



De melkbreuk der borstklier

<https://hdl.handle.net/1874/291041>

DE MELKBREUK

DER

BORSTLIER.

DE MELKBREUK

DER

BORSTLIER.

49 15130

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

BOOKS

1913



5

DE MELKBREUK DER BORSTKLIER.

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT,

NA MAGTIGING VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS

DR. J. I. DOEDES,

GEWOON HOOGLEERAAR IN DE GODGELEERDHEID,

MET TOESTEMMING VAN DEN ACADEMISCHEN SENAAAT

EN

VOLGENS BESLUIT DER GENEESKUNDIGE FACULTEIT,

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE,

AAN DE HOOGESCHOOL TE UTRECHT,

op Donderdag den 17 November 1864, te 1 ure,

IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN

DOOR

THEODORE DENTZ,

geboren te Amsterdam.



AMSTERDAM,

C. G. VAN DER POST.

1864.

DE NEDERLANDSE ACADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

DOOR J. DOBBE

OM TOEGANG TOT DE GRADUS VAN DOCTOR

IN DE RECHTEN DER NEDERLANDSE RECHTER

DOOR H. DE GROOT

IN DE HOOGESCHOOL TE ROTTERDAM

Op Dinsdag den 17 November 1891, te 1 uur

in het gebouw van de Universiteit

THEODORE DEBYN

Rotterdam, 1891



AMSTERDAM

GEDRUKT BIJ W. J. DE ROEVER KRÖBER.

AAN

MIJNE OUDERS.

MINE ORDERS

V O O R R E D E .

In de maand Mei jl. werd in de ziekenverpleging alhier, door den Heelmeester VORSTMAN bij eene vrouw eene mamma geamputeerd, die, om hare enorme grootte, als een der curiosa in de chirurgie beschouwd kan worden, en wier beschrijving mijn hooggeachte leermeester, de Hoogleeraar TILANUS, mij den raad gaf als onderwerp te bezigen, voor mijn academisch proefschrift.

Door Uwe welwillendheid, waarde Heer VORSTMAN, werd ik daartoe in de gelegenheid gesteld; ontvang hiervoor mijn' welgemeenden dank, dien ik ook U toebreng, geachten Dr. DUSSEAU, voor de behulpzame

hand mij, bij het onderzoek van het praeparaat, geleend.

En Gij, Professor TILANUS! Uwen naam behoef ik slechts te noemen en een elk die U kent zal begrijpen, wat ik als Uw leerling, U te danken heb! Moge Gij voor de wetenschap, die Gij zoo lief hebt, voor de Uwen, voor ons allen, nog lange jaren gespaard blijven!

Ook U, mijnen hooggeachten Promotor VAN GOUDORVER, mijn dank voor Uwe vriendelijkheid en heusheid, mij bij het schrijven van dit proefschrift bewezen.

Ten slotte ook een woord van dank aan U, Hoogleeraren aan het Athenaeum en de Clinische School en Leeraren aan het Gymnasium alhier, voor Uwe wijze lessen, die ik steeds met belangstelling heb mogen volgen. Mogt ik eenmaal de vruchten daarvan plukken, dan zal het met dankbare herinnering aan U allen zijn!

INLEIDING.

Melkbreuk, galactocele, noemt men zoodanig een gezwel dat door zog, of door een zijner bestanddeelen gevormd wordt, en wel of in de natuurlijke gangen der borstklier of in het interstitiële weefsel. Bestaat zoodanig een gezwel geruimen tijd, dan kan het daarin bevatte zog in eene boterachtige of kaasachtige massa veranderen. Het gezwel wordt hierdoor hard en vast bij de betasting; van daar dat VELPEAU drie soorten van galactocele aanneemt:

- 1°. De galactocele door infiltratie ontstaan;
- 2°. In den vorm van enkelvoudige of multiple cyste;
- 3°. In eene boterachtige of kaasachtige massa veranderd:
de *vaste* galactocele.

Meer rationeel komt mij de indeeling van SCANZONI voor, die slechts van de twee eerste soorten spreekt; wegens de meer gemakkelijke indeeling evenwel zal ik, in dit geschrift, die van VELPEAU behouden.

Dat het gebrek zeldzaam voorkomt, bewijst dat er, voor zoover ik het heb kunnen opsporen, slechts 22 gevallen van

medegedeeld zijn. SCARPA is de eerste die er gewag van maakt. COOPER, FORGET, SIEBOLD, BARRIER, MOOR, LEE, STANLEY en LLOYD namen er elk ééne waar, DUPUYTREN en SOUTH twee, VELPEAU drie en SCANZONI vijf. BIRKETT beschrijft het praeparaat eener galactocèle, waarbij evenwel de ziektegeschiedenis ontbreekt.

Tot de eerste soort behooren één geval van VELPEAU en één van SCANZONI.

Tot de tweede die van SCARPA, COOPER, FORGET, BARRIER, LLOYD en SOUTH, één van DUPUYTREN en vier van SCANZONI; voorts de beschrijving door BIRKETT van een praeparaat in het museum van GUY's hospitaal aanwezig.

Tot de derde soort eindelijk een van DUPUYTREN en twee van VELPEAU.

Van de waarnemingen van SIEBOLD, MOOR, LEE en STANLEY is het mij niet voldoende gebleken tot welke der beide eerste soorten zij behooren.

Het eerste hoofdstuk zal ik aan de mededeeling dier waarnemingen wijden, in het tweede zal ik het alhier waargenomen geval behandelen, om ten slotte in het derde eene critische beschouwing te leveren over de melkbreek der borstklier in het algemeen en deze in het bijzonder.

EERSTE HOOFDSTUK.

I.

DE GALACTOCELE DOOR INFILTRATIE.

VELPEAU ¹⁾ is de eerste die ze in het jaar 1838 waarnam. Het gold eene vrouw, vier-en-dertig jaren oud, die voor vijftien maanden gekraamd en sedert zes weken haar kind gespeend had. De regter borst had den dubbelen omvang bereikt, was deegachtig bij het aanvoelen en pijnlijk. De huid was normaal doch eenigzins meer glinsterende dan die der regter zijde. Eene exploratief-punctie deed er eene belangrijke hoeveelheid melk uitstroomen.

Binnen veertien dagen was de vrouw onder eene anti-phlogistische behandeling hersteld

Het tweede geval van dien aard wordt ons door SCANZONI ²⁾ medegedeeld. Het was bij eene zeven-en-twintig jarige moeder,

¹⁾ *Traité des maladies du sein.* p. 348. Paris, 1858.

²⁾ KIWISCH VON ROTTERAU, *Klinische Vorträge.* Fortgesetzt von SCANZONI. Bd. III. 1859.

die haar eerste kind na zeven weken door den dood verloor en twee dagen later aan de linker borst een gezwel ter grootte van een kippenei ontwaarde gepaard met hevige pijnen, die zich tot in den linkerarm uitstrekten, en intensive koortsaanvallen. In de meening dat hier een absces zich vormde werd eerst een pleisterverband aangelegd, doch, wegens de ondragelijke pijnen, later verwijderd en vervolgens gedurende drie dagen de borst gepapt. Hierna vertoonden zich vijf duidelijk begrensde, hazelnootgrootte, boven de oppervlakte van het gezwel uitpuilende verhevenheden, waarvan de meest fluctuerende geopend werd. Hierop stroomde er ongeveer een theelepel roomachtige, geelgekleurde melk uit. De sonde kon in alle rigtingen niet verder dan $\frac{1}{2}$ duim in de geopende holte gebragt worden, terwijl men tusschen deze holte en de andere verhevenheden geene verbinding ontdekte.

De overige vier fluctuerende plaatsen wilde lijderesse niet laten openen, zoodat men met pappen voortging. Twee dagen lang stroomde er uit de gemaakte opening een dikke geelgekleurde etter, waarin het microscoop nog tamelijk vele melk- en colostrumbollen aantoonde. Het gezwel nam hierbij in omvang aanmerkelijk toe, zoodat het, den derden dag na de operatie, de grootte van een china's appel bereikt had, terwijl op de oppervlakte vier nieuwe, weinig fluctuerende verhevenheden ontstaan waren. De grootste er van had de grootte eener abrikoos.

Toen men nu, bij meer naauwkeurig onderzoek, het gezwel wat sterker comprimeerde, verdwenen plotselijk onder den vingerdruk twee der aan de gemaakte wonde meest nabij gelegene verhevenheden, terwijl uit de eerste, die te voren slechts eene etterige vloeistof ontlastte, ongeveer $\frac{1}{2}$ ons heldere, dunne, blaauwachtig gekleurde melk uitstroomde. De uitvloeijing der melk duurde met eenige korte tusschenpoozen vier dagen voort; vier der verhevenheden verdwenen, doch de grootste nam in omvang toe, de bedekkende huid verdunde al meer en meer en, den negenden dag na de operatie, berstte zij, om eerst dunnen etter en later met den etter vermengde melk te ontlasten. Het sonderen leerde dat de eerst geopende holte met vier andere, doch niet met de laatste in verbinding stond.

Nog veertien dagen werd met het pappen voortgegaan, gedurende welken tijd afwisselend melk en etter werden ontlast. Later werd het gezwel met emplastrum emolliens bestreken en toen inspuitingen met eene oplossing van nitras argenti herhaaldelijk aangewend, waarna de gemaakte openingen zich allengs sloten en de, de melkholten omringende, induratiën werden opgelost. Vijf weken na de operatie werd de zieke hersteld ontslagen ¹⁾.

¹⁾ Wat deze soort van galactocoele betreft, merkt, mijns inziens, VIELFRAU zeer terecht op, dat de waarnemingen van dien aard meer te huis behooren onder die der zogovervulling (engorgement laitex).

II.

GALACTOCELE IN DEN VORM VAN ENKELVOUDIGE OF
MULTIPLE CYSTE.

Van de tweede soort opent SCARPA ¹⁾ de rij met eene zeer belangrijke waarneming.

Eene twintig-jarige, stevige boerin bemerkte, tien dagen na haar tweede kraambed dat overigens zeer voorspoedig was afgelopen, eene zwelling in de linker okselstreek, zonder eenige verschijnselen van koorts noch van pijn.

Deze zwelling belette haar niet dat zij haar kind met beide borsten zoog, zelfs meer met de linker dan de rechter, in de hoop om zoo doende de zwelling te doen afnemen. Het tegenovergestelde had evenwel plaats. Er kwam al minder en minder melk uit den tepel, terwijl de zwelling dagelijks toenam, zelfs zoo dat zij zich over de geheele mamschijf uitstreckte, met dat gevolg dat er geen druppel zog meer uitkwam en een omvang kreeg van 34 duimen, terwijl zij bij zittende houding op de linker dij rustte. Het gezwel was gespannen, de huid normaal met injectie der onderhuidsche aderen. In de okselstreek, waar de zwelling was begonnen, deed SCARPA eene punctie met den trocart, waarop er eene hoeveelheid van tien pond zuivere

¹⁾ Bulletin général de thérapeutique. T. XXVII, Paris 1844.

melk door de buis uitstroomde; de omvang der linker borst overtrof hierna dien der regter zijde weinig meer. Door opvolgende suppuratie sloot zich de holte en genas de vrouw volkomen.

Twee jaren later werd zij weder zwanger, en kon haar derde kind met beide borsten zogen, zonder recidive in de linker borst.

ASTLEY COOPER ¹⁾ maakt melding van eene galactocele bij eene negen-en-dertig jarige dame, die in de eerste maanden der zwangerschap een absces in de borst had gehad, hetgeen later de zogsecretie toch niet belette. Toen zij het gezwel een geheel jaar gedragen had, meldde zij zich bij COOPER aan, die door eene incisie eene hoeveelheid ontlastte van zes onzen witachtig coagulum op eene geringe hoeveelheid serum drijvende. Drie dagen lang vloeide er melk uit de gemaakte opening. Lijderesse schreef het gebrek toe aan eenen stoot tegen de borst bekomen.

Ook DUPUYTREN ²⁾ behandelde eene vrouw die, zeven maanden na hare bevalling, een gozwel in de regter borst kreeg. Het had de grootte van een kippenei, was hard, beweeglijk, veerkrachtig en onder den tepel gelegen. De bedekkende huid was normaal. De beroemde chirurg deed

¹⁾ The diseases of the breast.

²⁾ Bulletin général de thérapeutique.

eene 2½ duim lange incisie en ontlastte zoo doende eene roomachtige, gele, reukelooze vloeistof, waarin door het chemisch onderzoek de bestanddeelen der melk erkend werden. De cyste was ongelijk, de inwendige oppervlakte had een granulerend voorkomen en was innig verbonden met de aangrenzende weefsels. Suppuratie werd opgewekt en de holte sloot zich.

De tot nog toe voorgekomene gevallen waren slechts klinisch beschreven. De eerste nauwkeurige, anatomische beschrijving zijn wij aan FORGET ¹⁾ verschuldigd.

Hij nam ze waar in het „Hôpital Saint-Louis,” op de kliniek van JOBERT, bij eene negen-en-twintig jarige vrouw, sedert zes jaren moeder van vier kinderen. Twee maanden na hare laatste bevalling meldde zij zich in het ziekenhuis aan.

Na hare eerste bevalling kreeg zij eene hevige ontsteking der regter borst, hetgeen haar het zogen belette. Van dien tijd af had deze borst meer omvang dan de linker; tusschen elke zwangerschap had er zogsecretie plaats en dikwijls kwam er melk uit den tepel. Ofschoon onpijnlijk, nam de regter borst na elke baring meer in omvang toe, vooral aan het onderste gedeelte, om later weder af te nemen, ofschoon zij steeds omvangrijker bleef dan de linker.

¹⁾ Bulletin général de Thérapeutique, 1844.

Bij de betasting voelde men hetzelfde als bij de normale klier; alleen was het weefsel vaster en harder. Van voren en aan de binnenzijde van het gezwel was er duidelijk fluctuatie waarneembaar; van boven en van buiten was het gevoel van fluctuatie duisterder. Het gezwel was voorts ondoorschijnend en bij sterke drukking kwamen er groote, dikke melkdruppels uit den tepel. Eene exploratief-punctie deed er ongeveer één glas heldere, gele melk uitstroomen, waarna het gezwel kleiner werd.

JOBERT exstirpeerde de cyste op de gewone wijze, (zij werd door twee cirkelsneden omgeven;) een gedeelte van de klier, dat naauw met het gezwel verbonden was, vooral aan de buitenzijde, werd mede weggenomen. Een twaalftal ligaturen moesten de hevige haemorrhagic stillen. Op de plaatsen waar het klierweefsel getroffen was, zag men duidelijk zog te voorschijn treden. Eene hevige suppuratie belette de genezing per primam intentionem. Ook waren een aantal melkfistels zoovele oorzaken eener langzame cicatrisatie. Binnen twee maanden werd de vrouw evenwel genezen ontslagen, terwijl de zogsecretie in beide borsten voortduurde.

Bij het anatomisch onderzoek bleek het dat, geheel en al afgescheiden van de groote galactocoele, er nog twee melkhoudende cysten in het klierweefsel zelf aanwezig waren, de eene ter grootte van een duivenei, de andere van eene hazelnoot; al deze cysten liepen in eene melkbuis uit. De

inwendige oppervlakte der groote, had het voorkomen der sereuse cysten, wit van kleur met enkele gele plekken, veroorzaakt door uitstorting van melk onder den inwendigen rok. Op twee plaatsen, waar er in de diepte van den wand kaasachtige massa's aanwezig waren, vertoonden zich, hieraan beantwoordende, twee ulcererende plekken. Een groot aantal witte, onregelmatig gerangschikte strepen doorliepen den inwendigen wand; bij naauwkeurig onderzoek bleken deze melkbuizen te zijn. FORGET vervolgde ze tot in de acini die, even als de buizen zelve, met zog waren opgevuld.

De twee kleinere cysten vertoonden dezelfde anatomische veranderingen.

BARRIER ¹⁾ nam in het Hôtel-Dieu te Lyon eene galactocèle waar, waarvan de mededeeling, vooral met het oog op de behandeling, belangrijk is.

De vrouw had voor vier maanden gekraamd. Weinige dagen na de conceptie bespeurde zij een klein gezwel aan de binnenzijde der linker borst. Het nam gedurende de zwangerschap in omvang toe, bereikte den omvang van een kinderhoofd, veroorzaakte na de baring eenige pijn en roodheid, doch belette het zogen in geen deele. Eene exploratief-punctie toonde aan dat men met eene melkcyste te doen had. Vijf honderd grammen melk werden ontlast en

¹⁾ Gazette des hôpitaux, 1850.

terstond hierna een mengsel van tinctura jodii en camphor-spiritus (aa) geïnjicieerd. Ontsteking, die men beoogde om de sluiting der holte te verkrijgen, volgde slechts in zeer geringe mate. Eene herhaalde inspuiting had geen beter gevolg. BARRIER nam daarop zijne toevlugt tot eene oplossing van nitras argenti (1: 50). Even weinig resultaat. Eindelijk werd besloten een seton in het gezwel te leggen. Deze werd met nitr. arg. fus. pulv. bestrooid en beantwoordde beter aan de verwachting. Nadat eenige dagen eene niet onbelangrijke ontsteking was voorafgegaan, outlastte zich uit de verwijde opening eene ronde holle massa met dikke wanden uit fibrine bestaande, waarschijnlijk door den invloed der prikkelende inspuitingen geseceerneerd. Op eene kleine zich cicatriserende plek na, werd de vrouw zes weken later hersteld ontslagen. — Eene nauwkeurige analyse van het zog toonde aan dat dit met de normale melk geheel en al identisch was.

BIRKETT ¹⁾ schijnt zelf geen geval van melkbreuk te hebben waargenomen. Hij geeft evenwel verslag van de tot op dien tijd bekend gemaakte. Daarbij zijn er twee door SOUTH ²⁾ waargenomen en waarvan alleen gezegd wordt dat zij bij de incisie melk ontlastten. Voorts één

¹⁾ The diseases of the breast and their treatment. London 1850.

²⁾ SOUTH's Chelius' Surgery.

van LLOYD ¹⁾, bij eene vrouw, vijf-en-dertig jaren oud, die onder het zogen een gezwel ontwaardde in de linker borst. Twaalf maanden nadat zij het voor het eerst bemerkte had, en in de derde maand harer zwangerschap, riep zij heekundige hulp in.

In den beginne had haar het gezwel geen pijn veroorzaakt, maar voor vijf maanden deelden de omringende deelen in de zwelling mede en werd haar de borst pijnlijk. Onder eene antiphlogistische behandeling nam de zwelling af, doch bleef er een kleine tumor over, die geen geïndureerd gedeelte van het klierweefsel scheen te zijn, doch voor geene middelen wilde wijken, zoodat tot de exstirpatie besloten werd. De operatie werd zeer goed verrigt, doch binnen twee dagen volgde abortus en na vier dagen was lijdereesse aan peritonitis bezweken. Het mamweefsel was bijna intact gebleven. De cyste, ter grootte eener noot, bevatte eene kaasachtige massa.

Sect. cadav. Peritonitis suppurativa. Acute pneumonie der regter long.

In het Museum van Guy's Hospital ²⁾ is een praeparaat aanwezig met de volgende beschrijving:

„Borst, weggenomen bij eene vrouw van middelbaren

¹⁾ Lancet XV. 394.

²⁾ BIRKETT. Op. Cit.

leeftijd, wegens een gezwel dat eene kaasachtige massa bevatte, teweeggebracht door obstructie eener melkbuis. Het klierweefsel schijnt normaal te zijn en met veel vet doorzaaid. De buizen zijn verwijld. Een dun doorschijnend vlies toont de grenzen der cyste aan, waarvan de inhoud verwijderd is. Eene melkbuis, naar de cyste loopende, kan niet worden opgespoord.

SCANZONI ¹⁾ behandelde eene vrouw van drie-en-dertig jaren die, acht dagen na het spenen van haar vijfde kind, dat zij vijf maanden gezoogd had, hem consulteerde wegens een gezwel dat plotselijk in de linker mamma ontstaan was en binnen vier dagen de grootte had bereikt van eene mansvuist. Het gezwel zat aan de buitenzijde der borst, één duim van den rand der areola verwijderd, was niet pijnlijk bij betasting en toonde duidelijke fluctuatie onder de sterk gespannen, niet roode huid. Bij zamendrukking der borst ontlastte zich uit den tepel eene aanzienlijke hoeveelheid dikke, geelgekleurde melk; de aangrenzende lymphvaten waren noch gezwollen, noch pijnlijk. Lijderesse was volkomen apyretisch.

Na zich door middel eener exploratief-punctie overtuigd te hebben, dat zich zuivere melk in de holte bevond, opende S. den zak door eene $2\frac{1}{4}$ duim lange incisie. De ingebragte

¹⁾ KIWISCH VON ROTTERAU, Op. cit.

vinger voelde overal eene volkomen gladde oppervlakte. Door inspuiting met laauw-warm water werd de holte van eene ruime hoeveelheid geelgekleurde, kaasachtige vlokken gereinigd en drie dagen later aangevangen met injectiën van verdunde tinctura jodii, die gedurende zeven-en-twintig dagen werden herhaald, waarna de wanden der holte geheel en al tot elkander gekomen waren en de wonde bijna geheel gesloten was. Na herhaalde cauterisatie met lapis infernalis sloot ook de wonde, en was de vrouw, vijf weken na het ontstaan van het gezwol, geheel hersteld.

SIEBOLD ¹⁾, MOOR ²⁾, LEE ³⁾ en STANLEY ⁴⁾ spreken insgelijks van zoggezwollen die zij dicht bij den oksel waarnamen, waaruit zij bij drukking melkdruppels konden persen, en die na de baring verdwenen.

1) VELPEAU, Op. cit.

2) Ibid.

3) Ibid.

4) Ibid.

III.

DE VASTE GALACTOCELE.

(*Waar de inhoud in eene boterachtige of kaasachtige massa veranderd is.*)

DUPUYTREN ¹⁾ citeert het geval eener veertigjarige vrouw die een vrij omvangrijk gezwel aan eene der borsten had. Bij betasting behield het den vingerdruk. Ofschoon hem de diagnose niet duidelijk was, deed hij eene incisie en opende zodoende den tumor, die eene cyste bleek te zijn waarvan de inhoud physisch en chemisch geheel gelijk was aan „adipocire.” — Meer is er van de waarneming niet geboekt.

Uitvoeriger beschrijft VELPEAU ²⁾ twee gevallen, die hij in de jaren 1837 en 1848 waarnam.

Het eerste gold eene vrouw, veertig jaren oud, overigens gezond en die verscheidene kinderen gevoed had. Aan de regter borst had zij een gezwel, ter omvang van twee vuisten, dat voor acht maanden, na de laatste lactatie, met voorafgaande geringe aanzwelling der borst was ontstaan. Het

¹⁾ Journal hebdomadaire. T. IV. p. 229. 1829.

²⁾ VELPEAU, Op. cit.

was ongelijk, onpijnlijk, hard en pasteus op het aanvoelen; beweegbaar, zonder roodheid of eenige ontstekingsverschijnselen, ofschoon de huid zeer verdund was. Daar VELPEAU in deze massa noch de eigenschappen van scirrhus, noch van het „tissu cérébriforme”, noch der cysten, noch van eenige andere bekende gezwellen of onttaardingcn der mamma terug kon vinden, kwam hij op het denkbeeld dat het misschien zog kon wezen dat, in eene vaste en verharde massa veranderd, het punt van uitgang was van het gebrek.

Alle middelen waren te voren te vergeefs beproefd. V. herhaalde ze daarom niet, te meer omdat de vrouw de exstirpatie dringend verlangde. Hij voldeed aan dit verlangen, en nu leerde hem het nader onderzoek dat het gezwel bestond uit een omhulsel, waar men het mamweefsel in herkende, doch uitgezet, afgeplat en mechanisch geheel veranderd, en voorts uit bindweefsel in den vorm van eene wijde cyste, door bindweefsel-strooken en platen in kleinere holten verdeeld en haar het aanzien gevende van eenen zak met groote vacuolen. Deze holte was geheel en al opgevuld met boterachtige en kaasachtige massa's, geel van kleur, vast, geene organische structuur vertoonende, die door den vinger gemakkelijk konden worden verdeeld en in alle opzigten geheel en al geleken op kaas of ingedroogde boter.

Het microscopisch en chemisch onderzoek leerde dat deze massa's geheel en al identisch waren met gecoaguleerde melk. Aanvankelijk beloofde alles eene spoedige en radicale gene-

zing. De wond suppureerde matig en was binnen twintig dagen tot op $\frac{4}{5}$ gecicatriseerd. Tien dagen later evenwel begon, vóór de geheele genezing der wond, alhoewel deze overal door gezonde weefsels was omgeven, het gezwel te recidivoren, dat is te zeggen, eene massa, eene knoest, geheel en al gelijk aan het reeds verwijderde, botte uit boven het likteeken, en later nog meer buitenwaarts aan den kant van den regter oksel. Deze reproductie nam zoo snel toe, dat binnen den tijd van vier maanden het gezwel een omvang had verkregen van een kinderhoofd en de geheele klier innam. De verhevenheden, op sommige plaatsen met huid bedekt, op andere groote ulcererende plekken aanbiedende, nu eens op „encephaloïde champignons,” dan weder op knoesten kaas gelijkende, zouden moeilijk van de tumores cerebriformes te onderscheiden zijn geweest, hadden zij niet hier en daar massa's daargesteld wezentlijk uit kaas bestaande en gemakkelijk te herkennen en weg te nemen. Ook leerde het microscopisch en chemisch onderzoek weder hetzelfde als te voren: niets anders dan gecoaguleerde melk. En toch werd de toestand der zieke van dag tot dag bedenkelijker. Eene uitgebreide, ichoreuse suppuration volgde weldra; de meeste knoesten gingen in ulceratie over, om daarop los te laten; digestie-stoornissen, colliquative diarrhoeën stelden zich in, en zes maanden na de operatie maakte de dood aan alles een einde.

Een tweede, door denzelfden chirurg waargenomen geval,

liep gelukkiger af. Het was bij eene vijf-en-twintig jarige vrouw, blond, van eene lymphatische constitutie, mager en zwak.

Haar vader was aan de cholera bezweken, hare moeder was phthisica, haar broeder had klieren onder de kaak. Als kind had zij abscessen aan den hals gehad en op veertienjarigen leeftijd voor het eerst gemenstrueerd. Sedert 2 jaren was zij gehuwd, terwijl haar e enig kind negen maanden telde.

Voor veertien maanden bragt iemand haar met den elleboog een stoot toe tegen de linker borst, waarop zij evenwel aanvankelijk geen acht sloeg, totdat zij, vier of vijf maanden na de bevalling, onder den tepel een klein gezwel bemerkte, dat langzaam in grootte toenam en haar van tijd tot tijd hevige pijnen veroorzaakte.

Bij de opname in het ziekenhuis had het gezwel den omvang eener noot bereikt en was vrij hard op het aanvoelen. De huid zat er los over heen, was glad en normaal van kleur. Pijnen in beide borsten beantwoordden niet aan de plaats van het gezwel. De exstirpatie geschiedde, en na eene maand was de zieke hersteld.

Het anatomisch onderzoek leerde dat het gezwel bestond uit mamweefsel en cysten met dikke wanden. Bij de incisie kwam er eene witte, weeke massa uit, op witte kaas gelijkende. Het microscoop toonde er al de elementen van melk en boter in en kristallen van margarinezuur. Ook

het chemisch onderzoek bevestigde de aanwezigheid van melk en boter. Op de inwendige oppervlakte waren, op de grens der grootste cyste, vier of vijf afgeronde verhevenheden met eenen lobulair vorm, iets of wat op een eikenblad gelijkende. Elk dezer uitwassen had ongeveer de grootte eener erwt; zij zaten op eene breede basis en liepen smaller uit. In een dezer uitgroeisels kon men eene melkbuis vervolgen. Bij de opening bevatten ook zij dezelfde boterachtige zelfstandigheid. Overigens bestonden de wanden der cysten uit gezond mamweefsel met rijkelijke bindweefselformatie.

TWEEDE HOOFDSTUK.

WAARNEMING EENER MELKBREUK IN DE ZIEKENVERPLE- GING TE AMSTERDAM GEAMPUTEERD.

S..., 28 jaren oud, is van eene tengere middelmatige gestalte, blondine; hare moeder is op een-en-veertig jarigen leeftijd in het kraambed overleden; de vader leefde tot twee-en-veertig jaren niet vrij van borstlijden. Onder hare zusters zijn enkele lijdende aan slependen hoest.

Sedert tien jaren bespeurde zij meer omvang van de linker mamschijf, welke in de eerste zwangerschap, die ruim twee jaren geleden geregeld afliep, snel toenam. Aan menstratiestoornissen had zij nooit geleden. Gedurende het zogen met de regter borst werd de zwelling pijnlijk, en zoo lastig dat het kind na zes weken moest gespeend worden. Aan de regterzijde van den tepel was toen eene harde en vaste zwelling van lieverlede ontstaan. Eene ruime hoe-

veelheid melkachtig vocht stroomde na het spenen uit de zieke borst, waarvan de zwelling toen afnam, terwijl de pijnen verdwenen.

In de maand September 1863, omstreeks de helft der tweede zwangerschap, nam de omvang weder toe en wendde zich de vrouw tot den Hoogleeraar TILANUS. De zwelling was toen gedeelelijk vast, gedeeltelijk fluctuerende, waardoor het gebrek als een cysto-sarcoma werd aangezien. De amputatie, door de patiente verlangd en als noodzakelijk erkend, werd tot na de bevalling uitgesteld. — In Maart 1864 werd het tweede kind voorspoedig geboren; het zoog gedurende drie weken aan de regter borst, waaronder de omvang en zwaarte van de linker zóó toenam, dat de last ondragelijk werd. Na het spenen van het kind nam het gezwel eenigzins af, terwijl de gezondheid ongestoord bleef, op eene ligte catarrhale aandoening na (waarvoor zij zeer vatbaar bleek te zijn), bij den overtocht van Terschelling, hare woonplaats, naar hier bekomen, toen zij zes weken na de tweede bevalling zich weder aanmeldde. De zogafscheiding hield echter nog in ruime mate aan, waarom de kunstbewerking nog eene maand werd verschoven. De omvang der borst nam toen de geheele linkerhelft der borstkas in, tot beneden de valsche ribben; de huid was glad en gespannen, niet rood; de tepel normaal doch ingetrokken; bij de minste aanraking vloeide er zog uit; er was slechts

eene duistere vochtgolving aanwezig; gedeeltelijk was de zwelling vast; zij puijde ruim twee handen breed uit en moest bij het gaan steeds door den linker arm gesteund worden. Het gewigt was op den duur al meer en meer ondragelijk geworden, zonder met veel pijn gepaard te gaan. De regter borst was van gewonen omvang en leverde geen zog meer.

Den 13 Junij 1864 werd de lang gewenschte amputatie in de Vereeniging voor Ziekenverpleging alhier, door den Heelmeester van dat gesticht, den heer VORSTMAN, ondernomen. Nadat de lijderes in de chloroformnarcose was gebracht, werd het gezwel aan de basis door eene cirkelsnede omgeven met voldoende sparing der bekleedselen, ter dekking der wonde. Wegens den enormen omvang van het gezwel werd beproefd door eene punctie het aanwezige vocht eerst te ontlasten; ofschoon de bistouri tot aan het heft werd ingestoken, kwam evenwel geen druppel vocht te voorschijn. De afpelling der mamschijf van de borstspier geschiedde thans in haar geheel en viel vrij ligt; drie spuitende slagaderen werden gebonden en daarna de wonde in genoegzaam dwarsche rigting door tien zijden draadhechtingen vereenigd. Aan den buitenhoek bleef eene plaats van ongeveer 2" □ vrij, die met spons gedekt werd.

De genezing der wonde had geregeld en wel grootendeels per primam intentionem plaats. Reeds na de eerste week

waren al de hechtingen verwijderd, terwijl eene kleine holte, waar pus uit stroomde en die ontstaan was door het niet aansluiten der huid op het onderliggend spierweefsel, ook na veertien dagen was genezen. Het vrij gebleven gedeelte aan den bovenbuitenhoek nam in omvang af, vertoonde goede levendige granulatiën en werd met lapis infernalis getoucheerd.

Wat den algemeenen gezondheidstoestand betreft, deze was zeer voldoende. Ofschoon pat. gedurende de eerste dagen na de operatie zeer verzwakt was en febriciteerde, herstelde zij zich van lieverlede, zoodat zij vier weken na de wegname van het gezwel, in krachten veel gewonnen hebbende, hare huiselijke bezigheden weder kon verrigten.

BESCHRIJVING VAN HET GEZWEL.

Het gezwel heeft, nadat het geopend en onderzocht, en het bevatte vocht ontlast is, eene lengte-afmeting van 28 cm. en eene breedte van 18 cm. De omtrek verschilt van 30 cm. tot 40 cm. Het gezwel bestaat uit twee vrij scherp van elkander onderscheidene deelen: het bovenste

en zijdelingsche gedeelte vertoont zich omschreven, min of meer knobbelig, in onmiddellijken zamenhang met het overige gedeelte, doch niet daarin overgaande. Bij het microscopisch onderzoek blijkt dat dit gedeelte niet overal van dezelfde zamenstelling is, daar het uit een in verandering verkeërend mamweefsel bestaat; in de zachtere deelen ontdekt men, te midden eener overmatige bindweefsel-ontwikkeling, de overblijfselen van het mamweefsel, bestaande in kliertjes, die reeds in ontwikkeling schijnen achteruit te zijn gegaan, en talrijke melkbuisen in verschillenden graad van ontwikkeling; vele zijn reeds verwijd, en enkele zeer leerzame voorbeelden zijn er, die doen zien hoe de inhoud van de melkbuis veranderd is in eene massa van groote vetdruppels; hoe de buis zelve buikvormig uitgezet wordt en dan kan scheuren en haren inhoud uitstorten, (zoo dit niet het gevolg der praeparatie is). In het hardere gedeelte is het mamweefsel geheel verdwenen en bestaat de knobbel uit vast bindweefsel met moleculair vet geïnfilteerd.

Het overige van het gezwel bestaat uit talrijke holten van verschillende grootte die door wijdere of nauwere openingen met gladde randen in onderlinge gemeenschap staan. De inwendige oppervlakte dezer holten is glad en bekleed met epithelium, waardoor het vermoeden rijst dat zij verwijde melkbuisen zijn. In den verschen toestand waren zij ook met een melkachtig vocht gevuld, dat, ter hoe-

veelheid van 80 med. onzen, bij de opening van het gezwel was uitgevloeid. Het straks vermelde vermoeden wordt bevestigd door de waarneming dat men door middel van de melkbuizen, in of in de nabijheid van den tepel geprepareerd, in de genoemde holten dringen kan. De inwendige oppervlakte der holten is bezaaid met grootere of kleinere uitwassen, die zich beginnen te vertoonen als kleine, naauwelijks boven de oppervlakte verhevene plekjes, die uitgroeijende half bolvormig of conisch van gedaante worden en zich zeer spoedig aan hunne grondvlakte ingesnoerd vertoonen, zoodat zij reeds, ter grootte van eenen grooten speldenknop, gesteelde gezwelletjes vormen.

De oppervlakte wordt daarbij insgelijks veranderd door fijne spleten, verdeeld in langwerpige kwabjes die niet ongelijk zijn aan de oppervlakte der kleine hersenen.

Bij voortgaande ontwikkeling wijken deze kwabjes meer van elkander, worden rond en hoekig; de verdeelingen worden menigvuldiger in grootere en kleinere afdeelingen, en zoo wordt een gezwel gevormd dat, aan eenen steel hangende, eene bloemkoolvormige oppervlakte heeft en de holte gedeeltelijk opvult. Van deze grootere gezwollen zijn er twee aanwezig, waarvan het eene gesteeld is, het andere op eene breede basis zit en zich als eene wrongvormige verhevenheid met eene verdieping in het midden voordoet. In den steel van het eerstgenoemde zijn een of meer fijne kanalen

aanwezig, waarvan één uitgepraepareerd is en in eene holte voert, binnen het gezwel aanwezig en gevuld met dezelfde melkachtige vlocistof. Het fijnere microscopisch onderzoek der gezwellen doet zien dat zij uit hier en daar zeer vast vezelig bindweefsel bestaan, dat naar de oppervlakte zich waaijervormig uitspreidt en daar bedekt is met eene dikke laag epitheliumcellen. In de diepte ontdekt men hier en daar nog eenige overblijfselen van het klierweefsel.

Wat voorts het bevatte vocht betreft, dit leverde bij microscopisch onderzoek de gewone bestanddeelen der melk: melk- en colostrum-bollen met overvloedige vetdruppels.

VERKLARING DER PLAAT.

De hierbij gevoegde plaat is eene afbeelding van de achterste naar den musculus pectoralis gekeerde vlakke der geamputeerde mamschijf, nadat de daarin aanwezige melk ontlast is, de holten geopend en hier en daar incisiën in het weefsel gemaakt zijn. Zij is op $\frac{2}{3}$ der natuurlijke grootte genomen.

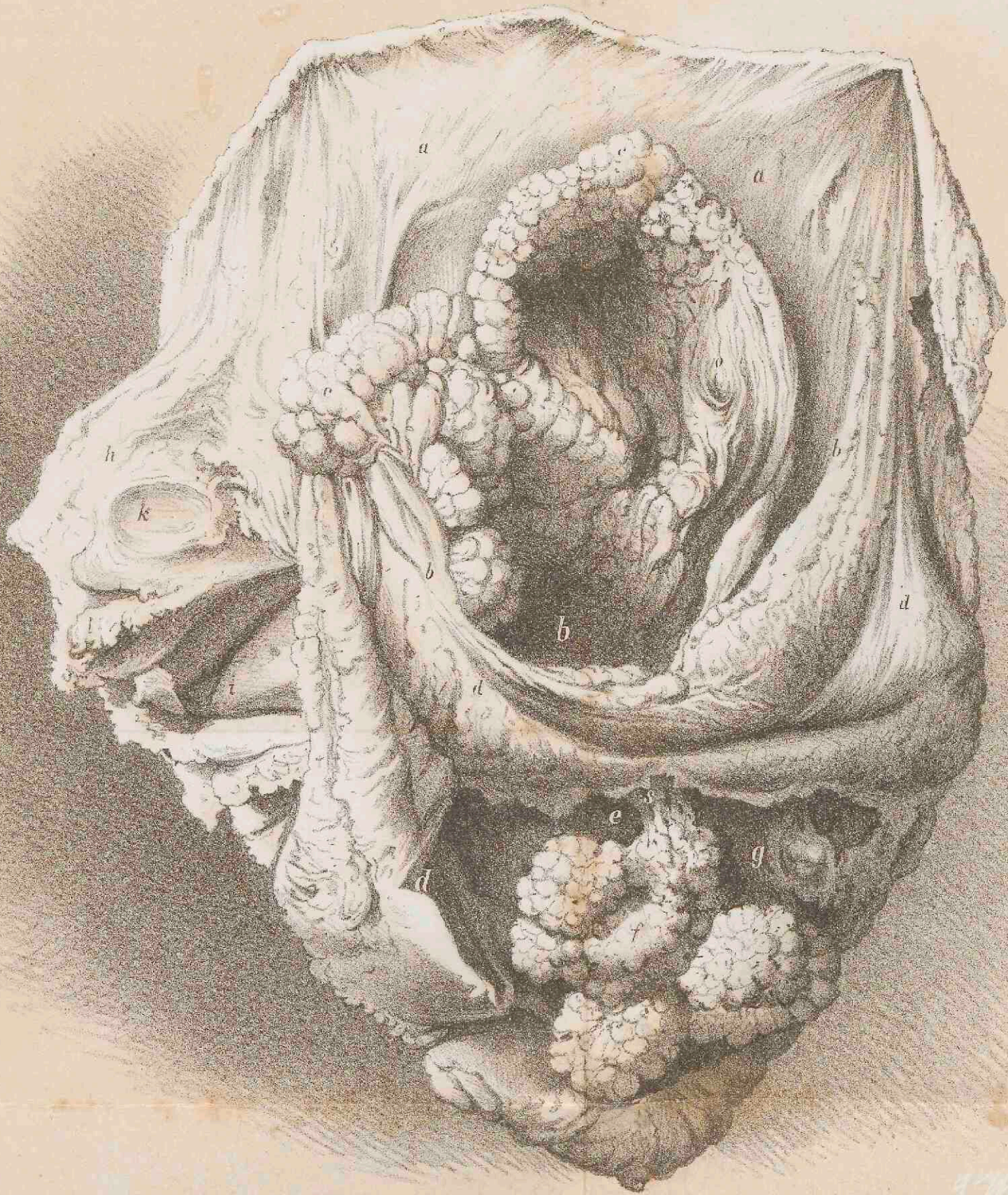
Bij *a* ziet men de vrije huid (van achteren) die, daar het praeparaat ter afbeelding is opgehangen, zich thans gespannen voordoet.

b is de opengesneden rand eener groote holte, (verwijde melkbuis) die met de andere holten, *e*, *g* en nog meerderen, die evenwel hier niet te zien zijn, communiceert. Deze holte *b* is voor het grootste gedeelte opgevuld met papillomateuse uitwassen, *e*; hier en daar zijn ook nog openingen van inmondende melkbuizen zichtbaar, *o*.

d is gezond mamweefsel.

In de reeds genoemde holte *e* is het gezwel *f* aanwezig, aan eenen duidlijken steel *s* hangende. Ook bij *g* ziet men een gezwel, doch in ontwikkeling verre ten achteren bij *f*.

Bij *h* is het mamweefsel geïndureerd, cirrhotisch, ook op de doorsnede *i*. Eene verwijde melkbuis *k* is hier zichtbaar, terwijl zich bij *l* een klein, zich pas ontwikkelend gezwel vertoont.



J. W. Fry

W. G. Scoville & Co. Lith.

DERDE HOOFDSTUK.

Wanneer eene secernerende borst door den een of anderen prikkel geïrriteerd, en buitendien het zog uit zijne natuurlijke wegen verjaagd wordt, wanneer voorts door obstructie der uitvoerende kanalen de melk in de dieper gelegene wordt opgehoopt, dan zal een ieder gemakkelijk kunnen begrijpen wat hiervan het gevolg kan zijn: eene cyste, waarvan de wanden door het mamweefsel zelf of door de wanden der melkbuizen gevormd zijn: dus de galactocèle. De geringe voorraad praeparaten van zoodanig gebrek voorhanden maakt het niet alleen moeilijk eens voor al het aetiologisch moment er van vast te stellen, maar zelfs in het geval dat ons eene massa praeparaten ten dienste stonden, zouden wij dit niet kunnen doen, daar aan de verschillende gevallen misschien geheel verschillende oorzaken van ontstaan ten gronde kunnen liggen. -- Dat ten eerste de partus moet voorafgegaan zijn spreekt van zelf, doch nu kan elk gezwel, dat op mechanische wijze op de melkbui-

zen drukking uitoeft, voor het zog een hinderpaal der uitvloeiing worden.

ROKITANSKY ¹⁾ zegt hierover het volgende: „Die Cysten gehen aus Erweiterung der Acini oder der Milchgänge hervor. Die Veranlassung hiezu geben stellenweise Umwegsamkeit der Milchgänge durch Druck, stellenweise Obliteration derselben, zuweilen an den grossen Milchgänge unzureichende Entleerung der Milch. Demnach beobachtet man sie bei Geschwülsten in der Mamma, bei loburärer Bindegewebshypertrophie, bei Atrophie, im Gefolge von Entzündung. Die Erweiterung der Acini constituirt sich zu Cysten, welche wohl gemeinhin die Grösse eines Hanfkornes, einer Erbse nicht übersteigen. Dagegen erreicht jene der Milchgänge und zumal jene der Sinus zuweilen einen monströsen Umfang. Der Milchgang erweitert sich an der Stelle der stattgehabten grössten Anhäufung des Secretes, zunächst vor dem seine Entleerung beeinträchtigenden Hindernisse allmählig zu einem cystenartigen Sacke wobei er sich von den in ihn einmündenden kleineren Gängen durch Verziehung und Verödung ihrer Ostien abschliesst. Diese Cysten enthalten Milch und stellen, wenn sie einen der Milchbehälter betreffen und demnach eine nach aussen protuberirende Geschwulst bilden, die sog. *Galactocoele* dar, —

¹⁾ Pathologische Anatomie, Bd. III. s. 530. Wien, 1861.

oder eine in käsigen Flocken, einen käsigen Beleg der Innenwand und ein molkenartiges Fluidum gesonderte Milch, eet."

De ectasie der melkbuizen is natuurlijk een der ontwikkelingsstijperken der galactocoele. De meest aannemelijke wijze van ontstaan van deze vinden wij bij BIRKETT ¹⁾ en SCANZONI ²⁾.

Ten eerste moeten wij opmerken dat de ectasie der melkbuizen eene der meest veelvuldige ziekten is der vrouwelijke borsten ³⁾; van de 87 door SCANZONI onderzochte mammae vond hij het 34 keer. Wanneer men namelijk met eenige zorg de mamma van den daaronder liggenden musculus pectoralis afpraepareert, dan ziet men dikwijls op de achtervlakte der klier eene groote menigte speldeknop- tot erwtgrootte blaasjes, die zich vrij gemakkelijk van het omgevende bindweefsel laten isoleren en dan dikwerf aan eenen eenige strepen langen steel schijnen te hangen. Vervolgt men zulk een steel dieper in het parenchyma der klier dan treft men hetzelfde weder aan en gewoonlijk in eene uitgestrektheid van 2—3 cub. duimen; hoe meer men evenwel de huid nadert, des te spaarzamer worden zij, terwijl

¹⁾ Op. cit.

²⁾ Op. cit.

³⁾ SCANZONI, Op. cit. — KLOB, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Wien, 1864.

het omringende weefsel of normaal of iets vaster is. De blaasjes zelve zijn gewoonlijk geelachtig wit of groenachtig van kleur, zeldzamer bleekrood of bruinzwart. Hunne wand bestaat uit straf bindweefsel; inwendig is deze met epithelium bekleed, geheel en al gelijk aan het epithelium der ductus lactiferi. Hun inhoud bestaat uit eene slijmachtige, roomachtige of meer kaasachtige massa die onder het microscoop talrijke vet- en collostrumbollen vertoont. De holten der blaasjes hebben gewoonlijk met elkander gemeenschap, zoodat men, zonder veel moeite, een fijn varkenshaar van het eene in het andere kan brengen.

Onderzoekt men nu de in de nabijheid gelegene melkbuisen, dan valt al dadelijk, althans op sommige plaatsen, haar gekronkeld verloop en buitengewone wijdte in het oog. Deze verwijding is of gelijkmatig of slechts met tusschenruimten: rozenkransvormig. Bij doorsnede hebben deze melkanalen alsdan groote overeenkomst met variceuse aderen. De inhoud dezer buizen is dezelfde als die der blaasjes.

Alleen wanneer deze vorming van blaasjes, zeer nabij de huid is gelegen, is zij uitwendig waarneembaar.

Wat nu het ontstaan dezer blaasjes betreft, geeft BIRKETT de volgende verklaring: Ten eerste heeft er in de zogkanalen eene overvloedige secretie plaats en wordt, door de eene of andere oorzaak, anomalie van den tepel, obstructie der kanalen, enz., de uitvloeiing van het zog belet; het wordt teruggehouden, het vloeibare gedeelte wordt ge-

resorbeerd, terwijl de vaste bestanddeelen terugblijven om eene min of meer vaste massa te vormen, die door prikkeling van den wand der melkbuis oorzaak is van uitstorting van een blasteem, waaruit gekernde cellen ontstaan die in vezelen veranderen ¹⁾).

Te regt merkt hier SCANZONI op, dat eene overvloedige zogsecretie niet als hoofdoorzaak der anomalie moet beschouwd worden. Ten eerste namelijk behoeft de ophooping van het vocht slechts op enkele plaatsen te geschieden en dan, al is de afscheiding gering, zoodra de uitvloeijing belet wordt en de secretie voortgaat, moet er ophooping van vocht plaats hebben. Neemt nu de ontaarding al meer en meer toe, dan laat het zich gereedelijk verklaren, hoe ze eindelijk dien belangrijken omvang kan verkrijgen, als zij in de door SCARPA en door mij medegedeelde gevallen bereikt heeft.

Vergelijken wij de laatste met de overige waarnemingen, dan zal al dadelijk in het oog vallen dat, terwijl bij al de aangehaalde eerst *na* de bevalling van eene melkbreuk gesproken wordt, hier reeds tien jaren te voren al meer omvang van de zieke borst bespeurd was. Dit laatste acht ik evenwel juist zeer belangrijk voor de aetiologie. Houden wij namelijk wel in het oog, dat de melkbuisen van den

¹⁾ BIRKETT schreef dit in het jaar 1850. In 1864 zou hij denzelfden zin misschien, doch met andere woorden gezegd hebben.

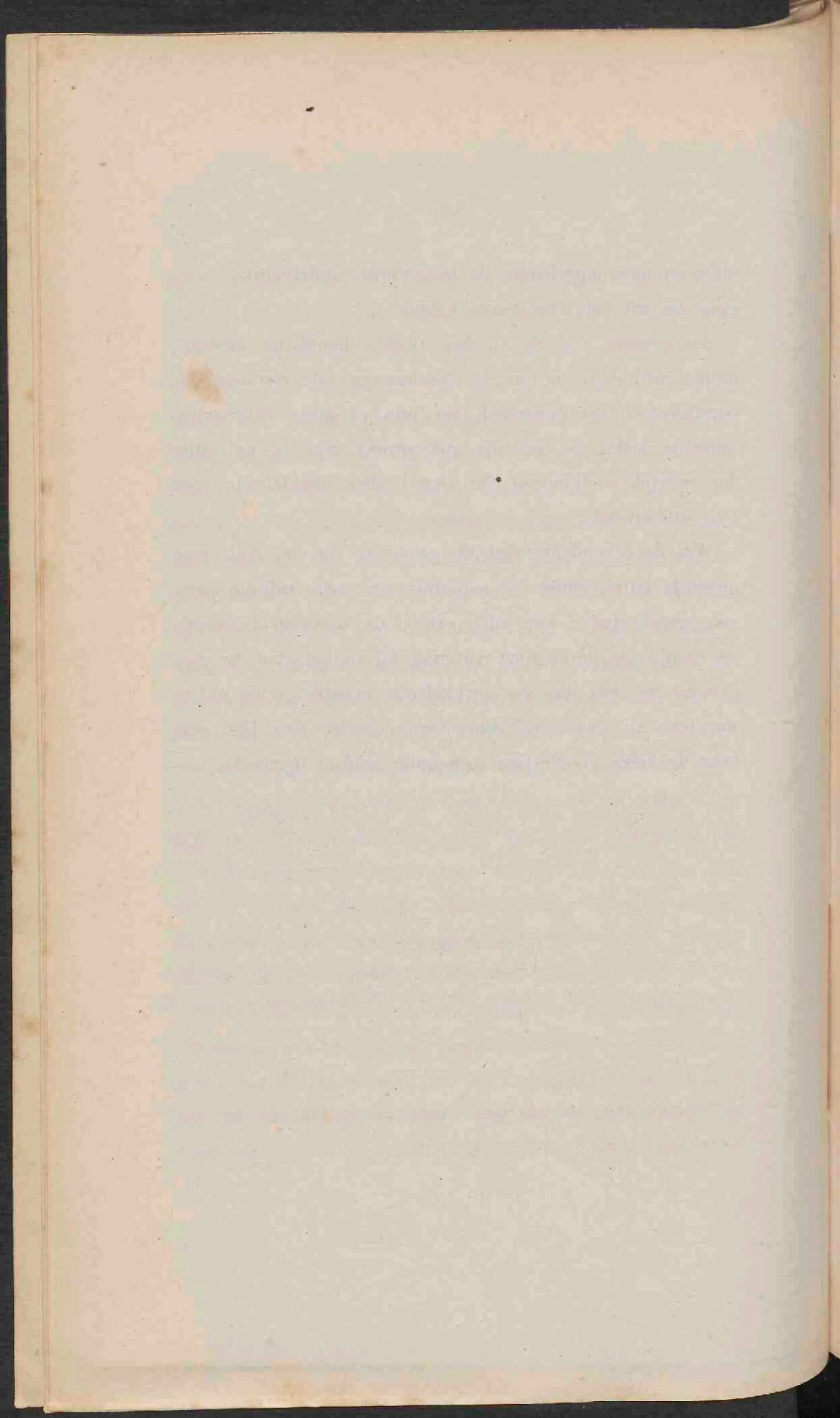
tepel af tot in het gezonde mamweefsel niet alleen, doch tot in al de holten konden vervolgd worden, dat dit niet alleen met fijne haren, doch met dunne elastieke bougies kon geschieden, dan kunnen wij voorwaar in vernaauwing of obliteratie dier kanalen geene oorzaak zoeken voor de enorme uitzetting dier buizen. Ik geloof eerder dat in de twee groote gezwellen, die aan eenen steel en vrij in de holten hangen, en in het vastere, hardere weefsel der klier, hetwelk nagenoeg uit louter bindweefsel bestaat, het aetiologisch moment moet gezocht worden. Door de cirrhotische ontaarding (als ik deze overmatige bindweefselontwikkeling aldus mag noemen), worden de buizen verwijd, even als de ectasie der bronchi ontstaat, en ontwikkelt zich nu in zulk eene verwijde buis een kliergezwel (zoo als wij het hier geloof ik gerustelijk mogen noemen); gaat het eigen klierweefsel in hypertrophie over, dan moet zulk eene holte nog meer worden uitgezet. Het ligt voor de hand dat hier de zwangerschap niet voor noodig is; cirrhosis kan immers of spontaan of na elke ontsteking ontstaan, en wat de nieuwvorming van gezwellen betreft, — hoe dikwijls komen die bij maagdelijke patienten voor! —

Treedt bij de bestaande ontaarding nu nog evenwel de lactatie in, dan worden de bestaande holten nog meer verwijd, daar de gesteldheid van den tepel, de enorme omvang van het gezwel het aanleggen van het kind beletten; de zogsecretie houdt inmiddels niet op, het vocht wordt al

meer en meer opgehoopt, de last wordt ondragelijk.....
even als wij het hier gezien hebben.

Als oorzaak van de in het tweede hoofdstuk medege-
deelde melkbreuk, is dus te beschouwen: de cirrhose der
borstklier en het zamenstel der min of meer gehypetro-
phieerde deelen er van die uitgegroeid zijn in de holte
der verwijde melkbuisen, den wand dier melkbuisen voor
zich uitdrijvende.

Wat de behandeling betreft geloof ik dat, bij zulk eene
ontaarde borst, buiten de amputatie van eene radicale gene-
zing geene sprake kon zijn. In al de aangehaalde geval-
len schijnt er geene nieuwvorming bij in het spel te zijn
geweest, en was dus van prikkelende injectiën eenig nut te
wachten; in ons geval daarentegen zouden deze ligt eene
voor de zieke noodlottige suppuratie hebben opgewekt.



STELLINGEN.

I.

Albuminurie, zonder nierontaarding, berust op verandering van de eiwitachtige stoffen des bloeds.

II.

De uraemische verschijnselen bij nierziekten hangen niet af van de ophooping van ammonia of ureum in het bloed.

III.

De vermoeidheid der spieren na inspanning is van de ophooping der decompositieproducten afhankelijk.

IV.

Pepsine kan, als pharmaceutisch praeparaat, in de geneeskunde niet worden aangewend.

V.

De aanwending van den thermometer aan het ziekbed is voornamelijk voor de voorspelling, minder voor de diagnose van ziekten van gewigt.

VI.

De sphygmograaf moge voor de physiologie van groot belang zijn, in de geneeskundige praktijk zijn daarvan geen belangrijke resultaten te wachten.

VII.

De verklaring van den crepiterenden rhonchus bij pneumonie door WINTRICH gegeven, is de beste.

VIII.

Bij crethische suppuratiën en bij chronischen catarrhus van het systema uropoieticum bewijst het inwendig gebruik van sulphis sodae of magnesiac uitstekende diensten.

IX.

Er is slechts ééne syphilis.

X.

Het dualisme in de leer der chankers heeft voor de praktijk geene waarde.

XI.

Ten onregte wordt de galactocèle door sommigen *cysto-sarcoma* genoemd.

XII.

Zwelling en pijn bij versche fracturen zijn geene tegen-aanwijzingen voor het insluitend verband.

XIII.

Taxis in chloroformslaap en tijdige breuksnijding zijn de eenige rationele hulpmiddelen bij bekleemde breuken.

XIV.

Bij de kunstbewerking der breukbeklemming moet het openen van den zak de regel, het niet openen de zeldzame uitzondering zijn.

XV.

Bij neuralgiën aan het hoofd, hemicranie, tic-douloureux, enz. ligt de oorzaak gewoonlijk in ziekelijke gesteldheid der tanden.

XVI.

De intermitterende typus bij tandpijnen heeft voor de diagnose weinig waarde.

XVII.

Bij het opvullen van carieuze holten van tanden mag het vulsel met de blootliggende pulpa niet in aanraking komen.

XVIII.

Zogkoorts en kraamvrouwenkoorts staan in eene nauwe betrekking tot elkander.

XIX.

Uit de plaats waar de harttoon der vrucht gehoord worden is niet op te maken of het hoofd, dan wel het bekkenuiteinde der vrucht voorligt.

XX.

Ter bestrijding van primaire weeënzwakte verdienen mechanische middelen die de baarmoeder prikkelen, de voorkeur boven inwendige.
