

BOEIEND JUNI-NUMMER VETERINARY QUARTERLY

Het juni-nummer van de *Veterinary Quarterly* bevat een aantal zeer boeiende oorspronkelijke artikelen en overzichtsartikelen. Verder zijn in dit nummer twee klinische lessen opgenomen en, zoals gebruikelijk, de 'European Veterinary Dissertations'.

Oorspronkelijke artikelen

- * The effect of discontinuation of post-milking teat disinfection in low somatic cell count herds. I. incidence of clinical mastitis; T.J.G.M. Lam, J.H. van Vliet, Y.H. Schukken, F.J. Grommers, A. van Velden-Russcher, H.W. Barkema, and A. Brand.
- * The effect of discontinuation of postmilking teat disinfection in low somatic cell count herds. II. dynamics of intramammary infections; T.J.G.M. Lam, J.H. van Vliet, Y.H.

Schukken, F.J. Grommers, A. van Velden-Russcher, H.W. Barkema, and A. Brand.

- * Characterization of muscarinic receptors in equine tracheal smooth muscle *in vitro*; R.A. van Nieuwstadt, P.A.J. Henricks, R. Hajer, W.A.M. van der Meer van Roomen, H.J. Breukink, and F.P. Nijkamp.
- * Microphthalmia, brachygnathia superior, and palatocheiloschisis in a foal associated with griseofulvin adminis-

tration to the mare during early pregnancy; J.G. Schutte, and T.S.G.A.M. van den Ingh.

- * An attempt to control lungworm disease and parasitic gastroenteritis on commercial dairy farms by the use of an adaptation of michel's dose-and-move-system; M. Eysker, F.N.J. Kooyman, J.J. van Amerongen, W.D.J. Kremer, and T.J.G.M. Lam.
- * Intramuscular bioavailability of ketoprofen lysine salt in horses; P. Anfossi, R. Villa, C. Montesissa, and S. Carli.
- * A case of autochthonous canine leishmaniasis in the Netherlands;

M.M. Díaz Espiñeira, and R.J. Slap-
pendel.

Overzichtsartikelen

- * Acute colitis in adult horses. A review with emphasis on aetiology and pathogenesis; *J. Larsen.*
- * Primary hyperparathyroidism in two cats; *E. den Hertog, M.M.C. Goossens, J.S. van der Linde-Sipman, and H.S. Kooistra.*

Klinische lessen

- * Surgical treatment and complications of a urethral obstruction in a cat: a case study; *U Wiegand, and J. Kirpensteijn.*
- * Factors influencing complications during caesarean section on the standing cow; *D. Hoeben, P. Mijten, and A. de Kruif.*

European Veterinary Dissertations

- * A contribution to the epidemiology and understanding of Tsetse-transmitted trypanosomiasis; *S.G.A. Leak.*
- * Reproductive performance and oestrus symptoms in primiparous cows; *M. Sterning.*
- * Erythromycin-resistant staphylococcus aureus in Denmark; *H. Westh.*
- * Transmission of pseudorabies virus. An experimental approach; *A. Bouma.*
- * Diätetische Prinzipien bei Urolithiasis und chronischer Niereninsuffizienz von Hunden und Katzen. Ein Vergleich zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und füttermittlerrechtlichen Anforderungen; *G. Braun.*
- * Chronic valvular disease in Cavalier King Charles Spaniels. Epidemiology, inheritance and pathophysiology; *J. Häggström.*
- * Caprin artritt-encefalit virus infektion hos geit. Forekomst i Norge, bekjempelse og sammenheng med melkeproduksjon/melkeparametre; *K. Nord.*

JAARVERSLAG 1996 GROEP RUND

Hieronder vindt u het jaarverslag van de Groep Geneeskunde van het Rund over het jaar 1996. Zoals u kunt lezen is de Groep ook in 1996 zeer actief geweest en heeft zeer adequaat ingespeeld op de actuele gebeurtenissen zoals de BSE-kwestie en het Buiatric Congress in Edinburgh.

Het bestuur van de Groep Geneeskunde van het Rund heeft op de jaarvergadering 1996 afscheid genomen van de bestuursleden drs. J.J. Snoep, vice-voorzitter, drs. L. Elving, penningmeester en drs. R.C. van Giessen, aandachtsveldhouder KI en Zoötechniek. Hun plaatsen werden ingenomen door respectievelijk dr. P. Franken, dr. T.J.G.M. Lam en mevrouw J.H.G. den Daas, zodat het bestuur op 31 december 1996 als volgt is samengesteld:

drs. H. Jorritsma	voorzitter
dr. P. Franken	vice-voorzitter
drs. C.H.L. Klaassen	secretaris
drs. F.Th.C. de Wit	tweede secretaris
dr. T.J.G.M. Lam	penningmeester
mevr. J.H.G. den Daas	aandachtsveldhouder KI en Zoötechniek

Ook in 1996 is er een toename van leden te constateren. Verheugend is ook de toenemende belangstelling van studenten diergeneeskunde voor het studentenlidmaatschap.

Jubileumjaar

Eén van de hoogtepunten in het jubileumjaar 1996 was het symposium 'Diergezondheid in beweging. Hoezo?' dat ter ere van het 20-jarig bestaan van de Groep Rund werd georganiseerd. Dit symposium vond plaats op 21 maart 1996. Sprekers waren prof. dr. A. Brand, A.M. Prins, drs. J.J. de Veer, P. Miedema, drs. W.S.J.M. Buck, drs. P. Draaisma, dr. G. Benedictus en de voorzitter van de Groep Rund drs. H. Jorritsma.

De reeks wetenschappelijke bijeenkomsten werden in 1996 overigens geopend op 17 januari, na de jaarlijkse ledenvergadering, met als onderwerp 'Vruchtbaarheid Rundvee'. Sprekers waren drs. J.H.G. den Daas, ir. W. Hanekamp en dr. P. Vos.

Overleg

Naast het jaarlijkse overleg met het Hoofdbestuur van de KNMvD is er con-



tact geweest met de besturen van de Groep Practici Grote Huisdieren en de Groep Geneeskunde van het Varken. Verder hebben de bestuursleden van de

Groep Geneeskunde van het Rund regelmatig contact gehad met diverse instanties op het gebied van de rundveehouderij in Nederland, zoals het Ministerie van LNV, de Gezondheidsdienst voor Dieren en zuivelorganisaties. Ook is er zeer nauw contact geweest met de groep 'Bovis 2010', die de toekomst van met name de runderpracticus bestudeert.

BSE

Gezien de situatie die ontstaan is ten aanzien van BSE heeft de Groep, in samenwerking met het ID-DLO, op zeer korte termijn op 10 april een studiemiddag georganiseerd met als titel 'BSE en aanverwante prionziekten bij dier en mens'. Ondanks de korte tijd van voorbereiding kon er een zeer goed programma geboden worden met als sprekers de volgende personen: drs. B.E.C. Schreuder, dr. M.A. Smits, drs. L.J.M. van Keulen en drs. H.U.R. Nieuwenhuis. De uitgebreide verslaglegging, alsmede ondersteunende literatuur, is kort na deze bijeenkomst aan de leden toegezonden, zodat ook degenen die niet in de gelegenheid waren om de studiebijeenkomst te bezoeken toch up to date waren omtrent de wetenschappelijke achtergronden van deze ziekte.

World Buiatrics Congress

In juli hebben vier bestuursleden deelgenomen aan het 'XIX^e World Buiatrics Congress' dat in Edinburgh werd gehouden. Tijdens dit congres is door de aanwezige bestuursleden contact gezocht met Belgische en Duitse collega bestuursleden om de mogelijkheid te bespreken van een gezamenlijk congres in het jaar 2002. Dit voorstel wordt op dit moment op landelijk niveau besproken en de verwachting is dat er vóór juni 1997 een beslissing genomen kan worden over het wel of niet doorgaan van een gezamenlijk congres.

Na de zomervakantie werd de eerste studiemiddag, op 10 september, ge-

wijd aan het congres in Edinburgh. Dit, volgens de traditie, in samenwerking met de firma Pfizer. Sprekers waren drs. ing. D. de Lange, dr. T.J.G.M. Lam, dr. J. Verhoeff en dr. W.H.M. van der Poel.

Salmonella op Rundveebedrijven

Op 7 november werd de problematiek 'Salmonella op Rundveebedrijven' op een voor de leden nieuwe wijze gepresenteerd en besproken in de vorm van een inleiding en discussie in kleine groepen onder leiding van de inleider dr. J. Veling en drs. F. van Zijdeveld, dr. P. Franken, drs. G. Zimmer en dr. J. Verhoeff. Na deze discussie was er een presentatie van de besproken punten door de deelne-

mers. De bedoeling is om met de gegevens van deze bijeenkomst te komen tot een protocollaire aanpak van dit probleem.

De laatste bijeenkomst werd gehouden op 12 december. Inleiders waren mevrouw J. Vochtelo over 'Open en gesloten bedrijven', prof. dr. I.R.A.A. Dijkhuizen over 'Economische ontwikkelingen in de Rundveehouderij' en dr. G.H. Wentink over 'Rundvee Diergeneeskunde tot 2010'.

De opkomst was net als in andere jaren zeer goed tot uitstekend te noemen. Ook dit jaar is de Bovine Practitioner ter beschikking van de leden gesteld. De samenvattingen van de diverse bij-

eenkomsten werden aan de leden toegestuurd.

C.H.L. Klaassen, secretaris

Lid worden van de Groep Geneeskunde van het Rund kan door aanmelding bij de secretaris drs. C.H.L. Klaassen, Donsvinder 22, 2317 KE Leiden (of telefonisch: 071 - 5217076 (privé) of 010 - 4064200 (kantoor)). De contributie bedraagt f 95,- per jaar. Voor studenten, kandidaatlid van de KNMvD, is de contributie f 50,- per jaar. Bedragen zijn inclusief toezending van de samenvattingen van de wetenschappelijke bijeenkomsten en tweemaal per jaar de 'Bovine Practitioner'.



JAARCONGRES 1997 ZEELAND

Terwijl de toeristen ons mooie Zeeland weer binnenstromen wordt Vlissingen al klaargemaakt voor de horde veterinairen die begin oktober bezit van dit stadje zullen gaan nemen. De (kunst)grasmatten van de sportvelden zijn al drie keer vervangen opdat net als in de Amsterdamse Arena er uiteindelijk een perfecte mat komt te liggen. De netten worden gevlochten. De sprekers op het congres sparen hun stemmen en de bandjes poetsen hun instrumenten. Kortom, het gonst in Zeeland van de bedrijvigheid en het belooft een waar spektakel te worden.

Toch zal het niet alleen gezelligheid zijn wat de klok slaat, er zal ook serieus gewerkt worden. De sprekers zijn zonder uitzondering van een zeer hoog kaliber en zullen zeker uitnodigen tot pittige discussie. Het thema van het congres mag nog niet verhuuld worden maar een tipje van de sluier kan wel worden opgelicht: Het is een onderwerp waar u allen in de dagelijkse praktijk mee te maken heeft. Het onderwerp is daarnaast grensoverschrijdend en speelt een rol in diverse maatschappelijke ontwikkelingen. Een congres derhalve met een boodschap. Zorg dat u er bent!

Congrescommissie Zeeland



Personalia

OVERLEDEN:

Op 29 april 1997 Drs. M.J.G. Schoenmakers te Bavel.

JUBILEA:

F.R. de Boer te Velsbroek, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997

B. Bruins te Zutphen, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997

M.J. Wieland te Hendrik-Ido-Ambacht, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997

K. Steijn te Ameide, afwezig, 25 jaar, 9 juni 1997

R. Back te Lochem, aanwezig, 30 jaar, 16 juni 1997

Jhr A.W. van Foreest te Maennedorf (Zwitserland), onbekend, 30 jaar, 16 juni 1997

J. van der Waal te Heemstede, afwezig, 65 jaar, 26 juni 1997

J.S. Ariëns te Dongen, afwezig, 35 jaar, 27 juni 1997

PROMOTIE:

Op 14 mei 1997 Drs. R.S. Schrijver te Bilthoven.

Op 29 mei 1997 Drs. J.C. Bosch te Diepenveen.

Op 29 mei 1997 Drs. J.J. Hage te Beetsterzwaag.

Geslaagd voor het dierenartsen-examen van mei 1997:

MUTATIES:

Baren, H.A.K. van; 1975; Willemstad, Curacao (N.A.); Piscadera Berde, naast landh. Groot Piscadera; tel. 00-599-9-8682651 privé, 4614000/4611014 bur.; fax 00-599-9-4611014; hoofd Vet. Dienst.

Beerens, J.M.; 1989; 1424 CM De Kwakel; Irislaan 68; tel. 0297-533544 privé, 560627 prakt.; fax 0297-565422; p., geass. met E.J.M. van Leeuwen en P.J.J. van Overbruggen.

Beunis, S.; 1990; 3886 PX Garderen;

Putterweg 82-33; tel. 0577-462840 privé, 0341-361823 prakt.; p., gezelschapssd.

Bistervels, G.E.M.; 1983; 7721 AR Dalfsen; Molenstraat 6; tel. 0529-434243 privé, 435363 prakt./06-54911699 auto; fax 0529-431399; p., geass. met A.P. Kleinjan, W.D.J. Laanbroek en R.A. Nederlof (fax privé: 0529-433301).

Bosch, Dr. J.C.; 1980; U-1997; 7431 GA Diepenveen; Melchior van Brielstraat 37; tel. 0570-593235 privé, 0573-438100 bur.; vet. adv./stations-d.a. Zuid-Oost Genetics.

*Bosje, J.T.; 1996; 3572 KE Utrecht; Blauwkapelseweg 141; tel. 030-2724370; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Geneeskunde van Gezelschapssd.).

Bout, Mevr. M.W.; 1994; 49310 St. Paul du Bois (Frankrijk); 10 Rue de la Source; tel. 00-33-241754618 privé, 241561342 prakt.; p., geass. met J.M. Canal, J. Drouin en B. Paul.

Brussaard, Mevr. H.J.D.; 1993; 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona (Spanje); Josep Rodoreda 14, 2; tel. 00-34-3-4990379 privé, 7995599 prakt.; fax 00-34-3-7984762; p., medew. bij J.A. Cuatrecasas.

*Cremers, G.G.; 1997; 3051 JM Rotterdam; Schiebroeksesingel 42; tel. 010-4228152 privé, 055-3012255 prakt.; fax 010-4228152; p., medew. bij J.W. Versteegt, A.A.G.M. Wijne en Mevr. W.J. Wijne-Raemakers.

Hage, Dr. J.J.; 1979; U-1997; 9244 HC Beetsterzwaag; Roekebosk 28; tel. 0512-381975 privé, 570700/570744 prakt.; fax 0512-520013; d. G.D., loc. Drachten.

*Schrijver, Dr. R.S.; 1986; U-1997; 3722 JG Bithoven; Paltzerweg 54; tel. 030-2292981 privé, 0320-238238 bur.; fax 030-2292981; wet. medew. ID-DLO, Open Afd. Virologie.

2534888, fax: 030-2540784.

27—29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28—30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

6—10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8—12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.

9—12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

17—21 9th International Congress in Animal Hygiene; Helsinki, Finland. For more information, please contact dr. F. van Eerdenburg, FdD, tel.: 030-2532023.

18—22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. Box 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

24—29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

5—7 14th Annual Meeting of the European Society of Veterinary Dermatology and the European College of Veterinary Dermatology, Pisa. Tel.: 0032-521-293913, fax: 0032-521-294036, E-mail: newteam@mbox.vol.it.

9—13 Conference Association of Avian Veterinarians.

10—14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress, Padova, Italy. <http://www.finsystem.it/weva97>, email weva97@finsystem.it, CSR Congressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 c.s.r.congressi@pt.tizeta.it

15—16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.

25—28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

2—4 Jaarcongres KNMvD te Vlissingen.

30—2 Nov. 11th Annual Veterinary Dental Forum, Hyatt Regency, Denver, Colorado. Phone: 615-254-3687, fax: 615-254-7047.

November

1 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding' van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht,

Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

17—19 WPSA Symposium: 'Transfer of knowledge in Poultry Production'. Jaarbeurs te Utrecht, voorafgaand aan de VIV. Nadere informatie: 0342-414881.

26—30 I Yugoslav Congress of Small Animal Practitioners.

29 Maastricht International Congress on Equine Medicine (MICEM).

VERGADERINGEN & BIJENKOMSTEN

Juni

4 Algemene Ledenvergadering AUV. Locatie: Nationaal Sportcentrum te Papendal in Arnhem.

5 Jaarlijkse Kampioenschappen Kleiduivenschietsen voor Dierenartsen bij Dorhout Mees te Biddinghuizen. Organisator: Boehringer Ingelheim.

5—6 Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Gezamenlijke excursie naar België voor leden GPW, WPSA, LOS en VPLC. Nadere informatie: 030-6563283.

11 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapssdieren. Locatie: Biltsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

11 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.

12 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.00 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.

12 Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Van 13.30 uur tot 17.00 uur. Thema: Casuïstiek - Entschema's voor pluimvee.

19 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over ondernemen'. Motel de Biltsche Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.

September

9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.

11 Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Van 13.30 uur tot 16.30 uur. Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer. Thema: Mal Absorption Syndrome - Dr. MacNulty, Ierland.

16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.

16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellen-doom.

17 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.

18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.

18 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

24 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur, Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.

25 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik; aanvang 20.30 uur.

25 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.00 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.

25 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over stallen'. Motel de Biltsche Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

Juni

5 SDV-Symposium 'Reproduction in the Pig: Research Results and Practical Implications', Congrescentrum Rolduc, Kerkrade. Inlichtingen: N.M. Soede, Vakgroep Veehouderij, Landbouwniversiteit Wageningen. Tel.: 0317-483973, fax: 0317-485006.

7—8 Practitioner's Symposium, American Board of Veterinary Practitioners, Westin O'Hare, Chicago, IL. More information: ABVP Administrator, 530 Church Street, Suite 700, Nashville, TN 37219, USA, phone 615-254 3687, fax 615-254 7047.

7—10 5th European Symposium on Poultry Welfare IAC, Wageningen. Nadere informatie: 0317-490111.

12 Lezingen over actuele zaken in de pluimveegezondheidszorg bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, van 13.30 tot 16.30 uur.

16—27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-

Oktober

- 7 Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Vanaf 09.30 uur tot 16.30 uur gezamenlijke studiedag met WPSA, LOS, VPLC. Thema: 'De toekomstige pluimvee-ondernemer'. Locatie: IPC-Dier, locatie Praktijkschool Horst. Ook niet-leden zijn welkom. S.v.p. vooraf aanmelden.
- 16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Biltse Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

CURSUSSEN

Juni

- 2 PAO-D cursus: 97.209. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 5 en 6 juni 1997).
- 4 PAO-D cursus: 97.106. Praktische röntgenologie gezelschapsdieren.
- 5-6 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur.

Workshop 'voor de dag ermeel' (over presenteren en zichtbaar zijn) door Ina Vader.

- 11 PAO-D cursus: 97.116. Diagnostiek tumoren gezelschapsdieren.
- 12 PAO-D cursus: 97.302. Interpretatie laboratoriumuitslagen varken.
- 13 PAO-D cursus: 97.107. Behandeling van kruisbandletsels.
- 17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.
- 19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
- 19 PAO-D cursus: 97.214. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 26 juni 1997).
- 19-20 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'één vrouw in een commissie maakt nog geen lente' (over besturen in de diergeneeskunde) door Ineke Tijmes.
- 30-5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen.

Juli

- 1-5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neontologie paard.

September

- 8 PAO-D cursus: 97.210. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 9 en 12 september 1997).

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
01-07-1997	16-06-1997
15-07/01-08-1997	30-06-1997
15-08-1997	28-07-1997
01-09-1996	11-08-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

Per direct gevraagd in gemengde praktijk

ENTHOUSIASTE COLLEGA (M/V)

bij voorkeur met ervaring en met differentiatie groot, die zelfstandig kan functioneren en mee kan draaien in avond- en weekenddiensten in een drukke gezelschapsdierenpraktijk op twee plaatsen, alsook een rundvee- en varkenspraktijk. Geboden wordt een afwisselende baan in een grote Brabantse stad. Het betreft een volledige aanstelling met salariering volgens KNMvD-normen. Schriftelijke reacties met foto binnen 14 dagen sturen naar: J. van Riel, Postelse Hoeflaan 45, 5042 KA Tilburg.

Ten aanzien van groeiende markt voor bedrijfsbegeleiding door dierenartsenpraktijken biedt zich aan:

'ondersteunend' BEDRIJFSBEGELEIDER

afgestudeerd HAS-er, opleiding rundveehouderij + biotechnologie, met ervaring. Geïnteresseerden graag brieven inclusief enige informatie van de praktijk richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer 12/97. Reactie inclusief c.v. retour verzekerd.

Dierenartsenpraktijk in het westen des lands zoekt wegens vertrek van één der associés een

ASSISTENT (M/V).

De werkzaamheden bestaan uit 40% varkens(IKB)bedrijfsbegeleiding, 40% rundvee en 10% kleine huisdieren. Ervaring in (IKB) varkensbegeleiding strekt tot aanbeveling. Bij gebleken geschiktheid is een associatie op korte termijn mogelijk. Schriftelijke sollicitaties binnen 14 dagen sturen naar de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer 13/97.

In tweemans gezelschapsdierenpraktijk, waarin naast de reguliere geneeskunde ook homeopathie wordt toegepast, wordt in verband met vertrek van collega gevraagd een

DIERENARTS M/V

met enige ervaring voor vier à vijf dagen per week. Associatie behoort tot de mogelijkheden.

Sollicitaties te richten aan R.J. Opmeer, Berkenstraat 11, 2691 CS 's-Gravenzande.

Hoe goed ook uw opleiding, soms staat u machteloos tegenover een tentharing.

U staat machteloos tegenover de
grillen van het lot. Zo kan een te
laat opgemerkte tentharing leiden
tot arbeidsongeschiktheid.

Movir als gespecialiseerde maat-
schappij biedt u de best mogelijke
bescherming tegen de financiële
gevolgen hiervan. Zelfs de om-
streden clausule 'passende arbeid'
vindt u niet meer in de polisvoor-
waarden van Movir terug.

Concreet betekent dit dat Movir,
ongeacht uw leeftijd, arbeidsonge-
schiktheid uitsluitend nog beoor-
deelt op basis van het verzekerde
beroep.

Voor advies, toegesneden op
uw specifieke situatie, verwijzen
wij graag naar uw vertrouwde
assurantieadviseur.

 **MOVIR**
Postbus 2160, 3430 CV Nieuwegein.
Telefoon: (030) 604 74 20.

Arbeidsongeschiktheidsverzekeringen
• EXCLUSIEVE ZEKERHEID VOOR EEN ONDERLINGE PRIJS •



Terwijl de varkenspest Zuid-Nederland nog steeds teistert zien veel kranten, tijdschriften en nieuwsberichten alleen nog bepaalde gebeurtenissen in de marge als nieuwsfeit. Ondertussen zijn er op dit ogenblik al meer dan 200 varkensbedrijven besmet geraakt met het varkenspestvirus.

Vanuit de overheid (RVV en VHI), de semi-overheid (GvD, de veterinaire praktijken en het buitenland (Canada, België en Frankrijk) zetten zich al wekenlang tientallen dierenartsen met volle overgave in om de epidemie een halt toe te roepen.

Ondanks het naderen van de zomer en de steeds zwaardere maatregelen die worden genomen, lijkt het keerpunt nog niet in zicht. De komende maanden zal van onze beroepsgroep nog veel inzet worden gevraagd.

Juist als onze aandacht volledig wordt opgeëist door die ene ziekte en velen van ons tot in dromen door varkens(pest) worden achtervolgd, biedt het Tijdschrift u in overzichtelijke en goed leesbare vorm weer veel veterinair nieuws uit de andere disciplines van ons beroep. De zinnen kunnen zo even worden verzet en u blijft bij de tijd.

Het gezelschapsdier wordt diagnostisch en therapeutisch onder het mes genomen door Van Zuilen en Kirpensteijn.

Een gecombineerd vaccin tegen BRSV en BHV1 blijkt mogelijk.

Parasieten moeten met intelligente immuuntherapie worden besteden.

De EASVO beraadt zich over de definitie van 'officiële dierenarts'.

Deze en veel meer wetenswaardigheden kunt u in dit Tijdschrift lezen.

Zoals gezegd: het Tijdschrift houdt u bij de tijd.

De Hoofredactie

TUMORCHIRURGIE

C.D. van Zuilen en J. Kirpensteijn¹

Tijdschr Diergeneesk 1997; 122: 333-7

Uit en voor de praktijk

SAMENVATTING

Gezelschapsdieren worden steeds ouder. Dit is onder andere het gevolg van verbeteringen in de diergeneeskundige zorg. Patiënten met ziekten die zich veelal pas op latere leeftijd manifesteren, maken daardoor een steeds groter aandeel uit van het totale aanbod. De belangrijkste doodsoorzaak van gezelschapsdieren ouder dan tien jaar is tegenwoordig kanker. Het is daarom voor de practicus in de gezelschapsdierenpraktijk van belang om over kennis te beschikken op het gebied van de behandeling van kanker.

Chirurgie is nog altijd de meest succesvolle therapie voor vele tumorsoorten, waarbij een ruime chirurgische verwijdering na een goede diagnose het beste resultaat geeft. De aard en de uitgebreidheid van de behandeling is van vele factoren afhankelijk zoals: het type tumor, de locatie en eventuele verspreiding van de tumor. Het doel van dit artikel is om de huidige inzichten van de belangrijkste principes van de chirurgische oncologie te bespreken. Onderwerpen zoals 'het biotyperen van een tumor' en 'oncologisch chirurgische technieken' worden besproken aan de hand van de theorie en praktische voorbeelden.

SUMMARY

Tumor chirurgy

Companion animals reach an older age because of advances in veterinary medicine. Pets with cancer are an important group of patients that are frequently presented to the general practitioner for diagnosis and treatment. In order to fulfill these demands it is essential to have basic knowledge about cancer and its treatment. The surgeon plays an important role in the treatment of companion animals with oncologic diseases. Surgery is one of the most successful treatment options for many tumor types. A radical surgery after an accurate diagnosis results in the best chance for a total cure. The goal of this article is to review the important principles of oncologic surgery. Topics such as biopsy techniques, and oncologic surgery techniques will be discussed.

INTRODUCTIE

Gezelschapsdieren worden steeds ouder. Dit is onder andere het gevolg van verbeteringen in de diergeneeskundige zorg (4). Patiënten met ziekten die zich veelal pas op latere leeftijd manifesteren (zoals tumoren), maken daardoor een steeds groter aandeel uit van het totale aanbod (9,11). De belangrijkste doodsoorzaak van gezelschapsdieren ouder dan tien jaar is tegenwoordig kanker (9). Het is daarom voor de practicus in de gezelschapsdierenpraktijk van belang om over kennis te beschikken op het gebied van de behandeling van tumoren.

Het voornaamste doel van dit artikel is om de huidige inzichten in de belangrijkste principes van de chirurgische oncologie te bespreken. De theoretische achtergrond wordt hierbij verduidelijkt aan de hand van enkele voorbeelden uit de praktijk. Het is geenszins de bedoeling van de auteurs om een volledig overzicht te geven van alle therapeutische mogelijkheden op het gebied van de hierna genoemde tumorziekten. Voor deze informatie wordt geadviseerd de gerefereerde artikelen en boeken te raadplegen. In dit artikel komt de theorie aan de orde en daarnaast bevat het praktische informatie en handige tips.

DE ROL VAN DE CHIRURG BIJ DE BEHANDELING VAN TUMOREN

Bij de behandeling van tumoren speelt de chirurg een belangrijke rol. Het operatief verwijderen van een tumor is de meest succesvolle therapie gebleken bij vele tumorziekten. In de gezelschapsdierenpraktijk wordt dan ook vaak gekozen voor een chirurgische benadering van het tumorprobleem. Hiervoor is echter een goede basiskennis nodig met betrekking tot de indicatie, pathofysiologische achtergronden, prognose en aanvullende behandelingsmogelijkheden van de vele soorten tumoren. Hoe uitgebreid de behandeling moet zijn, is geheel afhankelijk van het tumortype, de locatie van de tumor, stadium van de tumorgroei en de wensen van de cliënt zelf. Voor sommige cliënten is de kwaliteit van het leven van de patiënt (dit betekent vaak minimaal ongemak voor patiënt en eigenaar) het allerbelangrijkst. Dit type cliënten zal meestal afzien van agressieve therapie met een redelijke kans op bijwerkingen en kiezen voor een eenvoudige palliatieve ingreep of een vroege euthanasie. Daarentegen is de verlenging van de verwachte levensduur met een redelijke tot goede kwaliteit van leven, ondanks een grote ingreep (bijvoorbeeld amputatie van één van de poten), aanvaardbaar voor andere eigenaren (8). Het is dan ook essentieel de voor- en nadelen van de behandeling en het doel van de therapie grondig met de eigenaar te bespreken. Vaak associëren cliënten kanker met een extreem negatief toekomstperspectief en wordt in de ogen van de eigenaar een doodvonnis uitgesproken, wanneer de diagnose tumor(en) is gesteld (8). Daarnaast zijn er veel eigenaren, die direct of indirect in aanraking zijn gekomen met tumor(en) in de familie en/of vriendenkring. Het is een belangrijke taak van de behandelend dierenarts om de eigenaar van een objectief medisch advies te voorzien, waarbij begrip opgebracht moet worden voor de persoonlijke ervaringen van de cliënt op dit gebied.

VROEGE DIAGNOSE

Een taak van de dierenarts is het vroegtijdig onderkennen van tumor(en) bij het individuele dier. Het routinematig onderzoeken van de oudere patiënt op aanwijzingen voor tumor(en) is hiervoor een waardevol hulpmiddel. Deze jaarlijkse 'check-up' zou bijvoorbeeld uitstekend gecombineerd kunnen worden met de jaarlijkse vaccinatie. Tumoren komen bij gezelschapsdieren frequent voor in de huid, melkklieren, lymfeknopen en de bek (3,4). De eigenaar moet ge-

¹ Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG), Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht.

attendeerd worden op deze voorkeurslocalisaties en dient goede instructies te krijgen, waar hij/zij op moet letten bij het inschakelen van de dierenarts. Het routine-onderzoek versterkt de band tussen cliënt en dierenarts en vergroot de kans op een vroege diagnose en succesvolle therapie. Daarnaast is de ervaring van de auteurs, dat het merendeel van de eigenaren een dergelijke check-up als zeer prettig en noodzakelijk ervaren.

CHIRURGISCH ONCOLOGISCHE METHODIEKEN

Diagnostiek

Alvorens er een therapeutisch plan kan worden gemaakt, moet eerst een nauwkeurige diagnose worden gesteld en de tumor worden getypeerd (20). De uiteindelijke diagnose wordt vaak verkregen door het nemen van een biopsie en het daaropvolgend cytologisch en/of histologisch onderzoek.

Wanneer het tumortype bekend is en het een kwaadaardige tumor betreft, is het mogelijk op basis van de uitbreiding tot een klinische staging te komen. Een goede leidraad voor de klinische staging is het TNM-systeem (2,14,15). De T staat voor tumor en beschrijft de omvang en de begrenzing van de tumor ten opzichte van de omgeving. De N (node) geeft aan of de regionale lymfeknoop betrokken is. De M beschrijft de aanwezigheid of afwezigheid van zichtbare metastasen op afstand. Met behulp van deze staging is de uitbreiding van de tumor vast te stellen, hetgeen belangrijk is voor het opstellen van een therapeutisch plan.

Tumorweefsel kan verkregen worden door middel van een dunne-naald-weefsel-biopsie, een dikke-naald-weefsel-biopsie (Tru-cut¹, Sure-cut naald²), een incisiebiopsie of een excisiebiopsie. Het verdient de voorkeur een grote tumor op een lastige plaats (bijvoorbeeld de ondervoet) eerst te biopsieren en afhankelijk van de histologische uitslag de tumor wel of niet te verwijderen. In de onderstaande paragraaf zal dieper op de voor- en nadelen van de verschillende diagnostische technieken worden ingegaan.

Het biopsieren van een tumor

Het nemen van een biopsie moet uitermate nauwkeurig worden voorbereid. Het operatieveld moet steriel worden afgedekt en de juiste biopsietechniek moet worden gekozen. Dit hangt af van het type tumor, de grootte en de locatie. Kleinere tumoren in de huid kunnen vaak met een excisiebiopsie worden verwijderd, terwijl grotere tumoren juist met een incisiebiopsie moeten worden gediagnosticeerd. Verder is het van belang, dat een representatief stuk weefsel van voldoende grootte wordt verkregen en wordt opgestuurd naar de patholoog. Vooral bij moeilijk te diagnosticeren tumoren (zoals het hemangiosaroom) is het verstandig om meerdere biopsies van voldoende grootte te nemen. De locatie van het te nemen biopsie is ook van belang. De oude incisie van het biopsie moet eenvoudig te verwijderen zijn (c.q. verwijdering van het steekkanaal of litteken), als tot verdere chirurgische behandeling wordt overgegaan (20). Foutief geplaatste biopsies kunnen desastreuze gevolgen hebben (16), wanneer de tumor kwaadaardig blijkt te zijn en het steekkanaal of litteken niet kan worden weggenomen. Tijdens het nemen van een biopsie moet opgepast worden, dat het nog niet aangetaste weefsel gecontamineerd wordt met tumorcellen ('tumor seeding') (16). Van enkele tumoren is bekend, dat contaminatie mogelijk is (mastcel-tumoren, overgangsepitheel carcinoomen en sarcomen). In principe kan tumorcontaminatie bij elk

type kwaadaardige tumor voorkomen. Tumoren bloeden vaak heviger dan normale weefsels. Dit wordt veroorzaakt door neovascularisatie, door tumor geïnduceerde groei van nieuwe bloedvaten. Dit is vaak lastig bij het nemen van een biopsie, omdat de bloeding het overzicht ernstig kan belemmeren. Het optreden van een hematoom tijdens de biopsie kan ook leiden tot het bevorderen van eventuele tumorcontaminatie (16). Goede hemostase is daarom ook essentieel.

Het biopsie wordt na verwijdering opgestuurd voor nadere diagnose. Een nauwkeurige beschrijving van de anamnese, lichamelijk onderzoek en biopsiemethode is essentieel voor een juiste pathologische interpretatie. Het histologisch biopsie moet gefixeerd worden in 5-10% formaline en voldoende afgesloten worden opgestuurd. Een goede fixatie van het weefsel is essentieel en een vuistregel is, dat de hoeveelheid formaline 10x de hoeveelheid weefsel moet bedragen (6,18). Grote stukken weefsel fixeren meestal slecht en moeten zo worden ingesneden, dat het fixatiemiddel goed kan inwerken, maar dat de opbouw van het weefsel niet verloren gaat. Verder is het zeer belangrijk, dat de weefsels naar een veterinaire patholoog worden opgestuurd om verkeerde diagnoses (vanwege humaan voorkomende andere tumoren) te voorkomen.

Dunne-Naald-Aspiratie-Biopsie (DNAB)

Het dunne-naald-aspiratie-biopsie wordt genomen met behulp van een 10 ml injectiespuit met een 0.7 of 0.9 mm hypodermische injectienaald. De naald op de injectiespuit wordt in het te biopsieren weefsel gestoken en er wordt een negatieve druk gecreëerd door de zuiger ongeveer 2 cm terug te trekken. Tijdens het aanzuigen van de spuit wordt de naald in het verdachte weefsel heen en weer bewogen, totdat er wat materiaal in de spuit wordt waargenomen. Alvorens de injectiespuit en injectienaald terug te trekken, is het belangrijk eerst de negatieve druk op te heffen. Dit voorkomt, dat er tijdens terugtrekken van de naald tumorcellen in het steekkanaal worden gezogen en de cellen de spuit inschieten (17). Daarnaast verkleint het de kans op nabloeden en het aanzuigen van bloed in de injectienaald. Wanneer de procedure correct wordt uitgevoerd, bevindt het monster zich in de injectienaald. Dit in tegenstelling tot de situatie na het verwijderen van de naald uit het weefsel onder negatieve druk, waarbij dus de cellen in de injectiespuit gezogen zullen worden. Nadat de injectiespuit met naald uit het weefsel is verwijderd, wordt de naald losgekoppeld en wordt er 1 ml lucht in de spuit gezogen. De naald wordt vervolgens weer op de spuit bevestigd en het materiaal op een objectglaasje gespoten. Het materiaal wordt met behulp van een tweede objectglaasje uitgespreid (zoals bij een bloeduitstrijkje) en gedroogd. Hierna kan het worden gekleurd of worden opgestuurd voor verdere bepaling van de aard van het weefsel. Cytologie is een zeer waardevol en eenvoudig diagnostisch hulpmiddel om een relatief snelle diagnose te verkrijgen. Het cytologisch beoordelen van dergelijke preparaten is zeker niet eenvoudig en dient bij voorkeur door een ervaren veterinaire cytoloog te worden uitgevoerd.

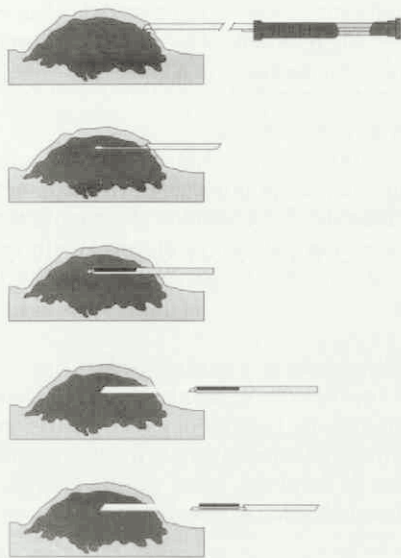
Dikke-Naald-Weefsel-Biopsie (DNWB)

Met een DNWB wordt een cilindervormig stuk weefsel verkregen door middel van een hiervoor speciaal ontworpen naald, die in het weefsel wordt aangebracht. De techniek is relatief eenvoudig, maar enige ervaring is noodzakelijk voor het verkrijgen van het juiste biopsie. Een DNWB is meestal voldoende om een diagnose te verkrijgen voor de meeste ty-

¹ Tru-cut biopsy needle. Meekers Medical, Utrecht, NL.

² Surecut biopsy Needle. Meekers Medical, Utrecht, NL.

pen tumoren. Echter, sarcomen en tumoren die een met vocht gevulde holte bevatten kunnen problemen geven met de interpretatie. Voor dergelijke tumoren zullen meerdere en nog grotere bipten nodig zijn voor een juiste diagnose (16). Door middel van een nummer #11 chirurgisch mes wordt er een klein sneetje in de huid gemaakt. De bipteur wordt door dit sneetje in de tumor gebracht en de stilet wordt uitgeschacht. De stilet wordt nu gefixeerd en de schacht wordt over de stilet geschoven, zodat een cilindervormig stukje weefsel in de schacht achterblijft. Het instrument wordt nu als geheel uit de tumor getrokken, de stilet wordt nu uitgeschacht en het stukje weefsel wordt verkregen (Figuur 1).



Figuur 1. Schematische weergave van een dikke-naald-weefsel bipt [This figure was modified from Withrow SJ, MacEwen EG. Small Animal Clinical Oncology, 2nd ed. W.B. Saunders Company 1996:54].

Incisiebipt

Een klein stukje tumor kan verkregen worden door middel van een incisiebipt. Hierbij wordt met behulp van een scalpel een plakje uit de tumor gesneden en opgestuurd voor histologisch onderzoek. Incisiebipten zijn vaak geïndiceerd bij grote moeilijk verwijderbare tumoren, waarvoor een uitgebreide chirurgische ingreep noodzakelijk is. Bij dit type tumoren is het belangrijk om te weten of hier sprake is van een kwaadaardige of een goedaardige tumor, omdat dit belangrijke consequenties heeft voor de verdere therapie. Verder is het belangrijk om de localisatie van het incisiebipt goed te plannen, omdat het litteken in het geheel verwijderd moeten worden, als men besluit over te gaan tot totale verwijdering van de tumor (Figuur 2) (16,20).

Excisiebipt

In het geval van een excisiebipt wordt de gehele tumor verwijderd en opgestuurd voor histologisch onderzoek. Een excisiebipt is alleen mogelijk als de tumor relatief klein is en ruim verwijderd kan worden. Excisiebipten worden vaak gebruikt voor goedaardige tumoren en mogen in het geval van een kwaadaardige tumor de aanvullende therapie niet compliceren. Vaak is de aard van de tumor onbekend en moet de incisie (snijrand) 2 tot 3 cm van de periferie van de tumor gemaakt worden om gehele verwijdering ook in het geval van een kwaadaardige tumor te bewerkstelligen.

CHIRURGISCHE THERAPIE

ENKELE ALGEMENE PRINCIPES VAN DE TECHNIK BIJ TUMORCHIRURGIE

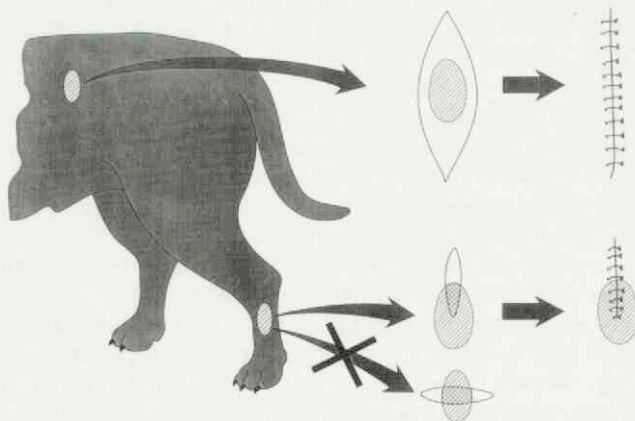
Tumorchirurgie moet leiden tot de volledige genezing van de patiënt en de beste kans om dit doel te bereiken is om in een vroeg stadium te opereren en de tumor geheel te verwijderen (9,10,12,13,20). De kans op metastasen is dan het kleinst, de anatomie nog redelijk normaal en de kans op iatrogene tumorcontaminatie kleiner dan bij eventuele vervolgingrepen (5). Bij onvolledige verwijdering recideert een tumor (zowel goed- als kwaadaardig) vaak snel.

Hematogene uitzaaiende tumoren metastaseren door middel van tumoremboli, die losgelaten worden in de bloedvaten. Bij het verwijderen van dit soort tumoren is het dan ook aan te raden om de grote aan- en afvoerende arteriële en veneuze bloedvaten af te binden vóór resectie van de tumor (9). Dit verkleint de kans op iatrogene embolisatie van tumordeeltjes door manipulatie van de tumor tijdens verwijdering.

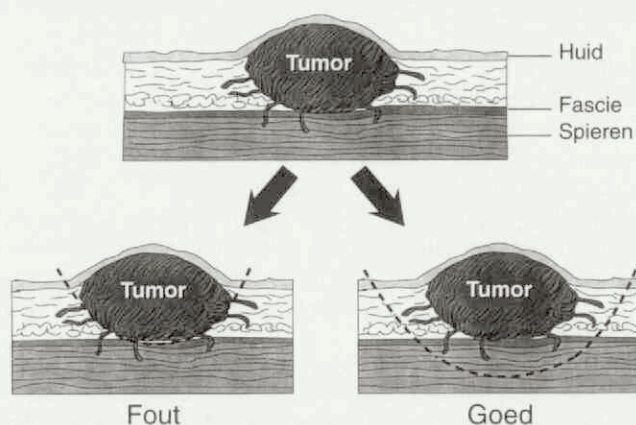
Er is tot nu toe geen bewijs geleverd, dat bipteren de verspreiding van tumoren veroorzaakt, echter indien mogelijk moet het insnijden van de tumor tijdens totale verwijdering worden voorkomen (9). Dit kan namelijk aanleiding geven tot lokale tumorcontaminatie, hetgeen hergroei als gevolg heeft.

Ruime snijranden moeten worden aangehouden bij verwijdering van kwaadaardige tumoren. Het 'kapsel' van dit soort tumoren bestaat namelijk uit samengeperste levensvatbare tumorcellen en niet uit bindweefsel (9). Verder blijken dit soort tumoren vaak een vingervormige ingroei van tumorcellen in het normale weefsel te hebben (vergelijk het met de tentakels van een inktvis), waardoor ruime excisie noodzakelijk is (Figuur 3). Het uittellen (marginaal verwijderen) van kwaadaardige tumoren (bijvoorbeeld fibrosarcomen) leidt meestal tot een recidief (1,19). Een goede vuistregel hierbij is het verwijderen van 2 tot 3 cm normaal uitzienend weefsel rondom de tumor (ook in de diepte!) of minimaal een extra weefsellaag wegnemen (bijvoorbeeld een spierfascie). Het kunnen zien van de tumor tijdens de excisie betekent, dat de tumor te krap verwijderd is.

Met tumoren moet altijd voorzichtig worden omgegaan. Voorkom teveel manipuleren zoals knijpen (met name bij mastceltumoren), het plaatsen van tangen en andere instrumenten, het losscheuren van weefsel van de tumor en het in-



Figuur 2. Schematisch overzicht van een incisie- en een excisiebipt. Bij het plaatsen van een incisie voor het nemen van een bipt is het belangrijk om te realiseren, dat bij een latere operatie het gehele litteken verwijderd dient te worden [This figure was modified from Withrow SJ, MacEwen EG. Small Animal Clinical Oncology, 2nd ed. W.B. Saunders Company 1996:55].



Figuur 3. Het verwijderen van kwaadaardige tumoren moet met ruime snijranden worden uitgevoerd om tumorcontaminatie en het achterblijven van tumorcellen te voorkomen (This figure was modified from Withrow SJ, MacEwen EG. Small Animal Clinical Oncology, 2nd ed. W.B. Saunders Company 1996:60).

snijden van de tumor (7). Het openbreken van een kwaadaardige tumor tijdens de operatie is niet gewenst vanwege de eerder genoemde contaminatie. Het wondbed kan na de verwijdering van de tumor worden gespoeld met fysiologische zoutoplossing ter vermindering van de kans op tumorcontaminatie (1,7,9). Echter, dit mag nooit een compensatie zijn voor een te krappe verwijdering.

Drainage van een groot wonddefect is vaak noodzakelijk om seroomvorming na resectie van een grote tumor te voorkomen. Goede hemostase (bijvoorbeeld door middel van electrocoagulatie) zal de kans op het ontstaan van een seroom verkleinen.

Ook het niet kunnen sluiten van een wond mag nooit een reden zijn om de tumor te krap te verwijderen (1). Een niet te sluiten defect is nog altijd minder erg dan een recidief (15). Daarnaast is er een scala van mogelijkheden op het gebied van de reconstructieve chirurgie om de wond op alternatieve wijze te sluiten.

Het gebruik van vuile (eventueel met tumor gecontamineerde) instrumenten moet voorkomen worden, als er meerdere tumoren op verschillende plaatsen aanwezig zijn of als er meerdere ingrepen worden uitgevoerd (9,16). Wanneer dit niet wordt gedaan, is er kans op het veroorzaken van iatrogen tumorcontaminatie in de andere incisieplaatsen. In het geval van een patiënt met mammatumoren, waarbij eventueel ook een ovariohysterectomie (OVH) moet worden uitgevoerd, is het beter om eerst de OVH uit te voeren en dan pas de tumoren te verwijderen.

De uiteindelijke diagnose wordt door het histologisch onderzoek bepaald. De snijranden moeten altijd beoordeeld worden door de patholoog, omdat de chirurg moet weten of de tumor *in toto* is verwijderd. Misverstanden worden voorkomen door dit duidelijk aan te geven op het pathologieformulier. De voor de chirurg belangrijke snijranden kunnen door middel van hechtingen of Oost-Indische inkt worden aangegeven (18). Het bewerken van het preparaat met Oost-Indische inkt heeft geen nadelige invloed op de kwaliteit en vergemakkelijkt evaluatie van het histologisch biop. Mocht de tumor niet geheel verwijderd zijn, dan kan een tweede operatie of aanvullende therapie overwogen worden. De uitslag van het histologisch onderzoek moet de volgende vragen kunnen beantwoorden: 1. Is het een tumor? 2. Wat is de aard van de tumor (kwaadaardig versus goedaardig)? 3. Wat is het tumortype? 4. Wat is de tumorgraad (indien van toepassing)? 5. Zijn de

snijranden vrij van tumorweefsel? Soms komt het histologisch onderzoek niet overeen met het klinische beeld. In geval van twijfel is het het beste om direct contact op te nemen met de patholoog. Na overleg zou dan tot herevaluatie of het herhalen van een biop besloten kunnen worden. Het niet opsturen van een biop na het verwijderen van een tumor kan als kunstfout worden gezien. Het van 'de buitenkant' beoordelen van de aard van de tumor (goedaardig versus kwaadaardig) is zeer onbetrouwbaar en moet dan ook vermeden worden.

Curatieve chirurgie

Het uiteindelijk doel van elke tumorchirurg is de totale genezing van de patiënt. Totale genezing kan alleen bereikt worden, als de tumor *in toto* wordt verwijderd en er geen metastasering is opgetreden. Goedaardige tumoren worden hierdoor meestal curatief verwijderd.

Palliatieve tumorchirurgie

Palliatieve tumorchirurgie houdt in dat de tumor wordt verwijderd bij een patiënt om de kwaliteit van het leven te vergroten, zonder dat de verwachte levensduur wordt verlengd. Een indicatie voor palliatieve chirurgie zijn zeer pijnlijke of ge-ulcereerde tumoren bij patiënten met reeds bekende longmetastasen.

Levensverlengende, niet curatieve chirurgie

Een goed voorbeeld van een levensverlengende, niet curatieve chirurgie is de bloedende milt op basis van een heman-giosaroom. Deze tumor is in de meeste gevallen uitgezaaid ten tijde van de diagnose, maar wordt verwijderd (splenectomie) om acuut bloeden te voorkomen (5).

Cytoreductieve tumorchirurgie

Het incompleet verwijderen van tumoren heet cytoreductie. Deze behandeling wordt meestal uitgevoerd in combinatie met aanvullende therapie. Simpel gezegd houdt dit in, dat tumorcellen die in het lichaam achterblijven later gedood moeten worden door middel van chemo-, immuno- of radiotherapie (bestralen). Zonder aanvullende therapie heeft cytoreductie geen enkele zin en vormt dan slechts een belasting voor de patiënt. Voorbeelden zijn het osteosaroom (amputatie in combinatie met chemotherapie) en mastcel-tumoren (krappe resectie in combinatie met bestralen).

Lymfeknoopverwijdering

Met betrekking tot de regionale lymfeknopen kunnen zich de volgende situaties voordoen:

1. De lymfeknoop, al of niet vergroot, ligt zodanig dat deze in een preparaat met de primaire tumor kan worden verwijderd (block-resectie). Histologisch onderzoek helpt bij de stagering.
2. De regionale lymfeknoop ligt ver verwijderd van de primaire tumor. In geval van vergroting wordt een dunne-naald-aspiratie-biop genomen en aanvullend cytologisch onderzoek verricht. Indien de lymfeknoop een tumor blijkt te bevatten, dan wordt deze geëxideerd. Indien de vergroting van de lymfeknoop op ontsteking berust, wordt deze verder intact gelaten. Dit geldt ook voor niet vergrote lymfeknopen, vanwege de mogelijke bijdrage aan de immunologische afweer (10).

CONCLUSIE

Tumorchirurgie neemt een belangrijke plaats in bij de behandeling van kanker. Een radicale chirurgische verwijdering na

een goede diagnose geeft vaak het beste resultaat. Grote tumoren op ontoegankelijke plaatsen kunnen het beste eerst geïmporteerd worden.

DANKBETUIGING

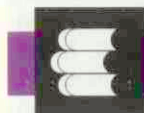
De auteurs willen graag mevrouw Y.W.E.A. Pollak bedanken voor de mooie illustraties.

REFERENTIES

1. Birchard SJ. Definitive surgical treatment for cancer. In: Bonagura JD, Kirk RW (eds) *Kirk's Current Veterinary Therapy XII Small Animal Practice*. WB Saunders Company 1995: 462-7.
2. Ciekot PA. Client counseling for cancer: considerations for making a professional and skillful presentation of treatment options, risks, and therapeutic goals. *Vet Clin of North Am: Small Anim Pract* 1995; 25: 19-31.
3. Dorn CR. Epidemiology of canine and feline tumors. *Comp Contin Educ Vet Pract* 1976; 12: 307-12.
4. Dorn CR, and Priesler WA. Epidemiology. In: Theilen GH, Madewell BR (eds). *Veterinary Cancer Medicine*. Lea&Febiger 1987: 27-52.
5. Gilson SD, and Stone EA. Management of the surgical oncology patient. *Compend Contin Educ Pract Vet* 1990; 12: 1047-54.
6. Gilson SD, and Stone EA. Surgically induced tumor seeding in eight dogs and two cats. *J Am Vet Med Assoc* 1990; 196: 1811-5.
7. Harvey HJ. Surgery. In: Theilen GH, Madewell BR. (eds) *Veterinary Cancer Medicine*. Lea&Febiger, Philadelphia 1987: 121-7.
8. Kitchell BE. Cancer therapy for geriatric dogs and cats. *J Am Vet Med Assoc* 1993; 29: 41-8.
9. Laing EJ. Oncology. In: Boyrab MJ. (ed) *Disease mechanisms in small*

- animal surgery. 2nd edition Lea & Febiger, Philadelphia 1993: 84-90.
10. Levine SH. Surgical therapy. In: Slatter D. (ed) *Textbook of small animal surgery*. 2nd edition W.B. Saunders Company, Philadelphia 1993: 2048-52.
11. MacEwen EG. Cancer overview: Epidemiology, etiology, and prevention. In: Withrow SJ, MacEwen EG. (eds) *Clinical veterinary oncology*. J.B. Lippincott Company, Philadelphia 1989: 3-15.
12. Misdorp W. Kanker bij hond en kat III. Algemene aspecten van therapie. *Tijdschr Diergeneeskde* 1983; 108 (13): 526-31.
13. Misdorp W. The impact of pathology on the study and treatment of cancer. In: Theilen GH, and Madewell BR. 2nd ed *Veterinary Cancer Medicine* 1987: 55-71.
14. Owen LN. TNM Classification of tumours in domestic animals. 1ed WHO, Geneva 1980.
15. Powers BE. The pathology of neoplasia. In: Withrow SJ, MacEwen EG (eds). *Small Animal Clinical Oncology*, 2nd edition. WB Saunders Company, Philadelphia 1996: 4-15.
16. Rosenberg SA. Principles of surgical oncology. In: DeVita VT, Hellman A, Rosenberg SA. (eds) *Cancer: Principles & Practice of oncology*. J.B. Lippincott Co., Philadelphia 1993: 238-47.
17. Teske E. Op verwijzing: Dunne-naald-aspiratie-biopsie. *Tijdschr. Diergeneeskde* 1988; 113: 512-4.
18. Withrow SJ. Biopsy principles. In: Withrow SJ, MacEwen EG (eds). *Small Animal Clinical Oncology*, 2nd edition. WB Saunders Company, Philadelphia 1996: 52-7.
19. Withrow SJ. Surgical Oncology. In: Withrow SJ, MacEwen EG (eds). *Small Animal Clinical Oncology*, 2nd ed. WB Saunders Company, Philadelphia 1996: 58-63.
20. Withrow SJ. The three rules of good oncology: biopsy, biopsy, biopsy. *J Am Anim Hosp Assoc* 1991; 27: 311-4.

UMWELT- UND TIERGERECHTE MATSCHWEINEHALTUNG



Boekbespreking

S. Fritzsche. *Schrift 363*, 1995, 147 pagina's. KTBL-Schriften Vertrieb. Hulsebrockstr. 2, 48165 Munster-Hiltrupp, Duitsland. ISBN 3-7843-1914-9.

In het eerste gedeelte van het boek worden de resultaten van een landelijke wedstrijd voor agrarische gebouwen in 1993/1994 op varkensmestbedrijven beschreven. De wedstrijd werd uitgeschreven door het Duitse ministerie voor Voeding, Landbouw en Bosbouw. Aan de wedstrijd konden alle varkensmestbedrijven in Duitsland deelnemen, die hun hoofdkomen halen uit de landbouw, drie meestheden dierbezetting per hectare niet overschrijden en een opslagcapaciteit voor mest hadden voor tenminste zes maanden. Het bedrijf moest voldoen aan de geldende milieu- en welzijnsvoorschriften. In het totaal deden 37 bedrijven mee aan de wedstrijd. De bedrijven werden allen bezocht door een 'Bundesprüfungskommission (BPK)'. De bedrijven werden beoordeeld op de oplossingen die zij middels verbouwing hebben aangebracht met betrekking tot milieubelasting en dierenwelzijn. Daarbij werden de investeringskosten, arbeidsproductiviteit, bedrijfsresultaten en bedrijfsaanzicht betrokken. In het boek worden 13 bedrijven met oplossingen met een voorbeeldwerking beschreven. De grootte van deze bedrijven varieert van 100 tot 700 mestvarkensplaatsen. De bespreking van de bedrijven vindt plaats via foto's en tekeningen van zowel buitenaanzicht als inrichting van de stallen en via technische beschrijven van de verbeteringen en veranderingen, die

werden aangebracht. Dit gedeelte van het boek geeft een goed beeld van de diversiteit van varkensstallen in Duitsland en de mogelijkheden om in bestaande stallen verbeteringen aan te brengen.

In het tweede gedeelte van het boek (56 pagina's) wordt door verschillende auteurs (leden van de BPK) in sub-hoofdstukken op grond van de ervaringen op de 37 bezochte bedrijven telkens een onderdeel van milieu- en welzijnsvriendelijke vleesvarkenshouderij behandeld. Achtereenvolgens komen aan de orde: Ligging en omgevingsbelasting (F. Koch), Stalbouw en gedrag (J. Martens), Strogebruik bij vleesvarkens (T. Luppert), Mestopslag en mestafvoer (K. Schade), Emissies, bemestingsoverschot en bodembelasting (H. van den Weghe), Diervriendelijke houderij en voeding (M. Schlichting en S. Braun), Investeringsbehoefte (J. Gartung en H. Goldenstern) en Bedrijfsvoering en arbeidsinzet (H. Huffmeier).

In het laatste hoofdstuk (7 pagina's) worden tenslotte de aanbevelingen voor de praktijk besproken. Hierbij wordt enige aandacht besteed aan een aantal bedrijven, die via een dwarsopstellingstal met centrale gang (der Kammstall) verbetering hebben aangebracht. In deze stallen wordt geen stro gebruikt. De meeste aandacht besteedt de auteur (F.J. Bochisch) echter aan de strossallen. De diepstrooiselstal, de Deense stal met stro en de compoststal krijgen in het kader van het dierenwelzijn ruime positieve aandacht. Daarmee worden de conclusies wel wat veel in de traditionele welzijnsvriendelijke richting gestuurd.

Verder worden in het boek echter vrij objectief de verschillende mogelijkheden ter verbetering van welzijn en vermindering van milieubelasting in bestaande stallen besproken.

M.J.M. Tielen

EUROPEAN ASSOCIATION OF STATE VETERINARY OFFICERS (EASVO)



Berichten en verslagen

Belangrijkste punten uit de vergadering van 17 april 1997 in Wenen.

Stable to table

De FVE-notitie wordt door EASVO gesteund. Als dierenartsen zullen wij moeten leren om in nauwe samenwerking met andere disciplines, binnen en buiten onze professie, de keten van boerderij tot consument te bewaken. Een vraag is waar de verantwoording van de dierenarts eindigt.

Het is verheugend dat de FVE-notitie op dit moment in de EU-commissie wordt gebruikt als basis voor veranderingen in de regelgeving.

Veterinaire ontwikkelingen in Centraal Europa

In het najaar van 1997 organiseert de FVE een bijeenkomst in Boedapest, met als onderwerp: 'De rol van de officiële dierenarts'. In centraal Europa worden veterinaire overheidsdiensten ingericht. Wij kunnen behulpzaam zijn met onze ervaringen en men kan daar leren van de fouten die wij gemaakt hebben en nog steeds maken tijdens de vele reorganisaties. EASVO zal aan het programma meewerken.

Inspectieteams voor veterinaire faculteiten

Het is belangrijk dat deze teams die de opleidingen beoordelen, uit dierenartsen van verschillende disciplines samengesteld worden. In de nutsdierensector vervagen de grenzen tussen het werk van de practicus en de dierenarts in overheidsdienst voor een deel. In de opleiding en bij het postacademisch onderwijs moet aan alle facetten van de diergeneeskunde voldoende aandacht worden besteed.

Op verzoek van dr. Orocz, vice-president van de FVE, zullen de EASVO-afgevaardigden kandidaten voor deze teams uit de overheidssector benaderen.

Officiële taken voor practici

In de vergadering van EASVO in november 1996 is getracht een definitie op te stellen voor het begrip 'officiële die-

renarts', waarover de Europese practici (UEVP) en EASVO het eens konden zijn. In deze definitie wordt onder meer gezegd dat de dierenarts voor het uitvoeren van officiële taken door de overheid betaald moet worden. De U EVP wil het woord 'betaald' vervangen door 'gecontroleerd'.

Dit lijkt de EASVO niet zinvol. De officiële dierenarts wordt aangewezen door de overheid. Het is dus vanzelfsprekend dat deze overheid controleert hoe de officiële taken worden uitgevoerd. Betaling voor dit werk door veehouders of producenten direct aan de dierenarts schept een ongewenste afhankelijkheid. Op dit moment is in die landen, zoals de UK, waar directe betaling door het bedrijfsleven de gewoonte was, een neiging tot betalen uit een centraal fonds waar te nemen. Indirecte betaling is te verkiezen boven directe betaling. Tevens past het in het streven naar uniformiteit in tarieven voor keuringen in de EU.

Dierenartsen werkzaam in grenspectieposten (BIP's)

De instructiedagen die worden georganiseerd door dr. A. Evers namens de EU-commissie, blijken een succes te zijn. In het najaar van 1996 zijn vier van deze bijeenkomsten gehouden voor grote havens, kleine havens, vliegvelden en voor autowegen en spoorwegen. Op dit moment is weer een serie van vier dagen aan de gang en in de aanstaande herfst zullen er weer vier volgen.

EASVO zal geen werkgroep formeren voor deze dierenartsen. Organisatorische en financiële obstakels zijn hiervoor te groot. De afgevaardigden in EASVO zullen contacten met deze collega's in hun landen leggen en de problematiek wordt in EASVO besproken en daar wordt naar oplossingen gezocht. De terugkoppeling geschiedt weer door de EASVO-leden.

Op meerdere plaatsen is de communicatie tussen de BIP en de centrale overheid en tussen de BIP en de ontvanger van de goederen een probleem. In Italië zijn er moeilijkheden met dierenartsen die in deeltijd invoercontroles verrichten en daarvoor slecht betaald worden, waardoor zijn gevoelig voor omkoping worden.

Het is gebleken dat in het algemeen wei-

nig informatie wordt gegeven door de overheid over de door de EU-commissie georganiseerde twee weken durende bijscholingscursussen. Dr. Broderick zal informatie verschaffen over data en onderwerpen zodat de EASVO de collega's kan informeren.

Richtlijn 96/93 EEC betreffende certificatie

De mogelijkheid om de officiële dierenarts als certificerende instantie te vervangen door iedereen die door de competente overheid is aangewezen, dus ook niet-dierenartsen, baart zorgen. De '12 Principles on Certification' van de FVE zouden in hun geheel in deze richtlijn opgenomen worden. Het zijn er, jammer genoeg, maar zeven en een half geworden.

Bijeenkomst samen met de Europese Hygiënist (UEVH)

Twee onderwerpen zijn vanuit verschillende gezichtspunten behandeld en daarna uitvoerig bediscussieerd: HACCP en Specialisatie.

HACCP werd ingeleid door dr. Bjerregaard (Den), dr. Widell (Zweden) en dr. Schröder (D). In de discussie werd duidelijk dat hiervoor veel belangstelling bestaat, ook bij de collega's in Zuid-Europese landen, maar dat de kennis over deze benadering bij de dierenartsen onvoldoende is. Er is behoefte aan opleiding op dit gebied. Over specialisatie spraken prof. Gajentaan en prof. Smulders (Wenen). Het begrip specialisatie wordt in de EU-landen op zeer veel verschillende manieren uitgelegd. Er is duidelijk behoefte aan specialisatie op Europees niveau. De plannen voor een Europese specialisatie in de veterinaire volksgezondheid, die door prof. Frans Smulders werden gepresenteerd, zijn door EASVO positief ontvangen.

FVE-zaken

Veel tijd is besteed aan de bespreking van agendapunten voor de FVE-vergadering. De beslissing dat een dierenarts als permanente secretaris-generaal in dienst genomen zal worden in Brussel, is erg belangrijk. De Nederlandse delegatie heeft hiervoor in het verleden vaak gepleit. Dit is nodig om de FVE in het officiële Brusselse circuit meer gezien en invloed te geven in het belang van de dierenarts in Europa. Onvermijdelijk is dat deze beslissing geld kost en een contributieverhoging voor de FVE tot gevolg zal hebben.

J. Minderhoud

RUIM 18% PREMIERESTITUTIE BIJ MOVIR

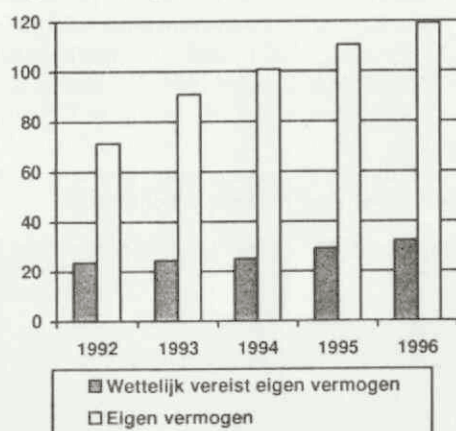
De onderlinge arbeidsongeschiktheids-verzekeraar voor het vrije beroep Movir uit Nieuwegein kan terugkijken op een bijzonder goed jaar. 1996 Was in alle opzichten een succesvol jaar. Niet alleen werd een record in de groei-cijfers bereikt (2.152 netto nieuwe ver-zekerden), ook het resultaat overtrof de verwachtingen. Met een bedrijfsresul-

taat van f 40,7 miljoen (vorig jaar f 30,5 miljoen) kan, na de (statutair vastgelegde) toevoeging aan de alge-mene reserve van 17,5% van de toe-name van de schadereserve, een be-drag van f 29,0 miljoen als premie-restitutie aan de leden worden uitge-keerd. Het eigen vermogen van de maatschappij bedraagt per 31 decem-

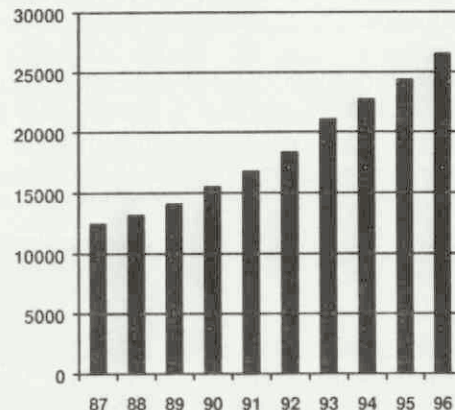
ber 1996 f 119,1 miljoen, tegenover een solvabiliteitseis van f 32,5 mil-joen. Het premie-inkomen van de maatschappij bedroeg over 1996 f 160,7 miljoen; het aantal verzeke-ren 26.515.

Het jaarverslag moet door de Al-gemene Ledenvergadering op 18 juni 1997 worden vastgesteld.

Eigen vermogen



Aantal verzekerden



TWEE MOGELIJKE VACCINS TEGEN PINKENGRIEP

Het is mogelijk om een gen van het pinkengriepvirus (BRSV) in te bouwen in het markervaccin tegen het koeiengriepvirus (BHV1). Dit nieuwe vaccin geeft kalveren bescherming tegen beide infecties. Tevens blijkt het mogelijk om be-scherming tegen pinkengriep te krijgen door bij kalveren datzelfde gen in de huid te schieten (DNA-vaccinatie) met een speciaal vaccinatiepistool.

Dit blijkt uit het promotie-onderzoek van dr. Remco S. Schrijver, waarop hij onlangs is gepromoveerd aan de Universiteit van Utrecht. De titel van zijn proefschrift luidt 'Immunobiology of bovine respiratory syncytial virus infections' ('Immunobiologie van pinkengriepvirus-infecties'). Remco Schrijver heeft zijn onderzoek verricht bij het ID-DLO in Lelystad in samen-werking met Rhône Mérieux.

Het pinkengriepvirus veroorzaakt ademhalingsziekten bij jonge runde-ren. Vooral jonge kalveren kunnen ernstig ziek worden waarbij koorts, versnelde ademhaling, bemoeilijkte ademhaling en buikademhaling opval-len.

Uit het onderzoek van Remco Schrij-ver zijn de twee mogelijke vaccins te-gen pinkengriep naar voren gekomen.

Het gecombineerde vaccin tegen pin-kengriep en koeiengriep kan ook ge-bruikt worden in BHV1-uitroeings-programma's. Bij dit potentiële vaccin is namelijk het genetisch materiaal van het pinkengriepvirus opgenomen in het BHV1 markervaccin. Met een mar-kervaccin is het mogelijk geïnfec-teerde dieren te onderscheiden van ge-vaccineerde dieren.

Het vaccin dat met behulp van een vac-cinatiepistool in de huid wordt gescho-ten (DNA-vaccinatie) blijkt een opval-lend goede immuunrespons te geven in vergelijking met conventionele toedie-ning met een naald in de huid of spie-ren. Succesvolle DNA-vaccinatie in het rund is hiermee duidelijk aange-toond.

Verder onderzoek wordt op het ID-DLO gedaan om de vaccins voor de praktijk bruikbaar te maken.

Tevens is door Remco Schrijver on-derzoek gedaan naar de specifieke en de specifieke afweer van kalveren tegen pinkengriep. Op basis van zijn nieuwe bevindingen lijkt het aspeci-fieke afweersysteem, dat een eerste barrière vormt tegen een groot aantal ziektekiemen, een rol te spelen in de afweerreactie. Echter, dit is blijkbaar niet genoeg om ziekte in alle gevallen te voorkomen. De specifieke afweer (die gericht is tegen een specifieke ziektekiem) is bestudeerd om meer in-zicht te krijgen in de karakteristieken van een immuunrespons die bescher-ming biedt.

Speciale aandacht is verder besteed aan de verschillende subgroepen die voor BRSV worden onderscheiden. Door een eerst als uitzonderlijk be-stempelde BRSV-stam nader te bestu-deren, werd door bepaling van een DNA-sequentie en een infectieproef in kalveren aangetoond dat ook deze stam nauw verwant is aan de andere BRSV-subgroepen. Al met al bleken er weinig aanwijzingen te zijn om meerdere stammen in een BRSV-vac-cin op te nemen.

MSD AWARD 1997 VOOR LEIDSE PARASITOLOGE

'VAN EEN PARASIET KUN JE LEREN'

Amsterdam, 16 mei 1997 - De jaarlijkse MSD Award voor Parasitologie is dit jaar toegekend aan dr. Maria Yazdanbakhsh van de Vakgroep Parasitologie aan de Rijksuniversiteit Leiden. Prof. Albert Cornelissen, voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Parasitologie, maakte dit bekend tijdens de wetenschappelijke voorjaarsbijeenkomst van Nederlandse parasitologen in Lunteren. Yazdanbakhsh nam de prijs, een officiële oorkonde en een geldbedrag, persoonlijk in ontvangst. De MSD Award is bedoeld als stimulans voor innovatief kwaliteitsonderzoek in de Benelux op het gebied van humane en veterinaire parasitologie.

De jury kende unaniem de MSD Award toe aan Yazdanbakhsh vanwege haar onderzoek op het gebied van de immunologie van worminfecties, in het bijzonder lymfatische filariasis en schistosomiasis. Prof. A. Cornelissen, hoogleraar Parasitologie te Utrecht en voorzitter van de jury: 'De beheersing van tropische infectieziekten wordt met de huidige bestrijdingsmethodieken steeds vaker ineffectief door de snelle evolutie van ziektedragers en hun karakteristieken. Biochemie, moleculaire biologie en moleculaire immunologie hebben de afgelopen decennia geleid tot een sterke toename van de fundamentele kennis op dit gebied. Yazdanbakhsh ontwikkelde een aantal nieuwe concepten. Hierbij staan onderzoek naar het gedrag van de parasiet in de gastheer en het effect hiervan op het afweersysteem van de gastheer centraal. Een verfrissende en kritische aanvulling op reeds bestaande methodieken.'

Erkenning van een denkwijze

Dr. Maria Yazdanbakhsh is actief in parasitologisch onderzoek in Leiden sinds 1989. 'Het begon als een fascinatie voor de tropen en de gezondheids-

problemen daar. Maar al snel werd me duidelijk dat parasitaire infecties een toenemend probleem zijn door onder andere de toename van reizen en migratie. Daarnaast verschaft parasitolo-

gisch onderzoek meer kennis ten behoeve van 'westers' immunologisch onderzoek, zoals bijvoorbeeld naar allergieën en auto-immuniteit.'

Yazdanbakhsh' onderzoek is gebaseerd op een manier van denken: 'Het is een antwoord op de naïeve dat bestrijding met antigene moleculen relatief grote beesten als parasieten op de knieën kan krijgen. De rode draad binnen mijn onderzoek is juist het vermogen van de parasiet om in een chronische infectie het immuunsysteem van de gastheer te beïnvloeden. Dit onderzoek moet uiteindelijk leiden tot 'intelligente immunotherapie'. Een richting overigens die steeds meer voet aan de grond begint te krijgen in de internationale parasitologie. En deze prijs is een mooi voorbeeld van deze groeiende erkenning.'



Drs. E. Pieke (MSD) reikt de MSD Award 1997 voor parasitologie uit aan dr. Maria Yazdanbakhsh in het bijzijn van prof. Cornelissen (links), voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Parasitologie. Foto: Fotopersburo Dijkstra BV.

IAMS COMPANY AWARD 1997

Dierenartsen onder de 36 jaar worden uitgenodigd wetenschappelijke publicaties over gezelschapsdieren in te dienen om in aanmerking te komen voor de Iams Company Award 1997. Deze award is in 1995 ingesteld en bekroont het beste klinische artikel dat gepubliceerd is in een Europees veterinair tijdschrift en geschreven is door een 'jonge' dierenarts. De winnaar zal bekend gemaakt worden tijdens het ES-

VIM-congres in Lyon dat van 11 tot en met 13 september 1997 plaatsvindt en krijgt 2500.00 ECU.

Kandidaten moeten drie kopieën en een originele uitdraai van het artikel inleveren, maar ook een c.v. van de eerste auteur. Het artikel moet gepubliceerd zijn tussen 1 juli 1996 en 1 juli 1997 in een 'peer reviewed' Europees veterinair tijdschrift. Verder dient het artikel of een klinisch georiënteerd ba-

sisonderzoek of een klinische studie te beschrijven en ook overzichtsartikelen op het gebied van de geneeskunde van gezelschapsdieren zijn welkom. Het artikel moet worden ingediend in de taal waarin het gepubliceerd is, met een volledige samenvatting in het Engels.

Indienen vóór 15 juli 1997 bij: The Iams Company Award Committee, Mrs. M.L.T. van der Kraan, Iams Pet Food International Inc., Luchthavenweg 67, 5657 EA Eindhoven.

GEZOCHT VOOR DE DIERENKLINIEK TE ISLA MARGARITA

- * Injectiespuiten 3cc
- * Kunststof nekkragen diverse maten (zogenaamde lampenkappen)
- * Steriele handschoenen
- * Regelaars voor infuus inclusief infuusnaalden
- * Breed omvattend veterinaire instrumenten
- * Desposable scalpels (of scalpels die te steriliseren zijn)
- * Vangstok voor dieren
- * Clinical tape
- * Operatiekleding
- * Standaard voor het ophangen van infuuszakjes
- * Drinkflessen met een balletje
- * Plastic zakjes voor het aanleggen van een bloedbank
- * Dierenstetcher

*Initiatiefnemer en coördinator
Dierenhulp Venezuela: Mark Vos,
Richtersweg 14, 7339 AB
Ugchelen, tel./fax: 055-5424512.*

VEDIAS NAJAARSDAG

Op zaterdag 20 september 1997 organiseert Vedias in samenwerking met Iams Pet Food International Inc. de grandioze Vedias Najaarsdag 1997 op de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht. Twee voor de dierenartsassistenten belangrijke nieuwe onderwerpen, namelijk tandheelkunde en echografie (ultrasound), zullen worden besproken en gedemonstreerd door experts hun vakgebied.

De tandheelkunde van gezelschapsdieren zal worden behandeld door drs. A.W. van Foreest, dierenarts-deskundige Veterinaire Tandheelkunde. Gebitsopbouw, paradontologie en tandvleesontstekingen, gebitsreiniging, thuisverzorging en gebitsafwijkingen komen allemaal aan de orde.

Wat betreft de echografie door drs. J.W. Garretsen, dierenarts Specialist Veterinaire Radiologie (in samenwerking met mevrouw R. van Oord) zullen basisprincipes, maar vooral veel praktische voorbeelden worden getoond. Het programma zal dus zowel theoretische als praktische aspecten van deze sterk in opkomst zijnde vakgebieden bevatten.

In verband met de beperkte capaciteit van de zalen wordt belangstellenden

aangeraden zich zo spoedig mogelijk op te geven bij Vedias, ter attentie van Greetje Mulder, Jan Lievensstraat 5, 6717 SP Ede, telefax: 0318 - 637093.

De kosten (inclusief lunch) van deze Vedias Najaarsdag zijn voor leden f 22,50 en voor niet-leden f 45,00, bij inschrijving vóór 1 september 1997.

Na 1 september worden beide bedragen verhoogd met f 7,50. Bij overschrijvingen zullen aanmeldingen op basis van binnenkomst van de betalingen worden toegelaten. Inschrijfgeld kunt u overmaken op rekeningnummer ING bank 67.18.22.829, ten name van Vedias te Wageningen, onder vermelding van Vedias Najaarsdag. De Vedias-leden gaan voor niet-leden.

OPROEP KANDIDATEN DENTAL AWARD 1998

Zoals u heeft kunnen lezen in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 mei 1997 (bladzijde 259) bestaat er op Europees niveau een prijs voor veterinaire tandheelkunde: de European Dental Award. In 1997 is de prijs uitgereikt aan de Franse dierenarts Christophe Le Brech voor zijn onderzoek naar fracturen van de hoektanden bij politiehonden. De European Veterinary Dental Society (EVDS) roept opnieuw kandidaten op om hun bijdragen voor de European Dental Award 1998 in te sturen.

Volgens dr. Cecilia Gorrel, voorzitter van de EVDS, is de prijs een aansporing tot onderzoek in dit zich snel ontwikkelende gebied van de diergeneeskunde. De kwaliteit van de ontvangen inzendingen is tot nu toe uitstekend geweest en de keuze van de winnaar wordt ieder jaar moeilijker.

De European Dental Award is vijf jaar geleden in het leven geroepen en wordt toegekend aan de meest opvallende bijdrage aan onderzoek naar behandeling van tand-, mond- en kaakproblemen bij honden en katten. De prijs bestaat uit een cheque van \$ 1.000,- en

een kristallen prisma. De prijs zal uitgereikt worden op het zevende Europese congres voor veterinaire tandheelkunde dat gehouden wordt in mei 1998 in Ljubljana, Slowenië.

Kandidaten voor de European Dental Award 1998 worden uitgenodigd hun bijdragen in te sturen. Dit kan in de vorm van een artikel, thesis, dissertatie of praktijkstudie en dient vóór 15 januari 1998 opgestuurd te worden naar Dr. Cecilia Gorrel, EVDS President, 17 Burnt House Lane, near Lymington, Hampshire, SO41 5QN, United Kingdom.

EREDOCTORAAT HORZINEK

Prof. dr. dr. h.c. M.C. Horzinek krijgt op 27 juni 1997 een eredoctoraat uitgereikt van de 'Tierärztliche Hochschule Hannover'.

OPROEP

De Dierenkliniek te Isla Margarita zoekt

*(oude) Engelstalige
diergeneeskundige boeken*

op het gebied van kleine huisdieren met betrekking tot behandeling en herkenning van ziektesymptomen.

*Initiatiefnemer en coördinator
Dierenhulp Venezuela: Mark Vos,
Richtersweg 14, 7339 AB
Ugchelen, tel./fax: 055-5424512.*

KOFFER MET DIERGENEESMIDDELEN AANGETROFFEN

De politie heeft bij een inwoner van St. Willebrord een zwarte Samsonite koffer, met daarop de initialen LH aangetroffen. In deze koffer zaten dozen, waarin oorspronkelijk diergeneesmiddelen verpakt geweest zijn. Het gaat hier om:

- een doos met opschrift S.C.G. 600, chargenr. 7260, vervaldatum 06 97.

- een doos met opschrift S.C.G. 600, chargenr. 6561, vervaldatum 04 97.
- een doos met het opschrift, PG 600 (25 x 1 dosis)

De koffer met initialen en de diergeneesmiddelen hoeven uiteraard niet gelijktijdig ontvreemd te zijn. Maar naar alle waarschijnlijkheid werden ze

wel ontvreemd bij iemand die de diergeneeskunde uitoefent.

Degene die bekend is met de diefstal van deze spullen wordt verzocht contact op te nemen met:

A.M. Renne, politie Rucphen, telefoon: 0165 - 380300, fax: 0165 - 387585.

VARKENSHOUDER EN VETERINAIR: EEN PAAR APART??



Ingezonden

Over het verslag van Veroniek Clerx waarin zij een dagje op stap ging met Jan Regouin (Tijdschrift voor Diergeneeskunde, aflevering 1 mei 1997) willen wij het een en ander opmerken. Wij zijn jonge dierenartsen werkzaam (geweest) in de varkenspestbestrijding. Bij de volgende punten wilden wij wat kanttekeningen zetten:

1. Een ziek varken vreet niet.
2. Het verplichte temperaturen van grote aantallen dieren zou overdreven zijn.
3. Verhoging op zich is volgens Jan Regouin geen maatstaf om varkenspest aan te tonen.
4. Verhoging kan ook door een griepje of andere aandoening veroorzaakt worden.

Ad 1: Inderdaad een ziek varken vreet niet. De controle door de dierenarts op KVP heeft als doel de pest al in een vroeg stadium op te sporen. Wanneer varkens zo ziek zijn dat zij niet meer vreten dan is het meestal de veehouder zelf die dit meldt. Tijdens een routinecontrole zul je zelden een dusdanig ernstige situatie aantreffen.

Ad 2 en 3: Als jonge dierenartsen die geen ervaring met varkenspest hadden (helaas met de nadruk op 'hadden') hielden wij ons aan het 'temperatuurprotocol'. Ook wij dachten echter dat varkens met pest zo ziek zouden zijn dat zij niet zouden eten. Helaas hebben wij inmiddels ondervonden dat bij diverse bedrijven het enige symptoom van de

KVP een stijging van de lichaamstemperatuur was. Deze dieren waren dus wel besmet met het virus, maar niet zo ziek dat zij stopten met eten.

Wanneer bijvoorbeeld bij gespeende biggen die vrolijk in het rond springen, aan je knabbelen en goed eten een aantal dieren toch boven de 41°C blijkt te hebben, dan kun je niet geloven dat dit nu de ziekte kan zijn die je zoekt. Je bent inderdaad geneigd deze verhogingen op 'een griepje of andere aandoening' te schuiven. Enige tijd later (1-5 weken) worden de dieren pas echt ziek en blijkt het wel degelijk de varkenspest te zijn. Inmiddels hebben wij zelfs ervaring met het advies: twee dagen medicineren en daarna weer controle. Helaas lijkt het erop dat deze vorm van pest tijdelijk door antibiotica onderdrukt kan worden. Waarschijnlijk behandel je de secundaire bacteriële infectie die vaak met een virale aandoening gepaard gaat.

Ad 4: Verhoging, bij meerdere dieren eventueel slechts in één hok, kan ook door bijvoorbeeld een griepje veroorzaakt worden. Gelukkig is dit meestal het geval. Op dit moment kan en mag je echter niet het risico nemen om af te wachten of het inderdaad griep is. Helaas zien en horen wij vaak vooral ervaren collegae, ondanks alle protocollen, roepen dat het met de ernst van de symptomen wel meevalt.

Nee, het valt niet mee! Deze aandoening heet niet voor niets varkenspest! Het gaat ons te ver om hier gedetailleerde voorbeelden te geven. Laat het voldoende zijn om te zeggen dat veel veehouders niet achter het 'verdacht verklaren' staat.

Voor een aantal van hen is de klap dan

ook groot wanneer de uitslag van de secties positief blijken te zijn. Ook wij zelf zijn na nu drie maanden door schade en schande wijs geworden.

Deze vorm van pest heeft vele gezichten van acuut met alle symptomen die we uit het boekje kennen tot sluipend met weinig koorts maar slechts iets atactische dieren.

Wij vragen ons verder af waarom in deze context het vak van dierenarts fysiek zwaar blijkt te zijn. Een trappelende big van 30 kg in bedwang houden? Bij het bloedtappen verricht de veehouder het zware werk en bij het temperaturen leg je de lichtere biggen rustig over de knie. Wil je zwaardere biggen temperaturen, dan doe je snel een thermometer met een touwtje in een big en dan maar het touwtje goed vasthouden. Een trappelende big temperaturen kan veel dieren met verhoging opleveren die inderdaad in dat geval niet aan varkenspest lijden! Als laatste vragen wij ons af of de beschreven 'hoofdtelefoon' van het bedrijf zelf was of elke keer na gebruik geheel ontsmet werd.....

Wieke Holtrop
Astrid Evers

KOPIJ OP DISKETTE

De redactie stelt het op prijs indien teksten, die langer zijn dan één A4-tje op bij voorkeur een 3,5 inch-diskette (5,25 inch is ook mogelijk) worden aangeleverd in Word Perfect 5.1 (andere versies zijn ook mogelijk). Aan het eind van regels gelieve geen harde returns te geven.

INCONTINENTIE NA CASTRATIE OP JONGE LEEFTIJD?



Vraag en Antwoord

Naar aanleiding van onderstaande, uit de praktijk ontvangen vraagstelling, vond de redactie mevrouw dr. A.C. Schaefer-Okkens (Faculteit der Diergeneeskunde, vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren) bereid om voor de lezers een antwoord te formuleren.

VRAAG:

Er is veel voor te zeggen om een teef op jonge leeftijd te castreren. Echter de kans dat hierdoor incontinentie op latere leeftijd op zal treden is een groot minpunt.

- * Wat is de oorzaak?
- * Is er operatietechnisch invloed op uit te oefenen b.v. voor, op of achter de cervix afbinden?
- * En wat te denken dat het om deze reden onder andere in Canada gewoon is, om teefjes al voor de eerste loopsheid te castreren?

ANTWOORD:

Ter voorkoming van mammatumoren is het inderdaad belangrijk een ovariëctomie vroeg in het leven van de teef uit te voeren. Schneider (5) vond dat een ovariëctomie vóór de eerste loopsheid mammatumoren voorkwam in 99,3% van de teven; dit percentage was 92% als de ovariëctomie werd uitgevoerd na de eerste oestrus. Ovariëctomie na de tweede oestrus gaf 26% kans op de ontwikkeling van mammatumoren en het profylactische

effect ten aanzien van maligne tumoren was niet meer aanwezig na de vierde oestrus.

De pathogenese van de urine incontinentie na ovariëctomie, die gekenmerkt wordt door druppelen van urine met name in de slaap, berust op een insufficiëntie van het sfinctermechanisme, wat weer een gevolg is van het wegvalen van de endogene oestrogen bron. Zowel na ovariëctomie als na ovariohysterectomie wordt de urine incontinentie dan ook in gelijke mate gezien (4). Operatietechnisch is dan ook geen invloed uit te oefenen op de frequentie van voorkomen van dit type urine incontinentie. In verband met andere overwegingen, zoals lengte incisie, kortere operatie/aneesthesieduur, trauma in de buik, en minder kans op urologische complicaties is het aan te raden voor sterilisatiedoeleinden een ovariëctomie uit te voeren in plaats van een ovariohysterectomie (4).

Er is echter wel een verschil in risico in voorkomen van urine incontinentie bij verschillende typen honden na ovariëctomie. Bij de beslissing al dan niet ovariëctomie of een andere vorm van oestruspreventie kan het volgende overwogen worden: **Zwaardere** honden (>20kg) hebben een grotere kans urine incontinent te worden dan lichtere. Voorts hebben honden van de volgende **rassen** meer kans urine incontinent te worden: Old English Sheepdog, Boxer, Doberman, Riesen Schnauzer, Rottweiler, Weimaraner, Bouvier en de Ierse Setter (2,3,4). Holt (3) toonde een positieve relatie aan tussen staartamputatie, ovariëctomie en urine incontinentie ten gevolge van een insufficiëntie van het urethra sfincter mechanisme. Wat betreft het derde aandachtspunt, wordt met 'om

deze reden' het geringere risico op mammatumoren bedoeld? Wat betreft leeftijd (voor of na de eerste loopsheid) en urine incontinentie: hierop kan geen definitief antwoord worden gegeven. Arnold (1) meldt een onderzoek in Amerika, waarbij geen verschil in frequentie in urine incontinentie is aangetoond tussen teven die vóór en na de eerste loopsheid zijn geovariëctomeerd. Het is echter een mededeling en de gegevens zijn te summier om hieruit conclusies te kunnen trekken. Er wordt geen mededeling over het type honden gedaan, zoals het ras, over de huisvesting en de controle op urine incontinentie. Er kan dus nog altijd geen definitief antwoord gegeven worden of het ten aanzien van de ontwikkeling van urine incontinentie beter is de ovariëctomie na de eerste oestrus uit te voeren.

LITERATUUR:

1. Arnold S. Incontinentia urinae bei der kastrierten Hündin. Thesis Giessen, 1994.
2. Arnold S, Arnold P, Hubler M, Casal M, and Rüscher P. Incontinentia urinae bei der kastrierten hündin: Häufigkeit und Rassedisposition. Schw Archiv für Tierheilk 1989; 131: 259-63.
3. Holt PE, Thrusfield MV. Association in bitches between breed, size neutering and docking, and acquired urinary incontinence due to incompetence of the urethral sphincter mechanism. Vet Rec 1993; 133: 177-80.
4. Okkens AC, Kooistra HS and Nickel RP. Comparison of longterm effects of ovariectomy versus ovariohysterectomy in bitches. J Reprod Fert Suppl 1997; 51 accepted.
5. Schneider R. Comparison of age, sex and incidence rates in human and canine breast cancer. Cancer 1970; 26:419-26.

CURSUS GEDRAGSBEGELEIDING BIJ HONDEN



Congressen en cursussen

Het Van Hall Instituut organiseert weer enkele cursussen 'Gedragsbegeleiding bij honden'. Hierbij is de

doelstelling: het probleemgedrag van honden herkennen, interpreteren en oplossen. De cursus is vooral gericht op personen die in hun functie of hobby te maken hebben met probleemgedrag bij honden.

De cursus bestaat uit negen dagen waarin de lichamelijke oorzaken van

probleemgedrag worden besproken, gedragstheorie, en gedragsherkenning aan bod komen, leerprincipes theorie en praktijk, therapiemethoden, dominantiehandelingen, agressie naar kinderen, probleemgedrag, onzindelijkheid, angst en homeopathie. Verder worden hulpmiddelen gedemonstreerd

en wordt de cursus afgesloten met een toets. Indien de toets voldoende is, krijgt de cursist een certificaat.

In 1997 zijn de data als volgt:

Zaterdag: 6-20 september, 4-11 oktober, 1-15-29 november, 6-13-20 december (9.30-17.00 uur).

In 1998 zijn de data als volgt:

Vrijdag: 16-30 januari, 13 februari, 6-20 maart, 3-17 april, 29 mei, 5 juni (9.30-17.00 uur).

Zaterdag: 12-26 september, 10-24 oktober, 7-14-28 november, 12-19 december (9.30-17.00 uur).

De kosten bedragen f 945,- (inclusief lesmateriaal). Kosten voor de lunch bedragen f 120,-. Cursuslocatie is Utrecht of Zwolle.

Meer informatie: Van Hall Instituut, mevrouw M. Schonenberg, Postbus 1754, 8901 CB Leeuwarden, telefoon: 058 - 2846160, fax: 2846199.

INDEXEL PRIJSVRAAG



Nieuw(s) van de industrie

Tijdens de Voorjaarsdagen '97 hebben in totaal 452 dierenartsen en dierenartsassistenten het Indexel-prijsvraagformulier ingevuld.

Op dinsdag 29 april 1997 is de verzegelde envelop met daarin het winnende nummer uit de kluis van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde gehaald. Het winnende nummer is 9851000056 27594. Helaas heeft niemand het winnende nummer geraden, maar degene die er het dichtst bij zat is mevrouw G. van Leeuwen uit Krimpen aan de Lek. Zij heeft daarmee de hoofdprijs gewonnen, zijnde een volledig verzorgd weekend in een Nederlands kasteel ter waarde van f 750,--.

De andere prijzen zijn gewonnen door:

- K. Visser uit Amsterdam met de tweede prijs: een dinerbon ter waarde van f 250,--;
- D. Hofman uit Spijkenisse met de



- derde prijs: een bloemenbon ter waarde van f 100,--;
- A.M. van der Linden uit Haarlem met de vierde prijs: een geschenkbond ter waarde van f 50,--.

De vijfde tot en met tiende prijs, zijnde een boekenbon ter waarde van f 25,-- is gewonnen door:

- T. Piket uit Spijkenisse
- R. Mentink uit Amstelveen
- M. van de Tuin uit Rotterdam
- M.Th. Prinsse-Groen uit Alkmaar
- K. van Bruggen uit Rotterdam
- S. van Vliet uit Zaandam

De medewerkers van Rhône Mérieux feliciteren de prijswinnaars.

TROVET INTRODUCEERT BLIKVOER VOOR DE KAT EN SENIOR HOND

Naar aanleiding van een duidelijke vraag uit de markt introduceert Trovet een volledig nieuwe lijn blikvoer voor de kat. Tot op heden was Trovet uitsluitend bekend als een dieetvoer in droge vorm. Nu kan de dierenarts ook blikvoerproducten inzetten als onderdeel van de therapie.

Trovet introduceert tevens senior hond, een dieetvoer voor oudere honden. Trovet senior hond is op wetenschappelijke wijze tot stand gekomen en heeft een laag calorie- en eiwitgehalte. Het bevat daarentegen meer waterbindende voedingsvezels, die de vertering bevorderen en het vitami-

nen- en mineralengehalte is nauwkeurig afgestemd op de behoefte.

Beide producten zijn uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts.

OVERZICHT STUDENTENREFERATEN



Studentenreferaten

Koeien, tochtigheid..... stappentellers? R. van Ooijen en E. van Neerbos; SR 621/97: 37 pp.

Reclame door de dierenarts. M. Boumans; SR 622/97: 49 pp.

Podotrichleose: de relatie tussen het röntgenbeeld en het resultaat van orthopaedisch beslag. M. Luyben en A. van den Noort; SR 623/97: 10 pp.

Immunohistochemical staining for detection of Mycobacteria, a comparison with the Ziehl-Neelsen staining. P.B. van den Hurk; SR 624/97: 27 pp.

Parameters voor botformatie en -resorptie, in de circulatie, inclusief onderzoek aangaande ICTP bepalingen bij de hond. D.C. Sijbranda; SR 625/97: 59 pp.

Het voorkomen en de pathologische betekenis van *Helicobacter Pylori* en *Gastrosprillum Hominis* in de maag van de hond en de kat in vergelijking met de mens. R. Gaasbeek en B.K. Verdouw; SR 626/97: 37 pp.

Invloed van veetransport op de gezondheidsstatus van rundveebedrijven. E.J.M. Lambregts; SR 627/97: 16 pp.

Effect van autovaccinatie van dragende zeugen op Streptococcus suis infecties bij biggen. T. van de Veerdonk; SR 628/97: 46 pp.

Ketoprofen een NSAID. Een literatuuronderzoek van 1985 tot 1997. E.M. de Boer; SR 629/97: 68 pp.

Het verloop van de elektrische geleidbaarheid van de melk bij Escherichia coli-mastitis. T. Pijs en E. de Weerd. SR 630/97: 23 pp.

Retrospectieve evaluatie van de keizersnede bij de merrie. M. Koedam; SR 631/97: 46 pp.

Hypofysetumoren bij de hond. Een literatuuronderzoek. M.T.J. van den Brink; SR 632/97: 64 pp.

Schurft en schurfteradicatie op varkensbedrijven met Ivomec®. N.P.J. Achten; SR 633/97: 51 pp.

Reliability of calipers to measure the blubber thickness in *Eumetopias jubata*. R.A.H. Jonker. SR 634/97: 23 pp.

Pharmacy management in the tropics with special reference to the Kalidep, Tanzania. M. Kraakman; SR 635/97: 44 pp.

Hormonale regulering van de lipogenese in de herkauwer. R. Heynen; SR 636/97: 24 pp.

De waarde van symptomatologie en laboratoriumparameters bij de diagnostiek van Feliene Infectieuze Peritonitis. H. Rozendaal en A. van Oijen; SR 637/97: 26 pp.

Kiezen tussen leven en dood. Onderzoek naar stress door euthanasie van hond en kat bij dierenartsen.

Deel 1: Levert euthanasie van hond en kat stress op voor de dierenarts? Deel 2: Waarom wordt euthanasie van hond en kat door de dierenarts als stressvol ervaren? Y.S. van Antwerpen en M.D. Bergman; SR 638/97: 48 pp.

Rugproblemen bij paarden. J.C.M. Steen en P.M. Töpfer; SR 639/97: 42 pp.

Neonatal Maladjustment Syndrome. W.B.F. Swart; SR 640/97: 42 pp.

Incidence of pregnancy loss following manual twin reduction in the mare. Y.S. Nout; SR 641/97: 21 pp.

Flow-volume en drukcurves als diagnostica voor voorste luchtwegaandoeningen bij het paard; utopie of realiteit? H.M. Boschloo; SR 642/97: 26 pp.

De hypothalamo-hypofyse bijharnas bij honden met hepatoencefalopatie. B. Ooms en A. Schipper; SR 643/97: 37 pp.

Virus infections of aquatic mammals. A literature review. E.J. Vedder; SR 644/97: 77 pp.

Het gebruik van Vasolastine® in de humane en veterinaire geneeskunde. R. Wormhoudt; SR 645/97: 25 pp.

Infant respiratory distress syndrome bij neonatale veulens. G.G. Cremers en N.J. Vos; SR 646/97: 58 pp.

Tyzzer's disease bij het paard. C.J.M. Goorden; SR 647/97: 21 pp.

DAIRY STOCK DEVELOPMENT AND MILK PRODUCTION WITH SMALLHOLDERS



Boekbespreking

R. de Jong, ISBN-90-5485-568-1. Uitgeverij de Jong, Breehoven 19, 6721 SP Bennekom. Prijs f 40,-.

Dit boekwerk is een commerciële uitgave van een dissertatie die in 1996 aan de Landbouw Universiteit te Wageningen verdedigd werd. In een elftal hoofdstukken wordt een overzicht gegeven van wat er zich op wereldniveau in de laatste decennia afgespeeld heeft op het gebied van de melkveehouderij, waarbij de nadruk

valt op de kleine boer in de ontwikkelingslanden.

Hoofdstuk 1 begint met de mondiale ontwikkelingen in landgebruik, bevolkingsgroei en agrarische ontwikkelingen. Het behandelt dan de ontwikkeling van de 'kleine boer' in het vooroorlogse Nederland naar de huidige

OPNAMEN VAKANTIE NEEMT



Leo Pharmaceutical Products B.V., Postbus 51, 1380 AB Weesp. Telefoon: 0294-480451 / 0294-480458 (verkoop)

LEOCILLIN® DE NUMMER 1 IN DE RACE TEGEN MASTITIS.

Hoewel de landelijke rust vaak anders doet vermoeden, staat de melkveehouderij enorm onder druk: terwijl de kwaliteitseisen strenger zijn geworden, moeten de melkveehouders met minder koeien méér melk leveren. Om nog uit de kosten te komen, is een gezonde veestapel dus van levensbelang. Elke veehouder wil eventuele infecties dan ook zo snel mogelijk opsporen en effectief behandelen. Zo kan de 'opname van vakantiedagen' binnen de veestapel tot een minimum worden beperkt. Daarom is er Leocillin. Een smal spectrum antibioticum dat te boek staat als eerste keus voor de behandeling van subklinische en klinische mastitis, veroorzaakt door streptococcon, gevoelige staphylococcon en A.pyogenes. Leocillin is bovendien weefselvriendelijk en zorgt -dankzij een unieke penetratie in de uier- heel snel voor hoge melkspiegels en snelle uitscheiding. Kortom, Leocillin rekent snel af met bacteriën die de bedrijfsvoering kunnen verstoren.

VEDAGEN TERKAF.



melkveebedrijven en vergelijkt deze met de situatie elders in Europa, Oceanië, Verenigde Staten en de (sub)tropische gebieden.

Op jaarbasis steeg tussen 1980 en 1994 de voedselbeschikbaarheid per hoofd van de bevolking met 0,31% aan gewasproducten en 0,21% aan veehouderijproducten. De melkveehouderij in de geïndustrialiseerde landen kampt met overproductie door een dalende effectieve vraag naar melk, terwijl ontwikkelingslanden zitten met een onbevredigde vraag en beperkte buitenlandse valuta voor import van melk.

In Nederland nam tussen 1930 en 1993/94 de melkproductie per koe toe van 3250 naar 6970 kg, terwijl het krachtvoergebruik steeg van 400 tot 2200 kg per koe per jaar. Het kunstmestgebruik op grasland bereikte in 1984, net voor de invoering van het melkquotum, haar hoogtepunt met 315 kg N per ha, waarna het daalde tot 280 kg N per ha in 1993/94. Het aantal arbeidsuren per koe is afgenomen van 340 uur in 1940 tot 40 uur in de jaren negentig. De gemiddelde melkproductie steeg tot 10.085 kg per ha in 1984 en tot 266.500 kg per bedrijf in 1993/94, terwijl het aantal melkveebedrijven daalde van 185.000 tot 40.500 in de periode 1960-1993/94. Het netto bedrijfsresultaat in de melkveehouderij is negatief, omdat melksaldo en omzet en aanwas de totale berekende kosten van pacht, kapitaal en familiearbeid niet volledig dekken. De overgebleven melkveehouders weten het hoofd boven water te houden door lage familie-uitgaven, terwijl afschrijvingen en spaargelden worden gebruikt voor vervanging en investeringen in het bedrijf. Er bestaan grote verschillen in prestatie tussen de verschillende regio's, binnen verschillende bedrijfsstijlen per regio, maar de grootste spreiding wordt veroorzaakt door verschillen in individuele gezinssituaties en bedrijfsvoering.

In 1992 bedroeg de bijdrage van de zuivelsector aan het agrarisch bruto nationaal product ongeveer 25% in Nederland, Duitsland, Frankrijk en Denemarken tegen slechts 10% in Nieuw-Zeeland, Australië en Amerika. Van deze landen heeft Nederland de kleinste bedrijfsgrootte, maar tevens de hoogste melkopbrengst per koe, ha en per mandag.

Nieuw-Zeeland heeft de hoogste veebezetting met 2,3 koe per ha en de laagste voeruitgaven en vaste kosten voor land, stallen en groenverwin-

ning per liter melk, en de laagste producenten melkprijs.

De melkveehouderij kent premies voor de productie van consumptiemelk zoals de wintermelktoeslag in Nederland, de stadsmelktoeslag in Oceanië en een A-melkprijs in de VS, die toeneemt naarmate de afstand vanaf Wisconsin, het historische centrum van melkproductie, groter is.

De melkveehouderij in (sub)tropische gebieden vertoont zeer grote verschillen in melkopbrengst per koe, variërend van enkele honderden liters melk per koe bij de nomaden en inheems vee tot een jaarproductie van 6.000-9.000 kg per geïmporteerde zwartbonte koe in geïmporteerde, commerciële melkveebedrijven in olieproducerende landen (Saoedi-Arabië, Libië).

Hoofdstuk 2 behandelt de kenmerken van tropische veehouderijssystemen.

De leeftijd bij eerste afkalven is in warme streken hoger dan de 24 tot 30 maanden in de gematigde streken, bijvoorbeeld voor melkbuffels (38-47 maanden), lokale buffels (tot 57 maanden), Indische melkveerassen (40-58 maanden), lokaal vee (tot 54 maanden), kruisingsvee (30-46 maanden) en exotisch melkvee (27-36 maanden). Tussenkalftijden, variërend van 381 tot 638 dagen zijn veel langer dan de aanbevolen 365 dagen. Dit, tezamen met de hoge leeftijd bij eerste keer afkalven, beperkt het jaarlijks aantal geboren kalveren in een kudde. Kalversterfte in de tropen variërend van 10 tot 45% is veel hoger dan de 7 tot 16% in de gematigde klimaten. Hoofdoorzaken zijn de hoge ziektedruk, de lage voerniveau's en de lage kalverprijzen voor vlees en/of de fokkerij.

Lage kalverprijzen zijn bijvoorbeeld het resultaat van geen of een geringe consumptie van rundvlees door Hindoes en Boeddhisten en/of de lage lokale - en wereldmarktprijzen voor vlees. Stierkalveren die geschikt zijn voor de productie van trekossen worden doorgaans beter opgefokt. De wens van de overheid in veel ontwikkelingslanden om de prijs voor vrouwelijk fokvee laag te houden, zodat meer mensen met vee op krediet met melkveehouderij kunnen beginnen, drukt anderzijds de animo voor een goede opfok van vrouwelijk jongvee door kleine boeren, en reduceert de economische productie van extra fokmateriaal boven hetgeen nodig is voor vervanging op grote bedrijven.

In Nederland is de melkproductieperiode intensief en kort, met gemiddeld drie lactaties en een opruimleeftijd van 5 jaar. In de tropen is de levensduur veel langer, maar het aantal kalveren ligt slechts tussen de drie en vijf met uitzonderingen van zes tot tien kalveren in dorpskuddes in India en Nepal, waar nauwelijks opgeruimd noch geslacht wordt. Omdat in de tropen ongeveer drie kalveren nodig zijn om een klamvaars te produceren ter vervanging van de moederkoe, bestaat er dus weinig armslag voor selectie binnen het vrouwelijk jongvee en moeten genetische verbeteringen vooral in de mannelijke lijn worden gezocht.

Na de succesvolle introductie van exotisch melkvee in de tropen aan het begin van de twintigste eeuw door Europese boeren, militairen en missionarissen, begonnen veel ontwikkelingslanden aan het begin van hun onafhankelijkheid in de jaren 1940-1960 met de import van melkvee om te voldoen aan de snel groeiende vraag naar melk in de steden. Geïmporteerde dieren waren niet aangepast aan de combinatie van tropische hitte en hoge vochtigheidsgraad en bleken zeer gevoelig voor dierziekten. Dit resulteerde in hoge sterfte, veel gevallen van abortus met als gevolg een lage productie van melk en jongvee, vooral bij de kleine boer.

Op de (semi)staatsbedrijven ging de introductie en het vergelijken van exotische rassen onder betere voedings- en gezondheidsomstandigheden verder. In een aantal landen ging men over tot kruisen met lokaal vee dat leidde tot een aantal synthetische rassen met min of meer vaste eigenschappen.

Een aantal landen begon in de 60-er jaren met door donoren gesponsorde KI op bedrijfsniveau. In andere landen, bijvoorbeeld Ethiopië en Tanzania, kruiste men lokaal vee (Boran, Small East African Zebu) op semi-overheidsbedrijven met exotisch sperma en/of stieren voor productie van F1's voor de kleine boer. Import van melkvee werd voortgezet in het Midden-Oosten en Noord-Afrika, gebruik makend van 'olie' geld en privékapitaal om zelfvoorzienend te worden in melk. Grote melkveebedrijven werden opgezet met geïmporteed vee, huisvesting, machines, krachtvoer en zelfs buitenlands management (met uitzondering van Tunesië, waar lokaal management werd opgeleid).

Grote aantallen exotisch melkvee zijn

ook geïmporteerd in Indonesië, hoofdzakelijk voor kleine boeren, ondersteund door goedkope, langlopende kredieten. De melkproductie is echter ver onder de genetische potentie van de dieren gebleven en de interne generatie van vee is zeer beperkt.

Hoofdstuk 3 geeft de ervaringen weer van krediet verlenende instanties en internationale organisaties met melkveehouderijontwikkeling.

Ontwikkelingsbanken noemen de volgende factoren die bepalend zijn voor succes in veehouderijontwikkeling: adequate stimulansen en ondersteunende dienstverlening voor de producent, het gebruik van aangepaste technologie en een goede planning en implementatie-capaciteit van de verantwoordelijke instanties. Falen van projecten werd toegeschreven aan verkeerde economische politiek, bijvoorbeeld overgewaardeerde ruilvoeten die geïmporteerde producten en technologie aantrokken, gecontroleerde prijzen die de politiek actievare en meer aandringende consument beschermen, en een zwak semi-overheid management van melkverwerking en vermarkting. Veelbelovend zijn de ontwikkeling van de (semi)urbane melkveehouderij in West- en Oost-Afrika, kleine boerenprojecten met lokale melkverkoop direct aan de consument, en de zuivelprojecten in India, die een effectief, gelaagd coöperatiesysteem hebben ontwikkeld met een brede reeks van diensten voor miljoenen boeren, en dat miljoenen liters melk per dag verzamelt, verwerkt en vermarkt.

Aangepaste technologie betekent een goede, onderlinge afstemming van ras, klimaat en beschikbare voerbronnen, handmatige operatie om te profiteren van goedkope gezinsarbeid en rurale arbeidskrachten. Commerciële melkveehouderij slaagt alleen daar, waar de melk-krachtvoerverhouding hoger ligt dan 1,5.

Een internationale workshop in 1992 in Wageningen voor beleidsmakers in de veehouderij, benadrukte de veelzijdige functies van vee en de behoefte om de lokale productie te stimuleren om redenen van voedselzekerheid, werkgelegenheid, inkomensvorming en een gelijkere verdeling. Dit betekent een beleidsverandering in ontwikkelingslanden, weg van de huidige focus op consumenten, richting kleine producenten op het platteland met de nodige aanpassingen in prijzen, handel, krediet, landgebruik en gebruiks-

rechten. Op technologische vlak lag de grootste uitdaging in de ontwikkeling van lokale voerbronnen en verbeterde voersystemen in de nomadische, gemengde en intensieve veehouderij en in ranches.

Bank- en donorfinanciering van grootschalige melkveehouderijbedrijven verminderde sterk in de loop van de tijd in verband met lage of negatieve uitkomsten in vergelijking met prijzen voor (gedumpte) melkproducten en/of door lage prijsratio's tussen melk en krachtvoer als gevolg van overheids-politiek om de melkprijs laag te houden met aan de andere kant hoge voerprijzen door de stimulering van export. Kleinschalige melkveehouderij op basis van goedkope gezins- en rurale arbeid met gebruik van lokaal verbeterd voer voor een kruisingskoe en melkverkoop direct aan de consument lijken thans de beste ogen te gooien voor verbetering van de lokale melkproductie.

Nederlandse ervaringen met ontwikkelingssamenwerking in de melkveehouderij in Zuid-Amerika, Afrika (Kenya, Tanzania) en Azië (Sri Lanka, India en Indonesië) werden besproken in de volgende vijf hoofdstukken.

De lessen getrokken uit de Nederlandse ondersteuning van rundveehouderijprojecten over de periode 1974-1984 werden in 1987 opgetekend door de Inspectie te Velde en gebruikt voor formulering van nieuw beleid bij ondersteuning van de veehouderij in ontwikkelingslanden, dat werd gepubliceerd in 1992. Noch de bijdrage van Nederlandse vee-exporten noch de steun aan grootschalige melkveehouderijbedrijven in de zeventiger jaren bleken successen. De aanpassing van exotisch vee in de warme, vochtige tropen aan lokale condities van voer en management was problematisch. Gemechaniseerde grootschalige melkveehouderij was ten dode opgeschreven door gebrek aan buitenlandse valuta voor onderdelen en vervanging van machines.

Het Pasto project, Colombia, intensiverde haar aandacht in de tweede fase (1978-1984) op de **horizontale** integratie van melkvee met akkerbouw, tuinbouw, boomteelt en andere diersoorten. De grote variatie in inputcombinaties van land, arbeid, verschillende gewassen en diersoorten bij de kleine boeren vereiste een rijk gesorteerd assortiment aan mogelijke verbeteringen, terwijl adoptie van de pak-

ketten door de kleine boer sterk afhing van zijn gezinsomstandigheden en prijsveranderingen. Verbeteringen in marktgewassen met lage arbeidsbehoeftes werden vaak snel door grote bedrijven overgenomen, terwijl de kleine boer uit de markt werd geprijsd.

Verticale integratie van melkproductie, -verwerking en vermarkting, geanalyseerd in hoofdstuk 6, heeft betrekking op steun aan de coöperatieve zuivelindustrie in Nariño, Colombia en de vooruitzichten op verticale integratie binnen het model zuivelproject in Cañar, Ecuador. Grote struikelblokken op macro-niveau waren de importen van goedkoop (gedumpte) melkpoeder door de regering of haar agent en de prijsregulering ten gunste van de consument. Op micro-niveau waren het de geringe liquiditeit en de zwakheden in management en organisatie van beginnende groepen/coöperaties.

In hoofdstuk 7 worden de resultaten over 1985-1992 vergeleken met die van de haalbaarheidsstudie van geïntegreerde akkerbouw-veeteelt op drie kleine demonstratie- en trainingbedrijfjes van het Mid Country Livestock Development Centre in Sri Lanka. De gewasopbrengst per m³ was het hoogste op het kleinste bedrijf (0,2 ha!) dat de hoogste relatieve veebezetting had. Vergelijking met de haalbaarheidsstudie toonde aan dat de arbeidsinzet hoger was dan gepland, en de kapitaalvergoeding was zelfs lager dan het heersende rentepercentage. Een gefaseerde investering via eenjarige gewassen, aangevuld met middellange en lange termijn gewassen en gevolgd door de introductie van vee lijkt in dergelijke gevallen beter en ook meer in lijn van de aanpak van de kleine boer om stap voor stap zijn bedrijf te verbeteren en grote risico's te vermijden.

In hoofdstuk 8 zijn de financiële, technische en economische resultaten van de introductie van melkvee op verlaten, marginale theeground (0,2 tot 0,8 ha) in Sri Lanka geanalyseerd. Op 93% van de projectbedrijven was tijdens de enquête nog melkvee aanwezig terwijl 77% in de maand van de enquête melk hadden verkocht. Per gezin werd dagelijks 0,6 kg melk gebruikt voor huishoudelijke consumptie. De verkoop van melk bepaalde voor 66% het bedrijfsinkomen voor projectboeren en voor 81% van controleboeren, terwijl de bijdrage aan het gezinsinkomen re-

spectievelijk 32 en 46% bedroeg. Verbetering van de bodemvruchtbaarheid door middel van melkvee werd als eerste reden opgegeven door 64% van de boeren.

In hoofdstuk 9 worden er oplossingen aangegeven voor het tekort aan verbeterd vee in melkveehouderijprojecten met kleine boeren, gebaseerd op de schrijver zijn ervaringen in Sri Lanka. Van de verschillende pogingen om voldoende aanwas te verkrijgen, voldeed nog het beste door de boeren zelf de borstomvang van de kalveren op gezette tijden te laten meten en deze te vergelijken met streefmaten op een groeikaart. Dit werd gecombineerd met kwartaalbezoeken van voorlichters en het verstrekken van een bonus na het behalen van de bereikte maten.

In Hoofdstuk 10 is de ontwikkeling van de zuivelsector over de periode 1980 (gem. van 1979-1981) tot 1993 (gem. van 1992-1994) nader geanalyseerd in geselecteerde landen en in projecten die gesteund werden door Nederland, WFP, Zwitserland en FAO/UNDP samen met het bedrijfsleven.

In Europa en Noord-Amerika nam de melkgift per koe toe en daalde het aantal melkkoeien en melkveehouderijbedrijven. In Afrika daalde de beschikbaarheid van lokale melk per hoofd van de bevolking, met uitzondering van Kenia en Tunesië, waar deze toename door meer melkkoeien, respectievelijk een hogere melkgift per koe. In Azië nam de lokale beschikbaarheid van melk in veel landen toe door de import van vee (Thailand, Indonesië, Zuid-Korea, Saoedi-Arabië), door grotere aantallen lokaal melkvee (Pakistan, China) en/of door een verhoogde melkgift per koe (Israël, Zuid-Korea, Indonesië, India). In Latijns-Amerika steeg de beschikbaarheid door verhoogde productie per koe (Argentinië, Ecuador, Costa Rica), toename in aantal melkkoeien (Colombia, Bolivia, Guyana) of beide (Chili, Uruguay, Brazilië). De lokale beschikbaarheid daalde in belangrijke melk importerende landen (Mexico, Cuba, Nicaragua, Peru en de Dominicaanse Republiek).

Door Nederland gesteunde melkveehouderij projecten met kleine boeren in Kenya, Tanzania, Sri Lanka, Colombia en Ecuador resulteerden in meer melkveehouders met hogere melkgiften per koe, een hoog percen-

tage koeien in melk en een lage sterfte bij volwassen dieren en met name bij kalveren. Tussenkalftijden waren lang in alle projecten hetgeen wijst op onvoldoende voeding in het begin van de lactatie, gevolgd door het traag op gang komen van de ovariële activiteit. Slechte brondetectie, problemen bij het tijdig laten dekken of insemineren en geen of laat drachtigheidsonderzoek als ook de angst van boeren voor een lage melkproductie na het drachtig worden, droegen allen bij aan de lange tussenkalftijden.

Melkveehouderijprojecten ondersteund door het wereldvoedselprogramma hadden in sommige landen (Bolivia, India, Tanzania) meer tijd nodig dan aanvankelijk gepland terwijl in landen met hoge eigen bijdragen van de nationale regeringen (Cuba en China) de doelstellingen op tijd werden gehaald. De periodieke bijstelling van de melkpoeder- en boterolieprij via de FAO formule om concurrentie met lokale melk te vermijden, gebeurde meestal met vertraging om de financiële situatie van de ontvangende zuivelindustrie te ontzien en/of de politiek gevoelig liggende bijstelling van de consumentenprij.

Het stimuleren van de melkveehouderij op het platteland kan in principe op twee manieren: (I) via het Operation Flood model (India) met een uitgebreid netwerk aan ophaalpunten, koelcentra en rurale melkfabrieken die de melkfabrieken in de stad bevoorraden en het melkoverschot in de regentijd omzetten in melkpoeder om de lage aanvoer in de droge tijd aan te vullen en in producten met een hoge toegevoegde waarde of (II) meer streekgebonden kleinschalige verwerking van melk in producten met toegevoegde waarde en een langere bewaartijd die vervoer over grotere afstand toestaan naar een meer koopkrachtige klantenkring (Zwitserse projecten).

FAO heeft via haar regionale trainingsprogramma een groot aantal lokale trainers en technici getraind. De grootste uitdaging blijft echter de organisatie van de kwaliteitscontrole van verse melk, een goedkope verwerking, verpakking en distributie van melk en melkproducten.

Onder de structurele aanpassingsprogramma's van onder andere de Wereldbank, worden veel regeringen gedwongen om akkerbouw en veehouderijzaken te integreren in training

en voorlichting om zo met minder personeel de gemengde bedrijven te kunnen blijven assisteren. Melkveehouderijvoorlichting wordt in toenemende mate overgeheveld naar meer algemene landbouwkundigen met afstandelijke assistentie van specialisten (dierenarts, veeteler) op districts- of regionaal niveau. Deze verschuivingen behoeven een intensieve training van plaatselijke voorlichters om de rurale melkveehouders op maat te kunnen adviseren.

In hoofdstuk 11 wordt een analyse gedaan van de grote hoeveelheid gegevens die de Jong verzameld heeft en hier zit de sterkte en zwakte van het boek. Enerzijds is de situatie vaak zo regio gebonden, dat de analyse c.q. oplossingen alleen maar toepasbaar zijn voor een bepaald gebied. Anderzijds zoekt de schrijver naar een gemeenschappelijke noemer voor de melkveehouderij ontwikkeling.

Eén ding is zeker, in ontwikkelingslanden stijgt de vraag naar melk nog steeds door urbanisatie en inkomensstijging, samen met meer propaganda voor melk en een groter assortiment aan melkproducten. De grote vraag is hoe hieraan te voldoen.

Voedselhulp en ook zuivelhulp werd in de vijftiger en zestiger jaren versprekt uit landen met een overschot naar landen met een tekort met name door de Verenigde Staten en later ook door het Wereld Voedsel Programma om de honger in de wereld terug te dringen. De zuivelhulp nam sterk af aan het eind van de tachtiger jaren door afname van de overschotten door het instellen van melkproductiequota's en de negatieve effecten van voedselhulp op de lokale voedselproductie. Bovendien veranderde de inzichten in het wereld voedselprobleem, namelijk dat dit primair een energie tekort was en pas secundair een eiwit tekort.

Hoge investerings- en arbeidsbehoeften in de melkveehouderij en de lage financiële opbrengsten beperken het aantal koeien per bedrijf. Dit werkt gunstig uit voor kleine boeren die over voldoende gezinsarbeid beschikken en in staat zijn om eenvoudige stallen te bouwen en een paar koeien aan te schaffen.

Genderaspecten werden geïntroduceerd in het ontwikkelingssamenwerkingsbeleid en in toenemende mate geïntegreerd in projecten.

Comparatieve voordelen in de productie van melk en melkvee hangen sterk

af van de maatschappelijke wensen en bereidheid tot financiële offers ter ondersteuning van de werkende producent of voor de verzorging van de genietende consument. Een geldstroom van de stedelijke 'have's' naar de 'have-nots' op het platteland is noodzakelijk om de uitstroom van het platteland naar de stad tegen te gaan. De discussie over subsidies of andere stimulansen is gecompliceerd omdat veel economen geloven dat liberalisatie van de agrarische wereld markt, orde op zaken zal stellen tussen vraag en aanbod met als uitvloeisel correcte prijzen, terwijl veel boeren en technici waarde hechten aan een meer stabiele dat wil zeggen geregelde, economische omgeving. Dit laatste houdt in dat er voor de producent voldoende marge zit tussen opbrengsten en kosten en dat noodzakelijk geachte wijzigingen in de productiewijze worden doorgevoerd door gerichte stimulering van de producenten, hetgeen de voedselze-

kerheid, werkgelegenheid, inkomen en welzijn van zowel consumenten en producenten ten goede komt. Een en ander resulteert in grote verschillen in melkprijzen die echter meer bepaald worden door de economische omgeving dan door de technische mogelijkheden van klimaat, grond, vegetatie, veestapel, ziekten en boeren. Langdurige donorondersteuning stimuleerde technologie-ontwikkeling en -introductie in het veld, zoals het stalvoederingspakket, gezondheidsprogramma's, voer-gewas rotatie en kleinschalige melkverwerking en de formatie van boerenorganisaties. In de meeste projecten is een verdere versterking van boerenorganisaties nog steeds nodig om te komen tot een duurzame melkveehouderij met kleine producenten.

Voor een ieder die geïnteresseerd is in de melkveehouderij op mondiaal niveau en hoe deze zich kan ontwikke-

len onder invloed van sociale, economische en technische factoren, bevat dit boek een schat aan gegevens. De Jong schets duidelijk hun samenhang, maar beschouwt de socio-economische factor uiteindelijk als de motor voor ontwikkeling. Een recept voor ontwikkeling geeft hij niet maar wel laat hij zien welke factoren dit proces bevorderen c.q. afremmen. Men vindt in zijn werk praktisch geen diergeneeskundige problemen vermeld en als zodanig zal het vele dierenartsen in Nederland niet direct aanspreken. Indien men echter iets verder wil kijken dan de eigen rundveepraktijk dan kan ik dit boek van harte aanbevelen. Voor dierenartsen, veetelers en streekontwikkelaars die in ontwikkelingslanden werkzaam zijn op het gebied van de melkveehouderijontwikkeling is dit boek een 'must'.

Prof. dr. D. Zwart

HANDBOOK OF SMALL ANIMAL GASTROENTEROLOGY

Todd R. Tams. ISBN 0-7216-2478-2.

In dit compacte naslagwerk worden op overzichtelijke wijze de belangrijkste afwijkingen van het maagdarmkanaal behandeld. Het eerste hoofdstuk gaat uitvoerig in op de diverse symptomen die in de gastro-enterologie gevonden kunnen worden en behandelt het belangrijke verschil tussen regurgiteren en braken en tussen dunne en dikke darm diarree. Keer op keer wordt op het belang van een goede, uitvoerige, anamnese gewezen. Diverse schema's en tabellen fungeren als zeer handige geheugensteuntjes. Het hoofdstuk over radiologie en echografie behandelt uitgebreid de diverse mogelijkheden van contrastonderzoek. Veel van deze onderzoeken kunnen tegenwoordig beter door endoscopie vervangen worden. Het deel over echografie bevat vele foto's ter verduidelijking, doch of een niet geoefende lezer hier veel aan heeft valt te bezien. Het hoofdstuk betreffende endoscopie en laparoscopie geeft informatie over de benodigde apparatuur en zeer beperkte informatie over de diverse technieken. Het onderstreept het belang van een geoefende onderzoeker, stapsgewijze

manier van onderzoek en de absolute noodzaak van het nemen van bipten. Endoscopie is in vele maagdarmpatiënten het ultieme onderzoek doch het belang van een goede anamnese en lichamelijk onderzoek mag niet vergeten worden. Alleen in de handen van een ervaren endoscopist wordt het maximum aan informatie verkregen. In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens de meest voorkomende afwijkingen van de slokdarm, maag, dunne darm, dikke darm, lever en pancreas behandeld. In het algemeen volgens het schema ethiologie, diagnose en behandeling. Er wordt weinig aandacht besteed aan pathofysiologie. Zoals in de Amerikaanse literatuur gebruikelijk is, wordt er vaak erg veel onderzoek verricht (bij vrijwel iedere klacht wordt min of meer standaard uitgebreid bloedonderzoek verricht). In het hoofdstuk betreffende de lever worden de meest gebruikte leverenzymen besproken en hun relatieve nut. In tegenstelling tot de wat oudere literatuur wordt gesteld dat welke bloedparameters dan ook afwijkend zijn, in de meeste gevallen de diagnose pas zeker gesteld kan worden middels biptonderzoek. Een fout is

het aanraden van valium bij convulsies ten gevolge van hepato-encefalopathie.

De auteur beschrijft heel vaak zijn eigen ervaringen met bepaalde afwijkingen of therapieën. Zonder dat hier altijd een bewezen wetenschappelijke achtergrond aan ten grondslag ligt. Het maakt het boek echter wel erg prettig leesbaar (zonder nu direct een spannend jongens/meisjesboek te worden). Het hoofdstuk over enterale voeding onderstreept het belang van een tijdige en adequate manier van dwangvoeding. De meest gebruikte technieken worden kort besproken. Tenslotte worden in hoofdstuk 12 enkele maagdarmafwijkingen van konijnen en knaagdieren besproken. Het handzame formaat, de vele schema's en tabellen en de prettige schrijfwijze maken dit boek tot een nuttige aanvulling van de boekenkast van de practicus en student die wat meer wil weten over afwijkingen van het maagdarmkanaal. Voor uitgebreide pathofysiologische verhandelingen moeten andere boeken worden gebruikt maar voor praktijkgerichte vragen is dit boek zeer nuttig.

R. van Noort

KRYOCHIRURGIE IN DER TIERMEDIZIN

J. Siebert, A. Behrens. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1996. Pocket, 132 bladzijden, 29 zwart-wit foto's en 7 tabellen.

Het boek begint met een historisch overzicht van de ontwikkeling van cryochirurgie, de theoretische achtergrond van de invloed van bevriezing op weefsels, het effect van een cryocyclus (met name van snel bevriezen en langzaam ontdooien), technische gegevens en werking van de apparatuur, controle van de mate van cryonecrose, voor- en nadelen van cryochirurgie. Dit deel van het boekje is uitermate begrijpelijk en praktisch geschreven. Verschillende cryosystemen komen uitgebreid aan bod. De auteurs zien in zijn algemeenheid meer voor- dan nadelen van cryochirurgie. De onderbouwing van deze stelling laat echter zeer te wensen over. Dit blijkt vooral in het tweede deel van het boekje, waarin klinische toepassingen van cryotherapie bij verschillende diersoorten worden gegeven. Zoals de auteurs zelf in het nawoord schrijven ontbreekt het de meeste Duitse praktici aan gedegen oncologische kennis en zijn er (volgens de auteurs) in Duitsland onvoldoende specialistische mogelijkheden voor uitgebreide chirurgische ingrepen of chemotherapeutische behandelingen bij tumorziekten. Zij zien in cryotherapie met

name een relatief eenvoudig en goedkoop alternatief voor behandeling. De auteurs onderscheiden 'henignomen' en 'malignomen', een onderscheid, dat veelal op klinische indrukken gebaseerd is. Zo menen de auteurs op grond van het klinische aspect, dat de meeste tumoren in de mondholte bij de hond goedaardige epulide-achtige tumoren zijn en deze worden in principe door hen bevroren. Verlies van gebitselementen en het optreden van uitgebreide botnecrose worden slechts zijdelings genoemd. Recente literatuur, waaruit blijkt, dat zich in de gingiva vaak maligne mesenchymale tumoren voordoen, die kaakresectie noodzakelijk maken, wordt onbesproken gelaten. De nadelen van het bevroren van tumoren (oncontroleerbaarheid van volledige celdood in de tumor, onmogelijkheid om door histologie te controleren of aangrenzend weefsel vrij is van tumor, het gevaar van het vrijkomen van bijvoorbeeld histamine-achtige stoffen uit een mastocytoom) worden door de auteurs als niet opwegend tegen de voordelen afgedaan. Vaak wordt aangegeven, dat de cryotherapie zonder anesthesie kan plaatsvinden, omdat immers ook sensibele zenuwen worden meebevroren. Men gaat hierbij voorbij aan het feit, dat in het aan het bevroren gebied grenzende weefsel ook schade optreedt

en dat het oedeem en de ontstekingsreactie hier wel degelijk tot pijnsensatie zullen leiden. Een scale van niet-tumoreuze huid- en slijmvliesaandoeningen leent zich volgens de auteur ook voor cryotherapie, waaronder chronische dermatitis bij de hond, mok bij het paard en een persisterende urachus bij het veulen. In weinig gevallen wordt verwezen naar vergelijkende studies. Bij de bespreking van de behandeling van perianale fistels bij de hond valt op, dat ook hier volgens de auteurs sedatie of anesthesie niet nodig is. Het meevriezen van de externe anale sfincter kan voorkomen worden door rectaal met de vinger de temperatuur te beoordelen. Over het gebruik van thermokoppels geen woord. Een beter (door een gastauteur) geschreven hoofdstuk gaat over de behandeling van glaucoom. Hierin wordt uitgebreid ingegaan op de etiologie en de verschillende mogelijkheden voor behandeling van deze aandoening. Ook de beschrijving van de cryotherapie zelf is uitgebreid en vrij volledig. Het enige wat mist is het gebruik van een cryoprobe bij lensextracties. Samengevat dient men dit boekje zeer kritisch te lezen en verdient de aanschaf van bijvoorbeeld een goede oncologie boek en een goed dermatologie boek meer aanbeveling.

M.E. Peeters

VOEDINGSMIDDELENHYGIENE



Referaten

Detectie van verotoxine-producerende *E. coli* in rauwe vleesproducten. Detection of verotoxin-producing *Escherichia coli* in minced beef and raw hamburgers: comparison of polymerase chain reaction (PCR) and immunomagnetic beads.

Arch Lebensmittelhyg 1995; 46: 127-30.

Rundvee wordt als het voornaamste reservoir van verotoxine producerende en

terohemorragische *Escherichia coli* (EHEC) beschouwd (zie ook Tijdschr Diergeneesk 1992; 117: 235-7, 1994; 119: 36-7 en 1996; 121: 324-5; ref.). Gemalen rundvlees en hamburger zijn belangrijke vectoren bij de transmissie van EHEC naar de mens. Omdat andere serotypen dan 0157:H7 ook een klinisch significante rol schijnen te spelen, ontwikkelden de auteurs voor de detectie van verotoxine 1 en 2 genen in rauwe vleesproducten een PCR (Polymerase Chain Reaction) test. Hiermede werden in Zwitserland 363 monsters onderzocht, waarvan 6.9% positief was. Verondersteld wordt dat de grootschalige verwerking van rundvlees de verspreiding van contaminaties met EHEC bevordert. Bij onderzoek van negen PCR-positieve monsters met een voor *E.*

coli 0157:H7 gevoelige IMB (Immunomagnetic Beads) test werden 2 *E. coli* 0157:H7 en 2 *E. coli* 0157 stammen aangetoond. De resterende stammen werden geclassificeerd als *Citrobacter diversus* en *Hafnia alvei*. Met de IMB-test is *E. coli* 0157:H7 zeer snel en met een gevoeligheid van 1-6 bacteriën per gram vlees aan te tonen. Voor de algemene detectie van EHEC bleek een PCR met voorafgaande cultuur op McConkey agar een geschikt diagnostisch instrument te zijn.

De auteurs bevelen overheidscontrole op basis van een limiet voor EHEC, een monitoring programma bij de kwaliteitscontrole door producenten en een beknopte informatie op het etiket aan.

M.P. Smit

RUND

Effect of forage supplements on the incidence of bloat in dairy cows grazing high clover pastures

C.J.C. Phillips, N.L. James, and J.P. Murray-Evans. *The Vet Rec* 1996; 139: 162-5.

Penstympanie wordt vaak waargenomen wanneer runderen van schrale weiden of vanuit de stal worden gebracht naar verse percelen waarin veel klaver staat.

Nagegaan werd de invloed van bijvoeding met silage, strobok, melasse, extra eiwit (soja) en extra mineralen op deze abnormaliteit. Tevens werd hierbij gekeken naar de verteerbaarheid, de energetische waarde en de hoeveelheid stikstof in het toegediende supplement. Energierijk en eiwitrijk gemakkelijk verteerbaar voer bleek het ontstaan van trommelzucht te bevorderen en wel in de eerste twee weken erna. Bij dieren die niets extra kregen of die alleen extra eiwit konden opnemen zag men duidelijk minder gevallen.

Het geven van silage direct na het melken had eveneens een gunstige preventieve werking doordat daarna minder ge graasd werd.

Behandeling van tympanie bestond uit het gaan wandelen met het dier. Indien geen verbetering optrad gaf men oraal pharmaca.

De rantsoenen hadden binnen zekere grenzen geen invloed op de hoeveelheid en op de samenstelling van de melk.

J.P.W.M. Akkermans

INFECTIEZIEKTEN

Megabacterium infecties van de kliermaag bij siervogels: literatuuroverzicht en praktijkervaringen in België

P. de Herdt, L. Devriese, E. Haesebrouck, R. Ducatelle en M. Vanrobaeys. *VI Diergeneeskd Tijdschr* 1995; 64: 303-7.

Aan de hand van een uitvoerige literatuurstudie aangevuld met de resultaten

van eigen onderzoek wordt getracht de pathologische betekenis te evalueren van zogenaamde 'Megabacteriën n.sp.' die kunnen worden waargenomen in de kliermagen van papegaaiachtigen en vinkachtigen.

Over een en ander bestaat nog veel onduidelijkheid. Vaak werden 'megabacteriën' gevonden in uitstrijkjes van kliermagen van vogels die tevens lijdende bleken te zijn aan andere infecties. Ook bij volledig gezonde dieren

kwamen deze micro-organismen voor. Resultaten van histologisch onderzoek gaven evenmin uitsluitsel. Het geven van gevoeligheidsspectra voor antibiotica zijn discutabel gezien het feit dat deze kiem niet of slechts met grote moeite is te kweken.

Schrijvers zetten vraagtekens bij de pathologische betekenis van deze bacteriën.

J.P.W.M. Akkermans

GRASS SICKNESS; EEN LITERATUURSTUDIE



Studentenreferaten

N.J. Heijligers; SR 439/95: 39 pp.

In deze uitvoerige literatuurstudie zijn gegevens verzameld betrekking hebbende op grass sickness bij paarden. Achtereenvolgens worden besproken de etiologie, het klinisch beeld, de differentiële diagnostiek, de resultaten van het laboratoriumonderzoek, de prognose en de therapie.

De ziekte is het meest beschreven in de Schotse literatuur.

De etiologie is niet duidelijk. Er lijkt sprake te zijn van een neurotoxine ge-

produceerd door micro-organismen. De aandoening komt op sommige bedrijven meer voor dan op andere vooral bij pas aangekochte dieren. Een weelderige grasgroei zoals in het voorjaar schept predisposities.

Men kent klinisch acute, subacute en chronische ziektebeelden.

In de acute fase vertonen de dieren koliek, dysfagie en rhinitis; in de chronische fase valt op vermagering, lusteloosheid en soms een recidiverende koliek.

Bij sectie zijn de meest in het oog springende afwijkingen de degeneratieve veranderingen van het slijmvlies van de slokdarm met onder andere erosies, het overvuld zijn van de dunne darm met vloeistof en de harde inhoud van colon en rectum.

Histologisch vindt men chromatolyse-achtige veranderingen van de neuronen van het autonome zenuwstelsel van de darmen (vooral van het ileum). Ook de sympathische en parasympathische ganglia elders in het lichaam zijn gedegenerieerd.

Bij bloedonderzoek treft men verhoogde waarden aan van catecholamines, cortisonverbindingen en histamines. In het buikpunctaat treft men een hoog s.g. aan alsmede een toename van het totaal eiwit, een donkergele kleur en een niet helder aspect.

De prognose is slecht.

De therapie bij acute gevallen is teleurstellend; bij chronische gevallen kan getracht worden de darmmotiliteit te stimuleren.

DE APOTHEEK VAN DE DIERENARTS. MOMENTOPNAME 1994

G. Meijer; SR 443/95: 38 pp.

Met behulp van een enquête is nagegaan hoe het apotheekbeheer bij in Nederland praktiserende dierenartsen is geregeld en hoe het wordt uitgevoerd. Er werden naar 140 adressen invulformulieren gestuurd waarvan er 73 konden worden verwerkt.

In de enquête werden algemene vragen gesteld betrekking hebbende op de aard van de praktijk, het aantal dierenartsen werkzaam, de verantwoordelijkheid voor de apotheek, de begeleiding door AUV-advies, het gevolgd hebben van een PAO-cursus apotheek en dergelijke. Voorts werd informatie gevraagd over de ontvangst van geneesmiddelen en

bestrijdingsmiddelen en de bewaring, controle en registratie ervan alsmede over de afgifte.

Ook moest antwoord gegeven worden over het aanwezig zijn van en de afvoer van afvalbakken.

Geconcludeerd kan worden dat er nog heel veel verbeterd moet worden. De situatie in groepspraktijken, vooral wanneer hier vrouwelijke dierenartsen werkzaam zijn, is over het algemeen beter evenals in praktijken met AUV-advies en waar men een PAO-cursus apotheek heeft gevolgd.

TEPELTOPVEREELTINGEN BIJ HET RUND EXACT WAARGENOMEN

F. de Graaf; SR/404/95: 42 pp.

In de literatuur werd nagegaan de frequentie van het voorkomen van tepeltopvereeltingen in relatie met methode van onderzoek, ernst vereelting, aspect vereelting, vorm tepels, leeftijd dier, lactatiestadium, een verhoogd melkcelgetal, mastitis, het voorkomen van wratten en verwondingen op de tepel en andere.

Het blijkt dat de onderzoekers verschillende classificeringssystemen toepassen. De resultaten lopen hierdoor nogal uiteen.

In het eigen onderzoek, verricht op ze-

ven bedrijven waarbij in totaal 1391 tepels werden beoordeeld, werden twee methoden gehanteerd en wel wat genoemd wordt een globale en een exacte. De globale beoordeling gebeurde snel en wel juist voor het melken; de exacte in alle rust na het melken.

De afwijkingen werden gerubriceerd in vier categorieën te weten geen vereelting, glad rafelige, ruw rafelige en grof rafelige vereelting.

Bij de globale beoordeling had 35,8% van de tepels vereelting en bij de exacte 27%. Ook de mate van vereelting was bij de exacte beoordeling minder ernstig.

Uitgaande van de exacte score lijken een spitse tepeltop, het voorkomen van wratten, de pariteit en het lactatiestadium predisposities te zijn voor het verkrijgen van vereeltingen. Ook ziet men deze meer aan de voorste spenen hetgeen toegeschreven wordt aan blindmelken. Ook bij een hoog melkcelgetal komt de afwijking meer voor en juist minder bij een positief bacteriologisch onderzoek. Dit laatste schrijft men toe aan het feit dat bij een hoog melkcelgetal het immuunsysteem geactiveerd is.

De resultaten zijn statistisch bewerkt. (Een goede scriptie, ref.)

EVALUATIE VAN DE RISICO'S VOOR DE ZWANGERSCHAP VAN DE PRAKTISERENDE DIERENARTS

I. Dam; SR 447/95: 58 pp.

Op basis van een literatuurstudie worden de gezondheidsrisico's geanalyseerd die gravide vrouwelijke dierenartsen en hun ongeboren baby's lopen bij de uitoefening van het beroep van de aanstaande moeder. Deze risico's worden onderverdeeld in drie groepen te weten: microbiële infecties, fysische (traumata, ioniserende straling) en chemische (farmaca) noxa.

Aan de hand van tabellen en figuren wordt een en ander toegelicht. Door de toename van het aantal vrouwelijke

dierenartsen zal de vraag welke risico's er zijn in het beroep steeds vaker gesteld worden. Microbiële infecties spelen nauwelijks een rol vermoedelijk door het hygiënisch werken in de praktijk.

Risico's verbonden aan het werken met röntgenstralen kan men verkleinen door het treffen van veiligheidsmaatregelen.

Ditzelfde geldt voor het werken met en het gebruik van farmaca waarbij gelet moet worden op mogelijke invloeden

van anesthesie-gassen, hormonen, pesticiden en desinfectantie.

Er bestaat wel een verhoogd risico wat betreft traumata in de buikstreek door slaan, trappen of drukken van met name de landbouwhuisdieren.

Bij een goede profylactische houding, waarbij men weet heeft van de mogelijke risico's en waarbij men zich hier tegen beschermt, loopt de gravide vrouwelijke dierenarts weinig gevaar. Geadviseerd wordt in Nederland een registratie op te zetten van beroepsgebonden ziektegevallen.

KLINISCHE EN BIOCHEMISCHE PARAMETERS BIJ LEVERTUMOREN VAN DE HOND

M. van Baarle; SR 455/95: 43 pp.

Het doel van het onderzoek was na te gaan of met behulp van diagnostische middelen er mogelijkheden zijn om te differentiëren tussen diverse leveraandoeningen in het algemeen en levertumoren in het bijzonder.

Gegevens van 117 honden werden bestudeerd waarbij gelet werd op ras, leeftijd, klinische verschijnselen en de uitslagen van lichamelijk, bloed-, röntgenologisch en echografisch onderzoek. Hiermede kan men alleen aanwijzingen krijgen dat de patiënt lijdt aan een leverziekte.

Om een juiste diagnose te stellen is een biopsie nodig. Deze is echter niet zonder gevaren (sterfte tot 3.5%) en moet daarom zorgvuldig en deskundig worden verricht. Er wordt voorts uitvoerig ingegaan op oorzaken en verschijnselen van glycemie veroorzaakt door tumoren zowel bij mens als hond.

FELIENE INFECTIEUZE PERITONITIS: EEN ZIEKTE EN HAAR DIAGNOSE

C.J. Niemeijer-Veenstra; SR 442/95: 26 pp.

In deze scriptie wordt vooral ingegaan op problemen die verband houden met de diagnostiek van feline infectieuze peritonitis (FIP). De aandoening wordt veroorzaakt door een coronavirus dat antigene componenten gemeen heeft, niet alleen met coronavirussen bij andere diersoorten maar ook met niet FIP coronavirussen bij de kat, zoals het feline enteric corona virus (FECV). Er bestaan tussen de FIP stammen grote verschillen in pathogeen vermogen. Klinisch kent men twee ziektebeelden

en wel de natte of exsudatieve vorm en de droge of granulomateuze vorm. Er zijn voorts veel symptoomloze virusdragers. De natte vorm is gekenmerkt door exsudaatvorming vooral in de buikholte maar ook in andere lichaamsholten kan het voorkomen. Bij de droge vorm ontstaan granulomen in verschillende organen zoals ogen, hersenen, lever, milt, nieren en andere. De ziektesymptomen zijn weinig specifiek behalve wanneer de buikomvang (pijnloos) sterk toeneemt. De therapie is symptomatisch maar is weinig hoopgevend. Er zijn geen goede vaccins. De be-

staande veroorzaken bij virusdragers juist ziekteverschijnselen.

De laboratoriumdiagnostiek is lastig, zo ook het opsporen van virusdragers. Ingegaan wordt op de resultaten verkregen met moderne onderzoekstechnieken om afweerstoffen aan te tonen zoals de competitieve ELISA en de anti-idiotypen ELISA en om virus te detecteren met behulp van de in situ hybridisatie en met de polymerase chain reaction. De betrouwbaarheid van deze methodieken staat echter ter discussie als gevolg van interferentie van andere coronavirussen. Verwacht mag worden dat deze technieken verbeterd zullen worden.

VOEDINGSMIDDELENHYGIENE



Referaten

E. Coli O157: H7 In Cheddar kaas. Survival of Enterohemorrhagic Escherichia coli O157: H7 during the manufacture and curing of Cheddar cheese.

C.J. Reitsma, and D.R. Henning. *J Food Prot* 1996; 59: 460-4.

Enterohemorragische *Escherichia coli* O157: H7-infecties bij de mens zijn in verband gebracht met de consumptie van zowel onvoldoende verhit rundvlees als rauwe melk (zie ook Tijdschr

Diergeneesk 1996; 121: 632-6; ref.). De auteurs van dit artikel onderzochten in hoeverre deze bacterie het productieproces en de rijping van Cheddar kaas kan overleven. Daartoe werd de kaas vervaardigd van gepasteuriseerde melk die op twee niveaus (1×10^3 kve/ml en 1 kve/ml) werd geënt met *E. coli* O157: H7.

Er werd aangetoond dat *E. coli* O157: H7 in leven kan blijven en zelfs flink kan vermeerderen tijdens het productieproces van de kaas.

Tijdens het rijpen bij 6-8°C en 2.75 tot 3.76% zout in de vochtige fase nam het aantal bacteriën echter af. Na 60 dagen rijpen werd in kaas bereid uit melk met het hoge besmettingsniveau een reductie van 2 log-eenheden waargenomen,

terwijl na 158 dagen nog levende bacteriën werden aangetroffen. In kaas bereid uit melk met het lage besmettingsniveau werd na 60 dagen een reductie tot 1 of <1 kve/gram gevonden, terwijl geen levende bacteriën werden aangetroffen in 25 gram op 158 dagen.

De auteurs bevelen nader onderzoek naar de effecten van een hoger percentage zout in de kaas aan en verlangen een verplichte rijping gedurende 60 dagen bij een minimumtemperatuur van 2°C en een verplichte warmtebehandeling (65-66°C) van de gebruikte melk ter bevordering van de veiligheid van het product.

M.P. Smit

EUTHANASIE JONGE BIGGEN ROEPT STERKE EMOTIES OP

Werd de varkenspestbestrijding voor veel dierenartsen welhaast een dagelijkse gewoonte waar men niet meer van opkijkt, het plan om grote aantallen jonge biggen te euthanaseren roept opnieuw sterke emoties op. Het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij gooide er nog een schepje bovenop door de media te verbieden om er getuige van te zijn. Gelukkig -zo vindt de KNMvD- heeft de rechter anders besloten: niemand is gebaat bij een wolk van geheimzinnigheid rond deze kwestie; de dierenartsen durven de confrontatie met het daglicht best aan. Wel vinden ze het euthanaseren van grote aantallen gezonde, jonge dieren het absolute emotionele dieptepunt van het diergeneeskundig handelen.

Zoals reeds in het Tijdschrift vermeld (1997;122(10):291) heeft het Hoofdbestuur zich op het standpunt gesteld dat dierenartsen bij voorkeur hun medewerking verlenen aan het euthanaseren van biggen, indien zich welzijnsproblemen zullen voordoen. Verder stelt het Hoofdbestuur een aantal voorwaarden; zo moet het om een *tijdelijke noodmaatregel* gaan. Daarnaast is er begrip voor dierenartsen die geen medewerking wensen te verlenen.

Wat zijn de grenzen aan de medewerking van de dierenartsen? En wat vinden ze van het standpunt van het Hoofdbestuur? Wat zijn de consequenties? Een collage van meningen.

Door Sophie Deleu

KNMvD

Maatschappijnieuws

Een kort telefonisch onderzoek naar de mening van deze en gene dierenarts over de varkenspestbestrijding, het doden van jonge biggen en de rol van de dierenarts in deze levert een keur van meningen op. Opvallend vaak wordt geventileerd dat de dierenarts eigenlijk te weinig in beeld is, vooral beleidsmatig. Dit is geen klacht, maar een constatering. De KNMvD wil hier graag verandering in brengen door duidelijker voor haar mening uit te komen.

DIEPTEPUNT

De euthanasie van jonge biggen in zulke grote hoeveelheden, zo vindt iedere dierenarts die je erover aanspreekt, vormt het absolute emotionele dieptepunt van het diergeneeskundig handelen. Nooit eerder werd de dierenarts met een dergelijke vraag geconfronteerd en medewerking aan deze bestrijdingsmaatregel gaat met grote weerzin gepaard. Dat de KNMvD geheel tegen de Code voor de Dierenarts met een voorzichtig 'ja' heeft geantwoord op de vraag van de overheid, ontmoet niettemin begrip onder de dierenartsen. Maar ze vinden ook dat het laatste woord er

nog niet over gezegd is: 'Dit mag nooit een structurele zaak worden, daar is het veel te ingrijpend voor.'

Want waar ligt de grens? De eerste euthanasieronde (500.000 biggen) is vorige week van start gegaan; een druppel op een gloeiende plaat. Waarschijnlijk dient deze maatregel een aantal malen herhaald te worden. 'Je verlegt steeds je grenzen,' zegt een verontruste dierenarts. 'Straks wen je er nog aan.'

De KNMvD had ook liever gezien dat de biggen op latere leeftijd werden geëuthanaseerd (tussen twee en vier weken in plaats van in de eerste levensweek). 'Niet zozeer vanwege de genoemde vruchtbaarheidsproblemen bij de zeug -dat zijn uiteindelijk minor problemen- maar vanwege de emoties die veehouder en dierenarts overspoelen, als ze zulke kleine biggen moeten afmaken,' aldus een varkensdierenarts in het zuiden des lands. Tenslotte ga je hiermee totaal voorbij aan de belangen van het varken zelf, ten behoeve van destructiecapaciteit.

ALTERNATIEVEN

Zijn alle alternatieven wel degelijk onderzocht? is ook een vraag die leeft. Zoals bekend heeft de KNMvD gepleit voor de inzet van het KVP-markervaccin, bijvoorbeeld op de schaal van een veldproef of in de vorm van ringentingen, om tenminste een begin te maken

met een meer diervriendelijke bestrijding van het virus. De minister heeft echter te kennen gegeven daar (nog) geen heil in te zien, vooral omdat men er in Brussel niet aan toe is. De kosten van een totaal exportverbod (ook voor varkensvlees) komen daarmee helemaal op rekening van Nederland.

Bovendien is Nederland op dit moment niet in de positie om vaccinatie bij de bestrijding van varkenspest te verdedigen; ons land heeft de vaccinatie bij buitenlandse uitbraken in het verleden niet bepaald verdedigd.

Verder is er gedacht aan het laten aborteren van de zeugen, voordat de biggen levensvatbaar zijn. Dit lijkt een aantal dierenartsen minder schokkend, alhoewel ook abortus desastreuze gevolgen heeft. De zeugen kunnen hiervan ziek worden en wat doe je met biggen die weliswaar geen levenskansen hebben, maar wel nog leven? Ook abortus lijkt de meesten dus geen goede oplossing.

En daarmee zijn de alternatieven zo'n beetje op. Je moet echter 'lucht' creëren in het varkenspestgebied, anders kun je geen vervoersverbod meer handhaven in verband met welzijnsproblemen. Euthanasie van de jonge biggen is de laatste mogelijkheid om een fokverbod af te wenden. Maar betekent het niet eigenlijk uitstel van executie?

FOKVERBOD

'Een fokverbod ontnemt alle uitzicht op betere tijden', verzucht een nauw betrokken dierenarts. 'Dan is het echt afgelopen.' Dierenartsen in het varkenspestgebied gaan er nog steeds vanuit dat de boeren straks weer verder kunnen met deze populatie zeugen. Een fokverbod zou echter betekenen dat de dieren die niet meer geïnsemineerd worden, geruimd moeten worden. Het heeft immers geen zin om een zeug te voeren die geen biggen mag produceren...

'Het is wel uiterst vreemd,' zo zegt een minder betrokken, maar wel deskundige dierenarts 'dat het fokverbod in het begin aan de orde was, maar dat het nu niet meer genoemd wordt...' Bij een zuivere dierziekte zou je (volgens dezelfde dierenarts) juist snel een fokverbod moeten instellen. Het blijven fokken van dieren, met als doel destructie is wel de nutteleloosheid ten top. 'Aangezien het hier puur om exportbe-

lang gaat en niet om volksgezondheid...' De bestrijding van een zuivere dierziekte is in beginsel een verantwoordelijkheid van de sector. 'Het lijkt nu wel de omgekeerde wereld: we zien dat de vertegenwoordigers van de sector geen initiatieven nemen, maar eisen stellen!'

De tegenwerping dat een fokverbod pas op termijn soelaas biedt, is wel terecht - je hoopt elke keer opnieuw dat de varkenspest tenminste binnen vier maanden bedwongen zal zijn - maar het is bij elk nieuw geval moeilijker om aan de samenleving uit te leggen dat de fabriek gewoon doordraait. 'En het is natuurlijk helemaal te gek dat de boeren die niet in het varkenspestgebied zitten, de zakken zitten te vullen, terwijl op de belastingbetaler de kosten van de maatregelen worden afgewenteld.' Het wordt derhalve tijd dat de boeren gezamenlijk hun verantwoordelijkheid nemen.

VARKENSHOUDERS

'Ik heb wel begrip voor de individuele varkenshouder,' zo zeggen de meeste dierenartsen. 'Door de huidige wetgeving is er geen enkele buffercapaciteit meer op de bedrijven.' De varkenshouderij is zodanig gestructureerd dat ze eigenlijk geen calamiteit kan opvangen. 'Welzijn en gezondheid, belangen van het dier, staan vaak haaks op de belangen van het milieu. Zolang de overheid het milieu bovenaan zet, zul je deze situatie houden.' Het lijkt dus van groot belang dat de politiek aan de ene kant meer respect opbrengt voor de individuele varkenshouder en zijn dieren en aan de andere kant meer gezamenlijke verantwoordelijkheid bij de sector legt.

De boeren moeten eigenlijk meteen de deuren kunnen sluiten als ze onraad ruiken, maar zo is het momenteel niet georganiseerd. Uit radeloosheid - 'straks zit ik met overvolle stallen' - beginnen ze meteen dieren te verslepen als ze vermoeden dat er varkenspest heerst. En als de varkenshouder de verantwoordelijkheid niet kan of wil nemen

voor zijn product, omdat hij er op dat moment helemaal alleen voor staat, wordt de bestrijding van een dierziekte wel erg lastig.

'Men moet zich overigens geen illusies maken. De varkenspest is niet zozeer verspreid door het verslepen na 4 februari, maar reeds lang daarvoor. Door de hele keten worden soms grote gezondheidsrisico's genomen,' aldus een wetenschapper.

En verder vindt verspreiding van het varkenspestvirus plaats door onder meer de bestrijdingsmaatregelen zelf: talloze personen gaan van bedrijf naar bedrijf. De hoge bezoekfrequentie van de bedrijven in het varkenspestgebied is velen een doorn in het oog.

De varkenspracticus verwoordt het als volgt: 'Laat eens wat meer ruimte aan het samenspel tussen veehouder en praktiserend dierenarts. Ik begrijp dat dit riskant is, maar bouw dan financiële prikkels in. Ik durf dat risico best aan. Een groot voordeel zou zijn dat de bestrijding rustiger verloopt.' Zijn indruk is dat de bedrijven juist meer met rust gelaten moeten worden. 'Waarmee ik niet wil zeggen dat de RVV (Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees) het verkeerd doet, integendeel, je hebt achteraf gezien altijd makkelijker praten dan op het moment zelf. Het is alleen ontmoedigend dat de bestrijding zo tegenvalt.'

NAUWKEURIGE ANALYSE

Er is dan ook grote behoefte aan een nauwkeurige analyse van het varkenspestprobleem. De dierenarts vindt het moeilijk op grond van de beschikbare informatie een oordeel te vellen over de effectiviteit van de bestrijding. En een goed oordeel is nodig om actieve participatie in de bestrijding door middel van grootscheepse euthanasie te verantwoorden.

Hield de KNMvD zich in eerste instantie afzijdig van de varkenspestbestrijding, vooral om de overheid niet in de wielen te rijden, de tijd lijkt rijp om de stem van de dierenarts te laten horen.

'Wat is tenslotte de kerntaak van de KNMvD?' vraagt een rustend dierenarts zich in dit verband af: 'Toch zeker zorgdragen voor de gezondheid en het welzijn van dieren! Je mag best een radicaal principe hanteren, ook al is niet iedereen het daarmee eens, als je daarmee je jezelf kunt blijven.'

Iedere dierenarts zal beamen dat de identiteit van de beroepsgroep in het geding komt als je grote aantallen gezonde dieren gaat euthanaseren. Overigens is dit ook geen geheel nieuwe situatie: er worden wel meer dieren afgemaakt om een productiesysteem in stand te houden (neem de eendagshaantjes). Dat dierenartsen daar niet actief bij betrokken zijn, ontslaat ze niet van de plicht om na te denken, integendeel.

Wat doet de KNMvD? Allereerst stelt zij grenzen aan de duur van de noodmaatregel: na de eerste euthanasieronde wordt opnieuw een standpunt bepaald. In elk geval is er dan meer informatie voorhanden over de impact. Iedereen wordt dan ook opgeroepen zijn of haar mening te geven, bijvoorbeeld in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Daarnaast houdt een haastig, doch zorgvuldig geformeerde werkgroep van de KNMvD zich bezig met de wenselijke structuur van de varkenshouderij. De tijd lijkt rijp om gezondheid en welzijn zwaarder mee te laten wegen bij het vormgeven van deze sector. Gezondheidsrisico's, zo blijkt maar weer, vormen de grootste bedreiging voor de varkenshouderij. Om op de lange termijn nog maar te zwijgen van welzijnsrisico's, want wat gebeurt er als de consument zich massaal van het varkensvlees afkeert?

De visie van de werkgroep wordt ten snelste aangeboden aan de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Geen klaagzang - 'Jullie hebben niet goed naar ons geluisterd' - maar een advies: 'Als je in Nederland varkens gezond en diervriendelijk wilt houden, dan zou het zo kunnen.'

GROEP GROOT DAGEN IN OKTOBER 1997

Op dinsdag, woensdag en donderdag (respectievelijk 28, 29 en 30 oktober 1997) organiseert de Groep Practici Grote Huisdieren in samenwerking met het PAO-D de *Groep Groot*

Dagen 1997. Dit ter vervanging van de Zeisterdagen, een begrip in diergeneeskundig Nederland. De dagen zullen worden gehouden op het *Nationaal Sportcentrum Papendal*. Het concept

van de dagen is: *gezamenlijke ochtendsessies*, 's middags *deelsessies* en 's avonds weer *gezamenlijke sessies*. Reserveer de data vast binnen uw praktijk, nadere informatie volgt.

OVERZICHT VRAAG EN AANBOD VACATUREBANK JANUARI-MAART

De navolgende gegevens hebben betrekking op het eerste kwartaal van 1997.

Door Corine van Kalles

AANBOD

In het eerste kwartaal van 1997 zijn 35 diergeneeskundig studenten afgestudeerd. In deze periode was er sprake van een afname van het aantal dierenartsen dat per direct op zoek was naar fulltime werk (in januari waren dit er 148 en in maart 131). Van de 131 dierenartsen die in maart ingeschreven stonden, zocht 60% een functie in de gezelschapsdierenpraktijk en 40% in de gemengde of landbouwhuisdierenpraktijk. De meeste van hen zijn overigens sinds februari ingezet bij de bestrijding van de varkenspest.

Bij de Vacaturebank is ook een groep dierenartsen ingeschreven die op zoek is naar parttime werk. Deze groep is in het eerste kwartaal van 1997 gegroeid (van 53 dierenartsen in januari naar 59 in maart). Het grootste deel is op zoek naar een baan in de gezelschapsdierenpraktijk (86%); 14% zoekt werk in de gemengde of de landbouwhuisdierenpraktijk. Het aantal vrouwen is in deze

groep veel groter dan het aantal mannen; 93% van de groep bestaat uit vrouwelijke dierenartsen.

Het aantal dierenartsen dat een andere baan in de praktijk zoekt en dus op termijn beschikbaar is vanwege de opzegtermijn, is in de maanden januari tot en met maart iets afgenomen (in januari waren dit er 78 en in maart 75). Van deze dierenartsen zocht 60% op termijn een functie in een gemengde of landbouwhuisdierenpraktijk en 40% in een gezelschapsdierenpraktijk. Bij de Vacaturebank staan tevens dierenartsen ingeschreven die werk zoeken buiten de praktijk. Hiermee wordt bedoeld werk in het bedrijfsleven, bij de overheid of bij onderzoeksinstituten. Het aantal dierenartsen dat hiervoor ingeschreven staat, is in het eerste kwartaal van 1997 iets toegenomen; in januari waren dit er 34 en in maart 36. Hieronder bevinden zich 23 mannelijke en 13 vrouwelijke dierenartsen.

VRAAG

In het eerste kwartaal van 1997 zijn er bij de Vacaturebank gemiddeld 21 aanvragen binnengekomen voor waarnemingen in gezelschapsdierenpraktijken en 11 aanvragen per maand voor waarnemingen in gemengde of landbouwhuisdierenpraktijken. Wat betreft vaste banen zijn er in de maanden januari tot en met maart tien banen in gezelschapsdierenpraktijken aangeboden (waarvan vijf parttime) en 11 banen in gemengde of landbouwhuisdierenpraktijken. Daarnaast is er ook een baan buiten de praktijk aangeboden. Zes banen in gezelschapsdierenpraktijken zijn inmiddels ingevuld; in alle gevallen door een vrouwelijke dierenarts. Van de 11 banen in gemengde of landbouwhuisdierenpraktijken zijn er inmiddels tien ingevuld; vijf door vrouwelijke en vijf door mannelijke dierenartsen. De baan buiten de praktijk is ingevuld door een vrouwelijke dierenarts.

Voor meer informatie of diensten van de Vacaturebank: Corine van Kalles, bureau van de KNMvD, telefoon: 030-2510111.

STICHTING PENSIOENFONDS VOOR DIERENARTSEN

Het bestuur van de Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen is momenteel als volgt samengesteld: drs. S. Dooper, voorzitter; drs. Th. Bosman, secretaris/penningmeester; mevrouw Y.H. Beenen-Louwerse; drs. H. Meulenaar; drs. Vissee en drs. S.D. Feitsma. In de komende vergadering van deelnemers in september aanstaande, zijn mevrouw Beenen-Louwerse en de heer Vissee aftredend. Ze zijn niet herkiesbaar, omdat zij de statutair bepaalde maximumzittings-termijn van negen jaar hebben bereikt. In overleg met de betrokken beroepsgroep stelt het Hoofdbestuur voor de heer N. Ypenburg (Eindhoven) en de heer K. Schipper (Hoewelaken) voor te dragen voor benoeming tot bestuurslid.

BANDEN TVD

Op het secretariaat van de KNMvD zijn de banden voor het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 1997 voorradig. De prijs bedraagt f 30,- (inclusief 17,5% BTW en verzendkosten). Onderstaand treft u een overzicht aan van de banden die eveneens nog voorradig zijn, met daarbij behorend kostenoverzicht.

Banden 1996, 1995:

f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1994:

niet meer voorradig.

Banden 1993:

niet meer voorradig.

Banden 1992:

f 30,- (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1991:

f 26,45 (inclusief 17,5% BTW).

Banden 1990, 1989, 1988:

niet meer voorradig.

U kunt de banden schriftelijk of per fax bestellen onder vermelding van 'Banden' en de jaargang. Met uw bestelling krijgt u een nota met acceptgiro thuisgestuurd.

Stuur uw bestelling naar: KNMvD, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, of fax uw bestelling: 030 - 2511787.



Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich aangemeld de volgende collegae:

Corsmit-van der Vorst, Mevr. M.J.A.C.; 1997; 3454 EG De Meern; Van Nijenrodelaan 14.
Hartog, M.N.J. den; 1963; 4904 LV Oosterhout; Burg. Gescherstraat 15.
Heijer, G.J.L. den; 1997; 6741 JB Lunteren; Vijfsprongweg 70.
Janssen, Mevr. M.M.H.; 1997; 3524 BZ Utrecht; Hondsrug 743.
Lam, J. het; 1997; 9801 KB Zuidhorn; Thorbeckestraat 67.
Lecluijze, Mevr. M.C.; Gent-1995; 4535 BK Terneuzen; Dorus Rijkersstraat 2.
Lentelink, E.P.; 1997; 7447 HA Hellendoorn; Geerhard Boschstraat 6.
Mouwens, R.H.; 1996; 3521 BR Utrecht; Croeselaan 259.
Roos, A.; 1997; 2808 NG Gouda; Goudersedijk 12.
Smit, Mevr. A.E.; 1991; 2182 GW Hillegom; Weeresteinstraat 231.
Theunissen, M.G.; 1997; 6471 VP Eygelshoven; Martinstraat 3.
With, E. de; 1997; 3531 XK Utrecht; Curacaostraat 25.
Zuylen, M.A. van; 1997; 3514 CJ Utrecht; Adelaarstraat 82 bis.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Boonen, Mevr. E.A.H.; Gent-1995; 3930 Achel (België); Beverbeek 4.
Boschloo, H.M.; 1997; 3512 KX Utrecht; Jeruzalemstraat 4 B.
Brink, M.T.J. van den; 1997; 3562 KG Utrecht; Roelantdreef 132.
Jonge, B. de; 1978; 1106 AX Rotterdam; Rossumplein 7.
Koopman, C.G.M.; 1979; 1628 BC Hoorn; Reiger 56-57.
Loef, Mevr. H.A.; 1996; 2665 XK Bleiswijk; Mesdagstraat 2.
Luijben, M.L.G.; 1997; 3435 CE Nieuwegein; Specht 5.
Ooijen, Mevr. C.A.S. van; 1997; 9331 ES Norg; Waardeel 10.
Riem, Mevr. I.H.M.; 1996; 2274 BE Voorburg; Koningin Wilhelminalaan 547.
Soethout, E.C.; 1995; 3572 GH Utrecht; Zandhofsestraat 50.
Verdegaal, Mevr. E.J.M.M.; 1996; 3511 KJ Utrecht; Lijnmarkt 32 I.
Volkers, Mevr. M.N.; 1996; 4352 AC Gapinge; Dorpsstraat 26.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Ligtenberg, Mevr. E.; 3571 AD Utrecht; Van Liefelandlaan 64.
Mesu, A.P.; 1931 BA Egmond aan Zee; Watertorenweg 34.
Segev, K.; 3532 EV Utrecht; Kneppelhoutstraat 11 bis.
Slob, Mevr. C.M.; 3732 CJ De Bilt; Dr. Schaapmanweg 30.

Soethout-Geertsens, Mevr. K.M.K.; 3981 ZM Bunnik; Vletweide 56.
Ven, Mevr. M.C.M. van der; 3723 CE Bilthoven; Van Dijkklaan 3 bis.

OVERLEDEN:

Op 26 april 1997 Drs. D.B. Streefkerk te Heenvliet.

JUBILEA:

R. Back te Lochem, aanwezig, 30 jaar, 16 juni 1997
Jhr. A.W. van Foreest te Maennedorf (Zwitserland) onbekend, 30 jaar, 16 juni 1997
J. van der Waal te Heemstede, afwezig, 65 jaar 26 juni 1997
J.S. Ariëns te Dongen, afwezig, 35 jaar, 27 juni 1997
Mevr. H.J. Roelofs te Zeist, aanwezig, 25 jaar, 2 juli 1997
A.P. van der Linden te Nijmegen, afwezig, 40 jaar, 3 juli 1997
J. Atsma te Tolbert, afwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
E.C. Osinga te Kockengen, afwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
J.P.W.M. van der Putten te Benschop, afwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
P.A.J. Rops te Breda, afwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
J.P.J. van de Vijver te Oostburg, afwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
F.H.M. Guldrie te Nijkerkerveen, afwezig, 25 jaar, 7 juli 1997
J. Minderhoud te Tilburg, aanwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
J.H. de Groot te Doesburg, aanwezig, 25 jaar, 7 juli 1997
H. Warringa te Vorden, aanwezig, 25 jaar, 7 juli 1997
Mevr. C. Warringa-Hendriks te Vorden, aanwezig, 25 jaar, 7 juli 1997
J. Heyting te Doorwerth, afwezig, 30 jaar, 7 juli 1997
B. Roem te Meppel, afwezig, 45 jaar, 10 juli 1997
Ph. G.M. Kraanen te Oss, afwezig, 45 jaar, 11 juli 1997
S. Brandsma te Zuidlaren, afwezig, 45 jaar, 11 juli 1997
J.P.M.E. van Beek te Deurne, afwezig, 45 jaar, 11 juli 1997
H.H.J.C. Maillie te Bronneger, afwezig, 45 jaar, 11 juli 1997
J.J.M. Tuerlings te Vught, afwezig, 40 jaar, 12 juli 1997
R. Strikwerda te Meppel, onbekend, 50 jaar, 12 juli 1997
F.E. van Tilburg te Deurne, afwezig, 40 jaar, 12 juli 1997
Prof. Dr. G.J.W. van der Meij te Hoog Soeren, afwezig, 40 jaar, 12 juli 1997
Dr. J.L. van Os te Voorburg, afwezig, 40 jaar, 12 juli 1997
H. van der Ree te Dordrecht, aanwezig, 40 jaar, 12 juli 1997
P.A. Akkermans te Veldhoven, afwezig, 40 jaar, 12 juli 1997

MUTATIES:

Annema, A.; 1959; 9671 CL Winschoten; Rembrandtlaan 7; tel. 0597-421217; r.d.
Boerma, S.; 1980; 8701 GL Bolsward; De Finnen 5; tel. 0515-572892 privé, 576944 prakt.; fax 0515-576944; E-mail: EQUI-TEC@WORLDACCESS.NL; Specialist In-

wendige Ziekten van het Paard specialist Diergeneesk. Centrum "De Greidhoeke" (fax 0515-572892).

Boonen, Mevr. E.A.H.; Gent-1995; 3930 Achel (België); Beverbeek 4; tel. 00-32-11-445510; fax 00-32-11-445510; wnd.d. (toev. als lid).

Boschloo, H.M.; 1997; 3512 KX Utrecht; Jeruzalemstraat 4 B; tel. 030-2302056 privé, 026-3647260 prakt.; p., medew. bij H.A. Luten (toev. als lid).

Brandt, Mevr. E.N.D. van den; 1995; 5712 BJ Someren; Kanaaldijk Zuid 33; tel. 0493-470357; wnd.d.

Brink, M.T.J. van den; 1997; 3562 KG Utrecht; Roelantdreef 132; tel. 030-2627697; wnd.d. (toev. als lid).

Cuperus, M.S.; 1996; 3076 BB Rotterdam; Aristotelesstraat 15 K; tel. 010-4198896 privé, 2100011 prakt.; p., medew. bij P.J. van der Heijden.

Dijkerman, Mevr. N.A.; 1992; 7011 HA Gaanderen; Frans Roesstraat 1; tel. 0315-325604 privé, 0314-681655 prakt.; p., medew. bij G.C.M. Jansen, S.G. Raemakers en J.J.M. Voermans.

Douw, B.G.; 1992; Macroom, Co. Cork (Ierland); 16 Oakwood; tel. 00-353-26-42846 privé, 41091 prakt.; fax 00-353-26-42846; E-mail: BGDOUW@IOL.IE; p., geass. met C. Goold; insp. Southern Fisheries Board.

Eblé, Mevr. P.L.; 1994; 8224 AM Lelystad; Damrif 119; tel. 0320-240506 privé, 238680/238833 bur.; E-mail: P.L.EBLE@ID.DLO.NL; wet. medew. ID-DLO, Afd. Zoogdier Virologie.

Goot, Mevr. J.A. van der; 1996; 1602 VA Enkhuizen; Piet Smitstraat 13; tel. 0228-320246 privé, 312849 prakt.; p., medew. bij Mevr. A.M. Lub.

Hendriks, Mevr. P.F.M.; 1995; 1741 WH Schagen; Seringenhof 104; tel. 0224-218978 privé, 218997 prakt.; p., gezelschapsd.

Hessels, Mevr. A.L.D.; 1992; 3511 HJ Utrecht; J. van Effenstraat 17 bis; tel. 030-2310642; wet. medew. U.U. (F.D., vkgr. Bedrijfsdier. en Voortpl.).

Hoog, Mevr. C.E. van der; 1992; 2992 WN Barendrecht; Jacoba Pompevliet 43; tel. 0180-614282 privé, 618401 prakt.; fax 0180-614282; p.

*Hoorweg, H.B.; 1978; 2102 KS Heemstede; Heemsteedse Dreef 190; tel. 023-5471133 privé, 5333363 prakt.; p.

Jager, J.C. de; 1987; 7448 RR Haarlem; Stationsweg 32; tel. 0548-595798 privé, 655065 prakt.; fax 0548-654650; p., geass. met J.P.M. Kamp, H. ten Kate, R. Renting en T.J. de Vries.

Jonge, B. de; 1989; 1106 AX Amsterdam; Rossumplein 7; tel. 020-6967338 prakt.; fax 020-6962863; p., gezelschapsd. (toev. als lid).

Knijff, P.C.; 1974; 1215 AA Hilversum; Taludweg 17; tel. 035-6245752 privé, 0294-477392 bur.; fax 0294-419915; E-mail: KNYFFHUSUM@GLOBALXS.NL; hoofd Arbeidszaken Solvay Duphar B.V. (fax privé: 035-6245752).

Koopman, C.G.M.; 1979; 1628 BC Hoorn; Reiger 56-57; tel. 0229-270837 privé, 233390 prakt.; p. (toev. als lid).

Kusters, J.F.M.; 1996; 6229 AV Maastricht; De Beente 28; tel. 043-3560071 privé, 3560555 prakt.; fax 043-3560063; p., geass. met H.J.M. Kusters.

Lankveld, Mevr. D.P.K.; 1995; 3984 KG Odijk; Boomgaardweg 1 B; tel. 030-6572597 privé, 2531350 bur.; fax 030-2537970; specia-

list in opleiding U.U. (F.D., vkgr. Alg. Heelkunde en Heelkunde der Grote Huidieren).

Leenders, Mevr. C.J.N.; 1989; **4811 WZ Breda; Waterstraat 1 A; tel. 076-5223057 privé, 5876524 prakt.; p., medew. bij O.J.J. de Clerck, J.P.J. van Ierland, H.M.M. Luijterink, A. Maas, J.J.G.M. Oomen en M.E.W.M. Pellenaaars.**

Lindelauff, Mevr. C.M.B.; 1995; 3481 LH Harmelen; Haanwijk 17; tel. 0348-445080 privé, 020-6944766 prakt.; p., medew. bij Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam B.V.

Loef, Mevr. H.A.; 1996; 2665 XK Bleiswijk; Mesdagstraat 2; tel. 010-5219322 privé, 5218526 prakt.; p., medew. bij M.P. Hogendoorn (toev. als lid).

Luijben, M.L.G.; 1997; 3435 CE Nieuwegein; Specht 5; tel. 030-6051574; d. (toev. als lid).

Luijterink, H.M.M.; 1993; 4854 KN Bavel; Pater Verschurenstraat 36; tel. 0161-437051 privé, 076-5876524 prakt.; fax 0161-437052; p., geass. met O.J.J. de Clerck, J.P.J. van Ierland, A. Maas, J.J.G.M. Oomen en M.E.W.M. Pellenaaars.

Meekes, R.F.J.M.; 1982; 7132 DG Lichtenvoorde; Watersnipstraat 12; tel. 0544-378343 privé, 376769 t.st. 4 bur.; fax 0544-376887; distr.h. R.V.V., distr. Lichtenvoorde.

Meijer, M.; 1992; **7011 HA Gaanderen; Frans Roesstraat 1; tel. 0315-325604 privé, 0314-324631 prakt.; fax 0314-365837; p., geass. met P.N. Beenen, N.S.J. Hoogland, J. de Jong, H.P.A. van der Meulen, P.J.M. Stroomer en H.W.F. Swart.**

Meijer, Mevr. M.C.; 1995; **3731 CZ De Bilt; Albert Einsteinweg 91; tel. 030-2200842 privé, 2531323 bur.; specialist in opleiding U.U. (F.D., vkgr. Alg. Heelkunde en Heelkunde der Grote Huidieren).**

Ooijen, Mevr. C.A.S. van; 1997; 9331 ES Norg; Paterswoldsemeer 10; tel. 0592-613187; wnd.d. (toev. als lid).

Poppema, D.J.; 1970; 9752 XH Haren (Gr.); Paterswoldsemeer Westzijde 1 D; tel. 050-3092983/06-53119466; r.d., vet.adv. bij Metracon B.V.

Riem, Mevr. L.H.M.; 1996; **2274 BE Voorburg; p/a Koningin Wilhelminalaan 547; tel. 070-3858110; wnd.d. (toev. als lid).**

*Roos, A.; 1997; 2808 NG Gouda; Goudakrasedijk 12; tel. 0182-517453 privé, 518995 prakt.; p., medew. bij Mevr. Y.M. Klaare.

Schaeffer, F.; 1984; **6862 BV Oosterbeek; Pietersbergseweg 14; tel. 026-3335553 privé, 3333730 prakt.; p., geass. met J. Rierink.**

Schutte, Mevr. J.; 1995; **7784 CL Ane; Keizersteeg 2; tel. 0524-562957; wnd.d.**

Soethout, E.C.; 1995; 3572 GH Utrecht; Zandhofsestraat 50; tel. 030-2734566; wnd.d. (toev. als lid).

Speybrouck, Mevr. S.G.M.; Gent-1989; **2584 XK 's-Gravenhage; Willem Beukelszoonplein 14; tel. 070-3550202; wnd.d.**

Stal, F. ter; 1996; 5831 TK Boxmeer; Elderom 311-22; tel. 0485-521594 privé, 0487-501800 prakt.; fax 0487-502187; p., medew. bij H.J.M. Schutte.

Stellingwerf, D.; 1978; **1325 PC Almere; Louis Crispijnstraat 9; tel. 036-5354837 privé, 0294-477000 bur.; fax 0294-414256; Manager Regulatory Affairs Solvay Duphar B.V.**

Stienstra, Mevr. T.J.; 1994; **4102 JM Culemborg; Akelei 89; d.**

Swam, H.; 1992; **8231 AK Lelystad;**

Karveel 07-75; tel. 0320-221155 privé, 238238 bur.; fax 0320-221155; wet. medew. ID-DLO, afd. C.C.I.

Tack, Mevr. B.L.; 1987; **7448 RR Haarle; Stationsweg 32; tel. 0548-595798; p., medew. bij J.G. Kunst, G.J. de Waard en Mevr. W. de Waard-van der Weij.**

*Theunissen, M.G.; 1997; **6471 VP Eijgelshoven; Martinstraat 3; tel. 045-5721666 prakt.; fax 045-5726947; p., medew. bij W.J.H.D. Kremer, F.G.H.A. van Os, H.H.M. Steinbusch, J.M.G. Stokkermans en R.M.M.I. Vrouwenraets.**

Verdegaal, Mevr. E.J.M.M.; 1996; 3511 KJ Utrecht; Lijnmarkt 32 I; tel. 030-2312397 privé, 013-5042402 prakt.; p., medew. bij C.W.M. Augustijn, J.M. Berger, F.W. Bernds, G.C. Charpentier, O.A. van Dobbenburgh, J.W. Eshuis, M.J.J. van der Linden, J.A.M. Vermeer, A.R.L. de Vries en H.J.H. van Wijk (toev. als lid).

Volkers, Mevr. M.N.; 1996; 4352 AC Gapinge; Dorpsstraat 26; tel. 0118-592133; p., paarden & gezelschap. (toev. als lid).

Voûte, Dr. E.J.; 1942; U-1943; **7214 BL Epse; Klembergerweg 12; tel. 0575-494051; adv. St. C.L.O.-inst. "De Schothorst".**

Vrounenraets, R.M.M.I.; Gent-1989; 6418 JN Heerlen; Schovenhof 6; tel. 045-5425544 privé, 5721666 prakt.; fax 045-5726947; p., geass. met W.J.H.D. Kremer, F.G.H.A. van Os, H.H.M. Steinbusch en J.M.G. Stokkermans.

Wolf, P.J. van der; 1987; 5291 AA Gemonde; St. Lambertusweg 81; tel. 073-5530112 privé, 0411-659500 t.st. 526 bur.; fax 0411-659550; E-mail: PJVDW@WORLDONLINE.NL; d. G.D. Varkensgezondheidszorg, loc. Boxtel.

Ypenburg, J.A.; 1967; **9035 BP Dronrijp; Eise Eisingastraat 19; tel. 0517-232696; r.d.**

Zwanenburg, F.P.; 1996; 9981 GM Uithuizen; De Laan 77; tel. 0595-434526 privé, 0596-566435 prakt.; fax 0596-566437; p., medew. bij P.M. Holstvoogd en H.J.M. Verhagen.



Doorlopende agenda

CONGRESSEN & SYMPOSIA

Juni

16-27 Workshop Moleculaire Biologie en Recombinant-DNA Technologie, Utrecht. Inlichtingen: J.A. Lenstra en prof. dr. B.A.M. van der Zeijst, FdD. Tel.: 030-2534888, fax: 030-2540784.

27-29 Sixth Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons (ECVS) in Versailles, France. Special Seminars for Large and Small Animal Practitioners (laparoscopic surgery, stapling laboratory, respiratory seminars, external fixator). For information contact: ECVS, Monika Gutscher, Winterthurerstr. 260, 8057 Zürich, Switzerland. Tel.: 41-1-6358408, fax: 41-1-3130384.

28-30 5th Annual scientific meeting of the European College of Veterinary Surgeons in Utrecht.

Juli

6-10 7th EAVPT International Congress, Madrid, Spain.

8-12 International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE), Paris, France. Prof. B. Toma, tel: +33-43967100, fax: +33-43967125.

9-12 Workshop 'Clinical Pathology' (ESDV), universiteit van Nantes.

Augustus

17-21 9th International Congress in Animal Hygiene, Helsinki, Finland. For more information, please contact dr. F. van Eerdenburg, FdD, tel.: 030-2532023.

18-22 11th Congress of the World Veterinary Poultry Association in Budapest. For more information, please contact: Veterinary Medical Research Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary-1581 Budapest, P.O. Box 18, Phone: +36 1 252-2455, Fax: +36 1 252-1069.

24-29 World Congress on Food Hygiene: 'Healthy animals - Healthy Food - Healthy Consumers', The Hague, The Netherlands. 12th International symposium of the World Association of Veterinary Food Hygienists. Congress language is English. For further details please contact the Royal Netherlands Veterinary Association, P.O. Box 14031, NL-3508 SB Utrecht, The Netherlands. Fax: +31-30-2511787.

September

5-7 14th Annual Meeting of the European Society of Veterinary Dermatology and the European College of Veterinary Dermatology, Pisa. Tel.: 0032-521-293913, fax: 0032-521-294036, E-mail: newteam@mbbox.vol.it.

9-13 Conference Association of Avian Veterinarians.

11-13 ESVIM-congres in Lyon.

10-14 The 5th WEVA (World Equine Veterinary Association) Congress, Padova, Italy. <http://www.finsystem.it/weva97>, email weva97@finsystem.it. CSR Conressi P.O. Box 1769-1-40100 Bologna, Italy. Ph +39-51-765357, Fax +39-51-765195 crs.congressi@pt.tizeta.it

15-16 ID-DLO-Symposium 'Gastro-intestinal disorders in juveniles'.

25-28 BVA Congress, Edinburgh International Conference Centre.

Oktober

2-4 Jaarcongres KNMvD te Vlissingen.

30-2 Nov. 11th Annual Veterinary Dental Forum, Hyatt Regency, Denver, Colorado. Phone: 615-254-3687, fax: 615-254-7047.

November

1 Symposium 'Diergeneeskunde en Voeding' van de Afdelingen Noord-Holland, Utrecht, Zuid-Holland en Zeeland van de KNMvD.

4 'Ongene gasten aan tafel', symposium over voedselinfectie in het Congrescentrum de Reehorst te Ede.

17-19 WPSA Symposium: 'Transfer of knowledge in Poultry Production'. Jaarbeurs te Utrecht, voorafgaand aan de VIV. Nadere informatie: 0342-414881.

26-30 I Yugoslav Congress of Small Animal Practitioners.

29 Maastricht International Congress on Equine Medicine (MICEM).

December

14—16 5th Geneva Congress of equine medicine and surgery. Tel.: 0041-22-7765314, fax: 0041-22-7762255, e-mail: chuit@ipro-link.ch.

1998

Januari

18—20 Annual Conference of the International Embryo Transfer Society. Massachusetts, USA.

Februari

22—27 Second Pan Commonwealth Veterinary Conference on Animal Health and Production in Rural Areas. The Essential Role Of Women At All Levels. Bangalore, India. Tel.: 0091-80-646857, 6635210, 3330509. Fax: 0091-80-6635210. E-mail: rahman.cva@springtpg.spring.com.

Maart

4—7 XIth DVG-Congress on Avian Diseases. Prof. Dr. J. Kösters, Institute of Avian Diseases, Ludwig-Maximilians-University Munich, Veterinärstrasse 3, D-85764 Oberschleissheim, tel.: +89-315619-70 or -80, fax: +89-315619-82.

Juni

2—5 Third International Symposium on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis, Bruges, Belgium. Deadline for receipt of abstracts is February 1, 1998. Information: Prof. C. Van Peteghem, Symposium Chairman, Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Ghent, Harelbekestraat 72, B-9000, Ghent, Belgium. Phone: (32)9/264.81.34, fax: (32)9/264.81.99, e-mail: carlos.vanpeteghem@rug.ac.be.

VERGADERINGEN & BIJENKOMSTEN

Juni

17 Bijeenkomst Werkgroep Vogels, Hoofgebouw Faculteit der Diergeneeskunde, eerste etage, afdeling Pathologie Bijzondere Dieren.
19 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over ondernemen'. Motel de Bilsche Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.

September

9 Werkvergadering Afdeling Zeeland.
11 Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Van 13.30 uur tot 16.30 uur. Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer. Thema: Mal Absorption Syndrome - Dr. MacNulty, Ierland.
16 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellemond.
16 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 10. Specialisatie: rund. Locatie: Nieuwstadt. Aanvang: 20.00 uur.
17 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.

18 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.
18 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.
18 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomst. Nr. groep: 7/8. Specialisatie: rund. Locatie: De Meern. Aanvang: 20.00 uur.
20 Vedis Najaarsdag, Faculteit der Diergeneeskunde. Opgeven bij Vedis, t.n.v. Greetje Mulder, Jan Lievensstraat 5, 6717 SP Ede, telefax: 0318-637093.
23 Bijeenkomst Werkgroep Vogels, Hoofgebouw Faculteit der Diergeneeskunde, eerste etage, afdeling Pathologie Bijzondere Dieren.
24 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Utrecht, aanvang 13.30 uur. Wegrestaurant 'De Meern', Meerndijk 59, De Meern.
24 Leo Pharmaceutical Products B.V. Inter-visie-bijeenkomsten. Nr. groep: 6. Specialisatie: rund. Locatie: Gorsel. Aanvang: 18.30 uur. Nr. groep: 4/5. Specialisatie: rund. Locatie: Markelo. Aanvang: 15.00 uur. Nr. groep: 9. Specialisatie: varken. Locatie: Langbroek. Aanvang: 20.00 uur. Nr. groep: 12. Specialisatie: varken. Locatie: Bostel. Aanvang: 20.00 uur.
25 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik, aanvang 20.30 uur.
25 Bijeenkomst Werkgroep practici-GD Deventer, aanvang 14.00 uur, locatie Deventer, Arnsbergstraat 7, Deventer.
25 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over stallen'. Motel de Bilsche Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.

Oktober

7 Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Vanaf 09.30 uur tot 16.30 uur gezamenlijke studiedag met WPSA, LOS, VPLC. Thema: 'De toekomstige pluimvee-ondernemer'. Locatie: IPC-Dier, locatie Praktijkschool Horst. Ook niet-leden zijn welkom. S.v.p. vooraf aanmelden.
16 Ledenvergadering Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Locatie: Bilsche Hoek, De Bilt. Aanvang: 20.00 uur.

November

8 Landelijke bijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen.
20 Informatiebijeenkomst Equus: 'De zin en onzin over fokken'. Motel de Bilsche Hoek in De Bilt, aanvang: 13.00 uur. Kosten: f 75,- (abonnees Equus), f 90,- (niet-abonnees). Meer informatie: Eveline Boot, tel.: 030-6991830, fax: 030-6955836.
27 Vergadering Groep Homoeopatisch-werkende Dierenartsen, Beatrixgebouw Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht, aanvang: 19.30 uur.

December

10 Ledenvergadering Samenwerkende Nederlandse Acupuncturisten in het Wapen van Bunnik te Bunnik, aanvang 20.30 uur.
10 Afdelingsvergadering Zuid-Holland.
11 Vergadering Afdeling Utrecht in Het Oude Tolhuys te Utrecht, aanvang: 20.15 uur.

16 Afdelingsvergadering Overijssel te Hellemond.
17 Vergadering Afdeling Groningen-Drenthe.

CURSUSSEN

Juni

17 PAO-D cursus: 97.904. Financieel praktijkmanagement 'jaarstukken lezen'.
19 PAO-D cursus: 97.114. En hoe nu verder? De praktische aanpak van diagnostische problemen GD.
19 PAO-D cursus: 97.214. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (2 dagen, tevens 26 juni 1997).
19—20 Nascholingsbijeenkomst voor vrouwelijke dierenartsen te Soesterberg. Kontakt der Continenten, aanvang 17.00 uur. Workshop 'één vrouw in een commissie maakt nog geen lente' (over besturen in de diergeneeskunde) door Ineke Tijmes.
30—5 juli PHLO-cursus 'Animal Health Economics - Principles and Applications' te Wageningen.

Juli

1—5 PAO-D cursus: 97.501. Gynaecologie en neontologie paard.

September

8 PAO-D cursus: 97.210. Begeleiding Melkveebedrijven (drie dagen, tevens 9 en 12 september 1997).
16 PAO-D cursus: 97.307. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 23 en 30 september 1997).
19—20 5. Course in Equine Laparoscopy -basic course- in D 48291 Telgte. Tel.: 0049-2504-3064, fax: 0049-2504-77330.

Oktober

6—11 PHLO-cursus 'European Agricultural Policy in Transformation' te Leuven, België.
9 PAO-D cursus: 97.215. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 16 oktober 1997).
11 Cursus 'Gedragsbegeleiding bij Honden', Van Hall Instituut, tel.: 058-2846160, fax: 2846199.
28 PAO-D cursus: 97.308. Praktische economie I voor het varkensbedrijf (drie middagen, tevens 4 en 11 november 1997).

November

20 PAO-D cursus: 97.216. Praktische economie I voor het melkveebedrijf (twee dagen, tevens 27 november 1997).

UITERSTE INLEVERDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline *)
15-07/01-08-1997	30-06-1997
15-08-1997	28-07-1997
01-09-1996	11-08-1997
15-09-1997	01-09-1997

*) Voor 12.00 uur 's middags.

GEZOCHT:**AMBITIEUZE, ONDERNEMENDE
DIERENARTS (M/V)**

om samen met ervaren dierenarts vorm en leiding te geven aan een moderne gezelschapsdierenkliniek, waarbij kwaliteit, service, rendement, prettige werksfeer en een reële werk/vrije tijdverhouding nagestreefd worden.

Vereist zijn onder meer kunnen werken in teamverband, minimaal twee jaar relevante ervaring in geneeskunde der gezelschapsdieren, woonbereidheid in de Randstad en een klantgerichte instelling.

Geboden wordt naast het na te streven doel, een moderne, geoutilleerde praktijk met goede toekomstmogelijkheden en mogelijkheid tot verdere differentiatie in het vakgebied. Ook voor 'specialisten' interessante mogelijkheden.

Gaarne reactie naar redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB, Utrecht, onder nummer 14/97.

TE KOOP AANGEBODEN:**RÖNTGENCASSETTES**

met nog goed werkende, zeldzame aardeschermen, wegens overcompleet. Maten 18/24, 24/30, 35/35, 35/43. Vanaf f 90,-. Ook nog verrijdbaar Ro-apparaat overcompleet.
Te bevragen: DAP Haagse Beemden, telefoon: 076 - 5417477.

Voor onze 5-mans associatie gemengde praktijk in Tilburg zoeken wij een

**DIERENARTS
GEZELSCHAPSDIEREN M/V**

met ruime ervaring in de gezelschapsdierenpraktijk, die met een aanstekelijke enthousiasme onze afdeling gezelschapsdieren kan coördineren en verder kan uitbouwen. Ruime ervaring in de weke delen chirurgie en orthopedie strekt tot aanbeveling.

Wij bieden u een kans te werken in een leuk team, uitgerust met de modernste faciliteiten, met ruime mogelijkheid tot het uitvoeren van tweedelijs handelingen. Het ligt in de bedoeling om op korte termijn te associëren.

Uw sollicitatiebrief en curriculum binnen 14 dagen na verschijnen van dit blad richten aan D.A.P. Stokhasselt, t.a.v. A. Evers, Strausslaan 118, 5011 KJ Tilburg. Voor inlichtingen: A. Evers, tel.: 013-5705400.