



# **Geneeskundige gids voor zeelieden en passagiers op de groote en kleine vaart**

<https://hdl.handle.net/1874/235155>

# GENEESKUNDIGE GIDS

VOOR

ZEELIEDEN EN PASSAGIERS

OP DE GROOTE EN KLEINE VAART,

DOOR

**W. A. G. KAPTEYN,**

*Practiserend Geneesheer te Nieuwveen. — Oud-Scheepsdokter.*

---

DORDRECHT,  
P. K. BRAAT.  
1870.

mm 12109

O. oct.  
1203



**GENEESKUNDIGE GIDS**

**VOOR**

**ZEELIEDEN EN PASSAGIERS.**

11. 11. 1944



Op 1203

# GENEESKUNDIGE GIDS

VOOR

## ZEELIEDEN EN PASSAGIERS

OP DE GROOTE EN KLEINE VAART,

DOOR

**W. A. G. KAPTEYN,**

*Practiserend Geneesheer te Nieuwveen. — Oud-Scheepsdokter.*



DORDRECHT,  
P. K. BRAAT.  
1870.





## V O O R R E D E.

---

*Gingen vroeger reeds vele schepen zonder geëxamineerde geneeskundigen naar Oost-Indië, — dat getal zal, ten gevolge der nieuwe geneeskundige wetten, waarbij éénheid van stand wordt aangenomen en zeer hooge eischen aan den toekomstigen arts gesteld zijn, zeker toenemen. Buitendien hebben schepen, die naar West-Indië, Amerika of andere streken benoorden de linie zeilen, geene geneeskundigen aan boord; en toch, ieder zeeman weet, hoe dikwijls er gevallen voorkomen, waarin men gaarne een deskundige zou willen raadplegen.*

*Gedurende de 5 reizen, die ik als scheeps-geneesheer naar Oost-Indië gemaakt heb, was ik meermalen in de gelegenheid te zien, hoe op andere schepen, zonder arts, de pogingen tot genezing ten nadeele der patienten werden beproefd. Met uitzondering van het geneeskundig*



*handboek van A. J. DIEPERINK, dat veel goeds bevat, zijn de bestaande oude handboeken daarvan grootendeels de oorzaak.*

*Aderlatingen, groote spaansche vlieg-pleisters, laxeer-middelen en onbegrijpelijk hooge giften calomel..... zie daar de hoofdmiddelen, die bijna op elk geval van toepassing werden geacht.*

*Voorts werd de medicijnkist met talrijke, meest nuttelooze medicamenten gevuld.*

*De geneeskunst heeft in de laatste jaren ontzaglijke vorderingen gemaakt; daardoor is het praktisch gedeelte dier wetenschap vereenvoudigd en het schrijven dezer raadgevingen gemakkelijker gemaakt.*

*De ontelbare middelen, die vroeger als goed werkende medicijnen werden beschouwd, zijn tot een klein getal teruggebracht, en de gezondheidsleer, de wetenschap om ziekten te voorkomen, heeft zich op den voorgrond gesteld.*

*In het algemeen is het waar, dat het beter is, de geneeskunst in 't geheel niet uit te oefenen, dan ten halve; maar wanneer men bedenkt, dat velen onzer landgenooten de nuttige betrekking van zeeman bekleeden en dikwijls in de volstrekte onmogelijkheid zijn, bij voorkomende ziekten of gebreken, geneeskundigen te raadplegen, dan kan een eenvoudige wegwijzer voor de behandeling der meest voorkomende ziekten of gebreken, die tevens de noodige wenken voor de scheeps-gezondheidsleer bevat, niet als overbodig worden beschouwd.*

*Over scheeps-gezondheidsleer en geneeskunst bestaan uitmuntende werken; doch deze zijn geschreven voor officieren van gezondheid en met het oog op oorlogschepen; het doel van dit boek is om den zeeman ter koopvaardij, die zonder geneeskundige van wal steekt, bij voorkomende gevallen tot gids te dienen.*

*Voor geneeskundigen zal dit werk weinig nieuws bevatten; met het oog op het doel, waarmede ik het schreef, moest het eenvoudig worden samengesteld: verstaanbaar zoowel voor den beschaafden en wetenschappelijk ontwikkelde gezagvoerder en stuurman, als voor den minder met geestes-gaven bedeelden zeeman.*

*Bovendien bedenke men, dat ik schrijf voor niet-geneeskundigen, en met het oog op de hulpmiddelen, die men aan boord van koopvaardij-schepen aantreft.*

*Ik heb echter de beste werken van den lateren tijd geraadpleegd; vooral over scheeps-gezondheidsleer heeft het uitmuntende werk van den Heer G. VAN OVERBEEK DE MEIJER mij belangrijke diensten bewezen.*

*Ik weet dat mijn werk geen aanspraak kan maken op volledigheid; 't geen ik uit andere werken heb geput, en wat ik 't meest bruikbaar vond voor het doel dat ik beoogde, heb ik met mijne eigene inzichten zoo kort mogelijk samengevat.*

*Den inhoud van de medicijnkist heb ik verminderd; het toedienen van sterk werkende geneesmiddelen en het doen van belangrijke operatien meende ik niet te mogen*

*aanbevelen. Het meest bepaalde ik mij bij die ziekten en gebreken, welke aan boord kunnen voorkomen en waarbij uitstel van genees- of heelkundige hulp noodlottige gevolgen kan hebben.*

*Het is mij een aangename plicht openlijk mijnen dank te betuigen aan den Heer N. B. DONKERSLOOT, Med. Doct., Hoofdredacteur der Geneeskundige Courant enz. te Dordrecht, voor de bereidwilligheid, waarmede hij mij in de samenstelling van dit Geneeskundig Handboek met raad en daad heeft bijgestaan.*

*Met den wensch, dat dit boek den stand, waartoe ik het mij eene eer reken behoord te hebben, nuttig moge zijn, zend ik het der wereld in.*

K.

# I N H O U D.

---

## Scheeps-Gezonheidsleer.

	BLADZ.
Het schip als woning . . . . .	1
De kleeding van den zeeman . . . . .	11
De voeding aan boord van koopvaardijfchepen . . . . .	16
Over de dranken . . . . .	22
Het gevaar dat aan het gebruik van sommige fpijzen verbonden is . . . . .	26
Het leven aan boord . . . . .	29
De zeeziekte . . . . .	32

## Scheeps-Geneeskunde.

Voorwoord . . . . .	36
De Pols . . . . .	39
De Tong . . . . .	40

	BLZ.
Koortsen . . . . .	41
Tusschenpoozende koorts . . . . .	42
Nalatende koorts . . . . .	46
Gele koorts , . . . . .	48
Aziatische cholera . . . . .	53
Typhus (zenuwkoorts) . . . . .	55
Verkoudingsziekte. Rheumatische koorts. Katarrhale koorts . . . . .	59
Gastrische of galkoorts . . . . .	62
Scheurbuik . . . . .	63
Roode loop (dysenterie) . . . . .	65
Buikloop (diarrhoe) . . . . .	68
Buikverstopping . . . . .	68
Koliek. Krampkoliek . . . . .	69
Darmontsteking . . . . .	70
Bloedbraking , . . . . .	72
Kramp van de maag . . . . .	73
Kramp van de darmen (buikpijn) . . . . .	73
Keel- en mondontsteking . . . . .	75
Leverontsteking . . . . .	77
Longontsteking . . . . .	79
Ontsteking van het ribbenvlies (zijdewee). Pleuris . .	82
Beroerte . . . . .	83
Dronkaards- of zoogenaamde jeneverberoerte . . . .	85

	BLZ.
Schurft . . . . .	86
Venusziekte . . . . .	88
Pisopstopping . . . . .	97
Pokken . . . . .	99
Heupwee. Lendenpijn . . . . .	101
Bloedspuwing . . . . .	102
Neusbloeding . . . . .	104
Oogziekte . . . . .	106
Heelkunde . . . . .	108
Ontwrichting . . . . .	110
Ontwrichting van de onderkaak . . . . .	112
"    "    het sleutelbeen . . . . .	114
"    "    den schouder . . . . .	115
"    "    den elleboog . . . . .	119
"    "    den handwortel . . . . .	120
"    "    de heup . . . . .	120
"    "    de knie . . . . .	126
"    "    den voet . . . . .	127
Verstuiking . . . . .	127
Beenbreuken . . . . .	130
Breuk van het sleutelbeen . . . . .	134
"    "    "    opperarmbeen . . . . .	136
"    "    den voorarm . . . . .	139
"    der ribben . . . . .	141

	BLZ.
Breuk van het dijbeen . . . . .	143
"    der knieschijf . . . . .	147
"    van het been . . . . .	149
Breuken (uittreding van ingewanden, enz.) . . . . .	150
Wonden . . . . .	155
Gesneden wonden . . . . .	156
Gestoken " . . . . .	158
Gekneusde " . . . . .	159
Drenkelingen . . . . .	160
Bloedvin. Steenpuist. Zinking . . . . .	163
Ontstekinggezwel . . . . .	163
Zweren . . . . .	166
Splinters . . . . .	167
Lijst van medicamenten en andere benooddigheden . . . . .	168
Geneeskundige voorschriften (recepten) . . . . .	172
Slot . . . . .	179

## Het schip als woning.

Onder de nuttigste uitvindingen van den menschelijken geest behoort voorzeker het bouwen en uitrusten van een schip.

Door de kunstmatige samenvoeging van hout en ijzer, wordt een gebouw gemaakt, dat aan de gemakken van een woning de snelheid paart van menig vervoermiddel, waarmede men zich op eene gemakkelijke wijze van het eene naar het andere werelddeel kan verplaatsen.

Even als andere wetenschappen, zoo is ook de scheepsbouwkunde vooruitgegaan. De vorm, verdeling en inrichting der schepen zijn, naarmate men gebreken vond, veranderd en verbeterd.

Ik wil beginnen met het schip te beschouwen uit het oogpunt der scheepsgezondheidsleer, de gebreken zoo veel mogelijk aanwijzen, en in het belang der bewoners regelen aangeven, die, in toepassing gebracht, den schadelijken invloed op de gezondheid kunnen verminderen.

Daar het verschil tusschen fregatten, brikken, schoeners en koffen, zoowel wat uit- als inwendigen bouw betreft, aanmerkelijk is, en ik mij niet tot ééne soort wil bepalen, zullen de door de ondervinding en wetenschap erkende gezondheids-maatregelen in het algemeen worden besproken.



Aan wal wordt een vochtig huis voor ongezond gehouden, en de bewoner, die tevens eigenaar is, tracht door de middelen, die de wetenschap aangeeft, daarin verbetering te brengen; de huurder, die niet alleen zijne meubelen, maar ook zijne gezondheid door de alles bedervende vochtigheid ziet bedreigd, tracht zoo spoedig mogelijk zich van een andere en droogere woning te voorzien. Als ik nogmaals naar zee ging, zou ik in de eerste plaats onderzoek doen of het schip droog was; want is een vochtig huis nadeelig voor de gezondheid, niet minder een vochtig schip. Het is dus van groot belang, dat bij het bouwen al die voorzorgen worden genomen, welke bevorderlijk zijn aan het voltooiën van een droog, dat is: een gezond schip. — De grondstof, waaruit het schip wordt samengesteld, is het hout; naarmate nu die grondstof minder aan ontbinding onderhevig is, zal het schip langer zee kunnen bouwen en voor de equipage gezonder zijn.

Laat ons in het kort nagaan, wat door den bouwmeester kan gedaan worden om een droog schip te leveren.

Er zijn in ons land sloopstimmerwerven, waar men de schepen bouwt onder kappen; in dat geval heeft het jaargetijde minder invloed op de vochtigheid van het schip. Wordt het schip echter op een open werf gebouwd, dan is het beter het tegen den zomer op stapel te zetten.

De lucht is het beste middel tot opdrooging van het hout; men zorge dus haar zooveel mogelijk toegang te verleen, door het vroegtijdig-boren van de gaten voor bouten.

Het zou overbodig zijn onze scheepsbouwmeesters op te geven, welke soorten van hout vereischt worden en welke hoedanigheden dat hout moet bezitten om

er een goed schip van te bouwen; maar daar ieder zee-man weet, dat er schepen uitgehaald worden, die reeds bij de 2<sup>de</sup> of 3<sup>de</sup> reis op sommige plaatsen vervuurd zijn, acht ik het niet overbodig, eenige kenmerken op te geven, waaraan men het goede van het kwade hout kan onderscheiden. Ik doe dit vooral omdat door de reederij dikwijls het toezicht bij het bouwen aan een kapitein of een stuurman wordt opgedragen.

Voor het bouwen van een schip worden verschillende houtsoorten gebruikt; het eiken hout bekleedt daarbij eene eerste plaats en is het duurzaamst, omdat het minder poreus, meer hard is en daardoor langer weêrstand biedt aan scheikundige ontleding en het invreten van vernielende dieren. Al het eikenhout is echter niet even goed; in het algemeen is dat van noordsche eiken het meest aanbevelenswaardig, doch wordt toch nog overtroffen door het jattiehout, dat van den indischen eik afkomstig is. Volgens J. KNOWLES, moet het hart van den eikenboom op de doorsnede bleek geel zijn en naar den omtrek langzamerhand bruiner worden; de poriën moeten fijn en het weefsel dicht zijn. Het gewicht van een goeden droogen eik staat tot dat van een slechten in verhouding van 7 tot 5.

Het eikenhout bevat, nadat het geveld is, plantensappen (de zoogenaamde eek) welke, om het hout goed droog te kunnen krijgen, moeten verwijderd worden. Onder alle middelen, die daartoe aangeprezen zijn, geeft het bewaren onder water den besten waarborg. Tot deze bewerking worden, naar gelang der dikte van het hout, van 2 tot 4 jaren gevorderd; daarna wordt het hout zoo gedroogd, dat het opgeslorpte water geheel verdampt is. Het is te betreuren, dat aan deze eischen niet algemeen voldaan wordt; want de schepen van dezen tijd mogen in sierlijkheid van vorm en in vlug-

heid veel voor hebben op die van vroegere dagen, wat hechtheid en soliditeit betreft zijn zij zeker niet vooruitgegaan. De reden daarvan ligt voor de hand. Niettegenstaande de materialen, vooral het hout, veel hooger in prijs zijn dan vroeger, worden toch de schepen goedkooper afgeleverd. Wanneer vroeger een schip van  $1\frac{1}{2}$  of 2 maal honderd duizend gulden gebouwd werd, duurde dat bouwen een paar jaar. Het daarvoor gebruikte hout was goed gewaterd en gedroogd, en de scheepsbouwmeester maakte goede rekening; terwijl men nu door de mindere prijzen, die de reederijen willen besteden, het kapitaal aan hout niet zoo lang zonder interest onder water laat liggen, maar veel meer zich haast om het schip af te leveren.

Intusschen kan het beste hout toch door plantaardige of dierlijke parasieten worden vernield en hierin de aanleiding liggen tot verrotting.

Er zijn vele proeven genomen om de oppervlakte van het hout daartegen te beveiligen door het bestrijken met een of andere bederfwerende stof.

G. VAN OVERBEEK DE MEIJER zegt, na breedvoerig over andere bederfwerende middelen te hebben gehandeld, dat daartoe ook kalk wordt gebezigd; doch dat men waarschijnlijk betere uitkomsten verkrijgen zou bij het gebruik van ongezuiverden houtazijn of van eene sterke oplossing van zwavelzuur koper, — stoffen, die tot lagen prijs in den handel verkrijgbaar zijn. Hij zou echter de voorkeur geven aan houtazijn, omdat dit middel, door zijne zure eigenschappen, door de empyreumatische olie en de teer welke daarin bevat zijn, tevens het best geschikt is om het doortreten van het hout door plantaardige en dierlijke parasieten te beletten.

Tusschen twee stukken hout, die elkander raken, legt men met goed gevolg een met teer doortrokken papier.

Als een der beste bederfwerende middelen roemt men tegenwoordig de gedeeltelijke verkoling of carbonisatie van het hout, door gedreven gasvlammen.

Wanneer een schip van stapel geloopt is, duurt het nog eenige tijd, voordat het tot vertrek gereed is; het zou ook voor de gezondheid der equipage nadeelig zijn, onmiddellijk na het afloopen het schip te betrekken.

Gedurende het verder aftimmeren en optuigen, zorge men zoo veel mogelijk versche lucht in het schip te brengen, waartoe luchtkokers of koelzeilen moeten worden aangebracht. Ook het ruimwater moet dagelijks worden uitgepompt. Overbodig is het te zeggen, dat men niet moet verwen of teeren voor men overtuigd zij dat het hout droog is.

Niettegenstaande alle voorzorgmaatregelen, is het echter hoogst moeielijk, vochtigheid en bedorven lucht uit de schepen te weren; er zullen altijd wel eenige dierlijke of plantaardige stoffen in het hout overblijven, die aan verrotting onderhevig zijn. Buitendien denke men aan insecten en ratten, die sterven en tot verrotting overgaan, aan vochtige lading of nat zand voor ballast. Uit dit alles ontwikkelen zich verderfelijke gassoorten, die smetstoffen aanbrengen.

Wanneer men nu in aanmerking neemt, dat er voor de bemanning van het schip eene betrekkelijk geringe ruimte overblijft en de ventilatie niet dan zeer gebrekkig is, moet het dan geen verwondering baren, dat sommige schepen groote reizen maken zonder belangrijke zieken aan boord te krijgen? Men bedenke echter, dat tegenover die onzuivere lucht in het logies, in het ruim, tusschendecks en kajuit, de hoogst zuivere zeelucht staat, die, veel gezonder dan de nachtlucht, het grootste gedeelte van het etmaal door den zeeman op het dek wordt ingeademd.

Laat ons thans nagaan, welke middelen dienstig

kunnen zijn, om den hier bedoelden schadelijken invloed voor te komen of te verminderen.

Zoo als ik boven reeds aanmerkte, is de luchtversching door den vorm van het schip zeer moeielijk; de openingen zijn alleen van boven; de oorlogschepen alleen hebben tusschendeks geschut- en patrijspoorten; maar op de koopvaardijochepen behooren openingen in de zijvlakten, behalve de kajuitspoorten, tot de uitzonderingen. Wanneer er dus geen kunstmatige luchtversching wordt aangebracht, zal de lucht in het ruim en tusschendeks voortdurend met schadelijke gassoorten zijn bezwangerd.

Om aan de vereischen van goede luchtversching te voldoen, moeten er openingen en tegenopeningen bestaan, die niet op dezelfde lijn geplaatst zijn. Ik wenschte, dat in elk schip patrijspoorten aanwezig waren. Er zijn zoo veel dagen op zee, dat men zelfs op koffen de patrijspoorten te loevert zou kunnen openzetten: dagen van stilte op de Middellandsche zee, dagen van boven-bramzeils-koelte op den Oceaan, warme dagen, waarop men snakt naar lucht, en waarop de koelzeilen weinig verkwikking aanbrengen. Op die dagen kunnen de patrijspoorten openstaan, even als op eene veilige reede. Wanneer men overtuigd was, hoe goede luchtversching tot het behoud der gezondheid aan boord noodig is, zou men zelfs in de kleinste schepen patrijspoorten aanbrengen, die, wanneer er goed toezicht op openen en sluiten bestaat, nooit het schip in gevaar kunnen brengen en zeer veel zouden bijdragen om de lucht zuiver, frisch en aangenaam te maken.

Het bekende koelzeil is een goed middel om versche lucht in het schip te brengen; doch de onderzinding heeft mij geleerd, dat dit middel het meest wordt aangewend in de heete luchtstreken en wel

als middel om te verkoelen. Men moest echter bedenken dat de lucht, zoowel in de gematigde als in de keerkrings-gewesten, door stilstand aan bederf onderhevig is, en dat het daarom noodzakelijk is, het koelzeil dikwijls aan te wenden. Alleen bij regenachtig weder is het gebruik niet aan te raden; omdat dan de buitenlucht vochtiger is dan de lucht in het schip; en, zoo als ik reeds aanmerkte, men moet de vochtigheid zoo veel mogelijk uit het schip weren.

Men zou een half boekdeel kunnen vullen, als men al de middelen van vroegeren en lateren tijd wilde opnoemen, die zijn aangewend en aangeprezen om de lucht in de schepen te ververschen: werktuigen, gedreven door stoom, door warmte of door handen; maar ik schrijf voor koopvaarders, waar men aan boord waarschijnlijk geen stoom heeft en dikwijls handen te kort komt. Bovendien geloof ik niet, dat door een van die werktuigen het koelzeil in doelmatigheid wordt overtroffen.

Om de ontwikkeling van kwade gassoorten in het schip tegen te gaan, is het noodig dagelijks lens te pompen; men kan echter op die wijze niet alles verwijderen. Het bezinksel, 't welk juist het schadelijkste is, blijft op den bodem over. Jammer, dat er in de koopvaardij-schepen niet algemeen spoelkranen zijn aangebracht; die spoelkranen, voor een paar minuten geopend, geven een fikschen toevoer van versch zee-water, 't geen zich met het overgeblevene water vereenigt en op nieuw kan worden uitgepompt. KÉRAUDREN zegt: „Hem, die het eerst den moed heeft „ gehad aan de zee een toegang te openen tot het „ binnenste van het schip, beschouw ik als iemand, „ die eene uitvinding gedaan heeft, welke sedert zeer „ veel tot het behoud der gezondheid van de zeelie- „ den heeft bijgedragen.” Vooral aan boord van

nieuwe schepen, die in den regel minder water maken, is het noodig het weinige, maar stinkende water te verdunnen en uit te pompen. Waar dus geen spoelkranen aanwezig zijn, werpe men nu en dan een paar dozijn putsen water door de pompkokers. Vooral op zee zal door het slingeren van het schip het overgeblevene vuile water met het versche vereenigd worden en moet dit dan op nieuw worden uitgepompt. Maar ook op de reede of in de haven is deze maatregel noodzakelijk; want op zee, waar het schip meer werkt en meer water maakt, is dat water door de voortdurende beweging minder aan bederf onderhevig, dan bij de volslagene werkeloosheid in de haven of op de reede.

Op een hollandsch schip, van welk kaliber ook, heerscht in 'talgemeen de grootste zindelijkheid; en wij Hollanders, die zoo aan netheid en zindelijkheid gewoon zijn, zien dikwijls met verdiende verachting neder op de onordelijkheid en vuilheid, die op sommige schepen van andere natiën worden aangetroffen. De beste voorbehoedmiddelen tegen ziekte der schepelingen zijn reinheid en goede luchtverversching; maar die zindelijkheid moet zijn de echt hollandsche, niet alleen voor het oog maar, zoo als onze hollandsche vrouwen zeggen: de hoeken en gaten moeten worden nagezien. Vooral de plaatsen, waar de verschillende soorten van voedsel en de dranken bewaard worden, moeten geregeld worden uitgehaald en schoon gemaakt. Ik weet wel, dat dit op vele hollandsche schepen plaats heeft; maar 't gebeurt daar veel meer uit aangeboren zindelijkheid van den gezagvoerder, dan wel met het oog op de gezondheid der schepelingen. Men moet echter vooral het laatste in aanmerking nemen, en daarom bij het schoonmaken zoo weinig water als mogelijk is gebruiken, daar het op-

droogen door het gemis van lucht en licht dikwijls zeer langzaam gaat en daardoor, zoo als ik reeds boven aanmerkte, de vochtigheid in het schip nadeelig op de gezondheid der equipage werkt.

Buiten de reeds opgenoemde middelen tot reiniging en lucht-verversching van het schip, komen nog in aanmerking de desinfectantia of bederfwerende stoffen, welker aanwending bij aanstekende ziekten onmisbaar is. Deze middelen bezitten de eigenschap, de verderfelijke gassoorten, welke zich door verrotting van plantaardige of dierlijke stoffen ontwikkelen, onzijdig te maken of te vernietigen. Bij het heerschen der vee-typhus en der cholera in 1866, is van die middelen veel gebruik gemaakt, en heeft men opgemerkt, dat daar, waar die bederfwerende middelen goed werden aangewend, de epidemie spoedig haar vernielend karakter verloor en de besmetting minder algemeen werd. Onder de bederfwerende middelen komen voor: chloorkalk, carbolzuur, bleekwater, ijzeroxydule, zinkoplossing en eene oplossing van hyper-mangaanzure soda. Daar men echter aan boord niet alles kan hebben en ik mij ten doel gesteld heb de eenvoudigheid in acht te nemen, meen ik den chloorkalk te moeten aanbevelen. Dit middel is als een der oudste onder dergelijke stoffen bekend, doch het is een der beste; bovendien is de aanwending zeer gemakkelijk en daardoor voor koopvaardij-schepen zeer aanbevelenswaardig.

Men zou kunnen opmerken, dat ook het gebruik van mangaan of bruinsteen niet omslachtig is; maar dan zou men al weder een paar artikelen meer in de medicijnkist hebben. Wil men echter bij voorkeur dit in den laatsten tijd meermalen gebruikte middel aanwenden, dan neme men ter beroeking: 1 deel bruinsteen en 3 deelen zoutzuur.



De chloorkalk verliest, door den tijd, door de vochtigheid, door de lucht en het licht, zijne goede eigenschappen; hij moet dus in goed gesloten potten of wijmonds kruiken op eene donkere plaats bewaard worden en van tijd tot tijd door versche worden verwisseld.

De wijze van aanwending is de chloorwassching en de berooking.

Voor de wassching neme men 1 pond chloorkalk op een puts water; dit mengsel roere men goed om en laat het vervolgens eenige uren gesloten staan. Om nu de lucht te zuiveren, besprenkele men, met een door dat chloorwater bevochtigden grooten kwast, de hoeken en gaten die men zuiveren wil. Wanneer men met overleg te werk gaat, kan men met een paar putsen van bovengenoemd chloorwater een geheel schip reinigen. Men moest deze zuivering altijd bewerkstelligen vóór het innemen der lading, zoodat dan vooral ook het ruim, de plaats waar de schadelijke gassoorten zich het meest ontwikkelen, daarin deelde. Na de bovengenoemde aanwending van het chloorwater, plaatse men de koelzeilen.

De chloorberooking geschiedt op de volgende wijze: men zette op de plaats, welke men zuiveren wil, een gewoon tafelbord, bedekke dit ter dikte van  $\frac{1}{2}$  duim met chloorkalk, giete daarover verdund zwavelzuur, roere het met een stokje om, waarna de chloor zich onder opbruising ontwikkelt. Daar de chloor prikkelend op de ademhalings-orgaenen werkt, waardoor hoest en benauwdheid kunnen ontstaan, moeten de plaatsen, die men berooken wil, eerst ontrend worden. Zoodra dus het mengsel werkt, verwijdere men zich en sluite de luiken welke, na twee uren gesloten te zijn geweest, weder geopend moeten worden.

Tijdens de berooking, verwijdere men metalen en

andere blinkende voorwerpen, daar deze door de chloor worden aangedaan.

Hoe bekend het bovenstaande ook wezen moge, is het toch nuttig, de gezagvoerders van schepen aan de opgenoemde en volgende gezondheidsmaatregelen te herinneren. De statistiek, eene wetenschap die een vasten grondslag heeft, bewijst door cijfers, dat de gezondheid der manschappen het best bewaard blijft op die schepen, waar de scheeps-gezondheidsleer het meest wordt toegepast.

---

### De kleeding van den zeeman.

De kleeding van de bewoners der verschillende werelddeelen is ingericht naar het klimaat: het dragen van den russischen pels en den doorschijnenden javaanschen kabaai wordt door den graad van breedte, waarop men zich bevindt, aangewezen; en de menschen, die eenmaal eene vaste woonplaats hebben, kunnen zich gemakkelijk die kleeding verschaffen, welke aan de eischen van het klimaat en aan hunne eigene behoeften voldoet. Maar hoe zal de zeeman zich voor indrukken vrijwaren, die van uit het hooge noorden de verzengende hitte der linie te gemoet gaat, om straks weder de doordringende koude van bijna 40 graden zuiderbreedte te ondervinden? Voorwaar, men moet zelf groote zeereizen gemaakt hebben, om te kunnen beseffen, hoe snel die afwisselingen van koude en warmte kunnen plaats hebben.

Gelukkig dat de zeeman, aan die wisselingen van

klimaat gewoon en, in den regel, met een gezond gestel gezegend, niet die vatbaarheid heeft als de landbewoners. Intusschen heb ik toch de ondervinding, dat de onverschilligen, zij, die hunne kleeding niet eenigzins naar het klimaat wijzigden, veelal door catarrhale aandoeningen werden bezocht, waardoor zij zelve ziek en de zoo noodige handen aan de schaars bevolkte koopvaarders onttrokken werden.

Het is daarom dat ik eenige op ondervinding berustende raadgevingen hier eene plaats wil geven.

Bij de marine worden de kleeding en uitrusting door het hooge bestuur aangewezen en de inspectie belet, dat de matroos zonder die bedoelde uitrusting naar zee gaat. Anders is dit bij den zeeman ter koopvaardij. Een knap matroos zorgt wel zooveel mogelijk zijne kist in orde te hebben, — maar ik ken janmaat en weet dat er ook zijn, die met de beste voornemens om het ontbrekende aan te vullen van eene reis terugkomen, doch die, eenmaal vasten wal onder den voet hebbende, zich overgeven aan uitspattingen, welke, in verband met zijne aangeboren gulheid, spoedig de verdiende gage doen verdwijnen, waarvan een even spoedig vertrek naar zee het gevolg is en waardoor de scheepskist wel eene gemakkelijk te verplaatsen zitplaats oplevert, maar helaas! zooveel ruimte bevat, dat aan doelmatige verwisseling van kleederen niet te denken valt.

Het ware te wenschen, dat altijd door den gezagvoerder of den stuurman de kisten werden nagezien, om zodoende het ontbrekende te kunnen aanvullen. Men zou, wel is waar, daardoor een voorschot moeten doen; maar de ledige kisten behooren tot de uitzonderingen; men doet den matroos eene dienst en de te verdienen gage geeft waarborg voor de terugbetaling.

Ik geef hier eene lijst van de kleedingstukken die,

naar mijn inzien, voor eene reis naar Oost-Indië bij de matrozen en onderofficieren niet mogen ontbreken, en bepaal mij alleen tot die welke op zee noodig zijn; terwijl ik de bovenkleeding, die ook aan wal gedragen wordt, buiten rekening laat.

Het wollen hemd bekleedt onder de kleedingstukken de eerste plaats; het beschermt de huid tegen den onmiddellijken invloed der wisselingen van de temperatuur; het belet na het zweet dat onaangename kille gevoel, dat zich bij het linnen hemd voordoet en waardoor eene te snelle opdrooging dikwijls tot ziekte aanleiding geeft; het houdt de warmte terug en, hoe strijdig het ook schijnen moge, het belet eenigzins door de aanraking met de huid de te groote uitwaseming.

DOMPELING zegt in zijn *Handboek voor scheepsgeneeskundigen*: „Het wollen hemd is in ons oog „het ware scheeps-panacéum.”

Het zou te vergeefsch zijn er op aan te dringen, dat de matroos onder het stouwen of ballast schieten in de heete luchtstreken het wollen hemd aanhield; maar zoodra de avond daalt of na het werk, is het een heerlijk behoedmiddel tegen de te snelle opdrooging van het zweet en de koude vochtigheid der keerkringnachten.

Wat van het wollen hemd is gezegd, is ook van toepassing op de onderbroeken. Als minimum stel ik dus op de lijst:

- 3 roode of blauwe wollen hemden.
- 2 „ onderbroeken.
- 4 paar kousen.
- 1 wollen das of boeffante.
- 1 schotsche muts.
- 1 paar lage schoenen.
- 1 „ zeildoeksche schoenen (pampoesjes)
- 1 „ waterlaarzen.

- 4 bovenbroeken.
- 2 zwarte dassen.
- 4 gekleurde katoenen hemden.
- 2 grof linnen boezeroenen.
- 1 geolied pak.
- 1 duffelsche pijakker.

Zoo als men ziet, bevat deze lijst alleen het onmisbare; doch eene vermeerdering van eenige dezer kleedingstukken is zeer aanbevelenswaardig.

Heeft men minder, dan zal men stellig dat gemis op reis ondervinden; ook moet men, om zijne kleederen te kunnen onderhouden, voorzien zijn van voldoende naalden, garen, sajete en zeep. Om de kleederen schoon te wasschen is zoet water aangewezen, doch dit artikel is te kostbaar, dan dat ik op het gebruik daarvan durf aandringen. Wanneer echter de kleederen zoo goed mogelijk met zeewater zijn gewasschen, zou men met 1 puts zoet water de geheele wasch van een equipage van 25 koppes kunnen uitspoelen, en daardoor de kleverige ziltige vochtigheid, die het zeewater aan het goed mededeelt, wegnemen.

Is men nu van bovengenoemde kleedingstukken voorzien, dan worden die naarmate er behoefte aan is verwisseld en het zou overbodig zijn op te geven, wanneer dit plaats moet hebben. Het klimaat geeft dit zelf aan; alleen wil ik nog opmerken, dat men nat goed na het overkomen van stortzeeën of zelfs na regen onder de linie zoo mogelijk met droog moet verwisselen.

Ik heb reeds met een enkel woord gesproken over het nut der reinheid. Deze moet vooral ook worden toegepast op het lichaam, en ik kan er in het belang der gezondheid niet genoeg op aandringen, dat men zich dagelijks wassche; en hoewel zoet water on-eindig beter is, kan men daartoe ook zeewater ge-

bruiken, vooral wanneer daartoe de witte zeep gebruikt wordt, die door het gouvernement aan de matrozen der oorlogschepen wordt verstrekt en welker scheidkundige samenstelling haar tot wasschen met zeewater geschikt maakt.

Voor ik dit hoofdstuk eindig, komt het mij niet ongepast voor, met een enkel woord te spreken over de slaappleatsen aan boord der koopvaardij-schepen. Op de meeste schepen zag ik kooien en slechts bij uitzondering hangmatten. De matrassen en kussens zijn gewoonlijk gevuld met zee gras of veeren, en met één of twee dekens is het kooigoed compleet.

Wanneer men nu bedenkt, dat zonder het gebruik van linnen of katoenen lakens de huiduitwaseming en het zweet door de wollen deken onmiddellijk wordt opgenomen, zal men beseffen, dat het van tijd tot tijd wasschen der dekens hoogst noodzakelijk is. Het ware te wenschen, dat daaraan op eene reis naar Oost-Indië en terug minstens 4 maal wierd voldaan: eens voor het uitzeilen, eens in Oost-Indië en vervolgens op de uit- en thuisreis onder de linie, waar dikwijls overvloedige stortregens voldoende zoet water geven. Bij die zelfde gelegenheden zou ik tevens de kooien laten schoonmaken, en voor een vaste gewoonte aannemen, de kooigoederen eenmaal 's weeks te luchten.

Wat ik gezegd heb over de kleeding, reinheid en slaappleats van den minderen schepeling, is gedeeltelijk ook van toepassing op de passagiers en officieren aan boord: de maatschappelijke toestand en de meerdere ontwikkeling van dezen geeft hun echter zelve de wijziging daarin aan de hand. Alleen mag ik niet nalaten te wijzen op het groote nut van altijd flanel te dragen; eenmaal daaraan gewoon, geeft het niet die vermeerdering van warmte, die men zou ver-

onderstellen. Die flanellen hemden moeten zoo lang zijn, dat ze den buik geheel bedekken; hierdoor zal men de voor de buiksingewanden zoo gevaarlijke plotselinge afkoeling voorkomen en zich misschien voor dyssenterie of andere in tropische gewesten heerschende ziekten vrijwaren.

### De voeding aan boord der koopvaardij-schepen.

Vergeleken bij de voeding der schepelingen van andere natiën, durf ik beweren, dat die aan boord van onze nederlandsche schepen met de beste ter wereld kan wedijveren; zoowel kwantiteit als kwaliteit is voldoende en slechts bij uitzondering zal er grond tot klagen zijn. Wanneer er gegronde klachten zijn, is dit meestal buiten de schuld der reederij, maar heeft men vervalsching der eetwaren gepleegd, of is slecht voedsel in plaats van goed door de leveranciers aan boord gezonden. Hiertegen te waken is de plicht der reeders, maar vooral ook van den gezagvoerder, die zich daardoor voor gemor en rechtmatige klachten van het volk op zee kan vrijwaren. Ik zou daarom wenschen, dat aandeelhouders in schepen geen leveranciers waren; want ik weet, dat het onderzoek dan nauwkeuriger en zonder consideratie plaats heeft.

Er bestaat aan boord, zoowel als aan wal, omtrent behoefte aan voedsel en slaap eene ongelukkige vergissing; men meent namelijk dat een man in de kracht des levens meer aanspraak heeft op goede voeding en geregelden slaap, dan jonge menschen; en

juist het tegenovergestelde is waar. Jongens en lichtmatrozen hebben in den regel meer behoefte aan voedzame spijs en rust, dan menschen die hun volslagen groei hebben bereikt. Op onze koopvaardij-schepen, waar het brood zoo ruim gegeven wordt, en de contrôle niet bijzonder streng is, weten de jongens, zoo zij tusschentijds honger hebben, zeer goed zich zelve te helpen.

Ten einde zich voor vervalsching van voedingsmiddelen en dranken te kunnen vrijwaren, geef ik hier eenige kenmerken op.

Onder de voedingsmiddelen aan boord bekleedt het vleesch eene eerste plaats. Zoolang het schip aan wal of op de reede ligt, wordt er veeltijds versch vleesch gegeten, en ik moet het tot roem van onze slachters, zoowel in 't Nieuwe Diep als te Hellevoetsluis, zeggen, dat dat vleesch in den regel zeer goed was. Het is bekend, dat het vleesch van oude koeien en stieren taai en minder saprijk is, dan dat van ossen. Wanneer de gezagvoerder dus besluit, hetzij hij met troepen of met veel passagiers zal afzeilen, een geslacht beest mede te nemen, dient hij zich eerst van de kwaliteit van het te slachten beest te overtuigen; ook moet men bedacht zijn het vleesch goed te laten besterven, waartoe minstens 24 uren worden gevorderd.

Met uitzondering van eene melkkoe, worden er geen levende runderen als slachtvee aan boord van koopvaardij-schepen mede genomen; gezouten vleesch is dus op zee regel, en ofschoon de pekkel veel voedende bestanddeelen aan het vleesch ontrekt, zou ik om het goede, dat het gezouten vleesch blijft bevatten, mij daarmede kunnen vereenigen, ware het niet, dat er door de leveranciers, om aan het vleesch eene mooie kleur te geven, salpeter wordt bijgevoegd. De salpeter neemt niet alleen de malschheid van het vleesch weg



en maakt het hard bij het koken, maar kan ook eene aanleidende oorzaak zijn tot de ontwikkeling van scheurbuik.

Volgens OVERBEEK DE MEIJER herkent men den goeden toestand van het pekeltvleesch in het algemeen aan den gaven staat van het vet, aan den reuk en den smaak der pekelt, aan de witte of gele kleur van het vet en het al of niet aanwezig zijn van ranzig geworden vet, aan de helder bleekroode kleur van den spiervezel, aan de niet te harden toestand van het vleesch op het gevoel, aan den reuk naar verscht vleesch, enz.

Daar de mogelijkheid bestaat, dat men bedorven vleesch aan boord heeft en er tevens gebrek aan voedingsmiddelen is, ontleen ik aan hetzelfde werk van bovengenoemden schrijver de voorwaarden, waaronder dat gedeeltelijk bedorven vleesch bruikbaar, zelfs smakelijk, worden kan. Is er overvloed van zoet water, dan spoelt men de stukken herhaalde malen uit en kookt ze  $\frac{1}{2}$  uur met poeder van houtskolen; vervolgens worden ze 24 uren in azijn gelegd en eindelijk nogmaals met specerijen en uien gekookt. Bij gebrek van zoet water wasscht men het vleesch met zeewater sterk af en met zoet water over. Wil men het nu verder bewaren, dan wrijft men de stukken met houtskoolpoeder in en late ze een paar dagen liggen, in welken tusschentijd de oude vaten worden schoongemaakt en gelucht; het vleesch worde nu op nieuw ingezouten en tusschen de stukken een laag poeder van houtskool gestrooid.

Goed gezouten spek is minder aan bederf onderhevig en levert aan boord een gezond en versterkend voedsel op. Ook gaan er in den regel eenige levende varkens mede, die over 't algemeen op zee gezond blijven en goed groeien.

Ik zag echter dikwijls 's zaterdagsavonds slachten, terwijl het spek 's zondagsmiddags genuttigd werd; in gematigd klimaat raad ik aan het beest vrijdag af te maken; het spek zal daardoor in smaak winnen en te gemakkelijker te verteren zijn.

Na vleesch en spek komt als volksvoeding het meest in aanmerking de scheepsbeschuit. In de laatste jaren is in het vervaardigen daarvan groote verbetering gekomen; maar men heeft de hardheid, die voor de kauwing bijna een paardengebit vereischt, niet kunnen wegnemen. Ik zag dan ook veelal het volk dat brood in thee weken, 'twelk ook voor de gezondheid beter is, omdat bij eenige haast de vermaling niet volledig geschiedt en de niet fijn gekauwde stukken, zonder genoegzaam met speeksel vermengd te zijn, een langzaam verteerbaar en somtijds hinderlijk voedsel voor de maag opleveren.

Ik vond gedurende mijn verblijf aan boord altijd goed brood; maar wil toch de uiterlijke teekenen van goede volksbeschuit naar de beschrijving van **OVERBEEK DE MEIJER** opgeven.

De scheepsbeschuit moet uitwendig zooveel mogelijk aan elkander gelijk zijn, droog, hard en broos bevonden worden en op den aanslag helder klinken; de bovenzijde zij donker roestkleurig, niet verkoold, niet ruw op het gevoel en niet met grove zemelen bezet. Even als de ondervlakte, welke lichter van kleur moet zijn en evenmin grove zemelen of veel kort mag vertoonen, moet zij onmerkbaar in de randen overgaan, welke gaaf, zonder scheuren en donkerbruin gekleurd moeten zijn. Zij moet gemakkelijk en in ongelijke stukken breken: de doorbraak moet niet glas-achtig, maar ongelijk afgesprongen zijn. De kleur der kruim zij gelijkmatig bruin, evenals die der randen; die kruim moet vooral fijn poreus zijn en

eene matige hoeveelheid kleine korte zemelen vertoonen. De beschuit moet spoedig en overvloedig water opnemen, een zuiveren, naar dien van goede rogge zwemenden reuk hebben, gemakkelijk fijn te kauwen en aangenaam van smaak zijn.

Dit brood moet op eene drooge plaats aan boord bewaard en zooveel mogelijk voor de lucht afgesloten worden.

Voorts bekleeden de bruine boonen, groene en grauwe erwten en gort onder de voedingsmiddelen eene voorname plaats. Bij eenige kennis dezer artikelen is reeds eene oppervlakkige beschouwing voldoende, de kwaliteit te ontdekken; ook is vervalsching van die eetwaren niet licht mogelijk.

Boonen en erwten leveren een niet gemakkelijk te verteren voedsel op; doch de magen onzer matrozen zijn niet zoo bijzonder gevoelig, dat zij er last van hebben. Ik moet er echter sterk op aandringen, de erwten en boonen, alvorens ze te koken, in zoet water te zetten; de slechte of de insecten bevattende zullen dan boven komen, en deze moeten als bedorven en als ongeschikt voor de voeding worden verwijderd.

Onder de eetwaren, die aan vervalsching onderhevig zijn, dien ik wel het eerst te noemen het meel.

De ruimte in dit werk laat niet toe, al de zelfstandigheden op te noemen, die men daartoe bezigt; ik wil dus alleen opgeven, welke eigenschappen goed tarwemeel moet bezitten, alsmede die waaraan men het bedorven meel herkent. Dikwijls toch wordt aan den kok of den hofmeester het onsmakelijke van den zakkoek of van het versche kajuitsbrood toegerekend, en is de vermenging of vervalsching van het meel met gemalen marmer, aardappelmeel of andere stoffen daarvan de oorzaak.

Tegenwoordig wordt er door de bakkers, vooral in

de steden, veel gebruik gemaakt van amerikaansche bloem, welk meel op het uitwendig aanzien in blankheid ons tarwemeel dikwijls overtreft en waarop bij de keuring, even als bij die van tarwemeel, de volgende regelen van toepassing zijn.

Meel geschikt om op reis mede te nemen moet vooral goed droog, glanzig wit, zwaar en zonder klonters zijn, bij het kauwen niet knarsen, eenen zoeten smaak hebben, op het gevoel zacht zijn en aan den vinger een wit stof achter laten. Heeft het meel deze eigenschappen, dan heeft men reeds eenige waarborgen van goed meel aan boord te hebben; terwijl het bedorven meel zich door een muffen, onaangename smaak, vochtigheid, klonters, enz. van het goede onderscheidt.

De opzettelijke vervalschingen en de toevallige vermenging van vreemde stoffen in het meel zijn talloos; doch de wetenschap heeft die weten te ontdekken. Het is echter van den gezagvoerder, die kort voor het vertrek overladen is met bezigheden, niet te vergen, bovengenoemde vervalschingen te onderzoeken; ook ontbreekt het hem aan de noodige mikroskopische en scheikundige kennis om de voedingsmiddelen aan eene nauwkeurige ontleding te onderwerpen. Ik zou daarom wenschen dat, bij eenigen twijfel omtrent de eetwaren en dranken, dat onderzoek aan een deskundige werd opgedragen. Men zal altijd wel een apotheker vinden, die zich daarmede wil belasten. Overigens kan ik de reeders en gezagvoerders, die omtrent vervalsching van voedingsmiddelen en dranken, en in 't algemeen over scheepsgezondheidsleer, zich de volledigste inlichting willen verschaffen, niet genoeg aanbevelen het meergenoemde werk van G. VAN OVERBEEK DE MEIJER, uitgegeven bij H. C. A. CAMPAGNE te Tiel.

---

## Over de dranken.

Het water bederft door stilstand, door gemis aan lucht en licht. Zonder goed drinkwater, geen gezondheid. Ziedaar stellingen, die ik wel wenschte te onderschrijven om toch vooral de gezagvoerders van de waarheid er van te overtuigen. Het water voor de reis wordt gewoonlijk ingenomen op de plaats van waar men vertrekt; en daar men in de natuur nooit geheel zuiver water aantreft, is de scheikundige samenstelling op meest alle plaatsen verschillend. Goed water moet helder, kleur- en reukeloos zijn en eenen frisschen, aangename smaak hebben; en al is nu het water in de natuur nooit scheikundig zuiver, 'twelk alleen van het gedestilleerd water kan worden gezegd, dan moet men bij het innemen van water er toch vooral op letten. De soorten van water, welke als drank gebruikt worden, zijn:

1°. Regenwater. Sommige geneeskundigen zijn tegen het voortdurend gebruik van regenwater, omdat men heeft opgemerkt, dat het somwijlen de spijsvertering stoort en koliek veroorzaakt. Er zijn echter in ons vaderland vele plaatsen, waar uitsluitend regenwater gedronken wordt; b. v. in mijne woonplaats is het regenwater de algemeene drank, omdat hier geen goed bron- of rivierwater te krijgen is; — en toch heb ik gedurende mijn 15 jarig verblijf alhier niet opgemerkt, dat er meer buikziekten voorkwamen, dan op plaatsen waar men van ander water gebruik maakt. Het regenwater is echter minder smakelijk, het bevat minder zouten en is spoediger aan bederf onderhevig. Heeft men een voorraad regenwater aan boord, dan moet het dikwijls gelucht en geslagen

worden. Goed rivierwater verdient de voorkeur. Ook bronwater 'twelk men op sommige plaatsen in het buitenland inneemt. Put- ijs- en sneeuwwater zijn als provisie af te keuren. Buiten het opgenoemde kan men de deugd van het water beproeven door het te koken; als dan moet het niet troebel worden of een bezinksel geven. Vleesch en groenten moeten er in koken zonder hard te worden, en de zeep moet er in oplossen zonder te schiften.

Wanneer nu het water bovengenoemde eigenschappen bezit, kan men tamelijk zeker zijn van goed drinkwater te hebben. Hoewel op vele schepen reeds ijzeren waterketels zijn, zoo zijn er toch altijd nog houten leggers om het water te bewaren.

Gedurende eene reis naar Oost-Indië krijgt het water in de leggers, eens of zelfs tweemaal, een zóó naar rottende eieren riekenden stank, dat het bijna niet drinkbaar is. De organische stoffen, in het hout bevat, zijn daarvan de oorzaak. De stank wordt voortgebracht door de ontwikkeling van zwavel-waterstofgas. Wanneer men nu geen ander water aan boord heeft, kan men het spoedig weder drinkbaar maken door het in eene groote dekwaschbalie aan de lucht bloot te stellen en het eenigen tijd te roeren en te slaan; het overige in de leggers bevatte water wordt langzamerhand van zelf helder en verliest den onaangename reuk, om, misschien na verloop van eenige weken, op nieuw te gaan stinken; waarna het eindelijk voor goed helder en smakelijk blijft.

Uit het bovenstaande kan men opmaken, dat ik aan de ketels verre de voorkeur geef boven de vaten. Wel is waar roest het ijzer der ketels en geeft het water wel eens eene bruine kleur; doch dat weinigje ijzer is onschadelijk voor de gezondheid. Mocht het

echter door slechtheid der ketels te veel gekleurd zijn, dan zou men het water moeten filtreren, 'twelk op koopvaardijfchepen, waar de bemanning niet talrijk is, gemakkelijk kan geschieden.

Een van de grootste onheilen aan boord van fchepen is gebrek aan water. Ik wil hier niet nagaan, welke gevolgen daaruit ontstaan; eenigen hebben het zelve ondervonden; doch allen hebben gehoord of gelezen, welke vreeselijke toestanden daaruit geboren worden. De uitvindingen dezer eeuw hebben ook daarin voorzien en het aan boord hebben van een klein destilleertoestel is voldoende ter voorkoming van het gevaar aan dorst te sterven. Voorts wordt door de reederij als drank voor het volk verstrekt: bier, thee en jenever. Het was met uitnemend genoeg, dat ik in het meer genoemde werk van OVERBEEK DE MEIJER las:

„ Matig gebruik van jenever is voor den fchepeling,  
 „ die zich dikwijls lang achtereen in koude, vochtige  
 „ lucht moet ophouden, een uitmuntend middel tot  
 „ bewaring zijner gezondheid.

Hoe sterk ik ook het misbruik van sterken drank in 't algemeen afkeur, zoo ben ik 't geheel met die stelling eens, en zou zelfs aarzelen aan boord van een koopvaardijfchip te gaan, waar geen jenever of andere alcoholische drank aan boord was.

Het is hier de plaats niet, de goede eigenschappen van den jenever en de redenen er van op te sommen; het zij voldoende te getuigen, dat beroemde geneeskundigen, zoo wel hier als elders, vooral in Amerika, de overdreven vrees der afschaffers voor het gebruik van alcoholica voldoende hebben wederlegd.

Bij den tegenwoordigen lagen stand der vrachten, voeren fregatten van 1200 ton, die minstens 50 koppen aan boord moesten hebben, nog geen 30 man.

Men kan bij storm niet altijd een paar man missen om koffie en thee te zetten; en wanneer de wacht, half verkleumd van koude en nattigheid, zoo noodzakelijk iets verwarmends hebben moet, doet een oorlam uitnemenden dienst. Buitendien heb ik gezien, hoe, bij het invallen eener bui, die de zeilen uit de lijken dreigde te scheuren, het kommando van den kapitein of wachthebbenden stuurman, met bijvoeging van: „hoerah voor de flesch,” dat weinige volk wonderen van vlugheid deed verrichten. Ik weet wel, dat sommige philanthropen het bovenstaande afkeurenswaardig, ja zelfs afschuwelijk vinden; maar ik weet ook, dat die heeren geen 5 reizen als scheepsdokter op een koopvaardijship naar Oost-Indië hebben gemaakt; in welk geval zij zeker van dit strenge oordeel zouden terugkomen. Misbruik van sterken drank kan, aan boord van schepen, op zee geen plaats hebben, dan door diefstal, en daarvoor wordt voldoende gezorgd. In den regel wordt aan ieder man 2 maal daags een maatje ter grootte van een gewoon glaasje verstrekt, terwijl aan de jongens en lichtmatrozen de helft daarvan wordt uitgereikt. Tegenover de voordelen van het gebruik van sterke dranken staat het misbruik; jenever of andere sterke drank, in te groote hoeveelheid gebruikt, geeft aanleiding tot ernstige ziekten, zoo wel van het lichaam als van de ziel; en het ware te wenschen, dat de matrozen van deze waarheid diep doordrongen waren en ook aan wal bovengenoemd rantsoen niet te boven gingen. Zij zouden daardoor niet alleen sterker, gezonder en minder vroeg oud worden, maar gerespecteerd als mannen het verdienen, die hun leven aan zulk een edel beroep hebben gewijd.

Wat de kajuitsprovisie betreft, hierover zal ik niet uitweiden. De hoeveelheid der verschillende daartoe aangewezen artikelen hangt af van het getal passa-



giers en van de vrijgevigheid der reederijen. Wanneer men steeds bedacht, hoe moeielijk en gevaarlijk het beroep van den zeeman dikwijls is, zou men daarin niet al meer en meer vermindering brengen, maar zorgen, dat door eene goede tafel het gevaar en de uitgestane vermoeienis spoedig werden vergeten. Ik geef echter in overweging, zich goed te voorzien van Liebigs vleesch-extract, waarvan men goede soep en bouillon, en bij gevolg een gezond en smakelijk voedsel, kan bereiden, 't welk niet spoedig aan bederf onderhevig en onwaardeerbaar is voor zieken en herstellenden.

---

**Het gevaar, dat aan het gebruik van sommige spijzen verbonden is.**

Buiten de opgenoemde spijzen, gebeurt het dikwijls, dat men op zee in de gelegenheid is zich van verschen visch te voorzien. De groote hoeveelheden, die in weinig tijds op het kaapsche rif en bij de eilanden St. Paulus en Amsterdam kunnen gevangen worden, zijn ieder naar O.-Indië varenden zeeman bekend; maar ook het Kanaal en de Atlantische Oceaan bieden daartoe somtijds de gelegenheid aan. Hoe aangenaam zulk eene verversching ook zij, is het toch bekend, dat na het gebruik van sommige visschen zich vergiftigings-verschijnselen voordoen, die zich openbaren door hevige hoofdpijn, misselijkheid, buitengewoon opgezet gelaat, roode kleur en benauwdheid. Drie malen ben ik in de gelegenheid geweest deze verschijn-

selen bij een gedeelte der equipage, na het gebruik van gevangen visch, waar te nemen; en hoewel ik bij niemand daarvan doodelijke gevolgen zag, waren de vergiftigings-verschijnselen toch zóó hevig, dat ik den goeden afloop toeschrijf aan het door mij onmiddellijk toegediende braakmiddel. Het is vooralsnog met geene volkomen zekerheid vooraf te bepalen, welke visschen geschikt tot voeding zijn; maar, als algemeene maatregel moet de visch steeds versch gegeten worden, daar men vooral in warme gewesten heeft opgemerkt, dat sommige vischsoorten spoedig in ontbinding overgaan en dan bepaald schadelijk zijn. Evenzoo moeten van minder bekende visschen nauwkeurig alle ingewanden worden uitgehaald, en zelfs de lever, als ongeschikt voor voeding, worden over boord geworpen.

Men kan met geene zekerheid dezen of genen visch, als vergiftige eigenschappen bezittende, aanwijzen; want ik heb dolfijnen, albecoren en oude wijven den eenen tijd zonder eenig ongunstig gevolg zien nuttigen, terwijl zich op een anderen tijd vergiftigings-verschijnselen voordeden. De zoogenaamde blaasvisschen worden echter algemeen als voor het gebruik zeer schadelijk gehouden.

Als zekere proef kan men een der gevangen vischen aan een hond of een varken, indien zij aan boord zijn, geven, waarna zich, ingeval ze vergiftig zijn, spoedig verschijnselen daarvan bij deze dieren openbaren. Voorts is de bekende proef met den zilveren lepel zeer aanbevelenswaardig. Men koke den lepel te gelijk met den visch. Is de visch gaar en heeft de lepel geen zwarten aanslag, dan kan men, als de bovengenoemde maatregelen zijn toegepast, tamelijk zeker zijn, dat de visch zonder nadeel kan worden gegeten.

Alvorens dit hoofdstuk te eindigen, wil ik nog wijzen op de nadeelige gevolgen, die het misbruik van sommige, vooral O.-Indische, vruchten na zich sleept.

Een oude Javaan vertelde mij eens, dat zijne landgenooten gewoon waren, het gebruik der vruchten des morgens te vergelijken bij goud, des middags bij zilver en des avonds bij koper; en de ondervinding heeft mij geleerd, dat die beeldspraak juist is. Het gebruik van veel verkoelende vruchten des avonds, tegen den koelen nacht, die vooral door schepelingen op het dek wordt doorgebracht, geeft dikwijls aanleiding tot doodelijk afloopende buik-aandoeningen. Men zij dus indachtig aan bovenstaand javaansch spreekwoord, en gebruike na den middag weinig of geen vruchten.

Ook komt nog de sóort van vruchten in aanmerking: tot de minst schadelijke behooren de pisang en kokosnoot; daarop volgen de mangaas, china's appelen, pompelmoes en mangoestan; terwijl men met het gebruik der ananas zeer matig moet zijn. Deze vrucht toch bevat een scherp beginsel, 't welk, in te groote hoeveelheid gebruikt, voor de gezondheid nadeelig is en vooral de in tropische gewesten zoo gevaarlijke buik-aandoeningen opwekt. Mocht men overtuigd zijn, yat te veel verkoelende vruchten te hebben genuttigd, dan is na het gebruik daarvan het drinken van een glas wijn, rum, brandewijn of cognac aan te bevelen; ofschoon het veiliger is met matigheid van de vruchten gebruik te maken.

Dat de vruchten steeds van goede hoedanigheid en rijp moeten zijn, is bijna overbodig aan te stippen.

---

### Het leven aan boord.

Een schip in zee kan vergeleken worden met een kleinen staat, of ook met een huisgezin, waarvan de kapitein het hoofd is. Naarmate nu een staat zal bloeien of het huisgezin zich gelukkig gevoelen, al naar dat zij rechtvaardig, menschlievend en welwillend worden bestuurd, naar die mate zal ook de bevolking genoegelijker en gelukkiger leven hebben aan boord van een schip, dat gekommandeerd wordt door een gezagvoerder, die door rechtvaardigheid, menschlievendheid en welwillendheid zich het vertrouwen der equipage heeft verworven, dan wanneer het wordt aangevoerd door een kapitein, die de tegenovergestelde eigenschappen bezit. Bij dezen laatsten toch zal aan boord spoedig de geest van vroolijkheid en vriendschap verdwijnen en plaats maken voor ontevredenheid, gevolgd door een voortdurend gemok, waardoor niet alleen de opgeruimde stemming verloren gaat, maar zelfs de gezondheid meer of min wordt bedreigd.

Niet alleen dus het leven, maar ook de gezondheid is aan den gezagvoerder, en na hem aan de stuurlieden, toevertrouwd.

Hoe afwisselend men zich het zeeleven ook voorstelle, geloof ik niet, dat er aan wal één toestand is, die zich zóó kenmerkt door eentonigheid, als juist het leven aan boord op groote zeezeizen. Men denke slechts aan het zeilen in den passaat: weken lang dezelfde wind, altijd mooi weêr, eene blauwe, heldere lucht, en een zee, door geen wolkje of een in de verte zeilend schip gebroken; daarbij aan boord altijd dezelfde gezichten, zonder eenige nieuwe gegevens tot

afwisseling. Heeft de reis reeds lang geduurd, dan heeft men elkander al zoo veel van zijne bijzondere omstandigheden en familie-betrekkingen verhaald, dat men geheel de stof tot een gesprek heeft uitgeput. Heerscht hier nu bovendien een geest van ontevredenheid, dan komen in herinnering het geluk en de genoegens, die men aan wal heeft genoten; het verlangen naar dierbare betrekkingen neemt toe, onrust en droefgeestigheid zijn daarvan de gevolgen. De eensgezindheid is verdwenen, en ziedaar de grond gelegd tot heimwee en tot de ontwikkeling van andere ziekten.

Heerscht eenmaal deze gemoedsgesteldheid, dan worden de daaraan lijdenden lui, lusteloos, onverschillig en brutaal, en het verblijf aan boord eene ware straf. Deze toestand wordt niet geboren door vermoeienissen, ontberingen of gevaren, maar veeleer door de verveling en de mindere menschkundige behandeling des gezagvoerders of van de stuurlieden.

Na het bovenstaande gevoelt men, van hoeveel belang het is, eene zoodanige stemming van het volk te voorkomen. „De treurigheid, zegt KERAUDREN, „is vergift voor de equipage; het tegengift is de „vroolijkheid.” Hoewel er nu onder de zeelieden van alle rangen onaangename en onverbeterlijke pruttelaars zijn, zoo zal toch het gedrag van den gezagvoerder en van de stuurlieden steeds op het volk van gunstigen invloed zijn. Ik durf beweren, dat zij het in hunne macht hebben om aan boord eene genoegelijke stemming te doen heerschen: daartoe wordt echter gevorderd: menschenkennis, strikte rechtvaardigheid, welwillendheid en een opgeruimd gemoed. Op zijn tijd een hartelijk woord den matroos toegeproken, zal hem den afstand en den eerbied, dien hij verschuldigd is aan in rang boven hem geplaatst-

ten, niet doen vergeten; wanneer hij bovendien ziet, dat bij ziekte zoo veel mogelijk in zijne behoefte wordt voorzien, dat geen onnoodig en overtollig werk van hem wordt gevorderd, dat uitspanning en afleiding gaarne worden toegestaan, zal eene hartelijke genegenheid tusschen de verschillende leden van dat gezin eene gezonde en vroolijke equipage vormen, die, in tijd van nood, zich zonder morren vermoeienissen en ontbering zal getroosten.

Voor afleiding is de muziek een heerlijk middel. Men zal zelden een equipage aantreffen, of er zijn een paar muzikanten bij, en ofschoon het in den regel geen eerste meesters zijn, is het zeer opwekkend op eene viool, fluit of harmonica de bekende vaderland-sche liederen te hooren spelen. Niet zelden paren zich daaraan de stemmen en wordt uit volle borst een lied gezongen; dikwijls gaat men later dansen.

Voor het uitzeilen informeere men dus, of er muzikanten aan boord en of de instrumenten in orde zijn; daar het den matroos met zijne bekende zorgeloosheid dikwijls gebeurt, dat hij door de afleiding aan wal verzuimd heeft zijn instrument te doen nazien. Bovendien is het aan boord hebben van een draaiorgel op lange zeereizen zeer aanbevelenswaardig. Verder dient tot afleiding het spel, maar vooral ook de lectuur. Ik herinner mij altijd nog met groot genoegen, hoe gelukkig ik sommige matrozen maakte door hun nu en dan een boek te leenen.

Weet de gezagvoerder het juiste middel te vinden om, met al de onder zijn bereik liggende middelen, de schepelingen op te wekken en af te leiden, dan zal hij niet alleen de droefgeestigheid en sombere gemoedsaandoeningen voorkomen, maar zich tevens op een gezonde en opgeruimde equipage mogen beroemen.

---

## De zeeziekte.

Alvorens van de scheeps-gezondheidsleer af te stappen, acht ik het niet ongepast, over zeeziekte te spreken, omdat die aandoening, voortgebracht door de beweging van het schip, meer in deze afdeeling te huis behoort, dan bij de eigenlijke scheeps-geneeskunde. Deze algemeen bekende kwaal verdient intuschen zeer onze aandacht, want weinigen blijven daarvan bevrijd en de raadgevingen tegen die ziekte zijn talloos; maar zoo ooit, dan is hier het spreekwoord van toepassing: „hoe meer raad, hoe minder „baat;” en het beste is zich voor te stellen, dien onaangename tol aan de zee te moeten betalen; want mogen er al enkelen, als bij uitzondering, van bevrijd blijven, de meeste zullen bij hunne eerste zee-reis zich daaraan moeten onderwerpen.

Ik heb altijd iets onbillijks en ongevoeligs gevonden in dat spotten met zeezieken. De oorzaak daarvan ligt zeker in de omstandigheid, dat men slechts bij enkele uitzondering, ten gevolge van die aandoening, sterfgevallen, of zelfs nadeelige gevolgen, heeft gezien. De bevaren zeelieden moesten zich evenwel herinneren, hoe akelig en ellendig men zich tijdens die ongesteldheid gevoelt. Niet iedereen krijgt de zeeziekte in denzelfden graad; bij sommige is de aandoening gering en spoedig voorbij en lijden zij er weinig onder. Anderen pakt zij heviger en langduriger aan; weder bij anderen wijkt de ziekte, wanneer de zee kalmer wordt, om bij stormachtig weder op nieuw te verschijnen; eenigen houden de ziekte de geheele reis, zij het dan ook in minderen graad; bij dezulken volgt uittering, soms bloedbra-

ken. Dezen moeten daarom een ander beroep kiezen. Ook is het van veel invloed, onder welke omstandigheden men naar zee gaat. Zoo kan men, door met mooi weêr en eene kalme zee te vertrekken, langzamerhand aan de schommelende beweging van het schip gewennen; wanneer men nu eenige dagen goed weêr houdt, wordt men bij stormachtige dagen wel aangedaan, doch niet in die mate, als wanneer men onmiddellijk na het uitzeilen door storm beloopt wordt.

De eerste verschijnselen van zeeziekte zijn: een onaangenaam gevoel in de maagstreek, duizeligheid, vooral bij eene groote opheffing van het schip, gevoel van pijn in het hoofd en loomheid. Behoort men nu tot de gelukkigigen, dan blijft het hierbij bepaald, doch meestal voegen zich daarbij: walging, braking en een onuitsprekelijk gevoel van onwelzijn; men wordt onverschillig omtrent alles wat er voorvalt, en een groot verlangen naar het land maakt zich van den lijder meester. Wanneer men in hooge mate door zeeziekte is bezocht, gevoelt men eene zoo groote afmatting, dat men aarzelen zou, zich de minste moeite te geven al ware 't ook om zijn leven te redden; de lucht *van*, zelfs de gedachte *aan* spijzen, vooral aan vleesch of vet, wekt hevige walging op; van daar dat het dan ook voor de zieken een ware plaag is, wanneer bevaren zeelieden hun gestadig spijzen aanbieden. Eens zag ik, dat een zeezieken jongen rilde bij het zien van een warm stuk spek. De reuk is tijdens die ziekte zeer scherp; maar een zeer opmerkelijk verschijnsel bij dit alles is, dat de pols zeer weinig verandering ondergaat. Eindelijk na eenige dagen is de zeeziekte geweken. Het loopen gaat in het begin zeer moeielijk, maar langzamerhand krijgt men zee-beenen.

Het is hier de plaats niet, theoriën over zeeziekte



te ontwikkelen; het doel is er raad tegen te geven. Helaas tot hiertoe kent men maar één zeker middel, een middel, dat reeds door Dr. DOMPELING in 1844 in zijn werk over scheeps-geneeskunde werd genoemd; een middel, dat voor en na dien tijd door iedereen wordt gekend maar in den regel onuitvoerbaar is. Dat middel is aan wal te stappen.

Uit het bovenstaande merkt men op, dat er, volgens mijn gevoelen, al zeer weinig van de talloos aangeprezene middelen bruikbaar zijn. Zoo heeft b. v. MORLAND HOCKES, geneesheer bij de engelsche marine, veel werk van die studie gemaakt, en meent hij, dat van al de middelen creosoot en acidum hydrocyanicum nog de beste uitkomsten opleveren. Vervolgens heeft hij een zeer samengestelden drank aanbevolen, doch hij zegt niet, dat door de aanwending van die middelen de zeeziekte is voorkomen of genezen, maar slechts dat ze goede diensten hebben bewezen. Er zijn echter hulpmiddelen, die stellig verlichting kunnen aanbrengen: b. v. een lang schip met scherpe steven werkt minder, dan een kort met een breeden boeg. Zoo weet men ook, dat eene goede verdeling van de lading en het bergen of zetten van zeilen op het stampen van het schip van invloed is. In het algemeen zullen de jongens, die voor het eerst de reis doen, minder van zeeziekte lijden, dan passagiers; omdat de eerste als 't ware gedrongen worden, zoo lang zij niet in hevige mate aan de kwaal lijden, op het dek te blijven en zelfs werkzaam te zijn. Het verblijf op het dek is een krachtig voorbehoedmiddel en niet minder afleiding; voorts is het zeer heilzaam iets te eten, zij het ook met tegenzin. Ook heb ik bij sommigen gezien, dat het gebruik van een glas wijn of zelfs een weinig brandewijn gunstig werkte; bij anderen evenwel was het gebruik daarvan zonder invloed.

Is de ziekte evenwel van zoo hevigen aard, dat men op het dek niet blijven kan, dan is het liggen op den rug in de kooi aangewezen. Men zorge door opvulling aan de zijden eenigzins vast te liggen en beproeve nu en dan iets te nuttigen; men make zich niet ongerust door te denken, dat men aan die ziekte sterven zal, maar trooste zich met de gedachte, dat men na eenige dagen frisch en gezond al het afwisselende en vreemde zal kunnen genieten, dat het leven van den zeeman aanbiedt.

---

## Scheeps-Geneeskunde.

### VOORWOORD.

Aan dit gedeelte van mijne handleiding gekomen, kan ik niet ontkennen, dat zich grootere moeielijkheden voordoen. In de vorige afdeeling toch, handelende over gezondheidsleer, heb ik beginselen besproken, die tegenwoordig vrij algemeen bekend zijn en welker toepassing zonder tegenspraak nuttig wordt geacht. De raadgevingen, daarin vervat, kunnen gemakkelijk worden opgevolgd; tot de uitvoering behoeft men geen geneeskundige te zijn.

Anders is dit met de eigenlijke geneeskunde. Om een goed geneeskundige te zijn, worden zoovele voorbereidende studiën vereischt, de kennis van zoovele aanhorige wetenschappen gevorderd, eer men met vrucht tot het praktisch gedeelte van het vak, tot de toepassing der geneeskunde, kan overgaan, dat het den schrijvers van een geneeskundig boek voor niet-geneeskundigen, voor personen die niet eens met de ontleed- en natuurkunde van den mensch bekend zijn, door sommigen minstens voor een onnuttig, misschien voor een gevaarlijk, werk zal worden gehouden; en niet geheel ten onrechte. Om medicijnen aan zieken toe te dienen, dient men vooral de ziekte, maar ook

de geneesmiddelen, te kennen. Ik wijs echter al weêr op de te dien opzichte bestaande misbruiken, de medicijnkisten, en de oude handboeken aan boord van schepen die zonder arts varen, waar zieken toch geneeskundigen raad opvolgen en medicijnen gebruiken willen, en dan geloof ik dat door dit werk eenige misbruiken kunnen worden tegengegaan, al ware 't alleen maar om 't overmatig gebruik van geneesmiddelen te voorkomen: want het is een opmerkelijk feit, dat tegenwoordig de kundigste geneesheeren de minste medicijnen voorschrijven en de gezondheidsleer als hoofdmiddel, de medicijnen als hulpmiddelen, beschouwen.

Zoo men met eenig goed gevolg eene ziekte wil bestrijden, dient men het wezen der ziekte en de oorzaken, die haar hebben opgewekt, te kennen. Zie hier in weinige woorden een hoofdbeginsel der geneeskunde uitgesproken, waarvan de geneeswijze geheel afhankelijk is.

Het menschelijk lichaam is uit zeer veel verschillende deelen samengesteld, en toch staan die deelen in zulk een innig verband met elkander, dat, wanneer slechts een dier tallooze deelen in zijne werking wordt gestoord, zich de toestand openbaart, dien wij ziekte noemen.

Wanneer men nu nagaat, hoevele oorzaken tot die stoornis aanleiding kunnen geven, moet het verwondering baren, dat de gewone toestand der menschen, zoowel aan wal als op zee, gezondheid is en ziekte slechts bij uitzondering voorkomt.

Bij het beoordeelen van de ziekte waarmede men te doen heeft komen vooral in aanmerking de voorafgegane invloeden. Zijn de ziekte-oorzaken van werktuigelijken aard, zooals verwonding, beenbreuken enz., dan is de herkenning vrij gemakkelijk, moeilijker echter, indien de ziekte-oorzaak haar ontstaan verschuldigd

is aan den invloed der lucht of aan besmetting. De ziekten, die ontstaan door de lucht, worden veroorzaakt door slechte luchtverversching op plaatsen, waar veel menschen zich in eene kleine ruimte bewegen, door snelle afwisseling van warmte en koude, door schadelijke uitdamping van moerassen en meststoffen, ook door droogte of vochtigheid.

De ziekten, die door besmettingen ontstaan, zijn: schurft, venerische ziekte, melaatschheid enz. Verder moeten nog als ziekte-oorzaken worden beschouwd: slecht voedsel of drinkwater en vergiften. Voorts hangt de ziekte-toestand nog af van leeftijd, jaargetijde, graad van breedte en temperament: b. v. iemand van lymphatisch temperament heeft veel aanleg voor ziekten van de spijsverteerings-werktuigen; bij deze heeft de ziekte een traag verloop, in tegenstelling van menschen met een sanguinisch temperament, bij wie de ziekte spoediger verloopt en de longen en bloedvaten meer worden aangedaan.

Uit het bovenstaande zal men gezien hebben, dat het geen gemakkelijke taak is, zieken te behandelen, dat men dus wel met verstand en oordeel mag te werk gaan; want medicijnen, onnoodig toegediend, zijn meest altijd schadelijk. En wat zal het gevolg zijn, indien men zich in de ziekte vergist en bij gevolg verkeerd werkende middelen toedient?

Iedere ziekelijke aandoening berust natuurlijk op een afwijking van den gewonen toestand, b. v.: verandering van den pols, van de tong, van het gevoel der huid, van de kleur der urine, enz.

Deze veranderingen goed waar te nemen en op te merken, is bij de behandeling van zieken van het hoogste belang; van daar, dat van geneeskundigen gevorderd wordt geoefendheid in het gebruik van microscoop, stethoscoop, orthoscoop, spirometer, in het

scheikundig reagens, in de aanwending van oog-, ooren keelspiegel enz. Daar dit echter van leeken niet gevorderd kan worden, zal ik een paar zicht- en tastbare afwijkingen beschrijven, die het onderscheid tusschen den gewonen, dat is den gezonden, en den ongewonen toestand aangeven. Ik begin met den barometer van het menschelijk lichaam,

### *Den pols.*

Tot het voelen van den pols behooren geoefendheid en kennis van de verscheidenheid, die zich in den polsslag kan voordoen. Zoo dient men te weten, dat de pols bij kinderen in gezonden toestand ruim 100 slagen per minuut telt, bij jonge menschen van 12 tot 16 jaar 80 à 90, bij menschen van middelbaren leeftijd 65 tot 80, en bij ouderen 60 tot 70; terwijl bij stokouden het getal weêr toeneemt van 80 tot 90 slagen in de minuut.

Dit tellen der polsslagen is aan boord, waar horloges met secondenwijzers aanwezig zijn, niet moeielijk.

De polsslag is een gevolg van de samentrekking van het hart, dus van den hartslag; door den pols te voelen, kan men de kracht van het hart, den graad van het leven, waarnemen. De geregelde pols dient nagenoeg de boven opgenoemde hoeveelheid slagen in de minuut te doen; wanneer hij regelmatig slaat, dat wil zeggen zonder tusschenpozen, en daarbij niet hard is of zeer week en niet fijn of draadvormig op het gevoel, kan men in den regel zeggen, dat er geen levensgevaarlijke stoornis aanwezig is.

Men moet zich in het polsvoelen oefenen bij gezonde menschen, ten einde bij zieken over afwijking te kunnen oordeelen. Is men daarin eenigzins geoefend, dan kan men terstond bij zieken bepalen of

er al of niet koorts aanwezig is; de koortspols toch is versneld en slaat met verhoogde kracht aan; de pols bij ontsteking is sneller, gespannen en zeer hard op het gevoel: bij beide is de pols, hoe versneld ook, toch regelmatig, 't geen 't geval niet is bij den zenuwachtigen pols, waar de slagen zeer afwisselend zijn. De pols van stervenden is tusschenpozende, zeer snel, draadvormig, dikwijls moeielijk voelbaar.

### *De tong.*

Als hulpmiddel tot herkenning van ziekten, is het uitwendig aanzien der tong van groot belang. In de scheepspraktijk evenwel kan men de vele verscheidenheden, die de tong aanbiedt, niet zoo nauwkeurig nemen, dan wel in de gewone praktijk. Onze matrozen toch zijn liefhebbers van pruimtabak, en zijn niet afkeerig van een glas jenever, waardoor de tong een eigenaardig aanzien verkrijgt en dikwijls met beslag bezet is, zonder dat er eenige ziekte-toestand aanwezig is; toch is het noodig, dat men dat verschil in uiterlijk aanzien der tong in aanmerking neemt. Zoo heeft men b. v. een wit of licht geel beslag bij ziekten door verkoudheid veroorzaakt, en een bruin dik beslag bij gestoorde spijsvertering of overladen maag; de tong is heet en droog bij koorts, koud en plat bij cholera; lederachtig, korstig, bruin en droog bij zenuwkoorts enz.

Ik zou te omslachtig worden, indien ik de ziekteverschijnselen, die de huid, de smaak, de urine en zooveel meer organische deelen of verrigtingen opleveren, wilde behandelen; ik zal daar, waar het noodig is, er over spreken, bij de beschrijving der bijzondere ziekten; ik heb er alleen als ter loops reeds

nu op gewezen, om het hooge belang er van te doen uitkomen.

### Koorts.

Deze zoo algemeen bekende aandoening kan te weeg gebracht worden door verschillende oorzaken, b. v. door verwisseling van woonplaats, al is het ook, dat men bijna op denzelfden graad van breedte en lengte blijft; veel meer nog indien de breedte en lengte verschillen. Zoo iemand, dan is het de zeeman, die dikwijls van klimaat verwisselt, en dus zeer in de gelegenheid is, door die ziekte te worden aangetast. Vervolgens kan koorts worden voortgebracht door besmetting, door overspanning: zoo wel door sterke spierinspanning als door die der hersenen en door opwekking der hartstochten, vervolgens door pijn, eindelijk ook zonder bekende oorzaak bij personen, die voor die ziekte een aanleg hebben.

De verschillende soorten van koorts zullen in het bijzonder worden behandeld, waarbij het van groot belang voor den patient zal zijn, dat men de eigenaardigheid van iedere koorts goed opmerkt, opdat men zich niet in die ziekte vergisse. Ik kan hierop niet genoeg aandringen, omdat men daardoor tot de herkenning moet komen der soort van koorts, waarmede men te doen heeft. Men neme dus al de omstandigheden in aanmerking, waaronder die ziekte is ontstaan; doet men dat niet, dan zou men het begin van eene gewone galkoorts voor gele koorts kunnen hou-



den; want alle koortsen hebben eenige verschijnselen met elkander gemeen. Van het grootste belang is het dus, uit de voorafgegene invloeden gevolgtrekkingen te maken; want de herkenning is somtijds moeielijk, en het is daarom, dat ik er steeds op aandring, daar waar de gelegenheid bestaat, bevoegde geneeskundigen te raadplegen. Intusschen zij hier nog aangemerkt, dat men, met welk soort van koorts men ook te doen heeft, moet zorgen, dat de lijder een stil, rustig verblijf heeft, waar de lucht zoo veel mogelijk koel is, en waar men deze nu en dan kan ververschen, zonder den lijder aan tocht bloot te stellen. Ik weet wel, dat dit alles aan boord van een koopvaardijship niet altijd zoo gemakkelijk gaat, doch met een weinig goeden wil en overleg kan men veel uitvoeren. Een vaste regel is, dat het eten voedzaam maar niet zwaar moet zijn.

---

### Tusschenpoozende koorts.

Deze koorts verschijnt dagelijks, om den anderen dag, om de 3 dagen, of zelfs wel om de 8 of 14 dagen, en wordt daarom genoemd: alledaagsche, anderendaagsche, of derdendaagsche koorts enz. Heeft men den eersten en tweeden dag koorts en is men vrij van koorts op den derden, terwijl de koorts terug komt op den vierden en vijfden dag, en zich weer niet vertoont op den zesden dag, dan noemt men dit dubbele derdendaagsche koorts; in zeer enkele gevallen heeft men 2 koorts-aanvallen daags. Bij het uit-

zeilen worden deze koortsen dikwijls waargenomen, doch na de gronden gepasseerd te zijn, komen zij op zee zeldzaam voor.

De oorzaak dezer koortsen moet gezocht worden in de ontwikkeling van eene eigenaardige smetstof (koortsmiasma), die in het bloed wordt opgenomen en alzoo tot dit verschijnsel aanleiding geeft. Waar zich dus dat miasma kan ontwikkelen, vindt men brocinesten der tusschenpoozende koortsen, bij voorbeeld: bij moerasgronden, stilstaand water, aan zee-kusten die door springvloedcn worden bezocht, aan rivieren met weinig stroom, overal waar de kusten nu en dan van water ontbloot worden, en eindelijk daar, waar bijna ledige slooten sterk door de zon worden beschenen. Daar men deze voorwaarden tot de ontwikkeling van bovengenoemde smetstof op vele plaatsen vindt, is de tusschenpoozende koorts niet tot eenig land of wereld-deel beperkt.

De tusschenpoozende koorts openbaart zich door de volgende verschijnselen, die dan eens in meerderen, dan eens in minderen graad zich voordoen:

De lijder bevindt zich onwel, geeuwt en heeft neiging telkens zijne leden uit te rekken, en voelt eene soort van spanning in de borst, wordt bleek en de nagels zelfs worden blauw; men krijgt het zogenoemde kippenvel en koude rillingen. Soms tijds heeft men een gevoel, alsof een puts koud water over den rug gegooid wordt; dit is het begin der koorts. De lijder wil naar kooi en dekt zich zelven zoo veel mogelijk, de tanden klapperen en de koude neemt steeds toe; de patient heeft een groot verlangen naar warm drinken. In dit tijdperk wordt de pols sneller; de polsslag is echter niet hard of vol, maar meestal dun, draadvormig, de ademhaling kort, soms benauwd; er is groote dorst en

aandrang tot waterloozing. Soms is de lijder zeer verward, zoodat men voor hersen- of zenuwkoorts zou vreezen; maar eindelijk, na verloop van een half tot 1—2 uur, komt het tijdperk van hitte; dan gevoelt de patient somtijds pijn in de linkerzijde aan de milt. Niet zelden, vooral als er veel gedronken is, onstaat braking. De overgang van de koude tot de warmte heeft langzaam plaats; de pols ontwikkelt zich, dat wil zeggen: hij is breeder en voller op het gevoel, en het getal slagen neemt toe; de adem is heet, het aangezicht wordt nu rood; er ontstaat pijn in het hoofd en niet zelden ijlhoofdigheid; de tong is droog en de patient verlangt nu naar koud drinken. De duur van dit tijdperk van hitte is ongelijk; het kan een uur, maar ook 12 uren zijn; eindelijk treedt het 3<sup>de</sup> tijdperk in, het tijdperk van zweet (de crisis). Er komt nu over het geheele lichaam een overvloedig zweet; de lijder, die vermoeid is, valt veelal in een verkwikkenden slaap, en hiermede is de aanval van tusschenpoozende koorts afgelopen.

Men onderscheidt goedaardige en kwade tusschenpoozende koortsen. Kwaadaardig noemt men de koorts, als er bij iederen aanval een levensgevaarlijk verschijnsel verbonden is, b. v. stuipen of beroerte. De hoofzaak in elk, maar vooral in dit laatste, geval is te trachten de volgende koortsaanvallen te voorkomen of te matigen, en hiertoe vinden wij in de chinine een heerlijk middel. Vroeger durfde men de koorts niet onmiddellijk onderdrukken, vooral als er verschijnselen van overlading der maag of zoogenaamde gastrische aandoening of verstopping aanwezig waren; maar al dat oponthoud is nadeelig voor den lijder; want intusschen komt er een tweede aanval, die wellicht harder dan de eerste is. Buitendien heeft men opgemerkt, dat juist door het gebruik van chinine de

gastrische verschijnselen weken. Is er te veel ontlasting (diarrhée), dan kan men de chinine met opium verbinden, en voegt men daartoe van 12 tot 20 drop-pels laudanum bij den chinine-drank. Het kan nu zijn, dat de lijder, bij afwezigheid van koorts, zich zeer wel gevoelt; maar men vordere dien dag geen werk van hem; tot zijne genezing heeft hij rust noodig. Na den eersten aanval kan men natuurlijk niet bepalen wanneer de tweede komen zal, anders zou men wellicht met de toediening der chinine eenige uren kunnen wachten. Zoodra dus de koorts geweken is, hetwelk men aan het afnemen van het getal polsslagen en aan het zich meer wel bevinden van den lijder kan bespeuren, diene men den hierachter onder n<sup>o</sup>. 1 aangegeven drank, of de onder n<sup>o</sup>. 2 beschreven poeders, toe, bij voorkeur echter den drank, omdat hier de chinine reeds is opgelost en dus waarschijnlijk spoediger werkt; — de poeders zijn alleen opgegeven omdat men bij zeer enkele personen heeft opgemerkt, dat de koorts bij hen door het gebruik van chinine in dien vorm zekerder werd weggenomen. Men herhale de gift den volgenden en ook den derden dag. Dikwijls komt de koorts den volgenden of den derden dag, niettegenstaande het gebruik der chinine, terug, maar is dan in den regel niet zoo hevig als de eerste aanval.

Tijdens de koorts stak men het gebruik der medicijnen, en beginne weêr, zoodra de koorts af is. Heeft men nu drie dagen na elkander den drank of de poeders volgens voorschrift gebruikt, zonder dat de koorts is teruggekomen, dan neme men nogmaals 4 maal daags 1 lepel van den drank.

Nu gebeurt het wel, dat de koorts op den 14<sup>den</sup> of den 21<sup>sten</sup> of den 28<sup>sten</sup> dag terug komt, doch dan kan ze gemakkelijk op dezelfde wijze worden wegge-

nomen; men denke er slechts aan, tegen de nadering van den volgen volgenden 21<sup>sten</sup> dag, b. v. op den 19<sup>den</sup> dag na den laatsten koortsaanval, nogmaals bovengenoemden drank te gebruiken. Zware kost, als: grauwe erwten of bruine boonen, moet in de eerste dagen na koorts vermeden en door rijst vervangen worden. Bij eenige personen heeft men grooter giften chinine noodig dan bij andere, 't geen men merkt aan het terugkeeren der koorts. Komt de koorts, na het gebruik van een of twee dranken, even hevig terug, dan geve men om het uur in, en wel zóó, dat men het eene uur 1 lepel van den drank en het andere een poeder, als onder n<sup>o</sup>. 2 is opgegeven, gebruikt.

---

### Nalatende koorts.

Er bestaat nog eene koorts, die aan de tusschenpoozende koorts zeer verwant is of daarmede verward kan worden; het is namelijk die koorts, welke, even als de tusschenpoozende, opkomt en verloopt, alleen met dit onderscheid, dat zij niet zuiver afgaat, dat wil zeggen: de lijder gevoelt zich wel iets beter, doch de koorts is slechts een weinig minder, om na verloop van eenige uren heviger terug te komen. Deze koorts, die men in Zeeland zeeuwsche, op Java bataviasche en op andere plaatsen moeras-koorts noemt, moet zoo snel mogelijk worden onderdrukt. Van de kleine tusschenpoozen, wanneer de lijder zich iets beter gevoelt, moet gebruik gemaakt worden om

grootte giften chinine toe te dienen; er bestaat hier eene heviger mate van besmetting; er is meer koorts-miasma in het bloed opgenomen. Niet alleen ter reede van Batavia, maar ook op andere plaatsen van Java en in andere warme landen, komt deze koorts voor. Ze komt op even als de tusschenpoozende; doch alle verschijnselen zijn heviger, en niet zelden is de bovenbuikstreek aan de rechterzijde heet en pijnlijk en houdt het braken aan; eindelijk na verloop van 8—18 uren neemt de koorts af; zoodra men dit ziet, diene men den drank n°. 3 toe. Hoewel de maag bij deze koorts dikwijls zeer gevoelig is, wordt de chinine in opgelosten vorm vrij goed verdragen. Mocht dit het geval niet zijn, dan voege men bij den drank no. 3 12 droppels laudanum. In een ernstig geval, en daar waar de chinine voortdurend wordt uitgebraakt, kan men den drank n°. 1, bij wijze van lavement, in 3 keeren om de 2 uren inspuiten.

Daar het hier van groot belang is, den volgenden zwaarderden aanval te voorkomen, late men zich door niets terug houden, de chinine toe te dienen; want al ware het ook een begin van zenuwkoorts, dan nog kan de chinine niet schaden.

Tijdens den aanval houde men het hoofd zoo koel mogelijk, waartoe natte doeken worden aangewend. Tot drank geve men zuiver water en het onder n°. 4 beschreven voorschrift, dat zeer verfrisschend en geschikt is om den grooten dorst te lesschen. Gelijk boven reeds gezegd is, zoodra men ziet, dat de koortsverschijnselen afnemen, geve men den onder n°. 3 genoemden drank; neemt de koorts nu gedurende het gebruik hiervan niet toe, dan heeft men reeds eenige hoop, dat de volgende aanval weg zal blijven of minder hevig zal zijn. Dit is zeker, de lijder heeft gedurende de 8 uren, die er mēe heengaan, om het

drankje n<sup>o</sup>. 3, volgens het opgegeven gebruik, in te nemen, 20 grein chinine gebruikt en is nu meer in staat den vijand het hoofd te bieden. Komt er nu al geen verheffing van koorts, men gevoelt zich echter nog ziek, afgemat en moedeloos; het suist en waait in het hoofd. Dit laatste verschijnsel komt van de chinine en is een goed teeken. Dikwijls ontstaat verstopping, somtijds diarrhée. Bij verstopping geve men een weinig poeder van rhabarber, zoo als onder n<sup>o</sup>. 5 is opgegeven, en dat wel om de 5 uren, tot dat er ontlasting volgt; bij diarrhée voege men bij de chininedrank 20 droppels laudanum. Is nu de drank n<sup>o</sup>. 3 gebruikt, dan kan men, als de koorts weg of verminderd is, kleiner giften chinine toedienen; men geve nu den drank n<sup>o</sup>. 1 en late dien volgens het voorschrift om de 2 uren, later 4 maal daags, gebruiken. In het herstellingstijdperk is tevens het gebruik van bouillon en een glas wijn aan te bevelen; de eerste acht dagen na de koorts mag men geen gewonen scheepskost gebruiken.

---

### Gele koorts.

De nederlanders (en het zijn er niet weinigen, die onze west-indische bezittingen hebben bezocht) zullen wel in de gelegenheid geweest zijn lijdens aan gele koorts te zien, of hebben zeker over die gevreesde ziekte veel gehoord; en daar het wel voorkomt, dat deze koorts na het vertrek, dus in volle zee, uitbreekt, kan ik haar niet met stilzwijgen voorbijgaan. Breekt

de ziekte uit vóór het vertrek, dan moet men zich haasten de lijders in een hospitaal te doen opnemen of hen op eene andere wijze van boord te verwijderen.

Over gele koorts zijn stapels boeken geschreven, waarin de oorzaak dier ziekte op zóó vele verschillende wijzen wordt opgegeven, dat hieruit slechts blijkt, hoe weinig men van den aard der besmetting en uitbreiding weet. Ik zal de verschillende beschouwingen over dat onderwerp laten rusten, en mij ook te dezen opzichte bepalen bij het hoofddoel van dit werk, namelijk: de herkenningsteekenen dezer ziekte op te geven en de wijze waarop zij, mijns inziens, moet worden behandeld. Het is reeds een opmerkelijk verschijnsel, dat deze ziekte zoo goed als nooit bezuiden de Linie is waargenomen en evenmin benoorden  $48^{\circ}$  N.B.; in de West-Indiën en op de Noordkust van Zuid-Amerika wordt zij het meest waargenomen; maar ze is ook gezien te Gibraltar, Marseille, Baltimore, Rio Janeiro en op zeer vele andere plaatsen tusschen de Linie en  $48^{\circ}$  N.B. De zeeman is dus dikwijls in de gelegenheid door haar aangetast te worden.

Tot de herkenning dezer ziekte dient men te weten, of op de plaats, die men bezoekt of bezocht heeft, gele koorts aanwezig is. In den regel heeft men de volgende verschijnselen: de lijder, bij wien de koorts zal uitbreken, gevoelt zich van 1 tot 3 dagen onrustig, eenigzins gejaagd, koortsachtig, heeft pijn in de maagstreek, in den rug en de lendenen; er is stoelverstopping, hoofdpijn, slapeloosheid, misselijkheid; hij heeft eene eigenaardige uitdrukking van schrik op het gelaat, de tong is in het midden wit beslagen en aan de randen rood, de oogen zijn gevoelig voor het licht; daarop volgt een korte tijd, dat de koorts eenigzins nalaat en men zich vleit met de herstelling.



Spoedig echter (na verloop van 12 tot 24 uren) is die hoop verdwenen; de huid wordt koud en geel, de pols klein en ledig, er ontstaat hevige pijn in den buik, braking van op koffie gelijkende stof of ook wel van zuiver bloed; de pislozing is belemmerd en de ontlasting ziet er uit als teer; men krijgt bloeding van de slijmvliezen, dikwijls nog hier en daar gezwollen, en eindelijk volgt de dood door uitputting. De verspreiding dezer ziekte wordt door langdurige warmte en vochtigheid sterk bevorderd.

Zoo als men uit het opgenoemde zal opgemerkt hebben, is deze koorts hoogst gevaarlijk; de kans van genezing is dan ook zeer gering. Hoe langer de lijder de ziekte weerstaat, des te meer kans heeft hij het leven te behouden. Zij die den 7<sup>den</sup> dag na het uitbreken der ziekte bereiken hebben reeds veel kans op genezing. De meeste gevallen loopen echter, indien de epidemie een kwaadaardig karakter heeft, den 4<sup>den</sup> of 5<sup>den</sup> dag doodelijk af. Men heeft gezien, dat in streken waar die koorts heerscht eene tusschenpoozende koorts in gele koorts overging en ook omgekeerd, en berekend, dat bij een kwaadaardige epidemie twee derden der aangestasten bezwijken, en bij eene minder hevige één derde.

Ik ben nu aan het moeielijkste gedeelte van dit hoofdstuk gekomen, namelijk de vraag; hoe moeten de lijders aan gele koorts worden behandeld? Men heeft in vroegeren en lateren tijd verschillende wijzen van behandeling beproefd, zonder tot een vast stelsel te geraken; zoodat er letterlijk verwarring bestond. De eene gaf kwik, de andere deed aderlatingen, een derde beval koude, een vierde warme baden. Allerlei soort van medicijnen, zelfs die welke lijnrecht tegenover elkander stonden, werden aanbevolen. Thans

is er wel meer eenheid gekomen in de behandeling; doch de ziekte is zoo samengesteld, dat zij aan boord moeielijk te behandelen is; vooral, indien die behandeling niet door een goed geneeskundige wordt geleid.

Ik zal eerst opgeven, hoe men moet handelen, wanneer men op plaatsen, waar gele koorts heerscht, verblijf houdt, om vervolgens eenigen raad te geven bij het uitbreken der koorts aan boord.

Men is het tegenwoordig vrij algemeen eens, dat de gele koorts niet besmettelijk is, dat wil zeggen: de lijder aan gele koorts is niet besmettelijk, maar wel de plaats waar die koorts heerscht. Even als bij tusschenpoozende en nalatende koortsen, wordt ook deze koorts opgewekt door smetstof (koortsmiasma), die het bloed bederft, maar waarvan de ware aard onbekend is.

Zoo mogelijk vermijde men de besmette plaats, en wie dat niet kan, moet zorgen voor goede voeding, zich volstrekt niet overgeven aan buitensporigheden, wol of flanel dragen, en eenmaal daags geheel het lichaam wasschen met azijn en water. Vooral moet het schip dagelijks gelucht worden en zoo ver mogelijk van den wal ten anker liggen. Hoewel ik in 't algemeen zeer tegen bloedontlastingen ben, zoo schijnt men toch in deze ziekte bij jonge, volbloedige menschen daarvan in het eerste tijdperk veel nut gezien te hebben; en daar men nu in die streken bijna overal bloedzuigers bekomen kan, is het raadzaam, wanneer men vreest lijders aan gele koorts aan boord te zullen hebben, zich ruim daarvan te voorzien. Alles samengenomen geloof ik, dat men het best zal handelen door in den beginne bij een volbloedigen lijder 8 bloedzuigers op de maag en de bovenbuikstreek te zetten, waardoor waarschijnlijk de pijn in die streek zal verminderen; als de bloedzuigers afgevallen zijn, onder-

houde men de nabloeding nog eenen korten tijd door het opleggen van warme, natte doeken. Als drank geve men zuurachtige mengsels van water met suiker en citroen of, bij gebrek van de laatste, met azijn.

Aan boord, waar de warmte in die gewesten zoo verstikkend kan zijn, is het noodzakelijk den patient om de 4 uren met water en azijn het geheele lichaam te wasschen; de inboorlingen hebben daarvan groot nut gezien, maar doen dat met doorgesnedene citroenen, die ik dan ook, als zij aan boord zijn, boven den azijn zou verkiezen. Het hoofd moet voortdurend zoo koel mogelijk gehouden worden; bij hevige hoofdpijn, kan men een paar bloedzuigers aan de slapen zetten. Een van de lastigste verschijnselen in deze ziekte is het braken. In de hospitalen geeft men daartegen ijspillen (dat is stukjes ijs); ook van den opium heeft men tegen het braken goede gevolgen gezien.

Uit het bovenstaande heeft men opgemerkt, dat er in deze ziekte eene soort van tusschenpoozing is, en dat de lijder 1, 2 of 3 dagen na het uitbreken der koorts zich iets beter gevoelt; van dat tijdperk moet gebruik gemaakt worden om hem den koortsdrank n<sup>o</sup>. 3 toe te dienen; doch, omdat er meestal braking bestaat, voege men er één scrupel, dat is 20 drop-pels, laudanum bij, waardoor dikwijls de gevoeligheid der maag eenigzins wordt verminderd. Bestaat er hardnekkige verstopping, dan zette men een lavement, zooals op de receptenlijst onder n<sup>o</sup>. 6 is opgegeven; bij te veel ontlasting, geve men den drank n<sup>o</sup>. 7; bij bloeding uit den mond, de mondspoeling of den gorgeldrank n<sup>o</sup>. 8, en vervolgens nog eens bovengenoemden koortsdrank. Bespeurt men eenige heter-schap, dan kan men den drank n<sup>o</sup>. 1 nog eens geven

volgens voorschrift, later nog eens 4 maal daags 1 lepel, ter ondersteuning der krachten.

Van al de schrijvers van vroegeren tijd, komt Jôrg, die in 1851 te Leipzig over deze ziekte iets uitgaf, het meest met de latere beschouwing der geneeskundigen overeen. Hij verwerpt de vroeger gebruikelijke aanwending der kwikmiddelen en dringt sterk aan op het gebruik van groote hoeveelheden chinine.

Licht voedsel, een paar glazen wijn en matige beweging gedurende het herstellingstijdperk zijn aangewezen. Men brenge dikwijls door de koelzeilen verse lucht in het schip, doch zorg, dat de patient niet juist op den tocht ligt.

---

### Aziatische cholera.

Zoowel als de gele koorts, kunnen zich ook, na het uitzeilen, gevallen van cholera voordoen; vooral, indien men uit eene besmette plaats komt. Gelijk men aan den naam ziet, is het vaderland van deze ziekte Azië; ze is echter niet, als de gele koorts, door breedte of lengte beperkt, maar bezoekt de geheele wereld. Ze heeft in de laatste jaren zoo dikwijls ook ons vaderland bezocht, dat de verschijnselen bijna algemeen bekend zijn. Sedert 40 jaren zoekt men echter te vergeefs naar geneesmiddelen, die in dezen goede uitkomsten geven. De hoofdzaak ook hier is de ziekte te voorkomen, of, zoo zij bestaat, haar vernielend karakter tegen te gaan. De eerste verschijnselen van cholera zijn: vermeerderde en dunne ont-

lasting, de volgende braken, pijnlijke krampen aan de kuiten en in den buik, moeielijke of geheel onderdrukte pisloozing, enz. Eindelijk komt het tijdperk van koude, waarbij de pols klein en draadvormig wordt en de huid op het gevoel wasachtig. De huidplooi, dien men maakt, blijft staan, terwijl tong en adem ijskoud zijn. Dit zijn hoofdzakelijk de verschijnselen, doch deze zijn niet altijd aanwezig; men heeft lijdens aan cholera zonder kramp en zonder braken zien sterven. Bij het eerste verschijnsel der ziekte, de diarrhée, geve men onmiddellijk den drank n<sup>o</sup>. 7, waarbij men 6 druppels pepermunt-olie voegt, welke olie eerst goed door de poeder wordt gewreven, daar zij zich anders niet verbindt. Als men er spoedig bij is, kan men dikwijls door het tegengaan der meerdere ontlasting de cholera voorkomen. Om de krampen te verzachten, moet men de aangedane deelen sterk wrijven. Tot opwekking der warmte en om den bloedsomloop te herstellen, moet de huid met een flanelle lap, nat gemaakt in warmen brandewijn of rum, sterk worden gewreven; tevens kan men den lijder alsdan ook inwendig een weinig rum toedienen. Als drank geve men gort- of rijstwater. (\*)

Ziedaar gewis eene zeer eenvoudige behandeling van cholera, waarop door sommige geneeskundigen wellicht veel aanmerking gemaakt zal worden; doch men moet vooreerst bedenken, dat men hier aan boord is, en ten tweede, dat de behandeling niet door een geneeskundige wordt geleid; bovendien is mij het bewijs nog niet geleverd, dat een andere geneeswijze betere uitkomsten gaf. De volgende algemeene voorschriften zijn echter van groot belang: bij het heerschen der cholera volge men zijn gewonen leefregel (namelijk als

---

(\*) Ook het ruim gebruik van sherry is nuttig bevonden.

men matig is); wie gewoon is een borrel te drinken, moet dat volhouden, maar zorgen zich niet te buiten te gaan; want daardoor kan diarrhée ontstaan, en hiervoor moet men zich wachten. Men ete dus ook geen kost, waarvan men bij ondervinding weet dat diarrhée het gevolg is. Verkoeling van voeten en buik is nadeelig. Zindelijkheid en luchtverversching zijn hoofdzaken. De cholera-patient is niet besmettelijk, maar wel de uitwerpselen; het braaksel of de ontlasting worden dus dadelijk over boord geworpen en de pot goed schoongemaakt; zelfs buiten boord mag niets van die stoffen blijven zitten; men zwabbere dat af en spoele den zwabber met zorg uit. Op de plaats waar de zieke ligt plaatse men een bord met chloorkalk en water, welk mengsel nu en dan wordt omgeroerd, en waarbij men ook wel een weinig azijn kan voegen. Als de lijder herstelt, moet men zeer voorzichtig zijn; het gebruik van rijst, bouillon en goeden wijn is aangewezen, doch in kleine hoeveelheden, omdat wellicht op nieuw diarrhée kan ontstaan. Is de deken of de matras eenigzins bevuild, dan moet die terstond uitgewasschen en met zoet water, met bijvoeging van wat chloorwater, uitgespoeld worden.

---

### Zenuwkoorts (Typhus),

*ook genaamd Zenuw-Zinkingkoorts.*

Onder de ziekten, waarbij de wijze van behandeling zeer veel verschilt bij vroeger, behoort de zenuwkoorts.

Er is een tijd geweest, dat men niet het minste begrip van die ziekte had, en de toegepaste geneeswijze wel het bewijs leverde, dat sommige gestellen veel konden uitstaan zonder te bezwijken.

Hetgeen men vroeger noemde scheepskoorts, legerkoorts en gevangenisakoorts was niets anders dan dezelfde ziekte: typhus. Deze ziekte (ofschoon zij het meest voorkomt in Europa) treft men overal aan, waar menschen wonen; ze stoort zich niet aan klimaat of jaargetijde; ze komt echter meer voor in koude klimaten en in den winter. Zij ontstaat door bedorven lucht, en dus ook daar waar veel menschen in weinig ruimte samenwonen en waar verversching van lucht wordt verzuimd. Verder geeft het verrotten van menschelijke en dierlijke uitwerpselen tot haar ontstaan aanleiding. Een lijder aan typhus kan de geheele equipage aansteken; alzoo is deze ziekte zonder twijfel besmettelijk. Vroeger werd zij, met de scheurbuik en de dysenterie, door de schrijvers over scheepsgeneeskunde, als de 3 ziekten beschreven, welke het meest aan boord voorkomen. Gelukkig, en dank zij der betere toepassing van de scheepgezondheidsleer, is dit nu niet meer het geval. De herkenning van typhus is in het begin moeielijk: in den regel komt die ziekte niet plotseling op, maar gevoelt de lijder zich eenige dagen te voren onwel; vervolgens komen er huiveringen, en gevoelt men dan koude, dan hitte; de patient is droefgeestig, lijdt aan hoofdpijn en lichte duizelingen, is koortsig, terwijl de pols zeer veranderlijk is: dan eens langzaam, dan eens snel, in 't algemeen klein en week.

Bij het voortgaan der ziekte, volgt ijlhoofdigheid of slaapzucht; de huid is heet; er bestaat dorst; het aangezicht is opgezet; men kan het licht niet verdragen; de lijders droomen, zonder te slapen. Niet

zelden komen er op het lichaam vlekken; de lijder plukt aan de dekens en is soms zeer wild en onhandelbaar. Andere koortsen hebben een sneller be- loop en gaan eindelijk af; bij zenuwkoorts neemt de ziekte steeds toe. In 't algemeen heeft men in deze koorts veel tegenspraak der verschijnselen; zoo kan b. v. de patient zich vrij wel gevoelen en tevens den dood nabij zijn.

Ziedaar eenige verschijnselen, die tot de herkenning kunnen leiden. Bij eenigen twijfel komt men later toch tot de overtuiging van met typhus te doen te hebben, vooral door den langen duur der ziekte. Het einde is óf genezing, of de dood door uitputting, zenuwberoerte, ontsteking van ingewanden, of rotachtige ontbinding.

Een gunstige verandering in de ziekte kan plaats hebben van den 7<sup>den</sup> tot den 28<sup>sten</sup> dag; bereikt men den 21<sup>sten</sup> dag, dan is de kans van herstel groot. De ziekte wordt nog onderscheiden, naar het deel dat zij bijzonder heeft aangetast, in: buiktyphus, borst- typhus, hersentyphus en petechiaal- of vlektyphus.

Daar er tot heden geen middel bekend is, waar- door deze ziekte kan worden onderdrukt, is de hoofd- zaak der behandeling, dat men de bijkomende ver- schijnselen bestrijde en de besmetting tracht te weren.

In de eerste plaats zorg men voor zuivere lucht en ligging: dit zijn de hoofdvoorwaarden voor de ge- nezing. Over de zuivering der lucht is al meermalen gesproken en kan dit dus als bekend ondersteld worden. Zuivere ligging is aan boord, waar ieder man zijn eigen dekens en kussens heeft, zonder meer, en waar lakens vóór den grooten mast tot de zeldzaamheden behooren, moeilijker; dikwijls toch gebeurt het, dat de lijders onwillekeurige pisloozing en ontlasting hebben. Bovendien, zoo als ik reeds vroeger aanmerkte, het



zweet wordt door de deken opgenomen en kan op nieuw aanleiding tot besmetting geven. Wanneer er dus van achteruit geene lakens voor zulk een patient kunnen gemist worden, stel ik voor: vierkante lappen van het dunste zeildoek onder en ook boven den patient te leggen en, als deze vuil of bemorst zijn, ze telkens te verwisselen. Voor overlading der maag moet ten strengste gezorgd worden. Rijst, lichte soep van vleesch of vleesch-extract zij de hoofdkost. Tegen den dorst geve men helder water en tevens den onder n°. 4 opgegeven zuren drank. Men heeft opgemerkt, dat de minerale zuren in deze ziekte goed werken. Dikwijls geneest de zieke onder deze eenvoudige behandeling. Dagelijks moet het lichaam van den lijder met water en azijn worden gewasschen; 't welk de onaangename hitte voor den patient zeer vermindert. In de laatste tijden zijn de koude baden in deze ziekte sterk aanbevolen; vooral in Duitschland heeft de aanwending daarvan reeds grooten naam verworven; ook hier zal de statistiek later uitspraak doen.

De chinine kan deze koorts niet wegnemen; doch, wanneer op bepaalde tijden de koorts verergert, kan men, bij wijze van proefneming, in den goeden tusschentijd den drank n°. 3 toedienen. Ziet men daarvan eenig goed gevolg, dan herhale men het gebruik van dien drank de volgende keer; dikwijls zal men daardoor den loop der ziekte bekorten. Tegen de hoofdpijn legge men koude doeken op het hoofd; is die pijn hevig en de patient jong en bloedrijk, dan een paar bloedzuigers aan de slapen. Bij hevige diarrhée diene men den drank n°. 7 toe; blijft de ontlasting meer dan tweemaal 24 uren weg, dan geve men een eetlepel Oleum Ricini.

Nu kan het zijn, dat er dagen lang woeste ijlhoof-

digheid bestaat; in dat geval geve men in eens 12 grein Pulvis doveri. Bestaat er echter groote zwakte, dan kan aan den lijder 2 maal daags een glas wijn worden toegediend. Herstellende, blijft de patient lang zwak en moet er veel zorg voor den leefregel gedragen worden.

Ik zou hier kunnen eindigen, ware het niet, dat zich in deze ziekte dikwijls het lastige gebrek van doorliggen voordeed. Om zulks in deze en in andere langdurige ziekten te voorkomen, moet men de grootste zindelijkheid in acht nemen en den patient dikwijls van ligging doen veranderen; de roode vlekken moeten met water en brandewijn 4 maal daags worden gewasschen, terwijl men den lijder een positie moet geven, waarbij de aangetaste plaats niet of zoo weinig mogelijk gedrukt wordt. Is het vel er af, dan bedekke men de wond met pluksel of een stukje linnen, nat gemaakt met de wassing opgegeven onder n°. 9.

---

### Verkoudingsziekte,

*Rheumatische koorts, Katarrhale koorts.*

Deze ziekte ontstaat door de inwerking der temperatuur, door wind, tocht, vochtigheid der lucht en snelle verplaatsing van warmer naar koeler plaats. Dat de zeeman aan deze ziekte nog al blootgesteld is, zal wel niet behoeven gezegd te worden. Zijn gehard gestel echter heeft minder vatbaarheid voor die

ziekte, dan zulks bij bewoners van het land het geval is; intusschen komen toch dikwijls deze aandoeningen aan boord voor.

Van *rheumatischen* aard noemt men de ongesteldheid, waarbij men pijn heeft in de gewrichten of in de spieren, en van *katarrhalen* aard, als de slijmvliezen zijn aangedaan, welk laatste zich openbaart door hoesten, niezen, betraande oogen, afscheiding van veel slijm uit den neus, in één woord: door de gewone verkoudheid. Deze aandoeningen zijn in den regel van lichten aard en genezen zelfs zonder eenige hulp. Bij uitzondering nemen echter deze ziekten wel eens een ernstig karakter aan; zoo is daarbij b. v. koorts geen zeldzaam verschijnsel. De voorafgegaane oorzaken, de zichtbare verschijnselen van verkoudheid, de pijnlijkheid in de leden of sommige spieren doen deze koorts gemakkelijk als van katarrhalen of rheumatischen aard herkennen. Soms heerscht deze ziekte algemeen. Op ongeveer 10° Z. B. zag ik eens, dat aan boord van het fregat *Koningin der Nederlanden*, waarop ik toen geplaatst was, de geheele equipage door verkoudheid werd aangetast. De behandeling bestaat in zich te ontzien voor nieuwe prikkeling, door zich warm te kleeden. Is er koorts, dan gaat men ter kooi en drinke kamillenthee om de uitwasing te bevorderen. Blijft de huid droog, dan doen de poeders onder n°. 11 goede diensten. Tegen den hoest kan men gortwater met suiker als drank geven en de onder n°. 14 voorgeschrevene poeders. Bij rheumatische aandoening van den rug, schouder of eenig ander deel, late men sterk inwrijven met le-nimentum volatile, onder n°. 12.

De rheumatische aandoening kan zich ook voornamelijk op de gewrichten vestigen. Gedurende de 5 reizen die ik maakte, kwam die ongesteldheid twee-

maal voor. Ik gevoel mij dus verplicht eenige kentekenen hiervan op te geven, opdat men zich in den aard der ziekte niet vergisse. Menschen in de kracht van het leven staan het meest voor deze ziekte bloot. De patient heeft vrij hevige koorts, met al de verschijnselen daaraan verbonden, maar bovendien stijfheid in de gewrichten; meestal worden die der onderste leden het eerst aangetast; somtijds blijft geen gewricht vrij, en kunnen zelfs die der wervelkolom worden aangedaan. De zwelling, welke hierbij gewoonlijk ontstaat, is dan eens aanzienlijker, dan eens geringer, maar elke beweging doet hevige pijn; de aandoening plaatst zich dan op het eene dan op het andere gewricht. In den regel verheft zich de koorts 's avonds en laat 's morgens een weinig na; als de pijnen zeer hevig zijn, doet zich een zuur riekend zweet voor, waardoor evenwel de pijn niet afneemt; er bestaan soms daarbij ook verschijnselen van overladen maag, of er is verstopping aanwezig.

Een aangetast gewricht is meestal 5 dagen pijnlijk, waarvan de eerste 3 dagen het ergst; vervolgens neemt de zwelling af. De ziekte kan gevaarlijk worden door verplaatsing op het hart of op andere edele ingewanden. Minstens drie weken verloopen er, vóór de patient hersteld is.

De behandeling komt op het volgende neêr: de zieke moet zeer rustig liggen; tegen den dorst verkoelenden drank drinken, dat is: koud water, of, als men het heeft, limonade of seltzerwater. Het hoofd moet nat gehouden worden. De spijsen moeten zeer licht zijn, en bij verstopping zorgte men voor ontlasting. De aangedane gewrichten worden met koude omslagen behandeld, tot de pijn vermindert. Bij hevige pijn, vooral des avonds, geve men 10 grein pulvis Doveri in eens, welke gift men kan herhalen, in-

dien de pijn na verloop van 2 uren niet verminderd is. Van het begin der ziekte, geve men den onder n°. 13 opgegeven drank, waardoor tevens waarschijnlijk open lijf wordt gehouden.

---

### Gastrische- of Galkoorts.

De verschijnselen zijn: vrij hevige koorts met veel pijn in het voorhoofd, witgele tong, geen eetlust, vuile smaak in den mond, trek naar zuur, afkeer van vleesch en koffie, somtijds braken en diarrhée.

De koorts verheft zich meestal 's avonds en neemt 's morgens af; dikwijls zijn de oogen en het aangezicht eenigzins geel en is de maagstreek gevoelig.

De ziekte kan, na braken en afgaan, in een paar dagen genezen; de overgang van deze koorts in tusschenpoozende, aanhoudende of zenuwkoorts is niet zeldzaam. De galkoorts komt in ons vaderland het meest voor in Augustus en September. De zeeman wordt in warme landen er veel door aangetast, terwijl ze ook algemeen kan heerschen.

Waarschijnlijk wordt ook deze koorts door zekere smetstof of miasma teweeg gebracht.

Als men nu de overtuiging heeft, met galkoorts te doen te hebben, wordt de behandeling gewijzigd naar de verschijnselen; heeft de lijder reeds veel gebraakt of ontlasting gehad, dan kan men met een zacht afvoerend middel volstaan, maar is er misselijkheid, neiging tot braken of looze braking, dan diene men dadelijk het

braakmiddel onder n<sup>o</sup>. 15 toe en late warm water drinken (\*).

Heeft er braking plaats gehad, en gevoelt de lijder zich verlicht, dan geve men den drank n<sup>o</sup>. 16.

Bestaan de bovengenoemde verschijnselen, doch zonder misselijkheid of looze braking, dan moet het braakmiddel niet worden aangewend, maar trachte men de afscheiding langs den natuurlijken weg te bevorderen, waartoe de drank onder n<sup>o</sup>. 16 of ook wel het laxermiddel onder n<sup>o</sup>. 5 voldoende is.

Dewijl de lijder veel trek heeft in zuur, geve men hem limonade, of, zoo die niet aan boord is, den zuuren drank onder n<sup>o</sup>. 4. Het voedsel moet licht zijn: rijst met bessensap is voor deze patienten het geschiktste voedsel.

Gaat de galkoorts over in tusschenpoozende koorts, dan geve men onmiddellijk den chininedrank onder n<sup>o</sup>. 1; bij beterschap vermijde men nog eenigen tijd te vast voedsel.

---

### Scheurbulk.

Gedurende de 5 reizen, die ik naar Indië maakte, kwam die aandoening bij ons aan boord nooit voor. Eens slechts was ik in de gelegenheid, die ziekte in

---

(\*) In 't onzekere, of men met een maagkatarrh, met galkoorts of misschien met een beginnende typhus te doen heeft, diene men niets dan lauwe en verzachtende dranken, soms met een licht zuur vermengd, toe. Hierdoor zal men evenzeer zijn doel bereiken, en in allen gevalle niet schaden.

al hare verschrikkelijkheid te zien; het was namelijk op de hoogte van de Kaap de Goede Hoop, waar mijne hulp ingeroepen werd op een spaansch schip, dat van Manilla kwam en waar 16 man van de 21 waren aangetast. Al dadelijk bleek het mij, dat die ziekte daar aan boord haar ontstaan verschuldigd was aan gebrek aan goed voedsel, onzindelijkheid en bedorven lucht. Terwijl deze drie voor de gezondheid zoo schadelijke invloeden aan boord van hollandsche schepen tegenwoordig zeldzaam voorkomen, is het ook duidelijk, dat die ziekte, vroeger zoo algemeen, thans bijna verdwenen is. Zij ontstaat voornamelijk door langdurig gemis van versch voedsel, terwijl treurigheid en eene langdurige reis hare ontwikkeling zeer bevorderen.

De verschijnselen zijn: neerslachtigheid, onverschilligheid, angst, matheid, afneming van krachten en bleeke gelaatskleur; het tandvleesch wordt sponsachtig en bloedt bij aanraking; de tanden staan los; op de huid ziet men hier en daar blauwe plekken; de lijder heeft in verschillende deelen vliegende pijnen, somtijds neusbloeding; eindelijk worden de blauwe plekken open wonden. De verschijnselen doen zich niet altijd te gelijk voor, maar hangen af van den graad waarin men is aangetast.

De hoofdzaak is alles aan te wenden om deze ziekte te voorkomen, waartoe men geraken kan door de scheepsgezondheidsleer toe te passen.

Is zij eenmaal uitgebroken, dan zorgte men voor de grootste zindelijkheid der lijders. Het logies worde droog gehouden en zooveel mogelijk gelucht, de patienten moeten op het dek komen en, hoe zij er ook tegen opzien, beweging nemen; nimmer mogen zij zich afzonderen en aan hunne droefgeestige stemming toegeven.

Ter genezing dezer ziekte is voornamelijk zuur aangewezen: citroenen, china'sappelen en andere saprijke vruchten werken zeer heilzaam. Deze heeft men evenwel niet altijd aan boord, maar men kan zorgen citroensap, goed bier, ingelegd zuur, wijn en zuurkool te hebben; door welke middelen men met vrucht deze ziekte kan bestrijden.

Een der beste middelen tegen de scheurbuik is het gebruik van rauwe aardappelen: deze worden geraspt, uitgeperst en het sap vermengd met witte suiker. Daarvan diene men 4 maal daags een lepel toe, en legge na uitpersing van de aardappelen het overgeblevene op de opene plekken die er mogten zijn. Van deze geneeswijze zag ik op bovengenoemd schip, dat eenige dagen bij ons bleef, binnen 3 dagen reeds gunstige uitkomsten. Verder kan men tegen de bloeding en andere aandoeningen van mond- en tandvleesch de mondspoeling onder n<sup>o</sup>. 17 geven.

---

### Roode loop (dyssenterie), ook persloop.

Men is het tegenwoordig vrij wel eens, dat ook de roode loop ontstaat door opname van smetstof in het bloed. Iets eigenaardigs in deze ziekte is, dat hoofdzakelijk het onderste gedeelte van het darmkanaal, en wel voornamelijk het slijmvlies van den dikken darm, wordt aangetast. De zeelieden, die meermalen in O.-Indië geweest zijn, hebben zeker die gevreesde ziekte wel eens bijgewoond.

Afwisseling van warmte en vochtigheid, de nabij-



heid van mocrassen, opeenhooping van veel menschen in kleine ruimte, gebrek aan goede voeding en kleding, dronkenschap, uitspattingen, het gebruik van onrijpe vruchten en verstopping bevorderen hare ontwikkeling.

De verschijnselen dezer ziekte zijn: hevige snijdingen in den buik (waarbij dunne ontlasting, eerst van dreckstoffen, later van slijm en bloed). De aandrang tot ontlasting kan 20 maal in het uur plaats hebben; er is koorts, veel dorst en ook honger. Dit laatste verschijnsel is des te onaangenaamer, omdat het gebruik van het minste voedsel den toestand verergert. Rijst- of gortwater moet het eenige voedsel van den patient zijn.

Even als tegen andere belangrijke ziekten, zijn er ook tegen den rooden loop ontelbare middelen aanbevolen; nu eens werd dit dan dat middel als specifiek werkend aanbevolen; de ondervinding heeft echter geleerd, dat men tegen den rooden loop tot nog toe geen specifiek middel heeft gevonden, zooals b. v. de chinine tegen de koorts. Ik zal mij daarom bepalen tot het opgeven van die middelen, welke, in verband met den toestand van den patient, zich het nuttigst hebben betoond. Daar de ziekte in den regel met diarrhée begint, geve men terstond den drank n<sup>o</sup>. 7, zende den lijder naar kooi en onthoude hem alle vast voedsel. Volgt er nu geen beterschap en is de lijder jong, dan beproeve men, of er bij zacht doch diep doordringend drukken op den onderbuik verhoogde pijn ontstaat. Is die pijn in dat geval nog al belangrijk, dan zette men 6 bloedzuigers op den onderbuik, en onderhoude de nabloeding door op de wondjes in warm water gedoopte flanellen of wollen lappen te leggen. Volgt er nu geen beterschap, dan moet de drank onder n<sup>o</sup>. 18, met 6 ons warm water ver-

dund, bij hoeveelheden van 3 ons om het uur, bij wijze van lavement, worden ingespoten. Is er bloeding uit den endeldarm of het zoogenaamde fundament, zonder persing, dan legge men koude omslagen op den buik en zette kleine lavementen met koud water. Bij braking geve men om het uur 1 eierlepel van het medicament onder n<sup>o</sup>. 19. Vroeger werden in deze ziekte ontzettende hoeveelheden calomel gebruikt; doch er is geen bewijs, dat door het gebruik van calomel de uitkomsten gunstiger waren; wel bewijzen van het tegendeel.

Heeft men de overtuiging, dat de ontlaste stoffen geen drekstoffen bevatten, maar alleen bestaan uit bloed en slijm, dan moet men 1½ lepel ricinus-olie in eens toedienen. Komen er eenige verschijnselen van beterschap, doch is de ontlasting nog te druk, dan geve men den drank onder n<sup>o</sup>. 7: in welk geval de daarin voorkomende catechu zeer goed werkt. Ik geloof, dat men door op bovengenoemde wijze te handelen de beste uitkomsten zal verkrijgen. Aan boord van het fregat de *Stad Tiel* werden door mij te Pangool, op de zuidkust van Java, 14 lijders aan dysenterie volgens opgegeven wijze behandeld, van welke er 13 herstelden. Bij eenige beterschap moet de grootste zorg voor het diët worden gedragen; bij de minste onvoorzichtigheid stort de lijder in en staan de kansen van genezing gelijk 0; de ingewanden zijn zoo gevoelig, dat ze bijna niets kunnen verdragen. Rijst, goed gaar gekookte kippen, soep of bouillon van LIEBIG's vleesch-extract is de aangewezen kost, doch altijd bij kleine hoeveelheden. Het is van veel belang te zorgen, dat steeds de buik door wol of flanel gedekt zij.

---

### Buikloop (Diarrhée).

Deze aandoening komt bij zeelieden dikwijls voor, 't zij door het vatten van koude of voornamelijk door het ongeregeld leven aan wal voor het uitzeilen; ook in vreemde havens door het zoogenaamde passagieren, het overtollig eten van vruchten en andere misslagen in den leefregel. De ontlasting bij die ongesteldheid is dun, waterachtig en meestal vergezeld van buikpijn. Het zal voldoende zijn ter genezing, den lijder rust te geven en den salebdrank onder n<sup>o</sup>. 18 of den drank onder n<sup>o</sup>. 7 voor te schrijven; met dien verstande dat men, naarmate de ontlasting vermindert, in plaats van om het uur, om de 2 of 3 uren van het bovengenoemde ingeve. Gedurende de ongesteldheid moet de voeding uit rijst bestaan.

---

### Buikverstopping.

Menschen die voortdurend aan verstopping lijden moeten veel beweging nemen en 's morgens een half glas zeewater drinken; voorts kan men ter opheffing daarvan de rhabarber n<sup>o</sup>. 5, den drank n<sup>o</sup>. 16, ricinus-olie of lavementen aanwenden.

---

## Koliek.

### *Krampkoliek.*

Bovengenoemde ziekte komt aan boord nog al eens voor.

De bekende zorgeloosheid van de zeelieden ontrent hunne gezondheid, het vatten van koude, het niet dragen van wol of flanel, het bijna naakt slapen op het dek des nachts, uitspattingen aan den wal en meer andere oorzaken kunnen koliek opwekken. Zoo zegt COPLAND, dat het gebruik van varkensvleesch, gekookt kort nadat het geslacht is, vooral in heete luchtstrekken aanleiding tot koliek kan geven.

De verschijnselen zijn vrij duidelijk en komen op het volgende neêr: in de navelstreek heeft de lijder scheurende, samensnoerende of vastzittende pijnen, die zoo hevig kunnen worden, dat de patient angstig ineenkrimpt. Hij heeft neiging met zijn buik ergens op te gaan liggen, en hierin vinden wij een voornaam herkenningsteeken dezer ziekte. Bij ontsteking toch doet de minste drukking op den buik pijn: bij koliek wendt de patient drukking aan om de pijn te verzachten. Ook is bij koliek de pijn nu eens minder dan eens meer, en dit levert ook het bewijs, dat men met zenuwpijn of met kramp en niet met ontsteking te doen heeft. De koliek kan van eenige uren tot eenige dagen duren. Hoewel breuken aan boord zeldzaam zijn, moet men toch bij lijders aan koliek onderzoeken of zij ook een breuk hebben; want de bovengenoemde verschijnselen doen zich ook voor bij beklemde breuk. Is dit nu het geval niet, dan moet de lijder naar kooi en warm worden

toegedekt. Daar de koliek bijna altijd met verstopping gepaard gaat, geve men dadelijk een ons ricinusolie in, en verwarme den buik met heet gemaakte wollen lappen, waarin men, om niet te dikwijls genoodzaakt te zijn te ververschen, een warm gemaakt voorwerp kan wikkelen. Houdt de hevige pijn nu nog aan, dan geve men na verloop van een uur de onder n<sup>o</sup>. 19 opgegevene droppels, met deze verandering, dat men in plaats van één' eierlepel twee om het uur geeft. Houdt de verstopping aan, dan moet de lijder noodzakelijk een lavement worden gezet, bestaande uit het sop van veel witte zeep en twee oncen ricinusolie, welke stoffen zich al roerende voldoende vereenigen. Men moet de gift ricinusolie en lavement herhalen, totdat er ontlasting volgt. Is men er toe in de gelegenheid, dan geve men den lijder een warm bad.

Bij beterschap moet men zich goed ontzien voor koude, natte voeten en zware spijsen, daar men anders gevaar loopt op nieuw door koliek te worden aangetast.

---

### Darmontsteking.

Al de verschillende deelen van het darmkanaal zijn aan ontsteking onderhevig.

De geneeskundige, voorgelicht door zijne ontleedkundige kennis, kan de juiste zitplaats der ontsteking waarschijnlijk vinden en geeft er dan een naam aan, naar dat gedeelte van het darmkanaal, 't welk is aan-

getast. Meermalen breidt zich echter de ontsteking over aangrenzende deelen uit; en daar de verschijnselen en de behandeling in de verschillende gevallen veel overeenkomst met elkander hebben en van de lezers van dit werk geen ontleedkundige kennis kan gevorderd worden, besloot ik hier in geen verdeeling te treden, maar slechts de verschijnselen en de behandeling in 't algemeen op te geven.

De ziekte komt vooral onder zeelieden en in warme gewesten nog al eens voor, en wordt opgewekt door het gebruik van onrijpe vruchten, misbruik van sterken drank, te veel onverteerbaar voedsel, naziekte, ophooping van harde drekstoffen, uitwendige beleedigen, het vatten van koude en andere oorzaken.

Het is dikwijls moeielijk, darmontsteking van koliek te onderkennen; dikwijls gaan ook deze twee ziektevormen in elkander over; maar er zijn toch eenige verschijnselen die bij eenige oplettendheid het verschil doen zien: b. v. bij koliek heeft men geen koorts, bij darmontsteking wel; bij koliek is de pijn afwisselend, bij darmontsteking aanhoudend; bij koliek drukt de lijder zelfs den buik, ter vermindering van pijn, bij darmontsteking doet de minste drukking, zelfs de minste aanraking van den buik, de pijn toenemen; bij darmontsteking is de buik heet, eenigzins gezwollen; bij koliek ingetrokken; bij koliek is altijd verstopping en de darmontsteking kan gepaard gaan met diarrhée. Vervolgens heeft men bij darmontsteking koorts, waarbij de pols wel zeer snel, maar klein en onderdrukt is. De pijn is aanhoudend en neemt bij de minste drukking toe, de pis is bruin. Ziedaar reeds kenteekenen genoeg, om zich van den aard der ziekte te kunnen overtuigen.

De behandeling verschilt naar de oorzaak: meent men uit het voorafgegane te moeten denken aan ge-

vatte koude, dan dekke men den lijder goed toe en geve de poeders onder n<sup>o</sup>. 11. Zijn verharde drekstoffen in het darmkanaal de oorzaak, 't welk men eenigzins kan opmaken uit de verstopping waaraan de lijder ook voor zijne ziekte leed, dan geve men om het uur 1 lepel ricinusolie, benevens een lavement. Is de pijn echter zeer erg, de buik opgezet en zeer gevoelig bij aanraking, dan zijn bloedzuigers aangewezen, waarvan men op of nabij het gevoeligste punt 10 aanzette, terwijl tot onderhouding der bloeding, en tot verzachting, een warmen vochtigen pap op den buik wordt gelegd; vervolgens wrijve men den buik tweemaal daags met eene hoeveelheid kwikzalf, ter grootte van een knikker. Is er diarrhée, hetgeen hier zelden het geval is, dan kan men de poeders n<sup>o</sup>. 11 geven. Bij verstopping, welke wel 't meest voorkomt, geve men een ons ricinusolie en, zoo men hierdoor geen ontlasting krijgt, de poeder n<sup>o</sup>. 20, welke, omdat de calomel altijd zakt, droog in den mond moet worden genomen en vervolgens met een weinig water doorgespoeld.

Zoodra er beterschap komt, kan men den lijder licht voedsel geven. De buik worde warm gehouden, terwijl men zich zeer in acht moet nemen voor koude en vochtige ochtend- en avondlucht.

---

### Bloedbraking.

Daar het bloedbraken voor de omstanders en ook voor den lijder een onrustwekkend verschijnsel is, zal ik er met een enkel woord over spreken.

Men kan groote hoeveelheden bloed braken, zonder levensgevaar.

Anders is het met het bloedspuwen; want hier komt het bloed uit de longen.

Bij bloedbraking is het bloed donkerrood, soms tegen zwart aan, en is het tot stukken geronnen. Is de bloedbraking een gevolg van maagkanker of bedorven bloed, zooals bij gele koorts, dan is het verschijnsel als gevolg van eene andere gevaarlijke ziekte aan te merken, maar meestal is de oorzaak uitzweeting van bloed in de maag, of het springen van een bloedvat, welk laatste door buitengewone drukking op de maag, zooals bij het reven, waar 10 man soms het werk van 20 moeten doen, kan plaats hebben.

De behandeling dezer aandoening is zeer eenvoudig: men geve den lijder rust, vermijde warme dranken en spijsen, en late den zuren drank onder n<sup>o</sup>. 4 gebruiken. Wanneer hierna het verschijnsel niet wijkt, is het inwendig gebruik van aluin aangezeven. Van den gorgedrank onder n<sup>o</sup>. 8 geve men om het uur 1 lepel, met dit verschil, dat men in plaats van twee dragmen, zooals voor den gorgedrank is opgegeven, slechts één dragma aluin neme, terwijl de drank geheel koud moet zijn.

---

**Kramp van de maag (maagpijn).**

**Kramp van de darmen (buikpijn).**

De maag is aan zooveel aandoeningen onderhevig, dat ik door die alle te beschrijven veel te uitvoerig



zou worden; bovendien, verouderde gebreken van dit orgaan moeten voor of na het uitzeilen door geneeskundigen worden behandeld.

De maagkramp is echter een zoo pijnlijke aandoening en komt zoo dikwijls voor, dat de beschrijving dezer ongesteldheid in dit boek niet ontbreken mag. Ik ben het derhalve hierin met Dr. DOMPELING, die in zijn boek voor scheeps-geneeskundigen schrijft, dat men deze aandoening bijna nooit bij den zeeman ontmoet, niet eens.

De maagkramp wordt opgewekt door het gebruik van taai, vet, ranzig, gezouten en te sterk gekruid voedsel, door verkouding, lichte kleeding en nattigheid, door overlading der maag en het niet kauwen van het voedsel, en door verschillende andere oorzaken meer. Zoo iemand, dan is het de zeeman, die aan bovengenoemde invloeden bloot staat.

De verschijnselen zijn hevig snijdende of knagende pijn in de maagstreek. Dikwijls neemt de pijn geheel af, doch komt terug; er bestaat dus tusschenpoozing, 't geen bij ander maaglijden niet het geval is; ook kan men sterke drukking verdragen en heeft men geen koorts. De eetlust is meestal ongestoord.

Wanneer er weinig ontlasting is, geve men dadelijk een ons ricinusolie en legge een lap flanel of wol, nat gemaakt met warme brandewijn of rum, op de maag. Na verloop van een paar uren geve men de droppels onder n<sup>o</sup>. 19. Komt er nu geen beterschap, dan geve men de onder n<sup>o</sup>. 21 opgegevene poeders.

Heeft de kramp meer de darmen dan de maag aangetast, dan is dezelfde behandeling van toepassing. Wanneer er geen verstopping is, kan men dadelijk de poeders onder n<sup>o</sup>. 21 geven, en omdat er meestal ophooping van wind is en de pepermunt daarop gun-

stig werkt, kan men er nog 6 druppels van de hieruit getrokken olie bijvoegen.

De darmkramp wordt door dezelfde oorzaken als de maagkramp opgewekt. Een warme in wol gewikkelde kruik, op den buik gelegd, geeft dikwijls veel verlichting. Zooals bij alle ziekten, moet men zich ook hier in het herstellingstijdperk voor zwaar voedsel wachten: rijst, sago en soep of bouillon is ook in deze de verkieslijkste kost.

### Keel- en Mondontsteking.

De verschillende deelen der keel kunnen alle door ontsteking worden aangetast: dan eens de achterste wand der keelholte, dan het zachte gehemelte, dan weder de amandelen. Daar deze aandoening op die verschillende plaatsen door dezelfde oorzaken wordt opgewekt en de behandeling tamelijk dezelfde is, komt mij hier eene afzonderlijke verdeeling niet noodzakelijk voor.

De algemeene verschijnselen zijn: pijn, droogheid, hitte, zwelling van de keel en verhindering in het slikken; er is vermeerdering van speeksel-afscheiding; dikwijls loopt er slijm uit den mond en heeft de lijder een gevoel alsof er een brok in de keel zit, waardoor hij genoodzaakt is telkens te slikken, ofschoon ook de pijn hierdoor verhoogt.

Als de ontsteking belangrijk is, voegt er zich niet zelden koorts bij. De aandoening kan van 4 tot 12 dagen duren. De oorzaken van keelontsteking zijn

in den regel van katarrhalen of rheumatischen aard, doch ze kan ook worden opgewekt door heet drinken, het gebruik van heet voedsel of door beleediging, ten gevolge van doorslikken van graten of stukjes been, insgelijks door veel schreeuwen, zingen, hoesten enz.

Men geve den lijder onmiddellijk den laxeerdrank onder n°. 16, indien er namelijk geen diarrhée bestaat; vervolgens legge men koude, natte doeken om den hals, en late zeer koud water bij kleine teugjes te gelijk doorslikken. Kan men ijs bekomen, dan geve men dikwijls kleine stukjes in den mond. Van deze wijze van handelen zag ik meestal goede uitkomsten. Later, als de pijn vermindert, maar de zwelling en belemmering in het slikken blijven bestaan, komt de gorgeldrank onder n°. 8 te pas. Van bloedzuigers of andere bloedontlastingen zag ik nooit betere uitkomsten. Bestaat er echter doodelijke benauwdheid, 't geen veroorzaakt kan worden door hevige zwelling of door een ettergezwel in de keel, dan moeten de braakpoeders onder n°. 15 gegeven worden; meestal echter breekt het gezwel van zelf door; in elk geval geve men dan voor de nabehandeling den bovengenoemden gorgeldrank.

Zeelieden, die meermalen last van keelziekte hebben, moeten niet met blooten hals loopen, niet te veel sterken drank drinken en zich mijden voor heet voedsel en warme dranken; terwijl tot versterking der keel het gorgelen met koud water zeer is aan te bevelen.

Bij ontsteking van den mond, die dikwijls bij zeelieden voorkomt en ook een gevolg van keelontsteking kan zijn, moet van de mondspoeling n°. 17 veel gebruik gemaakt worden.

---

### Leverontsteking.

De leverontsteking komt in de keerkingsgewesten meermalen voor; en dit is niet vreemd, als men in aanmerking neemt, dat zij wordt opgewekt door het voortdurend gebruik van specerijen, sterken drank, plotselinge verkoeling en toorn; deze zaken zijn aan zeelieden niet vreemd; van daar dat ook zij aan die ziekte onderhevig zijn. Buiten de opgenoemde oorzaken, kan nog de leverontsteking worden opgewekt door uitwendige belediging en galsteenen.

Onder de ziekten, die moeielijk te herkennen zijn, behoort vooral deze: de snel verloopende leverontsteking toch heeft dikwijls overeenkomst met de ontsteking der borstorganen en die van den buik; ook kan zij met eenvoudige galkoorts worden verwisseld. Onder de vrij vaste verschijnselen, door bevoegde schrijvers opgegeven, en ook door mij zelve waargenomen, behooren: vastzittende pijn onder de rechter korte ribben, die bij drukking toeneemt en ook bij diep inademen vermeerdert.

Er bestaat in de leverstreek, d. i. onder de rechter korte ribben, bij vergelijking met de linkerzijde, eenige zwelling, die ook voelbaar is. Dikwijls voelt men dan aan de rechterzijde van het lichaam pijn, zoowel aan den schouder als aan het rechter been. Er bestaat koorts met het karakter van galkoorts, dus vergezeld van misselijkheid of braken. Dikwijls bestaat er geelzucht; de urine is geel gekleurd en meestal is er een drooge hoest; in het begin is er veelal verstopping en later dunne ontlasting van licht grijze stof. Wanneer nu al deze verschijnselen altijd aanwezig waren, zou vergissing niet zoo licht mogelijk zijn,

maar dikwijls ontbreken er eenige, en dan kan alleen een deskundige, geholpen door de in den laatsten tijd uitgevonden instrumenten, met zekerheid bepalen, of dat orgaan al of niet is aangedaan. Wanneer men evenwel met oplettendheid de oorzaken nagaat en de verschijnselen nauwkeurig opneemt, zal men dikwijls zonder aarzelen de gevolgtrekking kunnen maken, of men met leverontsteking al of niet te doen hebbe. Is men nu overtuigd dat deze aandoening bestaat, dan komen plaatselijke bloedontlastingen te pas. Komt men uit Indië, dan kan men altijd zorgen bloedzuigers in menigte aan boord te hebben, daar ze vooral op Java bijna voor niets te krijgen zijn. Men zette dus op de meest pijnlijke plaats 12 tot 15 bloedzuigers en late dan de wondjes nog wat nabloeden, zoodat men door de bloedzuigers en het nabloeden eene halve wijnflesch bloed heeft ontlast; vervolgens geve men de poeders onder n<sup>o</sup>. 23, en den volgenden dag, als de wondjes der bloedzuigers genezen zijn, late men driemaal daarop een stukje kwikzalf, ter grootte van een knikker, inwrijven. Wijken nu de verschijnselen niet, dan geve men op nieuw de poeders, en indien de pijn blijft, dan voege men er 18 grein pulvis doveri bij; doch meer kwik of calomel te geven is niet raadzaam. Liever, 't zij de verschijnselen af- of toeneemen, moet de drank onder n<sup>o</sup>. 16 gegeven worden, welke drank ook later bij verstopping moet worden aangewend.

Deze ziekte eindigt met genezing, of er vormt zich een lever-absces, of er ontstaat buikwaterzucht; in de laatste gevallen is het wenschelijk, dat de patient spoedig onder behandeling van een geneeskundige komt, daar er ter behandeling van deze gebreken meer geneeskundige kennis noodig is, dan men uit dit boek putten kan. Ook ligt het buiten het be-

stek van dit werk, over langzaam verloopende ziekten of gebreken te schrijven.

Het gebeurt dikwijls, dat er na deze ziekte geelzucht bestaat. Bij verstopping geve men nu en dan het laxeermiddel onder n<sup>o</sup>. 5, terwijl het voortdurend gebruik van den drank onder n<sup>o</sup>. 16, doch in kleinere giften, b. v. van een lepel om de 2 uren, zeer is aan te bevelen. Bestaat er diarrhée of is de geelzucht, door het plotseling vatten van koude, opgewekt, dan kunnen de poeders onder n<sup>o</sup>. 11 worden gebruikt.

---

## Ziekte van de ademhalings-werktuigen.

### *Longontsteking.*

De verschijnselen bij deze ziekte zijn vele, doch kunnen toch met die eener andere ongesteldheid zoo zeer overeenkomen, dat een nauwkeurig opnemen van alles wat zich voordoet tot herkenning hoog noodzakelijk is.

Meestal begint de long-ontsteking met koorts; de lijder ontwaart eene vastzittende pijn of ook wel een gevoel van drukking op de borst; de ademhaling is benauwd en kort. Zoodra de lijder diep inademt, 't welk hem moeielijk is, wordt hoest opgewekt; die hoest, welke ook zonder dat bestaat, is kort en droog; er wordt een weinigje taai slijm opgebracht, die vervolgens een bloedig of bruinachtig aanzien verkrijgt. De urine ziet donker rood, en ofschoon er wel aan-

drang is, wordt er slechts weinig te gelijk geloosd; de koorts neemt vrij geregeld 's avonds toe en laat 's morgens eenigzins na; het hoofd van den patient is rood opgezet, hij heeft hoofdpijn; niet zelden ontstaat ijlhoofdigheid.

Sterke mannen in de kracht des levens worden evenzeer door deze ziekte aangetast, als zwakke, jonge en oude personen.

De oorzaken, waardoor long-ontsteking kan worden opgewekt, zijn de volgende: vooreerst uitwendige belediging van de borstkas, door drukking, het breken eener rib, een stoot of steek enz; vervolgens het inademen van prikkelende dampen of stoffen, zooals: meel, wol en andere zelfstandigheden, — plotselinge verkoeling, het drinken van koud water bij een zeer verhit lichaam, ruwe noorde- en ooste-winden en het koude jaargetijde; eindelijk kan zij nog als een gevolg van andere ziekten bestaan.

Vroeger, zelfs voor eenige jaren nog, was het eene zoo vaste en bekende gewoonte om bij ontstekenachtige aandoening der long en andere deelen van de borstkas aderlatingen te doen, dat de laatkom reeds gereed stond vóórdat de dokter in huis was; de hoeveelheden bloeds, op die wijze geplengd, zijn onberekenbaar. Het bloed dat door het leger van Napoleon vergoten is komt nog niet in vergelijking met hetgeen gestort werd door een chirurgijn met eene drukke 50jarige praktijk. Onbegrijpelijk is het, dat de aderlating zich zoolang staande heeft gehouden, doch zij werd door groote meesters aanbevolen en niemand scheen wel den moed te hebben dien afgod te verwerpen. Gelukkig heeft de vooruitgang van alle wetenschappen, door zuivere proefondervindelijke waarheid, ook hier geleerd wat ons te doen staat.

Hoewel men langzamerhand van dien gruwel in 't

algemeen terugkwam, meende men toch, en zelfs zeer bekwame mannen, zooals CANSTATT en anderen, dat de aderlating bij long-ontsteking niet gemist kan worden; men liet het bloed zoo lang vloeien, tot de ademhaling wat gemakkelijker ging. De verschijnselen kwamen echter terug; men deed weder eene aderlating, en herhaalde dit tot 6 à 7 keeren toe.

Eindelijk verscheen er een geschrift van DIETL uit Weenen, waardoor de geneeskundige wereld in rep en roer werd gebracht. Deze geneesheer, die in de gelegenheid was, bij een groot getal patienten proeven te doen, komt tot de verrassende uitkomst, dat de aderlating in long-ontsteking nooit is aangewezen, namelijk: dat zij tot herstelling der gezondheid niet noodzakelijk is, in vele gevallen nadeelig werkt en stellig het sterfte-cijfer vermeerdert. Mocht soms in een enkel geval de aderlating heilzaam zijn, het gevaar van kwaad te doen is veel grooter. Den niet-geneeskundige, die dat fijne onderscheid in de aandoening niet kan weten, raad ik aan, in deze ziekte niet te laten, al wordt het ook door al de boeken, die aan boord zijn, aanbevolen.

De zieke moet in 't algemeen als koortslidder behandeld worden; rust, zuivere doch niet te koele lucht en het drinken van gortwater zijn aan te bevelen. Is de dorst hevig en wordt door het zuur de hoest niet opgewekt, dan kan men limonade geven.

Als geneesmiddelen in deze ziekte staan er 3 bekend, van welke dan eens het eene dan weder het ander als om strijd geroemd wordt; zij zijn digitalis, braakwijnsteen (tartarus emeticus) en pulvis doveri. Daar de digitalis goed versch moet zijn en men aan boord niet altijd in de gelegenheid is ze in dien toestand te hebben, ga ik dit middel met stilzwijgen voorbij.



Ik heb dan eens tartarus emeticus, dan eens pulvis doveri, beide met uituuntend gevolg, gebruikt. Mijne bijna 25jarige ondervinding, zoowel aan boord als aan wal, heeft mij de volgende handelwijze als de beste doen kennen.

Zoodra men overtuigd is met longontsteking te doen te hebben, geve men het drankje onder n<sup>o</sup>. 22. Van de eerste lepels worden de lijders meestal misselijk, dikwijls volgt er braken, somtijds doorloop. Is het drankje opgebruikt en heeft het geheel of gedeeltelijk de bovengenoemde gevolgen gehad, dan gevoelt de lijder zich reeds iets beter; blijven de verschijnselen nu in meerderen of minderen graad aanhouden, dan worde er gebruik gemaakt van de poeders onder n<sup>o</sup>. 11.

De plaatselijke pijn wijkt wel eens door de aanwending van warme pappen; ook heeft de ondervinding geleerd, dat het aanzetten van 3 of 4 bloedzuigers op die plaats de pijn doet verminderen. Als men merkt, dat de pijn geregeld b. v. 's avonds zich verheft en 's morgens nalaat, dan voege men bij de poeders, onder n<sup>o</sup>. 11, 12 grein chinine.

Naarmate de ziekte-verschijnselen wijken, geve men ook minder medicynen in; intusschen late men den lijder gortwater met suiker drinken, 't welk hier de zoo heilzame fluinloozing bevordert.

---

### Ontsteking van het ribbenvlies.

*(Zijdewee, ook bekend onder den naam van pleuristeeek, of pleuris.)*

Deze aandoening staat tot de vorige in een nauw verband; dikwijls gaat de eene in de andere over of

komen beide te gelijk voor. In 't algemeen is de plaatselijke pijn hier heviger en kan men geen drukken verdragen; de ademhaling is korter, uit vrees voor pijn; de lijdens kunnen niet op de aangedane zijde liggen. De oorzaken van zijdewee zijn dezelfde als bij long-ontsteking; dikwijls echter is zij van rheumatischen oorsprong. Dezelfde behandeling, die in de vorige ziekte is opgegeven, is ook hier van toepassing, zoodat de vergissing of men met zijdewee of long-ontsteking te doen hebbe voor den lijder niet gevaarlijk is; alleen moet ik opmerken, dat, wegens de meer oppervlakkige zitplaats der ontsteking, plaatselijke bloedontlasting, door het zetten van bloedzuigers, meer nut doet dan bij long-ontsteking; ook kan men met goed gevolg koude omslagen aanwenden. Niet zelden heeft de lijder op de eene of andere plaats pijn en zelfs eenige zwelling, hetwelk een gevolg kan zijn van uitstorting; daartegen late men 2 maal daags kwikzalf ter grootte van een knikker inwrijven.

---

### Beroerte.

De aanval heeft plotseling plaats, en kan van zoo ernstigen aard zijn, dat zij dadelijk doodt; soms gaan er ziekteverschijnselen vooraf, zooals: hoofdpijn duizelingen en slaperigheid. In elk belangrijk geval verliest de lijder het bewustzijn, gevoel en beweging; de mond is scheef getrokken, de oogappels onbewegelijk, het aangezicht rood, somtijds bleek; de pols is langzaam; er is schuim voor den mond, en bij elke uit-

ademing worden de wangen of de lippen opgeblazen; de ademhaling is snorkend.

Ofschoon iedereen die de jongelingsjaren te boven is aan deze ziekte blootstaat, hebben volbloedige menschen met een kort gedrongen lichaam den meesten aanleg.

Men geve den lijder onmiddellijk een hooge ligging met het hoofd en make alles wat knellen of drukken kan los, opdat de bloedsomloop ongestoord kan plaats hebben: men denke dus aan den das, de kousenbanden, riem, broeksknoopen en die van het hemd. Nu worden ijskoude omslagen op het hoofd aangewend. Heeft men nu bloedzuigers, dan zette men achter de ooren 8 à 10 stuks. Heeft de aanval plaats juist na het eten, dan prikkele men de keel met eene veer of men steke er den vinger in, om braken op te wekken. Kan de patient slikken, dan diene men hem het braakmiddel onder n<sup>o</sup>. 15 toe. In elk geval is het goed hem een paar lavementen te zetten, waartoe ook zeewater kan worden aangewend. Komt de lijder weder bij, dan geve men den zuren drank onder n<sup>o</sup>. 4. Heeft men eenig vermoeden, dat er tijdens den aanval koorts bestond, dan zou een tweeden aanval van beroerte in de volgende koorts te verwachten zijn; in dat geval is het van het grootste belang, dien tweeden aanval te voorkomen, en moet men dan eerst den drank onder n<sup>o</sup>. 3 en vervolgens onder n<sup>o</sup>. 1 toedienen.

Als gevolgen der beroerte kunnen nablijven: verlies van zintuigen, maar meermalen verlamming van een of ander deel, somtijds van de helft des lichaams.

De herstelden moeten zeer matig leven, zich vooral mijden voor het gebruik van sterken drank en uitspattingen en allen morgen onder de boegpomp een stortbad nemen of zich een paar putsen water over het hoofd laten gieten.

Tegen nagebleven verlamming moet men vlijtig gebruik maken van het smeersel onder n°. 12, hetwelk men nu en dan kan afwisselen met inwrijvingen van rum of brandewijn. Gedurende mijn verblijf aan boord nam ik slechts eenmaal een zuivere beroerte waar. Meer echter was ik in de gelegenheid waar te nemen:

*Dronkaards- of zoogenaamde jenever-beroerte.*

Deze aandoening, die eigenlijk niets anders is dan de hoogste graad van dronkenschap, waarbij de hersenen letterlijk door den spiritus zijn vergiftigd, heeft dikwijls plaats te midden der drinkgelagen. Terwijl men onder de grootste opgewondenheid zich aan onmatig gebruik van sterken drank schuldig maakt, stort iemand bewusteloos op den grond en vertoont hij de in het vorige hoofdstuk opgegevene verschijnselen. Ook wel de stille zuipers worden er door overvallen.

De behandeling kan dezelfde zijn als die welke in het vorige hoofdstuk is, aangegeven, doch met dit onderscheid, dat de bloedontlasting moet worden nagelaten, welke hier bepaald nadeelig zou werken. De hoofdzaak is den overtollig gebruikten drank te verwijderen. Soms braakt de lijder van zelf, en valt in een diepen slaap, die zeer lang kan aanhouden en tot de genezing voldoende is.

Hoewel er ook gevallen met doodelijken afloop zijn aan te wijzen, is deze aandoening meestal minder gevaarlijk, dan de vorige; het gevaar neemt echter toe, als men die ongebonden levenswijze doorzet, en een tweeden aanval te voorschijn roept, waarvan de gevolgen in den regel noodlottig zijn.

## Schurft.

De tijd ligt gelukkig achter ons, waarin men de schurft als een der lastigste kwalen beschouwde, die aan boord kunnen voorkomen.

Vóór men het ware inzicht in deze lastige kwaal had, gingen weken, zelfs maanden, voorbij eer men van dit walgelijk gebrek verlost was, en niet zelden zeilde een schip, waarop slechts één man besmet was, uit, om na verloop van weken of maanden met een geheel besmette equipage terug te keeren. In dien tijd beschouwde men de schurft als eene huidziekte, welke men door tallooze bloedzuiverende middelen trachtte te genezen. De ontdekkingen van lateren tijd hebben bewezen, dat schurft niets anders is dan een insect, namelijk de schurfmijt, die, op de huid aangebracht, zich onder de opperhuid verbergt, waarna een pukkeltje ontstaat dat in een blaasje overgaat, waarin het dier zich bevindt. Van hieruit maakt het een gang, en op den bodem van dien gang vindt men de eieren, die spoedig zich tot mijten ontwikkelen en eene andere plaats kiezen, zoodat een dezer diertjes in korten tijd het geheele lichaam kan besmetten.

Voor het bloote oog is dit parasietje niet zichtbaar, doch onder het microscoop beschouwd ziet men dat het acht pooten heeft, waarvan de voorste met zuigers zijn voorzien; het ligchaam is langwerpzig rond en de kop heeft beweegbare kaken.

Ofschoon vuilheid wel het meest tot besmetting aanleiding geeft, begrijpt men dat iedereen door toevallige besmetting kan worden aangedaan.

Het gevoel van jeukte is vooral 's avonds en 's nachts ondragelijk, zoodat niet zelden de huid wordt open-

gekrapd. De aandoening begint meestal tusschen de vingers en breidt zich vervolgens verder uit; het aanzicht blijft verschoond.

Na het opgegevene begrijpt men, dat er ter genezing niets anders noodig is, dan de vernietiging der mijten. In de hospitalen behoeft men tegenwoordig slechts eenige uren tot volslagen genezing dezer ziekte; goed verwarmde vertrekken, warme baden en eenige inwrijvingen zijn daartoe voldoende. Daar men dit aan boord van koopvaardijsschepen niet altijd kan toepassen en men roeien moet met de riemen die men heeft, kan men ook op de volgende wijze zeer spoedig van deze aandoening genezen worden.

Men make een zalf, bestaande uit evenveel deelen zwavel als groene zeep, goed door elkander geroerd, n<sup>o</sup>. 10. Nadat de lijder zich ontkleed heeft, wordt hij met deze ingewreven, waarvan echter het aangezigt uitgezonderd is. Van een tot 2 uren houde zich de patient benedendeks zoo warm mogelijk, b. v. door het omslaan van een deken. Is men daartoe in de gelegenheid, dan geve men den lijder een warm bad van zoet water; zoo niet, hetwelk wel meestal het geval zal zijn, dan neme men een wollen lap of eene spons in heet water gedoopt en wrijfve daarmede de zalf zorgvuldig uit; dit wordt 2 maal daags herhaald.

Daar de schurfmijt ook in het hemd of andere onderkleederen nestelt, moet steeds na de kuur een zuiver, goed gewasschen hemd, schoone broek en kousen worden aangedaan. Om vervolgens de schurfmijt in het ondergoed of in de deken te doodden, is het voldoende, dat goed aan een hoogen graad van hitte bloot te stellen, b. v. door er kokend water op te gieten of, 't geen nog beter is, alles te zamen in een ketel tot 70<sup>o</sup>—80<sup>o</sup> C. te verhitten. Wanneer men

zorgvuldig de schurftlijders op deze eenvoudige wijze behandelt, zullen zij spoedig van de kwaal bevrijd zijn.

### Venerische ziekte.

Deze ziekte is helaas! bij vele zeelieden zoo bekend, dat eene naauwkeurige beschrijving ter herkenning bijna overbodig kan worden geacht. Daar echter de behandeling verschillend wordt opgegeven en somtijds de gevolgen der ziekte of van een verkeerd toegepaste geneeswijze noodlottig kunnen zijn, wil ik haar niet stilzwijgend voorbijgaan.

Er zal zelden een groot schip naar zee gaan, waar niet, eenige dagen na het uitzeilen, lijders aan venusziekte worden aangetroffen. En dewijl de geringste besmetting de ergste gevolgen kan na zich slepen, is het te bejammeren, dat dikwijls valsche schaamte den lijder terughoudt, de eerste verschijnselen kenbaar te maken.

De venusziekte, die reeds in de oudste tijden bestond, wordt veroorzaakt door eene smetstof, die van den eenen op den anderen persoon, meestal na den bijslaap, wordt overgebracht, en welke smetstof, eenmaal post gevat hebbende, zich zelve vermeedert; van daar het groote belang om die smetstof zoodra mogelijk te vernietigen of onschadelijk te maken.

De ziekte is plaatselijk of algemeen. Ik zal mij hier meer bezighouden met het beschrijven der plaatselijke aandoening, daar de algemeene of verouderde venusziekte, als niet tot de snelverloopende ziekten

behoorende, minder goed aan boord kan behandeld worden, en men menschen aan de laatste ziekte lijdende eigenlijk niet aan boord nemen moet, daar de zeelucht, die in de meeste ziekte-toestanden zoo gunstig werkt, op het beloop der verouderde venusziekte een bepaald ongunstigen invloed heeft.

De vormen, waaronder zich deze ziekte het meest voordoet, zijn: de druiper, de chanker of venerische zweer, de liesbuilen of klapooren, de ontsteking der bal (zandkloot) en de spaansche kraag.

Zoo als reeds boven gezegd is, heeft de besmetting meestal plaats na den bijslaap bij eene aangestokene vrouw, maar ook de aanraking van met venerisch vergift bezwangerde voorwerpen, als: pijpen, sigaren, glazen, kopjes, lepels enz., kunnen daartoe aanleiding geven. De smetstof moet daartoe echter op slijmvliesen, zoo als: aan den mond, de lippen, den neus of onder de opperhuid, worden aangebracht.

Tusschen de druiper- en chanker-smetstof is zulk een verschil, dat de besmetting van de eene nooit de andere te weeg brengt. Bestaat de druiper en de chanker te gelijk, dan kan men ook verzekerd zijn, door beide stoffen te zijn besmet.

De vorm, waaronder de venusziekte zich het meest voordoet, is ontegenzeggelijk de druiper.

Na in aanraking geweest te zijn met eene besmette vrouw, gevoelt men, na verloop van 2 tot 5 dagen, jeukte en eene pijnlijke gewaarwording langs de pisbuis, die vooral bij urineloozing hevig wordt; het vooreinde der roede wordt rood gezwollen, en er hebben, vooral des nachts, pijnlijke oprichtingen plaats; daarop volgt afscheiding van etterachtig slijm. De pijn kan zich tot de ballen en liezen uitstrekken; dikwijls ontstaan koortsrillingen. Meestal neemt de pijn na verloop van 14 dagen af.



De behandeling van den gewonen druiper kan zeer eenvoudig zijn; van alle verhittende spijsen en dranken moet de lijder zich ten strengste onthouden; zwaar werken en dansen moet vermeden worden, en om ontsteking van den bal te voorkomen, moeten deze gesteund worden, 't zij door het hoog ophalen van den broek of door een schortband. Voor plaatselijke koude moet men zich ontzien, van daar dat men bij koud weêr niet van het galjoen moet gebruik maken. De roede moet 3 à 4 maal daags met lauw water goed gezuiverd worden; vervolgens koke men een kopje lijnzaad op twee flesschen water, tot er ééne flesch overblijft, welke in twee dagen wordt gebruikt; bij verstopping geve men 1 à 2 lepels ricinus-olie. Dikwijls geneest de druiper onder deze behandeling in 3 tot 6 weken; blijft echter de druiper na het ophouden der pijn bestaan (de zoogenaamde nadruiper), dan geve men copavia balsem; den eersten dag tweemaal en vervolgens 3 tot 4 maal daags 30 droppels, welke 't gemakkelijkst in water worden ingenomen.

Daar ik mij voorgenomen heb, zoo min mogelijk gevaarlijke geneeskuren aan te bevelen, zal ik hier over geene inspuitingen spreken, omdat deze, niet goed aangewend, aanleiding kunnen geven tot vernauwing der pisbuis. Komt men met bovenstaande handelwijze niet verder, dan is het beter te wachten tot men aan wal zij, waar men een geneeskundige kan raadplegen; in den regel echter zal de druiper door het goed opvolgen van bovenstaande geneeswijze herstellen.

#### *De chanker of venerische zweer.*

Deze zweer heeft in zijn ontstaan en in zijne ont-

wikkeling veel overeenkomst met een gewone pok; ook hier is smetstof aangebracht. Er vertoont zich eerst een rood puntje, dat een blaasje wordt, 't welk zich met chanker-smetstof vult en waaruit eindelijk de zweer of chanker ontstaat; daarna vormt zich een korst, even als bij de pok, alleen met dit groote onderscheid, dat wanneer de korst bij de pok afvalt, er genezing volgt, en er bij den chanker een diepe zweer te voorschijn komt met een grijsachtigen bodem, waaruit voortdurend dunne, vuille etter wordt afgescheiden. Deze chankers kunnen overal voorkomen, zoo als: in de keel, den mond en den neus, maar meestal vindt men ze aan de teeldeelen en voornamelijk aan het roede hoofd en de voorhuid.

Men treft twee vormen van chankers aan, namelijk den harden en den weeken, en het is niet te verklaren, waarom de eene mensch harde en de andere weeke chankers krijgt. Niet zelden vertoonen zich te gelijk klapooren en de spaansche kraag; het getal zweren kan van 1 tot 12 toenemen. Het voornaamste bij de behandeling is, zoo spoedig mogelijk het chanker-vergift te vernietigen en hiertoe kan men volkomen geraken. Zoodra men overtuigd is met een zoodanige zweer te doen te hebben, 't geen gemakkelijk is op te maken uit het bovenstaande en uit het bewustzijn dat men voor het uitzeilen met een vrouw in aanraking geweest is, stippe men den grond en den omtrek van de zweer 3 maal daags goed met lapis infernalis of helschen steen aan. Zit er op de zweer nog een blaasje of een korst, dan neme men die er eerst af; vervolgens moet de zweer zindelijk gehouden worden door herhaalde afwassching met water, en dezelfde leefregel worden gevolgd, die bij het behandelen van den druiper is opgegeven. Zijn de zweren zeer ontstoken en pijnlijk, dan zijn plaatselijke baden van koud of

lauw water aanbevelenswaardig; nemen de verschijnselen af, dan wende men den helschen steen 2 maal, eindelijk ééns daags en zoo licht mogelijk, aan; terwijl men namelijk in het begin der behandeling den helschen steen goed aandrukt, kan men later volstaan met even aan te stippen; hiermede ga men voort tot volslagene genezing volge.

*De bubo of klap-oor.*

De venerische bubo kan niet ontstaan dan door besmetting, meestal bestaan er chankers of is er een druiper aanwezig; zeldzaam verschijnt de klap-oor alleen, en dan nog zal waarschijnlijk een kleine venerische zweer, die wellicht niet is opgemerkt, aanwezig zijn. Daar het voor de behandeling van groot belang is, de venerische bubo van andere gezwellen in de lies te onderkennen, moet de geschiedenis van het geval zorgvuldig worden nagegaan. Men kan b. v. liesgezwollen krijgen door in de nabijheid zittende bloedzweren of steenpuisten, door kneuzing of verwonding van het been of door klierachtige opzetting; zelfs zou er verwarring mogelijk zijn met een breuk. De verschijnselen van den venerischen bubo zijn de volgende: de persoon die, zoo als boven gezegd is, aan een druiper of chancker lijdt voelt pijn en drukking in de lies; de pijn strekt zich uit naar beneden; een der liesklieren zwelt en is bij drukking pijnlijk; de swelling neemt langzaam toe en kan eindelijk de grootte van een kippenei verkrijgen. Het gezwel, dat vroeger beweegbaar was, zit nu vast; de daarover liggende huid is rood, soms blauwachtig; het loopen is moeielijk. De bubo kan langzamerhand verdwijnen, maar meestal gaat hij over in ettering; dan wordt het gezwel zacht en voelt men somtijds vochtgolving.

Wanneer nu de bubo geopend wordt, ontlast zich eerst dikke, later meer weiachtige etter; wordt het niet geopend, dan verzweert de huid en breekt de bubo van zelve door. Buiten deze twee uitgangen is er nog een derde, namelijk, dat het gezwel zich tot zekeren omvang ontwikkelt en dan verhardt.

De duur van den bubo is minstens 8 weken, doch kan, vooral als er verharding ontstaat, veel langer zijn. Het is jammer, dat lijders aan veneriek aan boord doorgaans zoo lang wachten met hunne kwaal bekend te maken; 't is niet alleen schaamte, die hen daarvan terug houdt, maar ook vrees; omdat de kapitein, indien zij ten gevolge van die ziekte niet werken, het recht heeft de gage in te houden. Men kan somtijds de vorming van bubones voorkomen door lijders aan chankers of druipers rust te geven, 't welk ook reeds bij 't begin van den bubo streng moet worden aanbevolen. Alles wat prikkelt moet vermeden worden, en bij de minste zwelling legge men er een naar den vorm van het gezwel gesneden stuk lood op, waardoor het matig moet worden gedrukt (als men bloedzuigers aan boord heeft kan men er eerst 6 tot 8 aanzetten); tusschen het stuk lood en het gezwel legge men een linnen of katoenen lap, besmeerd met twee drachmen kwikzalf, hetwelk men dagelijks herhale. Om het lood te bevestigen en te doen drukken, hale men een doek of zwachtel tusschen de beenen door. Ziet men na verloop van 3 tot 5 dagen geen verbetering, en merkt men dat er zich etter vormt, dan moeten verzachtende, week of rijp makende pappen worden aangewend, waartoe zacht gekookte rijst, meel of andere dergelijke aan boord zijnde middelen geschikt zijn. Wanneer men eenige dagen gepapt heeft en het gezwel zacht en bol is, kan men aannemen dat er eene aanmerkelijke hoe-

veelheid etter aanwezig is; het gezwel zal nu wel van zelve openbreken, doch dit kan lang duren; ter bespoediging van den affloop kan men het door een steek met het lancet openen. Men kieze daartoe den top of het meest uitpuilende gedeelte van het gezwel en steke het lancet niet dieper in dan voldoende is om de huid te doorklieven; zoodra men door die opening etter ziet, kan men zeker zijn zich in den aard van het gebrek niet vergist te hebben en kan men de opening grooter maken. De diep zittende etter laat men door den patient zoo veel mogelijk uitdrukken, vervolgens make men een plukselwiekje, waaraan men een punt draait en steke dit door de gemaakte opening, om het genezen daarvan te voorkomen; men legge nogmaals een weeken pap, waardoor het uitvloeien van den etter wordt bevorderd; de wond en de omliggende deelen worden dikwijls met schoon water gewasschen.

Wanneer de bubo verhard is en de lijder er last van heeft, is het beter dat er eenige werking in komt; men heeft dan kans dat de bubo óf verdwijnt óf zich tot etter-vorming zet. Tot dat einde kan men op het gezwel eene spaansche vlieg plaatsen, die men 24 uren laat liggen; de gevormde blaas worde zorgvuldig weggeknipt, de wond gereinigd en verbonden met een lapje linnen, waarop een weinig kwikzalf is gesmeerd. Nu wachte men af of het gezwel verdwijnt dan wel of er zich etter vormt, in welk laatste geval op de boven opgenoemde wijze moet worden gehandeld. Er komen nog wel andere gevolgen van den bubo voor, doch deze moeten liever door deskundigen worden behandeld. In het algemeen zij nog aangemerkt, dat men bij alle venerische afscheidingen de grootste zindelijkheid moet in acht nemen.

*Ontsteking van den bal, zandkloot.*

Deze aandoening, waarbij een of ook wel beide ballen aangedaan kunnen zijn, wordt niet altijd veroorzaakt door venusziekte; zij kan even goed worden opgewekt door belediging, stooten of vallen, als door rheumatische of catharrale invloeden. De behandeling komt echter in hoofdzaak op hetzelfde neer.

De verschijnselen zijn: hitte, zwelling, pijn en roodheid van den balzak. Naarmate een of beide ballen aangetast zijn, zal men den zak geheel of aan de aangetaste zijde het meest zien zwellen. Die zwelling kan zeer belangrijk zijn en zelfs den omvang van een kinderhoofd bereiken.

De behandeling komt op het volgende neer: de lijder moet zoodra mogelijk te kooi; op den rug liggende, zorg hij door een schortband, dat de bal niet hangt, maar goed ondersteund worde; vervolgens wordt de zak koud en nat gehouden door de aanwending van compressen met goulard-water; men ete zeer weinig en gebruike den verkoelenden laxeerdrank onder n°. 16. Door op deze wijze te handelen, zal men waarschijnlijk de verdwijning der dikte verkrijgen. Mocht er, nadat de hevige ontstekingsverschijnselen geweken zijn, nog eenige vergrooing overblijven, dan kan men 2 maal daags één drachma kwikzalf inwrijven. Men blijve intusschen een schortband dragen.

Aan wal behandelt men tegenwoordig met goed gevolg deze aandoening door den bal te drukken, 't welk met kleefpleisterstrooken geschiedt; doch daar dit verband alleen door een deskundige mag worden aangelegd, is het beter er aan boord geen gebruik van te maken.

*Vernauwing van de voorhuid, spaansche kraag.*

De voorhuid is gezwollen en pijnlijk, zit voor den eikel of omsnoert dien er achter; dit laatste is het meest pijnlijk en moet zoo spoedig mogelijk worden opgeheven. Er zijn verschillende wijzen van opheffen aangegeven; maar even als ik mij bij het behandelen van de in dit werk voorkomende ziekten in het algemeen tot de eenvoudigste en minst gevaarlijke wijze van behandeling heb bepaald, zal ik ook hier dien regel volgen.

Bij toesnoering van de voorhuid *vóór* het roede-  
hoofd, wende men koude omslagen met goulard-water  
aan; men zorge voor de grootst mogelijke reinheid  
en houde rust. Bij voorhuids-samensnoering *achter*  
het roedehoofd, neme men eerst een koud plaatselijk  
bad, waarvan in den regel inkrimping of verkleining  
van het roedehoofd het gevolg zal zijn; vervolgens  
drukke men met 3 of 4 in olie gedoopte vingers het  
roedehoofd; deze drukking moet gelijkmatig eenige  
minuten worden volgehouden; eindelijk drukke men  
naar achteren, terwijl men met de andere hand de  
voorhuid over het roedehoofd tracht te schuiven. Ge-  
lukt dit de eerste maal niet, dan wende men 24  
uren koude compressen met goulard-water aan en be-  
proeve dan weder op nieuw.

Er is bijna geen middel, dat zich langer staande  
gehouden heeft en grooter naam had in de behande-  
ling van venusziekte, dan het inwendig gebruik van  
kwik; vooral in warme luchtstreken achtte men het  
gebruik van kwikzilver onmisbaar. Langsamerhand  
komt men daarvan terug; dikwijls toch werd door  
het misbruik van kwik een ziekte-toestand geboren,  
die treffende overeenkomst had met sommige uitgan-  
gen der ziekte zelve. Deze toestand nu werd maar

al te dikwijls voor venusziekte aangezien en behandeld, hetwelk zeer in het nadeel van den patient was.

Ik ben geen voorstander van gebruik van kwik in deze ziekte, maar vooral meende ik, dat het voor het doel waarmede ik dit werk schreef hier kon gemist worden. De wetenschap zal later door voortdurend en getrouw onderzoek ook hier een beslissing moeten nemen.

---

### Pisopstopping.

Onder de ziekten, die zich aan boord kunnen voordoen, en waarbij de omstanders spoedig buiten raad zijn, behoort de bovengenoemde.

De pisopstopping kan ontstaan door ontsteking, door kramp of door verlamming van de blaas, of ook wel door werktuigelijke hindernissen, zoo als: verstopping der pisbuis door bloed, etter, slijmpropen of gezwollen.

De verschijnselen verschillen eenigzins, naar gelang van de oorzaak, waardoor de pisopstopping is te weeg gebracht. Zoo heeft men b. v. veel aandrang tot pisloozing, maar de ontlasting is moeielijk, de pis dropelt langzaam en is helder, troebel of bloederig; de blaas is uitgezet en geeft een gevoel van drukking in het bekken, of er is hevige pijn. De lijder is angstig, er ontstaat koud zweet, en zelfs kan door drukking op de heiligbeens-zenuwen verlamming der onderste ledematen ontstaan. Ofschoon deze ziekte meest eigen is aan menschen van hoogen leeftijd,



zoo kunnen ook jonge mannen door haar worden bezocht. Het spreekt wel van zelf, dat het van groot belang is, de oorzaak der pisopstopping te kennen, ten einde daarna de behandeling in te richten; maar het verschijnsel kan zich zoo plotseling voordoen en de oorzaken zijn dikwijls voor niet deskundigen zoo moeilijk op te sporen, dat ik mij liever bepalen wil tot het opgeven van die middelen, welke bijna op alle toestanden van toepassing kunnen worden geacht.

De behandeling moet ten doel hebben, de blaas van de te groote hoeveelheid pis te ontlasten; in het algemeen moet men bij verschijnselen van pisopstopping dadelijk een ons ricinus-olie geven; vervolgens geve men den lijder een afkooksel van lijnzaad te drinken, doe hem te kooi gaan en legge op den onderbuik warme pappen. Komt er dan niet spoedig verandering, dan kan men een warm zitbad beproeven. Men plaatse den lijder daartoe in een met warm zee-water gevulde dekwashalie, en wel zoo diep dat het water tot aan den navel reikt. Onderstelt men, dat gevatte koude of kramp de oorzaak is, dan kan men 12 droppels laudanum toedienen; indien echter al deze middelen vruchteloos blijven, moet men de catheter aanwenden, hetgeen men op de volgende wijze doet: nadat men het instrument met zuivere sla-olie of, bij gebrek daarvan, ricinus-olie heeft ingewreven, neme men het tusschen duim en vinger en brenge de punt in de opening der roede; en daar de blaas eenigzins naar boven en binnen ligt, houde men den bocht van de catheter in die richting en voere haar dan, zacht duwende, in. Komt men nu op zekere hoogte en ontmoet men tegenstand, dan moet men de catheter, die men eerst horizontaal gehouden heeft, meer eene perpendiculaire richting geven, met het einde dat men in de hand heeft naar beneden, waar-

door de bolle opening van het instrument waarschijnlijk door den mond der pisblaas zal indringen en het water zich door de buis zal ontlasten. Gelukt de eerste proeve niet, dan beginne men op nieuw, doch altijd met de grootste voorzigtigheid, zoodra men tegenstand ontmoet. Is nu op deze wijze het overtollige water ontlast, dan ga men met de bovengenoemde verzachtende geneeswijze door, en herhale de aanwending van de catheter minstens 2 maal daags, zoolang tot de pisloozing zich door eigene kracht herstelt.

---

### Pokken. Kinderpokken.

Door dezen geessel van het menschelijk geslacht stierven vroeger alleen in Europa 500,000 menschen. Dit getal is sedert de nuttige ontdekking der koepok-inenting aanmerkelijk verminderd. JENNER, die de ontdekker was en de eerste operatie openlijk verrichtte op den 14<sup>den</sup> Mei 1796, had toen reeds veel te strijden tegen ongeloof en ziekelijke godsdienstige gevoelens, en nu, ruim eene halve eeuw later, zijn er nog menschen, die aan de voorbehoedende kracht der inënting twifelen of zich door verkeerde godsdienstige denkbeelden daarvan laten terughouden. Die twijfel is ontstaan, omdat men meermalen menschen aan pokken zag lijden, die vroeger ingeënt waren; maar dikwijls was die inenting niet met zorg geschied en hadden de pokken weinig of niet gezworen, of ook wel, de vatbaarheid was na verloop van jaren teruggekomen. Wil men zeker zijn tegen de pokken, dan

moet men zich minstens om de 10 jaren laten herinënten; in welk geval men door het zweren of niet zweren der kunstmatige pokken kan zien of men op nieuw vatbaar is geworden.

Daar de pokken niet alleen in Europa, maar in bijna alle bekende werelddeelen voorkomen, is het licht mogelijk, dat de zeeman bij het aan wal gaan besmet wordt. De kiem der besmetting kan 8 tot 14 dagen aanwezig zijn voor zij zichtbaar ontwikkelt; van daar dat de ziekte op zee na het uitzeilen kan uitbreken.

De verschijnselen zijn: hoofdpijn, verstopping, gebrek aan eetlust, koorts, maar vooral hevige pijn in de lendestreek; het zweet van den lijder heeft eene eigenaardige lucht.

Op den 3<sup>den</sup> of 4<sup>den</sup> koortsdag ontstaat uitslag; eerst op het aangezicht, vervolgens op de handen, de borst, den rug en eindelijk op den buik en de onderste ledematen. De uitslag ziet er uit als kleine roode plekken, waaruit zich knobbeltjes ontwikkelen, om op nieuw blaasjes te vormen; soms vloeien de pokken in elkander. Tot de ontwikkeling en opdrooging van iedere pok op zich zelve zijn 12 dagen noodig; het geheele proces kan men op minstens 3 weken stellen. De afloop dezer ziekte hangt af van hare uitgebreidheid, van de koorts en andere oorzaken.

De hoofdaanwijzing aan boord is: den lijder af te zonderen en zoo koel mogelijk te houden, bij hevige koorts en ijlhoofdigheid koude omslagen op het hoofd te leggen en 2 maal daags het geheele lichaam met koud water te wasschen. Men geve tevens koud water tot drank en den zuren drank onder n<sup>o</sup>. 4; vooral de oogen moeten meermalen daags met koud water worden gewasschen. Met deze behandeling kan men in de eerste dagen volstaan; later, wanneer zich, ten

gevolge der ettering en koorts, zwakte vertoont, geeft men den drank onder n<sup>o</sup>. 1, en houde hiermede vol tot de verdroogde korsten zijn afgevallen.

Poklijders moeten worden opgepast door jongens, bij wie men goed de lidteekens der inenting kan zien, of door iemand die pokken gehad heeft.

Het zetten van een weinig chloorkalk met water in de nabijheid van den patient is aanbevelenswaardig; dit mengsel moet nu en dan worden omgeroerd en ververscht.

---

### Heupwee.

Onder de zenuwpijnen, die aan boord nog al eens voorkomen, behoort het heupwee.

Deze ondragelijke pijn heeft hare zitplaats bij den zitbeensknobbel en strekt zich uit tot het heiligbeen en de lenden, of gaat naar de achtervlakte der dij en de knieholte, en kan dan verder loopen naar de voorbuitenzijde van den schenkel over den rug van den voet naar de teenen. Meestal bestaat er koorts en zijn de pijnlijke streken eenigzins vluchtig rood; verstopping is daarbij een gewoon verschijnsel.

De behandeling bepaalt zich bij het volgende: men geve dadelijk den verkoelenden purgeerdrank onder n<sup>o</sup>. 16; heeft men bloedzuigers, dan zette men langs den loop der pijn 4 tot 6 bloedzuigers; daarna, als de pijn zeer hevig is, geve men de poeders onder n<sup>o</sup>. 11; wijkt nu de pijn na het gebruik van 18 poeders niet, dan komt de aanwending van spaansche

vliegpleisters te pas; hiertoe make men van 3 tot 6 pleisters, ter grootte van een halven gulden, en legge die op de pijnlijkste plaatsen. Men moet de geneeswijze in de opgegeven volgorde aanwenden, en wel zoo, dat men niet, door de hevige pijn verleid, alles te gelijk doet. Als de spaansche vliegen 24 uren gelegen hebben, neme men ze af en knippe de blaren door; is de pijn nog niet weg, dan moet de huid der blaren weggeknipt en op nieuw dezelfde spaansche vliegen op de wonden gelegd worden; is daarentegen de pijn verminderd of weg, dan drukke men op de van vocht ontlaste blaren een gewoon stukje kleefpleister. Menschen die aan heupwee onderhevig zijn moeten voortdurend wollen of flanellen onderbroeken dragen.

---

### Bloedspuwing.

Deze ziekte, die zeer gevaarlijk is, kan zich onder verschillende vormen voordoen; er kan eene kleine hoeveelheid bloeds worden opgehoest (een verschijnsel dat zich ook wel bij longontsteking vertoont), of het bloed komt met een stroom uit den mond en neus, waarbij de lijder geheel bewusteloos kan nedervallen. Ook kan er inwendige uitstorting van bloed in de longen plaats hebben en de longblaasjes zóó overvullen, dat de lijder stikt.

Deze ziekte heeft wel eenige overeenkomst met bloedbraken; doch de pijn in de borst, de benauwdheid en de angst zijn grooter, het bloed verschijnt

door hoest en is meestal lichter van kleur en schuimend. Bij groote hoeveelheid kan men echter op de kleur niet altijd aan, daar ook het bloed uit de longen, in aanmerkelijke hoeveelheid uitgeworpen, donker, dik en geronnen kan zijn. Er kan zich ook wezenlijke braking bijvoegen. Het groote verschil tusschen bloedspuwen en bloedbraken bestaat hierin, dat men bij bloedspuwing eerst hoest en het braken daarna kan volgen, terwijl bij bloedbraking het omgekeerde kan plaats hebben; voorts is bij bloedbraking de inhoud van de maag, b. v. spijsen, innig met het bloed verbonden, terwijl het bloed bij bloedspuwing, dat in den regel rood en schuimend is, bij gelijktijdig braken niet zoo innig met den inhoud van de maag is vereenigd. Met meer zekerheid kan men nog bepalen of men met bloedspuwing te doen heeft, als de lijder teeder van gestel, blank, lang opgeschoten is, roode wangen en witte tanden heeft en tusschen de 18 en 30 jaar is. De ziekte kan worden opgewekt door uitwendige belediging, door breuken van ribben of borstbeen, hoesten, lachen, niezen en schieleke verwisseling van klimaat.

Bij de behandeling bepale men zich tot het volgende: Zoodra men aan boord een lijder aan bloedspuwing heeft, geve men hem een eetlepel fijn keukenzout met een weinig water in den mond, 't welk in de mondholte smelt en langzaam moet worden doorgeslikt. De lijder moet met opgeheven hoofd en opgerichte borst de grootste rust hebben; men ontdoe hem van knellende kleedingstukken, ontbloote de borst en verbiede hem het spreken; één woord, door den patient geuit, is dikwijls voldoende de kwaal op nieuw op te wekken. Zuivere lucht is van groot belang; van daar, dat er bij den patient niet gerookt mag worden; men moet koud en licht voedsel toedienen, tot

drank koud water; voorts geve men den drank onder n°. 24. Herhaalt zich het verschijnsel binnen 24 uren niet, dan worde nog eenige dagen dezelfde leefregel gevolgd, doch van den drank slechts 3 maal daags een lepel gegeven.

De herstelde patient kan zijn leven rekken, somtijds oud worden, als hij zich bijzonder ontziet voor uitpattingen, hard schreeuwen en zwaar werken. Het gebruik van één of twee lepels levertraan daags is aanbevelenswaardig.

De zeelucht is bij die ziekte zeer heilzaam.

---

### Neusbloeding.

Deze aandoening komt dikwijls voor, en is in lichten graad ook veelal onschadelijk; maar toch zag ik eens een man aan neusbloeding sterven, daar men te laat hulp inriep; omdat men meende, dat neusbloeding niet gevaarlijk is; men dacht er echter niet aan, dat een mensch slechts eene bepaalde hoeveelheid bloed bij zich heeft, dat des menschen leven in zijn bloed is, en groot bloedverlies, door welke oorzaak ook opgewekt, altijd gevaarlijk is.

Is de neusbloeding gering, dan kunnen hoofdpijn en duizeligheid, die bij sterke en volbloedige zeelieden nog al eens voorkomen, er door worden opgeheven en is er geen geneeskundige behandeling noodig, doch is de bloeding hevig en langdurend, dan moet er zoo mogelijk aan het bloedverlies een einde gemaakt worden.

Ontelbaar zijn de middelen, die tot stelping der neusbloeding worden opgegeven.

De bloeding heeft plaats uit een of uit beide neusgaten te gelijk; ook kan het bloed uit den neus door den mond komen.

De naaste oorzaak is meest altijd het springen van een bloedvatje in de neusholte; door er op te drukken, doet men de bloeding terstond ophouden; jammer echter dat men daartoe niet altijd in de gelegenheid is. Een zeer eenvoudig middel, en dat meest altijd doel treft, is den neus met duim en vinger toe te drukken; men geve den arm eenigen steun en houde de gelijkmatige drukking eenige minuten vol; al drukt men nu niet direct op het gebroken vat, er zal zich weldra een bloedprop vormen, die aan de bloeding een einde maakt. 't Gebeurt wel, dat het bloed zich een uitweg baant door den mond, 't geen voor den lijder benauwd is; maar daardoor late men zich van de drukking niet terughouden; somtijds houdt de bloeding op door het leggen van een kouden, natten doek op het hoofd en in den nek. Zijn deze middelen te vergeefs, dan beproeve men eene oplossing van aluin op te snuiven: hiertoe neme men een drachma aluin en losse dien op in een ons water, giete hiervan wat in het hol van de hand en snuive het vocht langzaam op. Helpt ook dit niet, dan moet men overgaan tot de tamponnade, waartoe men bezigt een vierkant stukje dun linnen of katoen, 't welk men om een potlood of een pennehouder windt en het zoo in het bloedende neusgat voert; daardoor wordt een zak gevormd, waarvan de dichte punt naar boven is gericht. Nadat men nu het potlood heeft teruggetrokken vulle men den zak met pluksel, watten of kleine stukjes linnen op, terwijl een en ander eerst met bovengenoemde aluin-oplossing wordt nat gemaakt.



Hoogst zelden zal men de sonde van Bellocq noodig hebben; buitendien is dat geen instrument, om aan onbevoegden in handen te geven.

---

### Oogziekte.

Het ligt geheel buiten het bestek van dit boek, om deze uitgebreide aandoening in al hare onderdeelen te behandelen.

De oogziekte, die het meest en vooral aan boord nog al eens voorkomt, is de ontsteking van het bindvlies, en de beschrijving daarvan mag in dit werk niet gemist worden; omdat ten gevolge van verkeerde behandeling het verlies van het gezicht op het spel staat.

De verschillende vormen van ontsteking, die onder den naam van oogontsteking bekend staan, zal ik evenmin beschrijven, als ik de ellen lange lijst van namen zal noemen, die naar de verschillende oorzaken aan die ontsteking gegeven zijn. Het is voor ons doel genoeg te weten, dat ontsteking van het bindvlies dikwijls wordt opgewekt door sterk zonnelicht; en hieraan staan zeelieden in de keerkringsgewesten, en ook op de kleine vaart, dikwijls bloot; — vervolgens door het indringen van stof of vreemde lichamen en beledigingen van het oog, en eindelijk ook door catarrhale en gastrische oorzaken.

De verschijnselen zijn: roodheid van het wit der oogen, groote lichtschuwheid, tranenvloed en pijn; de pupil is vrij en de oogleden niet gezwollen. Eigenlijk is het wit van het oog niet aangedaan, want het bindvlies is kleurloos en doorschijnend.

Een lijder aan zoodanige oog-ontsteking moet onmiddellijk het licht vermijden. Zijn beide oogen aangedaan, dan bedekke men ze met compressen koud, zoet water, en neme den laxeer-drink onder n<sup>o</sup>. 16, terwijl men vleesch, spek en prikkelende spijzen moet vermijden. Neemt na verloop van twee dagen de ontsteking niet af, dan zette men onder elk aangedaan oog twee bloedzuigers; en is de pijn daarna verminderd, doch blijft de roodheid van het oog bestaan, dan komen samentrekkende middelen te pas. Onder de door voorname oog-heelkundigen daartoe aangewezene middelen worden vooral geroemd: oplossingen van salpeter-zuur-zilver, zwavel-zuur-zink en anderen. Bij deze oog-ontsteking moet men echter vooral zorgen niet te veel te doen, want daardoor zoude de aanwending van sterke oogwaters eene eenvoudige aandoening, die door bovengenoemde middelen wel te genezen is, in eene hevige ontsteking kunnen veranderen. Wanneer dus na de aanwending van bovenstaande middelen de roodheid van het oog blijft bestaan, als de ontsteking en de pijn verdwenen zijn, dan losse men één grein Nitr. argenti op in één ons water en giete van die oplossing driemaal daags eenige druppels in het oog. Ten einde dit goed te doen, legge men het hoofd van den lijder eenigzins achterover, trekke het bovenste ooglid met den duim naar boven en doe er dan tien tot vijftien druppels in. De oplossing van het zoo evengenoemde bijtmiddel moet in het donker staan en het fleschje met papier, liefst zwart, omwikkeld worden.

---

## HEELKUNDE.

Uit de vorige afdeeling, waarin alleen z. g. inwendige ziekten behandeld worden, kan men door met aandacht te lezen, met zorg de ziekteverschijnselen waar te nemen, door in 't oog te houden, welke ongesteldheden den laatsten tijd het meest voorkwamen, de bestaande ziekte leeren kennen en doelmatige geneesmiddelen toedienen.

In de heilkunde is dit anders. Hier onstaat het gebrek in den regel plotseling en is de herkenning gemakkelijk, ofschoon somtijds ook zeer moeielijk; maar altijd komt hier een onmiddellijk handelen te pas. Daarvoor wordt gevorderd ontleedkundige kennis, maar ook vooral geoefendheid. Het is dan ook niet zonder aarzeling, dat ik aan deze afdeeling begin; ik doe het met het volle besef, dat het beschrijven van heilkundige gebreken en het behandelen daarvan door niet-geneeskundigen altijd veel te wenschen zal overlaten. Er komen echter gebreken voor, die wanneer zij verwaarloosd of verkeerd behandeld worden, blijvende misvorming en onbruikbaarheid van het aangedane deel ten gevolge hebben. Onder deze behooren in de eerste plaats ontwrichtingen en beenbreuken, welke gebreken ik dan ook als hoofdonderwerpen zoo duidelijk mogelijk zal behandelen.

Hiertoe dient in de eerste plaats, dat men een

helder begrip van het gebrek hebbe, maar tevens, dat men wete hoe de natuurlijke toestand was vóór het gebrek ontstond. Ik ga dus over tot het beschrijven van een gewricht in den gezonden toestand.

Alle gewrichten zijn minstens uit twee beenderen samengesteld; de einden, die met elkander in aanraking komen, noemt men gewrichtsvlakten. Over deze vlakten ziet men een soort van glad kraakbeen. De verhevenheid, knobbel of hoofd van de gewrichtsvlakte van het eene been past juist in de holte of indeuking van de gewrichtsvlakte van het andere. Tusschen de gewrichtsvlakten ligt de gewrichtsbeurs; deze is op zeer innige wijze met de gewrichtsuit-einden der beenderen verbonden, zoodat de kraakbeenderen van het gewricht niet blootliggen maar overal door het geslotene gewrichtsvlies worden omkleed; de gewrichtsbeurs gaat van de randen van het bovenste kraakbeen vrij naar beneden, ten einde zoodoende het geheele kraakbeen van het naar onder gelegen been te bekleeden; hieruit volgt, dat de gewrichtsbeurs een gesloten zak is, wiens buitenvlakte met de gewrichtskraakbeenderen grootendeels is vereenigd en welks binnenvlakten òf elkander raken òf vrij zijn, zooals b. v. de zijkanten. Door dit gewrichtsvlies wordt eene eiwitachtige vloeistof afgescheiden, waardoor de geledingsoppervlakten glibberig en de bewegingen gemakkelijker gemaakt worden. Het gewricht is door deze beurs reeds eenigzins bevestigd, maar de ontwrichtingen zouden talrijk zijn, zoo niet andere organen daarin voorzagen. Tot verdere bevestiging van het gewricht behooren vooral de banden; dit zijn witte, buigzame en zeer taaie, platte strengen of koorden, die zich van het eene been tot het andere, over de gewrichtsbeurs heengaande, uitstrekken, en op deze wijze de verschillende beenderen stevig aan el-

kander verbinden, sommige bewegingen gemakkelijk maken en weer andere verhinderen. Voorts dienen nog eenige spieren ter bescherming van het gewricht.

Ik hoop, dat men door het bovenstaande een eenigzins duidelijk begrip heeft gekregen van een gewricht in den gewonen toestand; hierdoor zal men te gemakkelijker tot de herkenning komen van zijne gebreken.

---

### Ontwrichtingen.

Dit gebrek ontstaat meestal door uitwendig geweld, waardoor, plotseling en gewelddadig, een scheiding der gewrichtsvlakten wordt te weeg gebracht, niet zelden met verscheuring der banden. En daar nu elk gewricht uit ten minste 2 beenderen is samengesteld, moet men het been, dat het dichtst bij den tronk gelegen is, beschouwen als het vaste punt en het andere been, 't welk daarmede verbonden is, als het ontwrichte; b. v. bij eene ontwrichting van den elleboog is het opperarmbeen (dat dikke been 't welk van boven met het schouderblad is vereenigd) het vaste punt, en worden de 2 beenderen, die den voorarm vormen, namelijk, de ellepijp en het spaakbeen, van de geleidingsvlakte van het onder eind des opperarmbeens verwijderd. Deze regel is ook geldig bij alle gewrichten der onderste ledematen, met uitzondering misschien van het voetgewricht, waar, bij afwijking van den gewonen regel, de voet als het vaste en het scheenbeen als het beweegbare punt kan worden beschouwd.

De ontwrichtingen worden verdeeld in eenvoudige

en samengestelde, volkomene en onvolkomene, doch dezen zullen zoo noodig bij het beschrijven der ontwrichtingen in het bijzonder worden behandeld.

Eenvoudig is eene ontwrichting, wanneer daarmede niets anders gepaard gaat, dan eene geringe verscheuring van banden of spieren. Samengestelde ontwrichting is eene, waarbij, behalve de opheffing van de onderlinge verhouding der twee beenderen, belangrijke verwonding der omliggende deelen bestaat.

Bij volkomene ontwrichting is de aanraking der twee gewrichtsvlakten geheel opgeheven; bij onvolkomene is er altijd eenig punt van aanraking en kan het been op den rand van de gewrichtsvlakte blijven staan.

Niet alle gewrichten zijn in gelijke mate aan ontwrichting onderhevig; de bouw en samenstelling maken, dat het eene daartoe meer voorbeschikt is dan het andere; zoo hebben b. v. de tafelen van Malgaigne bewezen, dat de ontwrichting van den schouder veel meer voorkomt dan die der andere gewrichten te samen; zoo vond hij onder 481 ontwrichtingen 321 gevallen van den schouder. Vooral aan boord komen deze ontwrichtingen dikwijls voor, wijl de aard der werkzaamheden daartoe de meeste aanleiding geeft.

Voor ik overga tot de beschrijving van de ontwrichtingen in het bijzonder, zal ik nog eenige algemeene ken-teekenen als gevolgen der ontwrichting opgeven. Het eerste verschijnsel is, behalve de pijn, het verlies van de beweging; b. v. bij ontwrichting van het kaakgewricht blijft de mond openstaan; bij ontwrichting van den voet of het been kan de lijder niet gaan en heeft hij bij poging daartoe hevige pijn. Vervolgens komt in aanmerking de misvorming van het gewricht; men vindt de aanwezigheid van het ontworichte hoofd of vlak op eene ongewone plaats en de andere gewrichtsvlakte is meer afgeplat; ook is er in den regel eenige

verandering in de lengte van het lid op te merken. Daarom is eene nauwkeurige vergelijking met het gezonde lid over het geheel ter herkenning onmisbaar; want niet alleen de verandering in lengte kan ons tot herkenning brengen, maar in de meeste gevallen verandert ook de stand, zoodat het ontwrichte lid een gedraaid uiterlijk verkrijgt.

De pijn, welke op ontwrichtingen volgt, is natuurlijk zeer verschillend en hangt af van de hevigheid der belediging; ook treft men altijd vroeger of later zwelling aan.

Niettegenstaande de opgegevene verschijnselen, kan eene ontwrichting gemakkelijk voor een beenbreuk worden aangezien; het is daarom dat ik er sterk op moet aandringen, altijd een nauwkeurig onderzoek in te stellen, alvorens een vaste uitspraak te doen. Bij de meest voorkomende ontwrichtingen zal ik de bijzondere verschijnselen nader opgeven.

---

### Ontwrichting van de onderkaak.

Deze ontwrichting kan teweeggebracht worden door hard schreeuwen, lachen, braken, het kraken van een hard voorwerp, door geeuwen, een val of een slag op de kin bij openstaanden mond, en ook door krampachtige samentrekking der spieren, b. v. gedurende een zenuwtoeval.

Bij de poging tot herstelling, dient men in aanmerking te nemen, dat deze ontwrichting altijd naar voren en beneden is, en ga men nauwkeurig op de

volgende wijze te werk: men plaatse den lijder op een lage bank of stoel, en late het hoofd rusten tegen de borst van een achter hem staanden helper. Maakt het schip veel beweging of staat er veel zee, dan moet die helper goed vast staan, des noods bevestigd aan een stut in het tusschendek of aan een ander vast voorwerp. Diegene die de ontwrichting zal herstellen late vooraf beide duimen met zwachtels omwoelen, brenge deze in den mond van den lijder en legge die zoover mogelijk naar achteren op de onderste kiezen; daardoor blijven de vingers van beide handen vrij en hiermede omvat men de kin en den onderrand der kaak; nu drukt men met de duimen het achterste gedeelte der onderkaak met kracht naar beneden; te gelijkertijd licht men met de vingers de kin op. Meest altijd kan men op deze wijze de ontwrichting herstellen. Dikwijls verneemt men bij het terugtreden der gewrichtsuitsteeksels een knap; zoodra men dezen hoort, neme men terstond zijne duimen weg; want niet zelden worden dan de kauwspieren sterk samengetrokken en is het geen zaak, de duimen tusschen de kiezen te laten. Wanneer de onderkaak slechts aan ééne zijde is ontwricht, staat de mond scheef en de kin naar de tegenovergestelde zijde geplaatst; de herstelling geschiedt op dezelfde wijze, doch slechts met één duim. Wanneer de eerste poging niet gelukt, geve men den moed niet op, maar beproeve na verloop van eenige minuten op nieuw de kunstbewerking, of wel verzoekt men een ander, het te beproeven.

Na de herstelling ontwricht de onderkaak zeer gemakkelijk op nieuw; het is daarom zaak, 2 à 3 weken den mond zooveel mogelijk gesloten te houden; het eten moet fijn gemaakt worden en de patient moet er steeds aan denken, dat de onderkaak bij hard roe-



pen of geeuwen, in een woord bij alles waarbij de mond wijd geopend wordt, spoedig andermaal ontwricht. Het is daarom raadzaam, een doek om de kin en over het hoofd zóó te binden, dat het wijd openen van den mond er door wordt verhinderd.

Vóór ik dit gedeelte eindig, is het wellicht niet overbodig, in herinnering te brengen de overlevering, dat bij ontwrichting van de onderkaak het toedienen van een fikschen slag in het aangezicht van den patient onmiddellijk het gebrek herstelt. Deze wijze van handelen is zeer af te keuren; als is het ook, dat er enkele voorbeelden van herstelling op die wijze bestaan, is de kans van aan de ontwrichte kaak tevens een beenbreuk te bezorgen zoo groot, dat men in geen geval van dien raad gebruik mag maken.

---

### Ontwrichting van het sleutelbeen.

Het sleutelbeen is gelegen aan den voorbovenkant der borstkas en loopt van den schouder top tot het borstbeen boven de eerste rib; het been ligt zeer oppervlakkig. De ontwrichting van dat been komt zelden voor, zóó zelfs, dat men 10 maal de breuk van dat been zal aantreffen tegen éénmaal de ontwrichting.

Dewijl intusschen de herstelling en het verband op dezelfde wijze geschieden als bij de breuk van dat been, verwijs ik bij het voorkomen van dat gebrek naar het hoofdstuk: breuk van het sleutelbeen.

---

## Ontwrichting van den schouder.

Deze ontwrichting, die ook bekend staat onder den naam van ontwrichting van den arm (den arm uit het lid), komt menigvuldiger voor, dan alle andere ontwrichtingen te samen. De oorzaak van dit verschijnsel is gemakkelijk te vinden; het groote ronde hoofd van het opperarmbeen is geplaatst tegen de kleine, zeer ondiepe geleedingsvlakte van het schouderblad; vandaar de gemakkelijke, waarmede al de bewegingen met den arm kunnen geschieden. Buitendien worden meest alle werkzaamheden, vooral aan boord, met de handen verricht en staan bij gevolg de armen het meest aan belediging bloot.

De drie soorten van ontwrichting van den schouder, die het meest voorkomen, zijn: ten 1<sup>sten</sup> die naar beneden in de okselholte, ten 2<sup>den</sup> die naar voren op de borstkas, en ten 3<sup>den</sup> die naar achteren op het schouderblad. Bij alle is in den regel uitwendig geweld de oorzaak; zij kunnen echter ook veroorzaakt worden door hevige inspanning der spieren, zooals plaats heeft bij het geien, sjourren en aanhalen van brassen.

Dewijl nu, zooals boven gezegd is, deze ontwrichting het meest voorkomt, zal ik de kenmerken van ieder der drie soorten in het bijzonder opgeven.

1. De ontwrichting naar beneden komt het meest voor; het hoofd van het opperarmbeen vindt men dan in de okselholte, eenigzins steunende tegen de 3<sup>den</sup> en 4<sup>den</sup> rib. Wanneer men den ontwrichte schouder vergelijkt met den gezonden, zal men zien, dat de schouder top der ontwrichte zijde scherper uitsteekt, niet zoo is afgerond en eenigzins hooger is, dan de

gezonde; de schouder is platter en de okselholte is voller; de arm is langer, de vingers zijn verdoofd en het geheele lid is machteloos.

Tot de herstelling zijn verschillende methoden aangegeven; maar ik geloof, in aanmerking nemende dat geen heelkundige de herstelling zal bewerkstelligen, de volgende eenvoudige wijze van handelen te moeten aanraden; goed toegepast zal zij zelden teleurstellen.

Zoodra men de overtuiging heeft, dat de arm uit het lid is (de lijder wordt ondersteld het bovenlichaam ontbloot te hebben), plaatse men hem tegen een vast voorwerp.

Zijn er in de kerk of kajuit vaste stoelen of banken met leuning, dan kan men hem daar opzetten; de tronk wordt aan de leuning bevestigd door een sterk samengevouwen servet *over* den gezonden en *onder* den ontwrichtten schouder te voeren en van achteren aan de leuning te bevestigen. Is de gelegenheid in de kerk of kajuit minder geschikt, dan plaatse men den lijder in het logies of tusschendek op een bank of kist tegen een stut, en zorge, door het slaan van eene pen of een grooten spijker achter den stut, dat het op de bovengemelde wijze omgeslagen servet niet kan afzakken; alsdan neme men een tweede servet of een handdoek, make daarvan een strop met afhangend einde, en doe den strop om den pols van den lijder. De persoon, die den arm in het lid zal brengen, plaatse zich aan de buitenzijde van den ontwrichtten schouder en omvatte met beide handen het bovenste gedeelte van den arm; een helper neme nu de beide einden van den om den pols bevestigden strop en beginne zacht daar aan te trekken. Dat trekken moet eerst eenigzins naar beneden en buiten geschieden, doch al trekkende brenge men den arm

hooger en eindelijk horizontaal; alsdan wende de helper zijne grootste kracht aan. De persoon, die de plaats van dokter vervult, trekke met matige kracht den arm naar boven en buiten, en gelaste den helper, den arm al trekkende naar beneden te voeren; hierdoor doet men eene beweging ontstaan als van een hefboom der eerste soort, en hoogst waarschijnlijk springt alsdan het hoofd van het opperarmbeen in de kom. Is de lijder zeer gespierd, dan zijn er 2 helpers noodig. Kan men na herhaalde proeven op die wijze den arm niet in het lid brengen, dan is er nog eene wijze van behandeling, die zeer eenvoudig is en dikwijls goede uitkomsten geeft, namelijk men legge der lijder op een matras op het dek met een kussen onder het hoofd. Degene, die de ontwrichting zal herstellen, zette zich ter zijde, aan het benedeneind van den lijder; nu neme hij een strop, waarvan hij het eene einde bevestigt aan den lijdenden arm, even boven den elleboog; de 2 einden van den strop neme hij in de handen, vervolgens brenge hij den ontblooten voet in de okselholte, en dus tusschen den ontwrichtten arm en de borstkas, van den patient; alsdan trekke hij met groote kracht aan den arm; door het plaatsen van zijn voet in den oksel verpligt die weerstand den patient, te blijven liggen. Wanneer men nu met kracht de uitrekking eenigen tijd heeft volgehouden, brenge men langzamerhand den arm naar binnen over het lichaam van den patient; en waarschijnlijk is de ontwrichting dan hersteld. Van deze wijze van handelen, die ik gelezen heb in het handboek van Prof. SAMUEL D. GROSS, zag ik eens bij eene ontwrichting, die moeielijk op de gewone wijze te herstellen was, een gunstige uitkomst.

2. De ontwrichting naar voren op de borstkas komt minder voor, dan de vorige. De herkenning is

meestal gemakkelijk, omdat het hoofd van het opper-armbeen vlak onder het sleutelbeen en steunende op de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> rib duidelijk te voelen is; de elleboog staat ver van het lichaam en de arm is korter dan de gezonde.

De herstelling geschiedt op dezelfde wijze als bij de ontwrichting in de okselholte.

3. De ontwrichting naar achteren op het schouderblad komt hoogst zelden voor. In dit geval zit het hoofd van het opper-armbeen op de achtervlakte van den schouder; de voor-arm is sterk gedraaid; bij de minste beweging heeft de lijder ondragelijke pijn.

De herstelling gaat op de gewone wijze, met dit verschil, dat men door uitrekking eerst het hoofd van het opper-armbeen in de okselholte brengt en vervolgens als bij de benedenwaardsche ontwrichting handelt.

Nadat de arm in het lid is gebracht, mag de lijder in geen 5 weken werk doen, en moet hij gedurende dien tijd den arm in een doek of band dragen; mocht er zich ontsteking en zwelling voordoen, dan wende men koude omslagen aan.

Men heeft wel eens ontwrichting van den schouder vermoed, waar die niet bestond; het is daarom noodzakelijk, zich van de opgegeven teekenen wel te vergewissen. Als er geen ontwrichting bestaat, behoudt de schouder zijne rondheid, de arm zijne gewone lengte en het hoofd van het opper-armbeen vindt men niet in de okselholte, op de borstkas of op het achterste gedeelte van het schouderblad, maar op zijn gewone plaats, onder den schouderkop.

---

### Ontwrichting van den elleboog.

Deze ontwrichting heeft meestal plaats naar achteren; de geleedingsvlakten, van de voorarmbeenderen, het spaakbeen en de ellepijp voegen zich aan de geleedingsvlakte van het ondereind van het opper-armbeen, op zulk eene wijze, dat eene ontwrichting naar voren of ter zijde alleen dan mogelijk is, wanneer eene buitengewone groote belediging heeft plaats gehad, waarmede dan meestal een breuk gepaard gaat.

Ik bepaal mij dus bij de meest voorkomende ontwrichting, namelijk bij die naar achteren. Deze wordt veroorzaakt door een val, waarbij de persoon onwillekeurig zijn arm uitstrekt om het lichaam te beveiligen, zoodat de geheele schok met den palm der hand wordt opgevangen.

De verschijnselen zijn duidelijk: de elleboog is zeer misvormd, de arm is half gebogen; men kan dien niet buigen of uitstrekken; de vingers zijn eenigzins krom getrokken en de elleboog steekt ver naar achteren. Deze verschijnselen kan men terstond waarnemen; na verloop van eenigen tijd ontstaat zwelling en kan de ontwrichting met eenen breuk verward worden.

De herstelling is zeer gemakkelijk, als men er spoedig bij is; verouderde gevallen zijn meestal onherstelbaar. Zij geschiedt op de volgende wijze: De lijder wordt aan een stut of een ander vast voorwerp bevestigd door een breeden doek over den gezonden schouder en de borst en onder den ontwrichtten arm door te voeren; bij stil weêr kan ook een helper de borstkas omvatten. Nu moet een strop om

den pols gelegd en daaraan door een anderen helper eerst langzaam en eindelijk krachtig getrokken worden, en wel zoo lang, totdat de ontwrichte arm de gewone lengte heeft; thans buigt men den voorarm, en meestal is op die wijze de herstelling gelukt. Men bevestigt het gewricht door er een windsel om te leggen, zoo als dit na de aderlating gebruikelijk is en ondersteune den voorarm 2 à 3 weken door een draagband.

---

### Ontwrichting van den handwortel.

Deze ontwrichting ontstaat meestal door een val op de hand. Ter hoogte van den pols is groote wanstaltigheid; even als bij andere ontwrichtingen is ook hier de beweging belemmerd. Men herstelt haar door aan de hand te laten trekken, terwijl men op de verhevenheden drukt; men houde dit vol tot de wanstaltigheid is opgeheven; de tegenrekking geschiedt door een derde.

Het dragen van een eenvoudig windsel en een draagband is gedurende 14 dagen noodzakelijk.

---

### Ontwrichting van de heup.

Het heupgewricht wordt gevormd door een groote diepe kom in het bekken, waarin het groote ronde hoofd van het dijbeen bijna volkomen past; boven-

dien wordt het omgeven door de sterkste banden van het geheele lichaam en door groote en krachtige spieren. Niettegenstaande deze waarborgen komt deze ontwrichting vrij dikwijls voor, zelfs na die van het schoudergewricht menigvuldiger dan eenig ander; ik zal daarom bij de beschrijving van dit gebrek, even als bij de ontwrichting van den schouder, eenigzins wijdloopiger zijn.

De ontwrichting komt het meest voor bij menschen tusschen de 20 en 45 jaren; op hooger en leeftijd wordt het beenweefsel brozer, en heeft men bij uitwendig geweld eer een breuk van den hals des dijbeens te verwachten, dan ontwrichting. Het hoofd van het dijbeen kan in 4 richtingen ontwrichten, doch die naar achteren en boven is verreweg de meest voorkomende. Daar de herkenning van de verschillende wijzigingen in deze ontwrichting voor niet deskundigen dikwijls zeer moeielijk is en de verschijnselen bij elke soort van deze ontwrichting veel overeenkomst met elkander hebben, zal ik mij vooreerst bij de achterbovenwaardsche bepalen.

Nadat men hierboven de samenstelling van dit gewricht heeft nagegaan, zal men begrijpen, dat er een hevig uitwendig geweld moet plaats hebben om deze ontwrichting te weeg brengen; vandaar dat er meestal uitgebreide belediging der omliggende zachte deelen mede gepaard gaat; niet zelden is ten gevolge van bloeditstorting de omtrek van het gewricht gezwollen.

De kenteekenen bij de ontwrichting naar achteren en naar boven zijn vrij duidelijk. Evenals bij andere soorten van ontwrichting, is ook hier de heup zeer misvormd; bij magere personen kan men duidelijk het gewrichtshoofd van het dijbeen iets achter en boven de heupkom voelen; het lid is van 3 tot 8 duim



korter, dan het gezonde been; de voet is sterk naar binnen gedraaid; elke poging om hem naar buiten te wenden blijft vruchteloos en veroorzaakt hevige pijn; de eenige beweging die de lijder kan maken, hoewel altijd nog met pijn, is de ontwrichte dij over de andere te brengen.

Deze ontwrichting wordt gewoonlijk veroorzaakt door een val op de knie of den voet, terwijl de dij naar voren gericht is. De belediging waarmede de ontwrichting zou kunnen verwisseld worden is de breuk van den hals van het dijbeen; maar hier is de voet naar buiten gekeerd; ook kan het lid, hoewel met veel pijn, in elke richting bewogen worden en, zooals wij zagen, kan bij deze ontwrichting de dij alleen naar binnen worden gebracht.

In vroegeren tijd werd de herstelling van de ontwrichting van de heup als zeer moeielijk beschouwd.

Wanneer dit het geval was voor geneeskundigen, hoe zal ik dan op eene duidelijke wijze een methode aangeven, die de herstelling door niet-geneeskundigen mogelijk maakt.

In het meergenoemde handboek der heilkunde van den Amerikaanschen professor Gross vind ik eene wijze van herstelling aangegeven, die zich bijzonder onderscheidt door eenvoudigheid, en die volgens voornoemden schrijver bijna nooit faalt, als zij met juistheid wordt toegepast. Ik ben nog niet in de gelegenheid geweest die methode aan te wenden en kan dus niet bij ondervinding spreken, doch ze komt mij voor onschadelijk te zijn, en kan beproefd worden vóór dat men tot de uitrekking met katrollen de toevlucht neemt. Zie hier de wijze:

Nadat de lijder ontkleed is, wordt hij op het dek gelegd; heeft men beneden geen voldoende ruimte, dan boven; kieschheidshalve bedekke men de schaam-

deelen met een laken of een handdoek op zulk eene wijze, dat de ontwrichte dij vrij blijve. Door geneeskundigen wordt nu de patient bedwelmd met chloroform; daardoor ontspannen zich de spieren, heeft de lijder geen pijn en gelukt de herstelling gemakkelijker. Daar echter geen geneeskundige aan boord is, nemen men tot een oud middel ter ontspanning van de spieren de toevlucht; namelijk, men losse 4 grein tartus emeticus in 2 ons warm water op en geve den patient van dit drankje om de 5 minuten een lepel; zoodra zich sporen van misselijkheid opdoen, ga men tot de kunstbewerking over. Ik laat hier de beschrijving woordelijk volgen, zooals zij in voornoemd handboek is opgegeven, doch raad ten zeerste aan, die beschrijving met aandacht te lezen en te herlezen en vervolgens de handgrepen eerst bij gezonde personen te doen; hierdoor geoefend, zal men zonder aarzeling de herstelling kunnen beproeven:

„ Ter meerdere vereenvoudiging, kan men de kunstbewerking beschouwen als bestaande uit 3 tijdperken.

„ In het eerste buigt de heelkundige, die de knie met de ééne hand en het been even boven den enkel met de andere hand omvat, de dij op het bekken (dat wil zeggen naar den buik toe) en het been op de dij, terwijl hij het lid over dat der andere zijde voert en de knie tot boven den navel over den buik buigt.

„ In het tweede tijdperk wordt de knie naar buiten op ééne lijn met de ontwrichte heup gebracht, eene handelwijze, waardoor de binnenwaardsche stand van den grooten teen in een buitenwaardschen verandert, en waardoor natuurlijk de hiel in dezelfde verhouding naar binnen of in de tegenovergestelde richting gevoerd wordt.

„ In het derde tijdperk wordt de voet dwars over

„ het gezonde lid gevoerd en de knie naar buiten en  
 „ naar beneden gedrukt, terwijl de dij voorzichtig  
 „ gedraaid wordt, waarna het hoofd van het dijbeen  
 „ terstond met een hoorbaar geruisch in de heupkom  
 „ glijdt en het ontwrichte lid zijne natuurlijke hou-  
 „ ding herneemt.

„ De geheele herstelling loopt gewoonlijk binnen  
 „ een paar minuten af. Men kan zich niets voor-  
 „ stellen (aldus vervolgt de schrijver) dat eenvoudiger  
 „ is, spoediger werkt en op wetenschappelijker gronden  
 „ berust, dan deze handelwijze.

Ik acht het echter niet overbodig hier aan te mer-  
 ken, dat het buigen der dij op het bekken en het  
 been op de dij, zooals in het 2<sup>de</sup> tijdperk wordt op-  
 gegeven, door den tegenstand der spieren eene krach-  
 tige handeling vereischt; ofschoon men zich door dien  
 tegenstand niet moet laten afschrikken, maar volvoe-  
 ren hetgeen in dit tijdperk is opgegeven.

Wanneer na drie vergeefsche proeven de herstelling  
 op deze wijze mislukt, moet men de katrollen beproe-  
 ven; maar vooral dient men zich dan nogmaals af  
 te vragen, of men met ontwrichting dan wel met een  
 breuk te doen heeft; in dat geval zal het goed zijn,  
 eerst nog eens het hoofdstuk over de breuk van het  
 dijbeen te lezen.

Bij de aanwending van de katrollen ga men op de  
 volgende wijze te werk :

De lijder ligt op den rug; achter zijn hoofd en  
 voor zijne voeten dienen een paar stukken of andere  
 vaste voorwerpen te staan, waarin men krammen kan  
 slaan; nu neemt men een zachten doek en legt dien  
 in de lies van de aangedane zijde; daarover voert  
 men een sterk stuk katoen of zeildoek, hetwelk aan  
 den kram achter zijn hoofd wordt vastgemaakt, om  
 straks, wanneer de katrollen werken, te beletten, dat

de lijder wordt voortgetrokken; een tweede band wordt dwars over het onderste gedeelte van den buik, en dus over het bekken, gevoerd, en de einden daarvan aan een helper gegeven, om daarmede den patient in deze richting te bepalen. Nu neemt men een natten doek en legt dien om de dij, vlak boven de knie; daarover wordt een strop gelegd, die aan beide zijkanten een eind heeft; die einden worden samengeknoot. Men moet nu de knie eenigzins buigen en naar binnen voeren en den strop haken aan den looper of katrol; deze, die aan den kram of ring aan het voeteneinde is vastgemaakt, wordt nu in werking gebracht, langzamerhand harder, tot dat de lijder over pijn klaagt; alsdan houdt men op met trekken en laat men een weinig vieren. Men geeft nu der spieren eenige minuten om zich te ontspannen; alsdan herhaalt men de uitrekking een weinig sterker. Een heelkundige weet nu welke handgrepen hij aanwenden moet om het hoofd in de kom te brengen; hij toch weet de zitplaats van het ontwrichte hoofd des dijbeens en de juiste plaats van de heupkom; doch wijl dit van niet-deskundigen niet verwacht kan worden, raad ik aan, om, wanneer de katrollen vrij sterk zijn aangehaald, het middelste gedeelte der dij met de handen te vatten en te beproeven of het springen van het hoofd in de heupkom niet gelukt door eenige handgrepen, b. v. door opheffing of naar beneden drukking of ook wel door binnen- of buitenwaardsche kanteling van de dij.

Het aanleggen van den strop boven de knie levert voor een zeeman geen bezwaar op; hij kent dat werk, en zorgt dat de strop niet kan slippen; het ware anders beter den strop om den voet boven den enklaauw aan te leggen.

Bij de ontwrichting naar voren en beneden, die

weinig voorkomt, bestaat verlenging van het lid; bij al de andere soorten verkorting.

Men moet in 't algemeen bij ontwrichting niet spoedig den moed opgeven, maar liever nogmaals beproeven de herstelling te verkrijgen; want is het gebrek verouderd, dan is de persoon voor altijd kreupel en ongeschikt voor de zeedienst.

Na de herstelling van het gewricht moet de lijder 3 weken rust nemen.

---

### Ontwrichting van de knie.

Deze ontwrichting komt bijna nooit volledig voor; meermalen echter ontwricht zich de knieschijf, vooral bij menschen met zoogenaamde bakkerbeenen. Zij is dan ontwricht naar binnen of naar buiten, waardoor de knie zeer wordt misvormd. — In dit geval zet men den lijder op eene bank, laat hem het been eenigzins gebogen daarop uitstrekken, waardoor de spieren zich het meest ontspannen en drukt dan onder de plaats waar de knieschijf zich bevindt, 't welk duidelijk kenbaar is aan de wanstaltigheid.

De herstelling is gemakkelijk, omdat men de schijf duidelijk kan voelen en als 't ware met de hand naar hare plaats kan terugbrengen.

---

## Ontwrichting van den voet.

Ook deze aandoening behoort tot de zeldzaamheden ; zij kan echter naar de 4 zijden plaats hebben.

De herkenning is gemakkelijk.

Tot de herstelling moet men het been sterk op de dij buigen, om de kuitspieren te ontspannen; dan laat men een helper de tegenrekking doen en trekt vervolgens met de handen, die om den hiel en op den rug van den voet geplaatst zijn, zoolang aan den voet, dat hij in zijnen natuurlijken stand herplaatst zij; eindelijk windt men een zwachtel, in den vorm van eene 8, om het gewricht en geeft den lijder eenigen tijd rust.

---

## Verstuiking.

Deze aandoening, die nog al eens voorkomt, wordt, evenals de ontwrichting, door uitwendige oorzaken (een val, een slag of eene verzwikking) teweeggebracht. De knie — de voet — en de elleboogs-gewrichten zijn 't meest aan verstuiking onderhevig, doordien zij niet, even als het schouder- en heupgewricht, draaiende bewegingen kunnen maken, maar zich slechts naar voren en naar achteren bewegen, even als een scharnier, waarom deze gewrichten dan ook scharniergewrichten genoemd worden.

De verstuiking herkent men aan de voorafgeane

oorzaak, waardoor plotseling pijn ontstaat en belemmering of zelfs verlies van beweging; na verloop van eenigen tijd komt er zwelling en niet zelden wankeurigheid, door uitgestort bloed onder de huid. Men zou verstuiking kunnen verwarren met ontwrichting, doch om zich voor deze vergissing te vrijwaren, onderzoekte men met zorg den vorm van het gewricht en vergelijke het met het gezonde. Wanneer vorm en lengte overeenkomen, kan men zeker zijn met geene ontwrichting te doen te hebben.

De verstuiking komt voor in lichten, maar ook in ernstigen graad; bij de eerste soort zijn de pijn en de zwelling gering en een paar dagen rust met koelhouden voldoende om het aangedane deel te herstellen. In zwaardere gevallen, waar belangrijke kneuzing en belediging der omliggende deelen, gepaard met groote uitrekking der banden, heeft plaats gehad, komt eene meer krachtige handeling te pas.

Eene volstreekte rust is noodzakelijk, waarbij men tevens het aangedane deel eene gemakkelijke houding moet doen aannemen; en ten einde de ontsteking te verminderen of tegen te gaan, laat men het deel nat houden met zee- of Goulard water. Neemt de pijn echter door de aanwending van koude omslagen toe, dan zag ik dikwijls dat warme omslagen, 't zij natte met zeewater of drooge van flanel, gunstig werkten. Zoodra de pijn eenigzins verminderd is, legt men een zacht sluitend verband om het deel, waardoor de opslorping van uitgestort vocht zeer wordt bevorderd. Blijft er eene soort van krachteloosheid over, dan moeten prikkelende inwrijvingen, b. v. met rum of brandewijn, worden aangewend; helpt dit nog niet, dan houdt men het 3 maal daags onder de pomp en laat het water van eene tamelijke hoogte daarop neerstorten.

Zoolang de patient zit, moet er voor geregelde ontlasting gezorgd worden, waartoe het gebruik van den drank onder n<sup>o</sup>. 16 is aangewezen.

Bij verstuiking in het algemeen, en bij die van den voet in het bijzonder, bestaat een volksmiddel <sup>(1)</sup>, namelijk: het zoogenaamde strijken.

Er zijn eenige menschen die voorgeven, eene verstuiking door strijken onmiddelijk te kunnen genezen. Ofschoon nu ook geneeskundigen in het algemeen tegen zoogenaamde wondermiddelen zijn ingenomen, mag ik toch niet tegenspreken, dat ik eenige eenvoudige verstuikingen door dat strijken heb zien genezen. Ik zou hier geen melding van gemaakt hebben, omdat ik als de meeste geneeskundigen in die gevallen de genezing aan toevallige oorzaken toeschrijf; voor eenige dagen echter las ik in de Geneeskundige Courant van 6 December 1868 een opstel van Dr. MEZGER: over voet verstuiking, waarin deze aandoening beschreven wordt, en de schrijver op ontleedkundige gronden bewijst, dat verstuiking wel degelijk door wrijving kan genezen worden. Hierbij moet men echter in aanmerking nemen, dat het strijken of wrijven een half uur achtereen moet worden volgehouden, en wel met den duim of met een vinger langs de aangedane deelen, eerst zacht en langzamerhand harder

Ik zou niet aarzelen dit middel bij lichte verstuikingen het eerst aan te wenden; ziet men hierna geen beterschap, dan moeten de bovengenoemde middelen beproefd worden.

---

(1) Thans evenwel geen volksmiddel meer; getuige de snelle en volledige herstelling door de z. g. passieve gymnastiek, alsmede het straks aan te halen voorbeeld.



### Beenbreuken.

In het meer genoemde handboek van Prof. GROSS, in het Nederduidsch overgebracht door den kundigen officier van gezondheid J. D. SACHSE, leest men in de algemeene beschouwingen over deze belediging het volgende :

„ Indien ik geroepen werd, om onder eede te verklaren, welke tak der heilkunde, naar mijn gevoelen, de meeste bezwaren en moeite oplevert, als men hem met goed gevolg en eervol wenscht uit te oefenen, dan zou ik niet aarzelen te verklaren, dat het de onderhavige is. Ik ken geen gedeelte der heilkundige praktijk, waarvoor eene meer volledige kennis der plaatselijke ontleedkunde, een nauwkeuriger onderscheidingsvermogen, een kalmer oordeel, een rijkere ondervinding of eene grootere mate van waakzaamheid en zorg gevorderd wordt, dan hier; in één woord: er is geene omstandigheid, die eene grootere mate van heilkundige kennis en tact vereischt.”

Men zal het bovenstaande lezende de groote moeielijkheid beseffen, die er voor mij in gelegen is, dit onderwerp hier te behandelen; de overtuiging echter, dat verzuimde beenbreuken de lijdens voor altijd onbruikbaar, kreupel of ongelukkig maken, dat misschien door deze aanwijzing sommigen kunnen behouden worden, dat men in een boek als dit niet te vergeefs bij voorkomende gevallen naar eenige voorlichting zal zoeken, heeft mij doen besluiten, de meest voorkomende breuken te beschrijven. Ik zal echter in aanmerking nemen; dat anatomische kennis van den zeeman niet kan verwacht worden, en dat

men aan boord van koopvaardijsschepen niet alleen over weinig hulpmiddelen kan beschikken, maar dat buitendien een schip in zee al eene zeer ongeschikte plaats aanbiedt tot het behandelen van beenbreuken.

Ik herhaal hier, dat van de aanwijzing, in dit boek vervat, alleen dan mag gebruik gemaakt worden, wanneer men in de onmogelijkheid is, geneeskundigen te raadplegen; dit is niet alleen geldig bij beenbreuken, maar bij alle in dit werkje behandelde ziekten of gebreken.

Een beenbreuk ontstaat meest altijd door uitwendig geweld, zeer zeldzaam door spiersamentrekking. Men noemt haar eenvoudig, wanneer de scheiding van de beenstukken niet gepaard gaat met belangrijke verwonding der omliggende zachte deelen; samengesteld, wanneer dit wel het geval is en men somtijds zelfs de gebroken been-uiteinden in de wond kan zien. Ook kan ze gepaard gaan met ontwrichting, kan het been op meer plaatsen te gelijk gebroken zijn en kunnen nog andere toevallen er bijkomen.

De beenderen, die het meest breken, zijn die van het been, den voor-arm en het sleutelbeen.

Als men in aanmerking neemt, dat de zeelieden, door hunne werkzaamheden en door de slingerende beweging van het schip, onophoudelijk aan vallen of stooten zijn blootgesteld, zal het wel geen verwondering baren, dat beenbreuken op zee nog al eens voorkomen.

Ik zal hier in het algemeen de verschijnselen opgeven bij eenvoudige beenbreuken; doch om het groote gewicht der zaak bij de behandeling der beenbreuken in het bijzonder daarop terug komen.

Er zijn drie verschijnselen, waarop men zich, als teekenen van het bestaan van een beenbreuk, verlaten kan.

Deze zijn : kraking, misvorming en tegennatuurlijke beweegbaarheid. Vóór men tot het onderzoek van den lijder overgaat, overwege men het plaats gehad hebbende toeval, waardoor men reeds aanwijzing verkrijgt van de meerdere of mindere waarschijnlijkheid van een beenbreuk. Daar het plaats gehad hebbende ongeval ook, in stede van breuk, ontwrichting kan veroorzaakt hebben, komt het er op aan, met de grootste aandacht op de verschijnselen te letten. Voor ik deze in het bijzonder beschrijf, acht ik het niet ongepast, omtrent de eerste behandeling eenige aanwijzing te geven.

Het toeval dat beenbreuk teweeg brengt heeft meestal op het dek plaats. Treft de breuk den arm, dan ondersteune men dien door een draagband, maar is het aan het onderste lid, dan bestaat er groote moeielijkheid om den lijder beneden te krijgen. Men beraadslage dus eerst, waar men hem gedurende de 6 tot 10 weken, die hij rust moet houden, zal plaatsen; hoe ruimer het lokaal is hoe beter. Ook moet men in aanmerking nemen, dat men eerst dan, als de lijder op die plaats is, tot de behandeling kan overgaan. Men drage hem dus voorzichtig naar de plaats zijner bestemming; het gebroken been wordt met zorg ondersteund, waartoe het goed is beide beenen naast elkander te nemen, terwijl een ander sterk persoon het lichaam draagt. Met de grootste voorzichtigheid ontbloot men nu het lid; zitten de kledingstukken strak, dan snijdt men ze door om schokken te voorkomen. Nu ga men tot het onderzoek over. Misschien heeft men reeds onder het naar beneden dragen van den patient eenige kraking gehoord; is dit het geval niet, dan plaatst men ééne hand boven en ééne beneden de plaats van de waarschijnlijke breuk, legt het oor daarop en beweegt de beide han-

den zacht in eene tegenovergestelde richting. Is het kraken hoorbaar, dan heeft men reeds de grootste zekerheid voor het bestaan der breuk. De aard van het gebrek kan evenwel zoo zijn, dat er geen geluid hoorbaar is. Vervolgens komt in aanmerking de misvorming; deze doet zich onder verschillende vormen voor en hangt af van de verplaatsing der beenstukken en der zwelling ten gevolge van uitgestort bloed. Men kan echter ook beenbreuk hebben zonder duidelijke misvorming, wanneer er namelijk weinig of geen verplaatsing is. Eindelijk komt in aanmerking de tegen-natuurlijke beweegbaarheid: b. v. bij cenigen twijfel omtrent het al of niet bestaan van een breuk van het been licht men het op aan den hiel; meestal vertoont zich dan eene indeuking op de plaats, waar de breuk zich bevindt; ook bestaat er meestal pijn, die bij de minste beweging, dus ook bij het onderzoek, toeneemt; voorts kan men het aangedane deel niet op de gewone wijze bewegen. Eindelijk is het gebroken been of de arm nooit verlengd, meest altijd eenigzins korter, 't welk bij ontwrichting niet altijd het geval is. Wanneer men nu al deze verschijnselen te samen en ook afzonderlijk heeft waargenomen, zal het niet moeielijk zijn tot een besluit te komen.

De beenbreuken worden hersteld door uitrekking, tegenrekking en het in aanraking brengen der gebrokene beenstukken; daarna wordt een doelmatig verband aangelegd. Het verband leggen is wel het moeielijkste der geheele zaak; want daardoor moeten de gebrokene beenstukken gedurende eenige weken onveranderlijk op hunne plaats bevestigd blijven.

Ik heb lang geaarzeld, aan welk soort van verband ik de voorkeur zou geven, namelijk: het spalk-, het stijfsel- of het gipsverband. Na rijp beraad en na alle hulpmiddelen en omstandigheden wel in aanmer-

king te hebben genomen, geloof ik dat de verbanden, door mij bij ieder geval afzonderlijk op te geven, hier het doelmatigst zullen zijn; want hoe ook ingenomen met de uitvindingen van lateren tijd en het voortreffelijke erkennende van het stijfverband van SEUTIN, het dextrineverband van VELPEAU en, wat meer zegt, het gipsverband van onzen MATHIJSEN, aarzel ik niet de spalken aan te bevelen, omdat aan het leggen van eerstgenoemde verbanden te veel wetenschappelijke voorwaarden verbonden zijn, en eene vaardigheid wordt vereischt, die men van niet-heelkundigen moeielijk kan verwachten.

Voor ik dit hoofdstuk eindig, zij in het algemeen nog opgemerkt, dat men bij hevige zwelling niet dadelijk tot de kunstbewerking moet overgaan, maar eerst door de aanwending van koude compressen van Goulardwater moet trachten die zwelling en de pijn te verminderen.

---

### Brek van het sleutelbeen.

Het sleutelbeen is gelegen aan het boven voorste gedeelte van de borstkas, tusschen den schouder en het borstbeen, boven de eerste rib.

De breuk wordt meestal veroorzaakt door een val op den schouder of door rechtstreeksch geweld.

De verschijnselen zijn gewoonlijk duidelijk, doordien het been zeer oppervlakkig ligt. Men gaat met den vinger langs het been en ontdekt ter plaatse, waar meestal misvorming bestaat, de breuk. Wanneer men

den arm beweegt, hoort men niet zelden krasing. De lijder kan de hand niet aan het hoofd brengen. De breuk is meestal schuins, en de uiteinden kunnen zoo scherp zijn, dat zij door de huid heen steken.

Zoo als bij alle beenbreuken, is ook hier de hoofdzaak, de beenstukken bij elkander te brengen en te houden. Het eerste is gemakkelijk, maar het laatste zeer moeielijk; vandaar dat de breuken aan het sleutelbeen zelden mooi genezen. Gelukkig echter blijft het lid bruikbaar, al is het ook genezen met misvorming.

Zooals ik zeide, is het gemakkelijk de beenstukken bij elkander te brengen. Men neemt daartoe den arm bij den elleboog en voert hem naar boven, buiten en achteren, terwijl een helper met de vingers het gebroken been zooveel mogelijk vereenigt en in den waren stand brengt, waartoe de vergelijking met den gezonden schouder noodzakelijk is. De hoofdzaak is den arm achter- en buitenwaarts te houden; te dien einde neemt men een kegelvormig, met fijn werk, kaf of pluksel gevuld kussentje en plaatst dit met het dikke einde in de okselholte. Aan de achter- en voorbovenzijde van dit kussentje zit een bandje; deze bandjes worden over den hals en nek gevoerd en op den gezonden schouder vastgeknoopt. Even zoo zitten de bandjes aan het benedeneinde van het kussen, welke over de borst en den rug gevoerd en aan de andere zijde vereenigd worden, daardoor blijft het kussen in den oksel der aangedane zijde bevestigd. Om nu den arm in den opgegeven stand te houden, neemt men een langen sterken 4 vingers breeden zwachtel, windt 4 slagen om het middengedeelte des bovenarms, welke slagen met spelden, doch beter nog met garen, bevestigd worden; alsdan voert men den zwachtel in gelijke richting over den rug onder

den gezonden arm door over de borst en over den arm der aangedane zijde, en herhaalt op deze wijze dezen slag 6 malen; daardoor wordt de arm tegen het kussen en het lichaam gedrukt, 't welk der genezing bevorderlijk is. Om nu het afzakken of verschuiven van den zwachtel te voorkomen, bevestigt men hem voor en achter aan het in den oksel geplaatste kussen, waartoe het laatste iets breeder moet zijn, dan de arm.

De zwachtel moet tamelijk sterk worden aangehaald, doch niet zoo dat hij de ademhaling belemmert.

Dit verband kan ik bij ondervinding aanbevelen, en heeft dit voor op sommige andere voor die breuk aangeprezene verbanden, dat het zeer eenvoudig is en niet het minst de beweging van de gezonde zijde belemmert.

De lijder heeft ter genezing 5 weken rust noodig, gedurende welken tijd de voorarm der zieke zijde, in een rechten hoek gebogen, door een draagband moet worden ondersteund.

---

### Breuk van het opper-armbeen.

Het opper-armbeen is geplaatst tusschen den schouder en den voorarm. Breuken van dit been komen dikwijls voor, meest door uitwendig geweld bij uitgestreken arm; veeltijds door een val, waarbij men onwillekeurig om het lichaam te beschermen de handen uitstrekt; daardoor wordt wel de val gebroken, maar de geheele zwaarte van den schok door de

armen opgevangen. Eindelijk kan de breuk van het opper-armbeen veroorzaakt worden door samentrekking der spieren, zooals door mij is waargenomen ter reede van Soerabaija, waar mijne hulp werd ingeroepen bij een matroos, wiens opper-armbeen gebroken was bij het ballast schieten.

De breuk kan voorkomen in het midden of aan het einde. In het midden zijn de verschijnselen duidelijk; men vindt daar misvorming, kraking en ongewone beweeglijkheid. De breuk aan de uiteinden kan verwisseld worden met ontwrichting van den schouder of den elleboog. Men kan echter bij eenige aandacht de herkenning gemakkelijk maken; vooreerst kan bij draaijing meestal kraking worden gehoord; ten tweede verdwijnen de verschijnselen, als het lid wordt uitgerekt. De breuk van het onder-einde, in de nabijheid van het elleboogs gewricht, gaat dikwijls gepaard met hevige pijn en zwelling.

Voordat men tot de herstelling van deze breuk overgaat, moeten eerst deze verschijnselen worden opgeheven, waartoe de aanwending van koude omslagen van Goulard- of zeewater noodzakelijk zijn. Wanneer hierdoor de zwelling en pijn opgeheven of verminderd zijn, gaat men tot de herstelling over.

Bij breuken van het opperarmbeen en bij alle andere lange beenderen komen drie zaken in aanmerking, die de hoofdvoorwaarden uitmaken, waarop de herstelling van een gebroken arm berust, namelijk: de uitrekking, de tegenrekking en het te samenbrengen der gebrokene beenstukken; hierbij moeten 3 personen te hulp komen. De tegenrekking dient om den lijder en het aangedane deel als vast punt te bepalen, 't zij men den lijder op eene bank of wel tegen een stut plaatst. Hij, die voor de tegenrekking is aangewezen, heeft niets te doen dan tegenstand te bieden



aan den persoon, die de uitrekking doet; dat wil zeggen: hij moet het lid zoo bepalen, dat de uitrekker niet door grootere krachtaanwending het geheele lichaam naar zich toehaalt.

Wanneer de uit- en tegenrekking gelijkmatig geschieden, zal de misvorming waarschijnlijk verdwijnen. Tijdens die bewerking omvat de 3<sup>de</sup> persoon de gebrokene einden en voegt ze zoo mogelijk te samen.

Bij een breuk van het opper-armbeen omvat een helper, die achter den lijder is geplaatst, de borstkas van den patient, en zorgt, dat deze vast zit; de andere helper trekt aan den arm eerst zacht, vervolgens zoo sterk, dat de derde persoon, door betasting van en vergelijking met den gezonden arm, de overtuiging heeft, dat de gebrokene einden goed zijn samengevoegd.

Het is overbodig te zeggen, dat de verbandstukken gereed moeten zijn voor men tot de herstelling overgaat. Alsnu neemt men een linnen of katoenen zwachtel, ter lengte van 4 of 5 el, en terwijl de positie van den gebroken arm door de helpers, als boven gezegd is, bepaald blijft, windt men dien zwachtel om den gebroken arm, waarbij men hem echter niet te sterk moet aanhalen, daar men anders de bloedvaten samendrukt en zwelling van den voorarm te wachten heeft. Vervolgens neemt men een lederen of dunne houten spalk, die met linnen, katoen of dun zeildoek bekleed is en tusschen den spalk en het bekleedsel met watten, pluksel of andere zachte stof is opgevuld; deze spalk wordt gelegd aan de buitenzijde des arms en moet reiken van den schouder tot even voorbij den elleboog. De tweede spalk wordt gelegd aan den binnenkant en loopt van onder den schouder tot aan het elleboogsgewricht. Deze spalpen worden nu door banden of zwachtels stevig bevestigd. Den

voor-arm ondersteunt men door een draagband, dien men vervaardigen kan uit een in een driehoek gevouwen handdoek; de voor-arm wordt in het midden van den doek gelegd, terwijl de uiteinden voor de borst naar boven en in den nek worden samengeknoopt. Men kan den doek nog om den elleboog en arm met eenige spelden bevestigen.

Eene rust voor 6 weken wordt vereischt.

---

### Breuk van den voor-arm.

De beenderen van den voor-arm zijn het spaakbeen en de ellepijp, die geplaatst zijn tusschen den opper-arm en den handwortel. Zij zijn dunner dan het opper-armbeen en breken door dezelfde oorzaken, als bij de breuk van het opper-armbeen zijn opgegeven, namelijk; door regstreeksch geweld, maar meer nog door den tegenslag, zooals dat plaats heeft bij het vallen, als men de handen vooruit steekt om den val te breken en alzoo de geheele schok door de armen opvangt.

Men herkent deze breuk aan den vreemden, hoekigen stand des voor-arms, aan de krasing, die men gemakkelijk kan hooren, bij draaing der hand, door de onmogelijkheid den arm voor- of achterover te kantelen, en eindelijk door de pijn. De beenderen van den voor-arm liggen tamelijk oppervlakkig, zoodat de samenvoeging der gebrokene einden niet moeielijk is. Het grootste bezwaar bestaat echter, de herstellde beenstukken in hunne plaatsing te behouden, want, zooals boven

is aangemerkt, het zijn twee naast elkander liggende beenderen. Tusschen deze beenderen is eenige ruimte, en nu hebben de gebrokene beenstukken altijd neiging zich naar die ruimte te verplaatsen; daardoor verkrijgt men onvolledige genezing, waardoor de bruikbaarheid van het lid wordt verminderd. De hoofdzaak is dus dit geval te voorkomen. Nu gebeurt het meestal, dat de beide beenderen niet op dezelfde hoogte gebroken zijn; de oorzaak daarvan ligt in den ontleedkundigen vorm der beenderen; want op de eene plaats is de ellepijp en op de andere plaats het spaakbeen dikker. Ook kan slechts één der beenderen gebroken zijn; 't welk dan veelal het spaakbeen is, omdat dit veel dunner is en daardoor minder tegenstand biedt, dan de ellepijp; in elk geval moet men zorg dragen, dat de gebroken einden zich niet neigen naar de ruimte, die gelegen is tusschen de twee beenderen.

De kans van goede genezing van deze beenbreuken is niet zoo gunstig, als bij de breuk van het opperarmbeen, omdat men daar slechts met één been en met geen tusschenbeenige ruimte te doen heeft.

Nadat de vereeniging der gebroken beenstukken door uit- en tegenrekking, zoo als dit bij de behandeling van het opperarmbeen is opgegeven, heeft plaats gehad, legt men een trapsgewijs gevouwen stuk linnen, ook genaamd gegraduateerde compres, aan. Men vervaardigt dit uit een vierkant stuk linnen, hetwelk de lengte moet hebben van den vouw des elleboogs tot de handwortel; dit wordt nu trapsgewijs gevouwen; de onderste vouw moet zeer smal zijn en langzamerhand breder worden. Terwijl nu de uit- en tegenrekking blijft volhouden, om de gebrokene beeneinden in hunne plaatsing te houden, wordt de compres gelegd aan het binnenste breedste gedeelte des voorarms, en wel van het midden van den vouw

des elleboogs tot even voorbij den pols; het onderste smalste gedeelte van het compres ligt op de huid. Een dergelijk compres wordt geplaatst aan de tegenovergestelde zijde; daarover worden spalken gelegd; de eene reikende van den vouw des elleboogs tot aan de binnenhand, het andere daar tegenover van den elleboog tot den rug der hand. Deze spalken, die dus over de compressen loopen, worden door banden of zwachtels stevig bevestigd.

Bij het leggen van het verband is het noodzakelijk te zorgen, dat de duim naar boven gericht zij, zoodat de arm geplaatst is tusschen voor- en achteroverkanteling.

De aldus verbondene arm wordt in een draagband gehangen, zooals bij de breuk van het opperarmbeen is opgegeven; den lijder wordt 6 weken rust gegeven. Wanneer slechts één der beenderen gebroken is, moet op dezelfde wijze gehandeld worden.

---

### Breuk der ribben.

Men kan de ribben beschouwen als beenige veerkrachtige bogen. Zij hebben eene buigzaamheid als men bij geen ander been aantreft; hare bewegingen zijn echter zeer beperkt, namelijk alleen bij het in- en uitademen. Ze kunnen breken door den val van een zwaar lichaam op de borst, door het beklemd raken tusschen twee voorwerpen, door een val of stoot en andere uitwendige oorzaken.

De middelste ribben breken het meest; de oorzaak

daarvan is, dat de bovenste meer beschermd worden door het sleutelbeen, het schouderblad en dikke spieren, en de onderste, kort, meer beweegbaar, gemakkelijker voor aandrang kunnen wijken.

Daar de ribben mede geplaatst zijn ter bescherming van het hart en de longen, gaan niet zelden beleediging van die edele deelen met de ribbreuk gepaard; ook kunnen er verscheidene ribben te gelijk gebroken zijn.

Het is niet altijd gemakkelijk, de breuk der ribben te herkennen; vooral bij vette personen levert dit eenige moeielijkheid op. Men lette dus wel op de voorafgegane oorzaak.

De pijn is meestal op de plaats van de breuk hevig, en neemt bij het ademen, maar vooral bij hoesten, toe.

Bij de betasting ontdekt men somtijds op de plaats der breuk kinking en voelt de lijder meer pijn.

Over de breuken, die samengesteld zijn met verwonding van het hart of de longen, door ingedrongen beenstukken, zal ik hier niet spreken; die gevallen zijn zeer gevaarlijk en kunnen moeielijk aan boord behandeld worden. Gelukkig komen ze hoogst zeldzaam voor. Meermalen gebeurt het echter, dat een der gebroken ribben door de huid heen steekt en, hoewel dit toeval nu minder gunstig is, kan het toch aan boord met goed gevolg behandeld worden.

Wanneer men te doen heeft met de breuk van eene of meer ribben, zonder verplaatsing der gebroken einden naar binnen of buiten, hetwelk bij breuken der ribben meestal het geval is, kan men een zeer eenvoudig verband aanleggen.

Men neemt namelijk een bed- of tafellaken, vouwt dit, naar mate der breedte, 3 of 4 malen samen en doet het als lijfverband tamelijk stijf om de borst;

men zorgt zoo weinig mogelijk plooiën te maken en verzekert het eind met spelden of garen. Om het afzakken te voorkomen, kan men een paar schouderbanden aanleggen.

Wanneer er beenstukken uitsteken, legt men daarop een tamelijk dik linnen compres, hetwelk zoo moet worden aangebracht, dat de drukking het zichtbare suk eene neiging naar binnen in de richting van het andere gebroken einde geeft.

Het spreekt van zelf, dat bloed of andere vreemde lichamen eerst behoorlijk moeten worden weggewaschen. Daarna wordt het bovengenoemde lijfverband aangelegd, 't welk van 4 tot 6 weken moet blijven liggen.

### Brek van het dijbeen.

In de 5 reizen, die ik naar Oost-Indië deed, kwam bij ons nooit een breuk der dij voor; ik kan dus bij ondervinding niet zeggen, aan welk van de talloos opgegevene verbanden ik de voorkeur zou geven.

In mijn practijk aan wal ben ik meermalen in de gelegenheid geweest dat gebrek te behandelen, maar de hier gebruikte en dikwijls zeer samengestelde verbanden zijn misschien ook wel van toepassing aan boord van koopvaardij-schepen; de aanwending daarvan is echter hoogst moeielijk en zonder dokter niet aan te bevelen. Intusschen zal ik, de hulpmiddelen aan boord in aanmerking nemende, opgeven wat men volgens mijn oordeel kan beproeven; de voorspelling van

goede herstelling blijft echter altijd twijfelachtig, zelfs al wordt de lijder door ervaren heekkundigen behandeld.

Gebeurt het ongeluk dicht bij wal, of heeft men gelegenheid den lijder af te zetten, dan is het aan wal brengen altijd raadzaam.

Voor de breuk van het dijbeen, gelegen tusschen het bekken en de knie, is een betrekkelijk groot uitwendig geweld noodig. Het breekt aan het midden, het onder- doch meestal aan het bovineinde, iets boven het midden; alleen bij oude lieden breekt het somtijds aan den hals of het bovineinde.

Buiten de gewone verschijnselen, die met beenbreuk vergezeld gaan, kenmerkt zich deze breuk door groote misvorming en verkorting.

Voor men tot de behandeling van deze beenbreuk overgaat, is het noodzakelijk eene goede ligplaats voor den lijder gereed te hebben; daarvan hangt veel af. Evenzoo moet de plaatsing van den lijder zoo zijn ingericht, dat de darm-ontlasting kan plaats hebben, zonder dat het gebroken been in beweging komt. Ik besef, dat deze voorwaarden aan boord hoogst moeielijk kunnen worden vervuld, maar zij zijn de eenige, waarop een goede genezing berust.

De talrijke verbanden, voor deze breuk opgegeven, kunnen tot drie soorten worden teruggebracht, namelijk:

1°. De aanhoudende uitstrekking.

2°. Het zweeftoestel en

3°. De halfgebogene plaatsing.

Men zou van deze verschillende methoden meer dan 100 verscheidenheden kunnen opnoemen, en dit bewijst alleen, dat er voor dit gebrek geen verband bestaat, waarvan men met zekerheid een goeden afloop voorspellen kan. Wanneer dit geldig is ook daar, waar dit gebrek door geneeskundigen wordt behan-

deld, zal men van mij niet vergen, dat ik een samengesteld verband zal aanbevelen, maar wil ik liever eene eenvoudige raadgeving aan de hand doen, met het oogmerk om groote misvorming en volstrekte onbruikbaarheid van het lid te voorkomen.

Gelijk ik reeds boven aanmerkte, is een groot uitwendig geweld noodig om deze breuk te veroorzaken. Hoe dikwijls echter staat de zeeman er aan bloot, uit het wand of van de ra op het dek te vallen, en zulk een val is meer dan voldoende om breuk van het dijbeen te veroorzaken. Men herkent deze breuk aan de plaats waar ze voorkomt, die pijnlijk, misvormd, eenigzins naar buiten bol en naar binnen hol is; bovendien is het beleedigde been eenige duimen korter, dan het gezonde. Een zeker onderscheid tusschen ontwrichting en breuk bestaat hierin, dat men bij matige uitrekking, indien het ontwricht is, niets wint, bij breuk daarentegen al dadelijk een gedeelte der verkorting kan opheffen.

Is men evenwel nog onzeker, of men ook met ontwrichting te doen heeft, dan sla men het hoofdstuk in dit boek op, waar over ontwrichting gehandeld wordt en de daaraan verbonden verschijnselen beschreven zijn.

Is men nu van het bestaan der breuk overtuigd, dan brengt men den lijder eerst voorzichtig naar beneden; is er ruimte, dan legt men hem in eene bevorens gereed gemaakte kot, dat aan beide zijden toegankelijk is. Vervolgens wordt de uit- en tegenrekking en samenvoeging bewerkstelligd: het been wordt eerst langzaam, vervolgens sterker uitgerekt, tot dat vorm en lengte met het gezonde been overeenkomen. Alsnu worden 4 goed bekleede spalken aangelegd, een aan de binnen-, een aan de buiten-, een aan de voor- en een aan de achterzijde, en die allen door middel van



een stevigen zwachtel of door banden goed bevestigd. Terwijl men dit verband legt, wordt de uit- en tegenrekking volgehouden; ook moet men zorgen, dat de spalken gelijkmatig omwoeld of gevoerd zijn en niet al te stijf worden aangehaald. Kon men nu het been gedurende 2 maanden in deze positie houden, dan had men veel kans op volledige genezing; daar dit echter niet mogelijk is, raad ik het volgende, reeds door de oude schrijvers aangeprezene, toestel aan, evenwel met eenige wijziging.

Men vervaardigt uit 3 stevige planken een driehoek; de voorste en achterste plank, groot plus minus  $\frac{3}{4}$  Ned. el en breed  $\frac{1}{2}$  Ned. el, de onderste plank breed en lang  $\frac{1}{2}$  Ned. el. De voorste en achterste plank worden van boven vereenigd en hunne onder-einden aan den voor- en achterrand der grondplank bevestigd; daardoor krijgt men een dubbel hellend vlak. Over den bovenkant wordt een zacht kussen gelegd, daarover wordt het been van den lijder in de knie gebogen; aan de voorvlakte wordt het been op het vlak geplaatst tusschen 2 met gaatjes voorziene klossen. Het been, dat even boven den enkel tusschen de klossen ligt, wordt door een band daartusschen bevestigd; evenzoo kan men op de achtervlakte 2 klossen hebben om de dij onbeweegbaarder te bevestigen op het achtervlak. De klossen moeten reeds te voren zijn aangebracht, en van achteren zoo ver van elkander verwijderd zijn, dat zij de dij kunnen bevatten. Om beweging te voorkomen, wordt de tusschenruimte zooveel mogelijk opgevuld; het geheele werktuig wordt onbeweegbaar aan de kooiplank of onderlaag bevestigd. Moet de lijder stoelgang hebben, dan buigt hij het gezonde been in de knie, zet den voet plat op het bed en licht zich door middel van dien voet zoo ver op, dat de ondersteek

kan worden aangebracht. De kooi moet overigens zoo worden voorzien, dat de lijder bij onstuimige zee niet kan kantelen of verschuiven.

Ter genezing van deze beenbreuk wordt eene rust van 2 maanden vereischt.

### Brek van de knieschijf.

Dit been ligt aan de voorvlakte der knie, tusschen het dij- en scheenbeen; het is plat en rondachtig en beschut het kniegewricht.

De breuk van dit been komt niet zoo dikwijls voor; zij kan door tweeërlei oorzaken ontstaan, namelijk: door spiersamentrekking en door uitwendig geweld. In het eerste geval is de scheiding dwarsch, in het tweede nagenoeg altijd schuinsch of loodregt.

De verschijnselen van de dwarsche breuk der knieschijf zijn duidelijk; de lijder kan niet gaan, want hij is niet in staat het been uit te strekken, de knie is misvormd; bij de dwarsche breuk wordt het bovenste stuk door de uitstrekspieren op het voorste gedeelte van de dij getrokken, het onderste stuk blijft op zijne plaats en zit meestal vast; de voorvlakte der knie is plat, en door het lid uit te strekken kan men het bovenste stuk op zijne plaats terug brengen. Is de breuk schuinsch of loodrecht, dan zijn de verschijnselen minder duidelijk, doch de voorafgegane oorzaak, de gestoorde beweging en de pijn zullen bij zorgvuldig onderzoek de herkenning gemakkelijk maken.

Als er belangrijke zwelling is, moet men eerst de ontstekings-verschijnselen bestrijden; hiertoe bezigt men kompressen nat gemaakt met Goulard-water; treedt de zwelling in nadat het verband gelegd is, ook dan houdt men het gewricht goed nat met Goulard-water en tracht op die wijze de ontsteking te matigen; gelukt dit niet, 't geen men herkend aan de meerdere pijn en zwelling, dat is men verplicht het verband los te maken en de aanwending van koude kompressen zoo lang vol te houden, tot de pijn en zwelling geweken zijn.

Zooals bij alle beenbreuken, is ook hier aange-  
wezen, de beenstukken bij elkander te brengen en te houden.

MALGAIGNE gebruikt hiervoor haken; deze worden door de zachte deelen ingevoerd en omvatten de gebrokene stukken van boven en van onderen. Ik durf echter deze wijze van handelen aan boord niet aan te bevelen, maar stel het volgende verband voor:

Eene uitgestrekte houding van het been doet de stukken, vooral bij de dwarsche breuk, aan elkander naderen; deze positie moet tot de volslagene genezing onderhouden worden; men vervaardigt dus eene smalle plank ter lengte van het geheele been, dat is: van het ondereinde der bil tot aan den voet. Aan dat gedeelte der plank of spalk, 't welk aan den voet komt, wordt een dwarsplank gespijkerd ter lengte van 3 voeten en waarvan de eene helft boven en de andere beneden is; hierdoor verkrijgt men een vaststaand hellend vlak, waarop het been gelegd en bevestigd wordt; de beenstukken kunnen nu gemakkelijk bij elkander worden gebracht. Zoowel bij de dwarsche als bij de schuinsche breuk bevestigd men de beenstukken door kleefpleister-strooken en legt om het kniegewricht een eenvoudig cijfer-acht-verband; de

plank moet zoo aan de kooi en aan het lijdende been bevestigd zijn, dat zij onbeweeglijk is.

Met de 4<sup>de</sup> week kan men het been van de spalk ontdoen en kleine bewegingen toelaten, maar men moet 3 maanden wachten om op de gewone wijze te loopen, omdat door een te vroegtijdig gebruik de band, waardoor de beenstukken vereenigd zijn, zal rekken, en hierdoor de bewegingen van het gewricht zouden verhinderd worden.

---

### Breuk van het been.

Evenals bij den arm, bestaat ook het been uit 2 beenderen, namelijk het kuit- en het scheenbeen. De breuk dier beenderen komt veel voor, ieder afzonderlijk of ook beiden te gelijk.

Wanneer slechts een der beenen gebroken is, dient het niet gebroken been als natuurlijke spalk en is de kans op goede genezing zeer groot; de herkenning is vrij gemakkelijk, vooral omdat de breuk meestal plaats heeft onder de kuit, waar men dus in het onderzoek niet gehinderd wordt door dikke spieren; overigens zijn de voorafgegane oorzaak, de pijn, onbruikbaarheid, knitsering en somtijds wanstaltigheid teekenen genoeg om beenbreuk te onderkennen. Het gebeurt echter dikwijls, dat er volledige beenbreuk bestaat, zonder dat er eenige verplaatsing is. In dat geval wachte men zich door te veel te doen verplaatsing op te wekken. Is er verplaatsing, dan moeten eerst uit- en tegenrekking aangewend worden, om sa-

menvoeging der gebrokene stukken te verkrijgen, vóór men het verband legt. Men houdt de uit- en tegenrekking zoolang aan, tot de stand van het gebroken been aan het gezonde gelijk is.

Het verband is zeer eenvoudig; terwijl de uit- en tegenrekking plaats heeft, wordt een lange zwachtel om het geheele been gewonden, van de toonen tot over den wreef van den voet en om den hiel, en verder naar boven tot aan de knie. Ten einde de zwachtel glad moge liggen, moeten er bij de glooing der kuit eenige omslagen ingelegd worden, iets, wat minder gemakkelijk te beschrijven, doch zeker door den een of ander wel eens gezien, is. Vervolgens worden ter weêrszijde van de breuk zachte, tamelijk lange en dikke compressen geplaatst; daarover komen een paar dunne spalken, die door banden of zwachtels bevestigd worden. Daar het been 6 weken in een volstrekte rust moet zijn, plaatst men het in eene vooraf vervaardigde lade, waarin juist het been past; de holten tusschen het been en de binnenwanden der lade worden met zachte stof opgevuld, en wel zoo, dat het been en die stof de lade geheel vullen; de lade zelve wordt aan de kooi als ook om het been door een paar banden bevestigd. Verder verwijs ik in dezen naar het hoofdstuk: beenbreuken in het algemeen.

---

## Breuken.

### *Liesbreuken.*

Deze gebreken komen aan boord dikwijls voor, en daar er altijd gevaar voor beklemming is, ware het

wenschelijk dat zeelieden, aan dat gebrek lijdende, zich uitsluitend verhuurden aan boord van schepen, die van docters voorzien zijn; want bij wezenlijke beklemming kan in den regel niets dan de operatie (de breuksnijding) het leven redden. Men kan echter op reis een breuk krijgen: de aanleidingen daartoe zijn voor den minderen schepeling zeer menigvuldig. De oorzaak van het ontstaan van een breuk is o. a. een sterke samentrekking van het middenrif; daardoor worden de ingewanden sterk tegen den buikwand gedrukt. Dit geval doet zich juist voor bij de werkzaamheden van den matroos, namelijk: bij het reven, roeien en halen.

Om een breuk goed te kunnen behandelen, dient men eenig begrip van dat gebrek te hebben; ik zal daarom trachten den lezer hiervan eenig denkbeeld te geven.

Men noemt het gebrek een breuk, wanneer door de bovengenoemde of andere oorzaken de ingewanden uit de buikholte gedreven zijn door eene bestaande opening, of door eene opening, die zich door den schok heeft gevormd; er bevinden zich dus een gedeelte der buiks-ingewanden van hunne plaats. Naarmate nu de opening, waardoor die ingewanden gegaan zijn, groot of klein is, doet zich de breuk grooter of kleiner voor. Ze kan ter grootte eener noot en in de lies zichtbaar zijn; maar er kunnen ook zooveel ingewanden zijn uitgezakt, dat de balzak daarmede gevuld en deze den omvang van een kinderhoofd heeft.

De verschillende soorten van breuken zal ik hier niet beschrijven, maar mij liever bezighouden met op te geven, hoe die gebreken moeten worden behandeld. De hoofdzaak is, de ingewanden in de buikholte terug te brengen en terug te houden; aan dit laatste vol doet een goede band. Lijders die reeds lang breuken

hebben zijn wel zoo deugdelijk overtuigd van het nut van een goeden band, dat zij zich daarvan vóór de reis voorzien.

Of de breuk groot of klein is, men moet steeds met opmerkzaamheid aan het gebrek denken.

Bij het naar kooi gaan kan de band worden afgelegd, doch bij het opstaan moet hij dadelijk weér worden aangelegd. Terwijl de band af is, wassche men nu en dan de plaatsen van de huid waar eenige drukking voorkomt met enkel water of water met brandewijn of jenever; daardoor versterkt men de huid en voorkomt men die lastige ontvelling, welke bij menschen die veel zweeten, en vooral in warme landen, zich voordoet.

Wanneer het gebrek zichtbaar is, noemt men dit het „uitzijn” van de breuk. Zoodra men merkt dat de breuk „uit is,” gaat men naar beneden, legt zich op den rug met een paar kussens onder het hoofd en trekt de beenen op, zoodat men ligt met gebogen knieën. In deze positie is de buikwand het meest ontspannen; alsnu drukt men het gezwel zacht en langzaam in de richting van het kanaal, waardoor het is uitgetreden. Zit het in de lies, dan geschiedt de drukking naar achteren, eenigzins schuins naar boven. Bij groote zakbreuken moet men niet trachten den geheelen inhoud in eens terug te brengen, maar beproeft men zulks bij gedeelten te doen. Wanneer men er spoedig bij is, zal meestal op deze wijze de inbrenging gelukken.

Het terugtreden der breuk herkent men aan een hoorbaar geluid en voornamelijk aan het verdwijnen van het gezwel. Is op deze wijze de breuk niet naar binnen te brengen, dan bestaat er gevaar van beklemming, dat wil zeggen: de uitgetreden deelen worden beklemd door de opening, waardoor zij zijn uitgezakt,

of wel de uitgezakte darmen omwoelen en beklemmen zich zelve, of ook de darmen zijn met drekstoffen overvuld, waardoor ze niet kunnen worden teruggebracht. Dit laatste komt het meest voor bij groote, oude breuken. Zij kunnen lang bestaan vóór er zich ontstekingsverschijnselen bijvoegen. Breuken die beklemd raken zijn meestal van ouden datum; breuken die nog niet lang bestaan hebben beklemmen zelden.

Wanneer men, volgens de opgegeven wijze, eenige malen beproefd heeft de breuk naar binnen te brengen en dit niet gelukt, stake men de verdere pogingen; daar men in dit geval door te groote prikkeling de pijn en zwelling zal vermeerden. Men laat den lijder in bovengenoemde positie liggen, en bedekt het gezwel met koude compressen, bevochtigd met Goulardwater, welke telkens moeten ververscht worden. Na verloop van drie uren, beproeft men op nieuw de breuk binnen te brengen; gelukt het ook nu niet, dan wendt men een sterk lavement aan, bestaande uit 3 ons ricinus-olie en 3 ons zeepsop; overigens gaat men met de koude compressen voort en neemt na verloop van een paar uren op nieuw de proef. Als de breuk groot is, vat men deze met beide handen en drukt haar eerst zacht, vervolgens sterker te samen, om zodoende gassoorten en drekstoffen langzamerhand te verwijderen. Wanneer men dus handelende bemerkt, dat de omvang der breuk vermindert, gaat men op dezelfde wijze voort. De verschijnselen van beklemming zijn in het kort de volgende: Zij ontstaan meestal plotseling bij sterke spierinspanning, b. v. bij springen, hoesten, tillen enz.; de plaats bij de breuk wordt gevoelig; die gevoeligheid deelt zich spoedig aan den geheelen onderbuik mede; de lijder wordt rusteloos, de pols menigvuldig; er komt hoofdpijn met opgezet gelaat en veel dorst; langzamerhand



wordt de lijder misselijk en braakt, eerst den inhoud van de maag, vervolgens drekstoffen; dit laatste is reeds een gevaarlijk verschijnsel. Is er bij aanraking van de breuk veel pijn, dan moet men, buiten hetgeen hierboven reeds vermeld is, op en rondom het breukgezwel eenige bloedzuigers plaatsen en de openingen door middel van eene warme pap goed doen nabloeden. Is er gelegenheid, dan plaatst men den lijder in een goed warm bad en beproeft alsdan op nieuw de breuk op de wijze, als boven beschreven is, in te brengen. Mislukt ook dit, dan geeft men den patient  $1\frac{1}{2}$  grein acetas Morphii, vermengd met 1 dragma suiker, tot 6 poeders, om het  $\frac{1}{4}$  uur 1 poeder.

Het is meermalen gebeurd, dat na veel vergeefsche pogingen de breuk na een paar uren slapens van zelf inging.

Vroeger gebruikte men lavementen van aftreksel van tabak en oplossingen van tartarus emeticus; doch deze middelen zijn, even als laxeermiddelen, inwendig toegediend, af te keuren. De amerikaansche professor SAMUEL D. GROSS, over beklemdre breuken sprekende, zegt het volgende:

„ De handelwijze, die ik volg, wanneer ik bij een  
 „ lijder aan beklemdre breuk geroepen word, is zeer  
 „ gemakkelijk en eenvoudig. In de eerste plaats  
 „ wordt de lijder geheel onder den invloed van chlo-  
 „ roform gebracht. Vervolgens wordt het gezwel ge-  
 „ heel in de hand genomen en dan zacht en aanhou-  
 „ dend gedrukt; niet gedreven, gekneusd of met ruk-  
 „ ken en stooten geknepen. Door het volgen en ge-  
 „ duldig voortzetten dezer eenvoudige wijze, ben ik  
 „ overtuigd, dat nagenoeg elke breuk, hoezeer ook be-  
 „ klemd, zonder gevaar en met eenigen spoed kan  
 „ worden teruggebracht.”

Daar er echter geen chloroform aan boord is, komt

hiervoor de morphine in de plaats. Men kan dus, na den lijder op bovengenoemde wijze morphine te hebben toegediend, de herstelling op de wijze van professor Gross beproeven <sup>(1)</sup>.

Al de hierboven opgegevene middelen moeten met bedaardheid en zonder overhaasting worden aangewend; helpt het eene niet, wellicht helpt het andere; is alles te vergeefs, dan is de breuksnijding aangewezen. Deze operatie is echter zoo gewichtig, dat zij alleen aan den heelmeeester kan worden toevertrouwd. In enkele gevallen verettert het gezwel en vormt zich een tegennatuurlijken aars; meestal echter sterft de lijder aan koudvuur. In dit geval houdt de pijn plotseling op en hoopt de patient op herstel, om spoedig daarna te sterven.

Er is nog eene soort van breuken, die men niet terug te brengen breuken noemt; deze zijn meestal oud en door aangroeiing of verdikking der wanden of omkleedselen ontstaan.

---

## Wonden.

Met de verschillende verdeelingen en namen der verwondingen zal ik mij niet bezighouden; het zij

---

<sup>(1)</sup> Met de toediening van morphine moet de leek echter altijd zeer voorzichtig zijn, dewijl *sommige* gestellen een hooge gevoeligheid hebben voor slaapwekkende middelen, en deze bovendien veelal braken opwekken, welke in dit geval vast niet verkieslijk zijn. Het best is, met zeer geringe giften, b. v.  $\frac{1}{8}$  grein, te beginnen, en die gift na een paar uur telkens te herhalen.

hier voldoende te weten, dat men onder den algemeen naam van wond verstaat die belediging, welke wordt toegebracht door scherpe, stompe of puntige werktuigen, of ook door kogels, ten gevolge waarvan men krijgt: gesnedene, gekneusde of geschotene wonden. Men zou de wonden ook kunnen verdeelen in die, welke door ongeluk of moedwil worden toegebracht; voor beide soorten doet zich aan boord meer malen de gelegenheid voor.

Het eerst waaraan men bij wonden moet denken is het tegengaan der bloeding, de verwijdering van het werktuig dat de belediging toebreacht, en het voorkomen van nabloeding.

#### *Gesnedene wonden.*

Deze worden toegebracht door een scherp werktuig; de snede kan onbeduidend, maar ook hoogst gevaarlijk zijn. Deze wonden hebben overigens dit met elkander gemeen, dat ze bloeding en pijn veroorzaken, en dat de huid, weinig of veel gekliefd, zich terug trekt, waardoor de wondranden van elkander wijken.

De gevaarlijkheid der wond hangt af van de plaats, waar zij voorkomt, van hare uitgebreidheid en van het doorsnijden van bloedvaten.

Bij de behandeling zorgt men eerst de bloeding tegen te gaan. IJskoud water is voldoende om zeer kleine bloedvaatjes te doen samentrekken, waarna de bloeding spoedig ophoudt; helpt dit echter niet en is de wond aan een der ledematen en de bloeding zoo sterk dat men voor flauwte vreest, dan bindt men boven en onder de wond een sterken doch zachten doek en haalt dien zoo vast aan, dat de bloeding ophoudt; alsdan gaat men tot het zuiveren der wond over. Al wat vreemd is wordt er uitgehaald; het

minste haartje of pluisje werkt nadeelig; men spoelt dus de wond met zuiver water goed af. De zaak is nu, de wondranden bij elkander te brengen en te houden, en hiertoe bezitten wij in de kleefpleister een goed middel. Hoe beter de wondranden bij elkander zijn gebracht, hoe meer kans men heeft op goede genezing; tevens voorkomt men hierdoor ook bloeding, want de banden, die in tijd van nood boven en beneden de wond gelegd zijn, moeten zoo spoedig mogelijk worden weggenomen. Nadat nu de huid goed is afgedroogd, knipt men kleefpleisterstrooken, ter breedte van 1 tot 2 dm., en wel uit de lengte van het stuk, waardoor de strook minder aan rekking onderhevig is. De pleister wordt nu eerst verwarmd en vervolgens v<sup>er</sup> boven of beneden de wond aan de huid gehecht. Door middel van de pleister trekt men nu de huid naar den anderen wondrand, terwijl een helper de wondranden samenvoegt. Men kan dit doel ook bereiken door te gelijk een 2<sup>de</sup> strook van de tegenovergestelde zijde op dezelfde wijze aan te leggen. De hoeveelheid en breedte der strooken hangen af van de lengte der wond. Men behoeft, om het verband te leggen, niet te wachten tot de bloeding ophoudt; want dikwijls zal door de goede samenvoeging der wondranden de bloeding ophouden. Tusschen de strooken moet men op de wond eenige openingen laten, om het uitvloeien van stoffen mogelijk te maken; ook moeten de strooken, als de wond aan een der ledematen is, het been of den arm niet geheel omspannen, omdat men daardoor den bloedsomloop, die vooral voor de genezing noodzakelijk is, zou stremmen. Wanneer de wond goed gezuiverd en het verband goed gelegd is, kan men de genezing aan de natuur overlaten. Mocht er te veel ettering ontstaan, dan verwijdert men de kleefpleisterstrooken

(want na verloop van eenige dagen behoeft men minder vrees voor bloedvloeing te hebben) en behandelt de wond eenvoudig door er zuivere compressen met koud water op te leggen. Is de wond zeer pijnlijk, dan legt men er een verzachtende pap op.

*Gestoken wonden.*

Deze wonden worden toegebracht door spijkers, houtsplinters, messen, dolken, naalden of andere puntige voorwerpen.

Men kan nagaan, dat er een groot verschil in de richting en den aard dezer wonden kan bestaan, als men zich herinnert, dat een bajonet- en een speldensteek beide eene gestoken wond vormen. In het algemeen zijn de gestoken wonden zeer pijnlijk, zoo zelfs, dat zij niet zelden, vooral in warme gewesten, regtstijvigheid (verstijvingskramp) verwekken

Bloedvliet komt weinig voor, tenzij een groot bloedvat is getroffen; de bloeding is dan zeer gevaarlijk, omdat men zeldzaam de bloedvliet door de gewone middelen kan stelpen; ook voegt zich bij deze wonden dikwijls ontsteking en roos.

Het eerste, wat bij gestoken wonden te doen staat, is het voorwerp, den splinter, de naald, of wat het ook zij, er uit te halen. Is de splinter diep ingedrongen en kan men hem er niet uithalen, dan verwijdt men de buitenste opening zoo ver, dat men het voorwerp met de vingers of een instrumentje vatten kan; want wacht men hiermede, dan ontstaat er zwelling en wordt het uithalen onmogelijk. Blijft het voorwerp in de huid zitten, dan heeft men het ergste, wellicht den dood, te vreezen. Mocht de bloedvliet groot zijn, dan beproeft men drukking boven en beneden de wond, om daardoor het vat, waardoor het

bloed verloren gaat, te sluiten. Om de opvolgende hevige pijn te voorkomen, is het goed de wond met in warm water gedrenkte flanellen lappen te bedekken. Is de pijn hevig, dan geeft men 1 grein acetasa morphii met 1 drachma suiker, goed dooreen geroerd, tot 4 poeders gemaakt, waarvan men om het uur 1 poeder laat gebruiken.

*Gekneusde wonden.*

Deze wonden worden door stompe voorwerpen toegebracht, maar kunnen ook ontstaan door vallen en stooten. Zij kunnen in aard verschillen, van lichte kneuzing tot verbrijzeling toe; de kans van genezing hangt dus geheel af van den aard der kwetsuur. Eene bijzonderheid bij deze wonden is, dat soms bij belangrijke kneuzing weinig pijn en zelden bloedverlies ontstaat; de pijn echter komt altijd later, namelijk als de ontsteking intreedt. De weinige bloeding is toe te schrijven aan het feit, dat de vaten door de kneuzing verlamd zijn, ten gevolge waarvan het bloed stolt; er kan zich echter later belangrijke bloeding voordoen, welke alsdan op de wijze als in de vorige hoofdstukken is opgegeven moet worden behandeld, namelijk door koude omslagen of drukking. Meestal echter stort zich het bloed onder de huid uit, b. v. wanneer, bij eene vechtpartij, iemand een vuistslag op het oog krijgt. Hier volgt eene gekneusde wond met uitstorting onder de huid.

Wat betreft de verdere behandeling dezer wonden, tracht men, even als bij de gesnedene, de wondranden, zoo die er zijn, nauwkeurig te vereenigen, waartoe men, als bij de gesnedene wonden is opgegeven, kleefpleisterstrooken moet aanleggen. De strooken moeten echter hier de wond minder bedekken, omdat

men bij gekneusde wonden van eenigen omvang belangrijke ontsteking te wachten heeft. Bij elke kneuzing van lichter en of zwaarder aard is de aanwending van Goulard-water aangewezen.

Geschoten wonden komen aan boord van koopvaardij-schepen niet voor, en zijn van dien aard, dat hare behandeling door een leek moeielijk kan geschieden.

### Drenkelingen.

Het zal wel niet noodig zijn, al de oorzaken op te noemen, door welke zeelieden te water kunnen geraken.

Altijd op en bij het water, gebeurt het zelden, dat eene zeereis volbracht wordt, zonder dat de een of ander der equipage over boord valt. Gelukkig verstaan vele zeelieden het zwemmen! Het ware te wenschen, dat de zwemkunst een vereischte was voor hen die zich aan de zeedienst wijden; maar ook niet allen, die deze kunst verstaan, zijn voor den dood van verdrinken gevrijwaard. Vooreerst kan men met zulk stormweder over boord vallen, dat het redden onmogelijk is, maar ook kan men in 't water vallen en door schrik flauw worden. Wanneer dezulken, als ook degenen die niet zwemmen kunnen, uit het water gehaald worden, kunnen zij schijnbaar dood zijn, terwijl er toch nog inwendig leven is. Deze geringe levensvonk op te wekken, maakt de behandeling van schijndooden uit; en wanneer men niet overtuigd is, dat de drenkeling lang in het water is geweest, mag men de hoop om zijn leven te behouden niet opgeven.

De drenkeling ziet meestal bleek, eenigzins paarsch. Zoodra hij opgehaald is, brengt men hem in het logies of eene andere ruime plaats, het best daar, waar men warmte kan aanbrengen; men verwijderd de kleedingstukken, veegt den lijder af en legt hem in eene warme wollen deken, met het hoofd hooger dan het lichaam, en even als het lijf eenigzins op zijde; men opent dan den mond en neemt het schuim of wat er ook in bevat is, b. v. tabak, weg. Nu wrijft men den buik en de zijden met warme rum of brandewijn; kittelt de neusgaten met eene veder, terwijl de voet-zolen met een borstel worden gewreven. Wanneer deze middelen eenigen tijd te vergeefs zijn aangewend, beproeft men de kunstmatige ademhaling.

Door de aanwending van dit middel had ik in 1850 het geluk een meisje, dat volgens ooggetuigen meer dan een half uur in het water had gelegen, te redden. Alle andere middelen bleven zonder gevolg, doch nadat ik 15 à 20 minuten de kunstmatige ademhaling had aangewend, herleefde zij. De omstanders waren zoo getroffen en verrast, dat de geestelijke van het dorp er rapport van deed aan de maatschappij tot redding van drenkelingen, ten gevolge waarvan de gouden medaille van wege die maatschappij mij werd uitgereikt. Ik deel dit geval mede als een bewijs, dat men door moed en volharding somtijds zijn evenmensch van een gewissen dood kan redden.

De kunstmatige ademhaling heeft ten doel, lucht, liefst warmen adem, in de long van den drenkeling te blazen. Te dien einde moet alle slijm, schuim of wat ook uit mond, keel en neus verwijderd worden.

Om de keel te zuiveren, neemt men eenen met linnen omwoelden lepelsteel, dien men met eene sterke oplossing van zout bevochtigt. Door het zout wordt het slijm meer vloeibaar; men zij echter niet bevreesd,



den steel ver naar achter te brengen. De neus reinigt men met een doek, waartoe men de opgerolde punten in de neusholte brengt. Op drieërlei wijzen kan men lucht in de longen blazen, namelijk langs den neus, door den mond of door de luchtpijp; de laatste manier kan echter aan boord moeielijk plaats hebben; ik bepaal mij dus bij de inblazing door mond en neus.

Tot de uitoefening dezer kunstbewerking zijn vele, waaronder ook zeer doelmatige, werktuigen uitgevonden. CHARRIÈRE te Parijs verkoopt volledige kisten met die werktuigen voor fr. 150. Daar deze echter niet aan boord zijn en bovendien alleen door geneeskundigen kunnen worden aangewend, is het gelukkig, dat men die instrumenten missen kan; want het beste werktuig wordt toch nog altijd door den menschelijken mond overtroffen.

Als men de luchtinblazing door den mond wil beproeven, gebeurt het, dat de tanden zeer sterk op elkander zijn geklemd. Om die van elkander te verwijderen, tracht men een stukje hout daartusschen te brengen en werkt er mede als hefboom, om zodoende de mondklem op te heffen. De zuivering van mond en keel gaat nu op de bovenbeschrevene wijze vooraf. Het is noodzakelijk, vóór men tot de bewerking overgaat, de borstkas van den patient met beide handen zacht te drukken, om de lucht, het water of de schuim, dat in het keelgat of de luchtpijptakken zit, te verwijderen. Deze drukking, die zacht begint en langzaam in sterkte toeneemt, moet niet langer duren dan de tijd, die voor eene gewone uitademing noodig is; deze handeling noemt men kunstmatige uitademing. Als nu een gezond persoon de aanraking van de lippen van den schijndoode niet schuwt, omsluit hij met zijne lippen den mond van den drenkeling; heeft men daar

iets op tegen, dan gebruikt men een afgepunt stuk van een messenschede, waarvan het eene einde tusschen de tanden van den schijndooide wordt gebracht; hierdoor stuwt nu de persoon, die de handeling doet, langzaam maar krachtig zijnen warmen adem heen, waarna een helper op boven beschreven wijze de uitademing bewerkstelligt; dit alles houdt men eenigen tijd vol. Zoodra men bemerkt, dat de ademhaling van den lijder zich herstelt, houdt men nog een weinig met de bewerking aan. Op dezelfde wijze handelt men met de inblazing van lucht door den neus; hierbij gebruikt men eene buis, b. v. een kort roer van eene pijp, dat in de neusholte gebracht wordt, terwijl de tegenovergestelde neusholte wordt gesloten.

Zoodra de lijder slikken kan, geeft men hem wat rum, brandewijn, grog of warme wijn.

---

### **Bloedvin, Steenpuist, Zinking, Ontstekingezwel.**

Ofschoon boven genoemde aandoeningen wel niet behooren tot die welke het leven in gevaar brengen, kunnen zij toch door ondoelmatige, maar vooral door onzindelijke, behandeling aanleiding geven tot langdurige gebreken; het is daarom dat ik met een enkel woord van ieder in het bijzonder eenige aanwijzing geven zal, en dit te meer, omdat deze aandoeningen als bij voorkeur zeelieden treffen.

Men heeft wel eens gezegd, dat bloedzweren of steenpuisten zich altijd op lastige plaatsen ontwikke-

len, maar waar zich ook een dergelijk gezwel voordoet, zal men het steeds onaangenaam vinden.

De bloedvin ontwikkelt zich langzaam: eerst is de zwelling gering, maar vervolgens wordt zij grooter, terwijl ze kan toenemen van den omvang eens knikers tot dien van een ei. De kleur van een zoodanig gezwel is rood, eenigzins violet, vergezeld met hevige, borende pijn. Meestal gaat de puist niet geheel in verettering over, maar wordt er een bloedige prop uitgestooten; hoe spoediger dit gebeurt, hoe sneller men van de bloedvin verlost is. Door de plaats, waar de puist zit, is het dikwijls moeielijk geregeld pappen aan te wenden, vooral aan boord, waar men maar niet zoo in de gelegenheid is, altijd versche warme pap gereed te hebben. Ik heb altijd goede uitkomsten gezien van de aanwending van *Emplastrum gummosum*. Men neemt een stuk kleefpleister en bedekt dat ter grootte van het gezwel met deze gompleister; is de zalf wat hard, dan wordt zij eerst warm gemaakt, vervolgens op de kleefpleister gesmeerd en op het gezwel gelegd. Is nu de steenpuist of bloedvin rijp (dat is na de ontlasting van den prop), dan wast men de zweer goed uit en houdt haar zuiver door er schoon pluksel op te leggen, 't welk men, als 't noodig is, ververscht. Het pluksel kan men door kleefpleisterstrooken op de wond bevestigen.

---

Onder den naam van zinking verstaat men dat gezwel, 't welk zich aan de onderzijde van het aangezicht vertoont. Het ontstaat meestal door gebreken van het tandvleesch of van de tanden, waarvoor de matrozen niet de minste zorg dragen. Bovendien geven het gebruik van tabak, kwikmiddelen of ook wel scheurbuik er aanleiding toe.

Zoodra zich een zoodanig gezwel vertoont, moet men het met watten of, bij gebrek daaraan, met een dik wollen compres bedekken; door aanwending van groote warmte kan men somtijds de verettering voorkomen. Dikwijls echter breekt het gezwel open, meestal van binnen; alsdan houdt men den mond zuiver met de mondspoeling onder n°. 8. Blijft er eenige zwelling over, dan wendt men kwikzalf aan; deze wordt tweemaal daags ter grootte eener erwt op het gezwel ingewreven.

Zoolang de zwelling niet geweken is, moet het deel goed bedekt worden.

---

Onder de gezwellen, die in hun eerste ontwikkeling veel overeenkomst hebben met de bloedvin, behoort het ontstekings- of ettergezwel; ook daarbij is het gezwel omschreven en zijn pijn en roodheid belangrijk. Deze aandoening komt dikwijls bij zeelieden voor, vooral bij hen, die een bloedrijk gestel hebben. Hare zitplaats is verschillend; in het algemeen is de terugwerking op het lichaam heviger dan bij bloedzweren; dat is: er ontstaat niet zelden koorts. Ook duurt het proces langer. Zoodra men overtuigd is met een zoodanig gezwel te doen te hebben, zet men er 3 of 4 bloedzuigers op en laat de wondjes door middel van een in warm water gedrenkten doek goed nabloeden. Gaat evenwel het gezwel in ettering over, dan bevordert men de rijpmaking door warme pappen of de aanwending van een emplastrum gummosum, zoo als bij de bloedvin. Heeft het abces zich gevormd, 't geen men bemerkt aan de bleeke kleur en zachtheid aan zeker punt van het gezwel, dan maakt men daar te plaatse eene opening door middel van een lancet, hetwelk men tusschen duim en vinger neemt

en ter diepte van eenige strepen in het gezwel steekt; komt door die kleine opening eenige etter, dan weet men zeker met een ettergezwel te doen te hebben, en moet men de opening dieper en wijder maken, opdat al de opgehoopte etter zich kan verwijderen, waartoe de drukking van het gezwel rondom de opening noodig is.

Om te voorkomen dat de etter zich op nieuw verzamelt, steekt men in de opening een lang gedraaid plukselwiekje, waarvan de eene helft *in* en de andere *buiten* de holte van het gezwel ligt; over het geheel legt men een warme pap en een matig drukkend verband. Heeft de etterafscheiding opgehouden, dan is in de meeste gevallen een drukkend verband voldoende. Het gebeurt echter wel, vooral als het gezwel van zelf openbreekt, dat er een gedeelte der huid wordt afgestooten en men eene op het oog vuile, zwerende oppervlakte verkrijgt; in dat geval moet de wond meermalen daags met zoet water worden gereinigd, en bedekt met plukselwieken, nat gemaakt met de wassing onder n<sup>o</sup>. 9.

---

### Zweren.

Over verouderde zweren, gelijk die uit verschillende oorzaken veelal aan de beenen voorkomen, zal ik hier niet spreken. Lieden, die hieraan lijden, raad ik aan, als zij toch gedrongen zijn zich op zee te begeven, een schip te zoeken, waar een dokter aan boord is. In 't algemeen moet worden opgemerkt, dat de grootste

zindelijkheid aanbevolen zij en dat de aanwending van de wassing onder n<sup>o</sup>. 9 veel tot het afweren van stank en tot het zuiver houden kan bijdragen. Liever wil ik hier met een woord spreken over de zweren, die zoo dikwijls aan de hand of aan de vingers voorkomen. Onder de pijnlijkste dezer zweren behoort voorzeker fijt. Zonder dat er belangrijke uitwendige verschijnselen zijn, kan de pijn zoo buitengewoon hevig wezen; dat eene harde koorts er het gevolg van is. Bij deze aandoening zet men op en om de pijnlijke plaats 3 à 4 bloedzuigers, en wanneer deze afgevallen zijn, legt men een warmen pap, waarmede men moet volhouden tot er ettervorming ontstaat; alsdan kan men de zweer door middel van het lancet openen. De gewone zweren aan de vingers worden gepapt en vervolgens geopend. Bij de aandoening der vingers, die men omloop noemt, is dikwijls het verlies der nagels het gevolg. Wanneer deze zweren na verwijdering van den etter een ongunstig voorkomen aannemen, moeten ze zuiver gehouden worden en, even als boven opgegeven is, met de wassing onder n<sup>o</sup>. 9 worden behandeld.

---

### Splinters.

Onder de oorzaken welke pijnlijke zweren en andere gevolgen kunnen opwekken behooren de splinters.

Men weet hoe dikwijls zeelieden in de gelegenheid zijn deze in de handen te krijgen. Wanneer ze spoedig worden uitgehaald, is meestal het gevaar geweken,

maar somtijds zijn ze zoo diep ingedrongen, dat het uithalen zeer moeielijk is; in dat geval schrome men niet eene insnijding te maken, waardoor men met behulp van het pincet den splinter vatten kan.

Dit laatste is alleen dan tegenaangewezen, als de splinter op eene plaats is ingedrongen, waar men vreest door de insnijding belangrijke bloedvaten te kwetsen; meestal ontstaat er dan verzwering en zoekt de splinter, of welk vreemd lichaam ook, zich zelve een uitweg.

---

### Lijst van medicamenten en andere benoedigheden, welke volgens dit boek aan boord moeten zijn.

Evenals de titel aanduidt, is het de bedoeling, dat deze gids zoowel op groote als op kleine schepen, bij gevolg op reis naar ver verwijderde en meer nabij gelegen plaatsen, zal worden gebruikt. De hoeveelheid der mede te nemen geneesmiddelen hangt dus af van het getal der aan boord zijnde personen en van den vermoedelijken tijd dat het schip afwezig zal zijn. Men begrijpt, dat het dus moeielijk is op te geven, hoeveel van elk artikel men moet meênemen. Daar er echter van de bedoelde medicamenten bijna niets aan bederf onderhevig is, kan men zich van alles ruim voorzien; en wanneer men dan andermaal uitzelt, zal de aanvulling weinig kosten; bovendien kan men niet vooruit bepalen, of men veel zieken zal hebben en welke soort van ongesteldheden zich zullen voordoen.

Ik zal echter achter elk medicament de hoeveelheid stellen, die ik meen dat voldoende is op een schip bemand met tuschen de 30 en 40 koppen, voor eene reis naar Java en terug; de prijs van deze apotheek zal gering zijn, in vergelijking van hetgeen men vroeger daarvoor uitgaf.

Daar bij het voorschrijven der recepten nog gebruik gemaakt wordt van medicinaal gewicht, zal het ook hier worden opgegeven.

Tot opheldering dient dat 3 medicinale oncen na-genoeg gelijk zijn aan 1 Ned. ons.

LATIJSCH E NAAM.	NEDERLANDSCHE NAAM.	HOEVEELHEID MEDICINAAL GEWICHT.
Sulphas chinini.	Zwavelzure chinine.	5 ons.
Pulvis Rhei.	Poeder van Rabarber.	6 "
» Gummi Arabici.	» » Arabische gom.	24 "
» Catechu.	» » Catchou.	10 "
» Aluminis.	» » Aluin.	6 "
» Doveri.	» » Dover.	2 "
» Ipecuanhae.	» » Braakwortel.	1 "
» Rad. Saleb.	» » Salebwortel.	10 "
Sulphur auratim antimonii.	Gezwavelde spiesglans met waterstof.	1 "
Tartarus emeticus.	Braakwijnsteen.	1 "
Mercurius dulcis.	Zoete kwik.	1 "
Acetas Morphii.	Azijnzure Morphine.	1 drachma.
Sub-nitras Bismuthi.	Ondersalpeterzuur Bismuth.	2 ons.
Sulphas Magnesiaae.	Engelsch zout.	32 "
Flores Sulphuris loti.	Bloem van zwavel.	24 "
Extractum Hyosciami.	Extract van zwart Bilsenkruid.	1 "
» Graminis.	Extract van Graswortel.	25 "
Laudanum liquidum Syd.	Specerijwijn van Heulsap (opium).	4 "
Ammonia liquida.	Vliegende geest	10 "
Vinum seminum Colchici.	Wijn van Herfst-tijdeloose.	4 "
Tinctura Myrrhae.	Tinctuur van Myrre.	10 "
Spiritus Cochleariae.	Geest van lepelblad.	20 "
Aqua Lauro Cerasi.	Laurier Kerswater.	10 "



LATIJSCH E N A A M .	N E D E R L A N D S C H E N A A M .	H O E V E E L H E I D M E D I C I N A A L G E W I C H T .
Ol. menthae piper.	Pepermuntolie.	1 ons.
Chloruretum sodae liq.	Vloeibare Chlorinesoda 2 fl.	48 »
Acidum sulphuric. dilut.	Verdund Zwavelzuur 2 »	48 »
Balsamum Copaivae.	Copaibe balsem.	12 »
Semina Lini.	Lijnzaad.	70 »
Ung. mercuriale.	Kwikzalf.	8 »
Emplastrum vesicatorium.	Spaansche Vliegzaalf.	3 »
» gummosum.	Gompleister.	3 »
Flores Chamomillae vulgaris.	Gewone Kamillebloemen.	24 »
Nitras Argenti.	Salpeterzuur zilver.	1 drachma.
Emplastrum adhaesivum.	Kleefpleister.	1 Amst. el.
Chloruretum Calcis.	Chloorkalk.	3 Ned. ponden.
Acetas Plumbi liq.	Vloeiend Azijnzuurlood om Goulardwater te maken.	16 Med. onsen.
Hirudines.	Bloedzuigers.	25 stuks.
Lapis infernalis.	Helsche steen 2 st. ieder van	1/2 duim.
Oleum Olivarum.	Olijf- of Slaolie.	1/2 flesch.
» Ricini.	Ricinus olie.	2/2 »

Goulardwater wordt op de volgende wijze bereid : men neemt 1 ons acetas plumbi liquidum, gemeten in het glazen maatje, giet dit in eene gewone wijnflesch, doe daarbij 1 ons brandewijn of 2 onsen jenever; dit wordt goed door elkander geschud en de flesch vervolgens met zoet water gevuld. Daar acetas plumbi vergift is, moet het glazen maatje onmiddellijk worden uitgespoeld.

De bloedzuigers moeten in een keulsch potje met water bewaard en eenmaal 's weeks ververscht worden. Wanneer men in plaatsen komt, waar de bloedzuigers bijna niets kosten, b. v. op Java, is het raadzaam, een grooter getal mede te nemen. Het aanzetten van deze diertjes geschiedt op de volgende wijze : nadat de plaats, waarop zij zuigen moeten, met lauw water goed is afgewasschen en daarna gedroogd, wischt men den bloedzuiger met een schoonen doek zacht af zon-

der drukken, vervolgens houdt men hem aan het achtereinde met de hand of met den doek vast en laat hem met den kop vooruit zoo lang zoeken, dat men hem ziet zuigen. Zijn er meer dan één noodig, dan doet men ze bij elkander in een glaasje en keert dit om op de plaats, waar zij moeten worden aangevend. Heeft men melk aan boord, dan besmeert men de plaats met een weinigje daarvan; nog spoediger vatten zij, wanneer er een weinig bloed is aangebracht.

### Verdere benoedigdheden.

- 1 Lavementspuit.
- 2 Breukbanden met verzetbare poppen (1 rechts en 1 linksch),
- 1 Doosje met 2 lancetten.
- 1 Pincet om splinters uit te halen.
- 1 Kokertje van been of zilver, voor de helse steen.
- 1 Bosje spalken van verschillende grootte.
- 1 Zilveren mannen-catheter.
- 1 Mortier met stamper.
- 1 Zes ons maat van tin.
- 1 Glazen maatje van 1 ons verdeeld in 8 drachmen.
- 1 „ „ 2 drachmen verdeeld in 6 scrupels.
- 1 Greinschaaltje.
- 1 Gewone schaal.
- Medicinaal gewicht van af 1 grein tot 1 ons.
- 1 Trechter.

- 1 Spatel.  
 1 Ondersteek.  
 Eenige medicijn-fleschjes en doosjes van verschillende grootte.  
 1 Scheurlaken.

---

*Verdeeling van het medicinaal gewicht.*

- 1 ons heeft 8 drachmen.  
 1 drachma heeft 8 scrupels.  
 1 scrupel „ 20 grein.

Vervolgens zij in herinnering gebracht, dat al de vloeibare stoffen (op schepen) in de maatjes kunnen gemeten worden.

---

**Geneeskundige voorschriften, Recepten.**

Bij het voorschrijven van onderstaande recepten is nog gebruik gemaakt van de gewone latijnsche namen der medicijnen en van het medicinaal gewicht.

R.	beteekent	<i>Neem.</i>
unc.	„	<i>ons.</i>
dr.	„	<i>drachma.</i>
scr.	„	<i>scrupel.</i>
gr.	„	<i>grein.</i>
gtt.	„	<i>druppels.</i>
S.	„	<i>de wijze waarop het moet worden ingenomen of gebruikt.</i>
sacchr. alb.	„	<i>witte suiker.</i>
aq. depur.	„	<i>zuiver water.</i>

---

N<sup>o</sup>. 1.

- R. Sulph. chinin. gr. xii.  
 Ac. sulph. dilut. gtt. xii.  
 Aq. depur. unc. vi.  
 S. Om de 2 uren 1 lepel.

De mixtuur onder n<sup>o</sup>. 1 is een heldere drank met een licht blauwe tint, als hij goed, dat is op de volgende wijze, wordt gereed gemaakt: men doet de drooge chinine eerst in het fleschje en daarbij een paar drachmen zuiver water, men schudt dit en verkrijgt nu eene niet opgeloste melkachtige massa; daarbij wordt nu de ac. sulph. dilut. of verdunde zwavelzuur gedroppeld, waardoor de chinine geheel wordt opgelost; is daarvoor 12 droppels niet genoeg, dan kan men er veilig 20 nemen, terwijl men vervolgens het andere water er bijvoegt.

N<sup>o</sup>. 2.

- R. Sulph. chinin. gr. xii.  
 Sacchr. alb. dr. ij.

Maakt er, na het goed doorgeroerd te hebben, 12 poeders van.

- S. Om de 2 uren 1 poeder.

De witte suiker moet goed droog zijn, waartoe men de mortier eerst met kokend water moet verwarmen en vervolgens uitdroogen.

N<sup>o</sup>. 3.

- R. Sulph. chinin. gr. xx.  
 Ac. sulph. dil. gtt. xx.  
 Aq. depur. unc. iv.  
 S. Alle uur 1 lepel.

De drank wordt bereid op dezelfde wijze als n<sup>o</sup>. 1.

N<sup>o</sup>. 4.

R. Ac. sulph. dil. dr. ij.  
 Sacchr. alb. unc. i.  
 Aq. depur. unc. xii.  
 S. Alle uur 1 lepel.

Men losse de suiker in het water op en voege er dan de ac. sulph dil. bij.

N<sup>o</sup>. 5.

R. Pulv. Rhei scr. ii.  
 Extr. graminis dr. ii.

Men roere in een kopje of potje de rabarber goed door de extract.

S. Om de 4 uren deze hoeveelheid te nemen, tot er ontlasting volgt.

N<sup>o</sup>. 6.*Lavement.*

Neem : Groene zeep,  
 Sla-olie van elk 1 ons.  
 Kokend water 6 ons.

Roert de zeep en de olie eerst goed door elkander en voegt er dan langzaam het water bij.

N<sup>o</sup>. 7.

R. Pulv. gummi Arabic. unc. i.  
 Pulv. catechu dr. i.  
 Laud. liq. Syd. scr. i.  
 Aq. depur. unc. v.  
 S. Alle uur 1 lepel.

Men roert eerst de Arabische gom en de catechu

goed door elkander, voegt er dan ruim 1 ons water bij, waardoor men eene gelijkmatige massa verkrijgt; al roerende voegt men eindelijk het overige water er bij.

N<sup>o</sup>. 8.

R. Pulv. aluminis dr. ij.

Aq. depurat. unc. vi.

S. Gorgeldrank. Mondspoeling.

Het water moet warm zijn om de aluin op te lossen.

N<sup>o</sup>. 9.

R. Chlor. sodae liq. unc. vi.

Aq. depur. unc. iv.

S. Wassching.

N<sup>o</sup>. 10.*Schurftzalf.*

Neem: Groene zeep,

Bloem van zwavel van elk 2 òns.

De zeep en zwavel moeten goed door elkander worden geroerd.

N<sup>o</sup>. 11.

R. Pulv. doveri gr. xii.

Sacchr. alb. dr. i.

Tot 4 poeders.

S. Alle 2 uren 1 poeder.

N<sup>o</sup>. 12.*Linimentum volatile.*

- R. Olei Olivarum unc. ij.  
 Ammon. liquid. unc. i.  
 S. Smeersel.

De vliegende geest moet goed door de olie worden geschud.

N<sup>o</sup>. 13.

- R. Vin. sem. colchici dr. ii.  
 Sulph. magnesiae unc. ij.  
 Aq. depur. unc. x.  
 S. Alle 2 uren 1 lepel.

Het water moet warm zijn om de Sulph. magnesiae te doen smelten.

N<sup>o</sup>. 14.

- R. Extract. Hyosciami gr. iv.  
 Sulph. aurat. antimon. gr. viii.  
 Sacchr. alb. dr. iij.  
 Maakt er 12 poeders van.  
 S. Alle 2 uur 1 poeder.

De Extr. Hyosciami moet eerst met een weinig suiker goed gewreven worden.

N<sup>o</sup>. 15.

- R. Tartar. emetic. gr. iij.  
 Pulv. rad. Ipecacuanh. scr. i.  
 Goed doorgeroerd tot 3 poeders.  
 S. Om het kwart uur 1 poeder tot er braken volgt.

N<sup>o</sup>. 16.

- R. Sulph. Magnesiae unc. i.  
 Extract. gramin. unc. i.  
 Aq. depur. unc. vi.  
 S. Alle 2 uren 1 kopje.

Het water moet warm zijn om de Sulph. Magnes. op te lossen.

N<sup>o</sup>. 17.

- R. Tinct. Myrrhae dr. iv.  
 Spir. Cochlear. unc. i.  
 Aq. depur. unc. x.  
 S. Mondspoeling.

N<sup>o</sup>. 18.

- R. Pulv. rad. Saleb dr. ij.  
 Aq. depur. unc. xii.  
 Laud. liq. Sydenh. scr. ij.  
 S. Om het uur 1 lepel.

Men giet in eene wijnflesch eerst een weinigje kokend water tegen het springen der flesch, dan de helft van de hoeveelheid, doe er dan de saleb in, door middel van een sitst papiertje, en schud het onmiddellijk goed om, en wel zoo lang, dat het gelijkmatig dik zij; alsdan voegt men er de laudanum en de andere zes ons water bij, schudt het nogmaals goed om terwijl het water kokend heet moet zijn.

N<sup>o</sup>. 19.

- R. Acetat. Morphii gr. i.  
 Aq. Lauro Cerasi unc. i.  
 S. Alle uur een eierlepel.



N<sup>o</sup>. 20.

- R. Mercur. dulcis gr. xii.  
 Sacchr. alb. scr. ij.  
 Goed dooreen te mengen.  
 S. In eens te nemen.

N<sup>o</sup>. 21.

- R. Acetat. Morphii gr. i.  
 Subnitrat. Bismuth. gr. xii.  
 Ol. menth. piperit. gtt. vi.  
 Sacchr. alb. dr. iij.  
 Maakt er 12 poeders van.  
 S. Alle uur 1 poeder.

N<sup>o</sup>. 22.

- R. Tartar. emetic. gr. iv.  
 Pulv. gummi arabic. dr. iv.  
 Aq. depur. unc. iv.  
 S. Alle 2 uur 1 lepel.

Men roert de Tart. emetic. en de arabische gom met één ons water tot eene breiachtige massa, en voegt er dan het overige water bij.

N<sup>o</sup>. 23.

- R. Mercur. dulcis gr. xviii.  
 Sacchr. alb. dr. ij.  
 Maakt er 12 poeders van.  
 S. Viermaal daags 1 poeder.

N<sup>o</sup>. 24.

R. Pulv. Alumin. dr. i.  
 Laud. liq. Syd. scr. i.  
 Sacchr. alb. unc. i.  
 Aq. depur. unc. vi.  
 S. Alle uur 1 lepel.

Om dit drankje gereed te maken, neemt men warm water, doch men geeft het koud in.

## S L O T.

Aan het einde mijner taak, rust er nog eene verplichting op mij; ik zou namelijk gaarne zien, dat er van dit boek een goed gebruik gemaakt werd, en dat zal het geval niet zijn, wanneer men bij het voorkomen van eene ziekte slechts het hoofdstuk dat daarover handelt opslaat en naleest. De eene ziekte staat soms tot de andere in een innig verband; wil men dus met goed gevolg eene ziekte behandelen en herkennen, dan diene men ook iets van andere ziekten te weten; ik moet er dus sterk op aandringen, dat dit boekje dikwijls en met aandacht wordt gelezen.

Zoo worden b. v. bij scheepsgeneeskunde in het voorwoord over ziekte en hare verschijnselen in het algemeen eenige onmisbare inlichtingen gegeven; bij Aziatische cholera komt chloorwater voor, 't welk men niet zal kunnen maken, als men niet het eerste

hoofdstuk over scheeps-gezondheidsleer gelezen heeft; over doorliggen leest men b. v. bij zenuwkoorts enz.

Er is aan hoord dikwijls gelegenheid tot lezen en mogt dit boek daartoe minder aangenaam zijn, wellicht is het lezen en herlezen van deze geneeskundige lectuur nuttig, zij het al niet voor zich zelve dan toch misschien voor anderen; het is ook daarom, dat ik het, naar ik meen, duidelijk maar tevens zoo beknopt mogelijk heb ingericht.

Ik eindig met den wensch, dat het doel, 't welk ik er mede op 't oog heb, op een bevredigende wijze mag bereikt worden.

---

#### VERBETERINGEN.

- Bl. 5 reg. 4 van onder staat *nachtlucht* lees *landlucht*.  
 " 15 " 11 " boven " *veeren* lees *varen*.  
 " 18 " 6 " " " *gaven staat van het vet* lees *gaven staat van het vat*.

**Bij den Uitgever dezes is mede van de pers  
gekomen :**

HANDBOEKJE VOOR JONGE ZEELIEDEN TER KOOPVAARDIJ,  
door A. F. Giess e, *Koopvaardij-Kapitein*. Met 7  
platen en eene kaart. 4<sup>e</sup> verm. en verb. druk, gebonden  
in heel linnen . . . . . , f 4.90

HANDLEIDING TOT HET OPMAKEN VAN DE AVARIJEN, door  
Mr. P. van der Hoeven, *Regter in de Arrondisse-  
ments-Regtbank te Rotterdam*. 2<sup>e</sup> druk . . . . f 0.75

NATUURKUNDIGE BESCHRIJVING DER ZEEËN, door M. F.  
Maury, *L. I. D., Luitenant der N. Amer. Marine*,  
vertaald door M. H. Jansen, *Kapitein ter zee*. Met  
12 platen, gebonden in heel linnen . . . . f 6.50