

University of Groningen

het nut der Alkohol-injecties bij breuken

Visser, Joannes Gerardus

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1879

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Visser, J. G. (1879). het nut der Alkohol-injecties bij breuken [Groningen]: [S.n.]

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Dist
34

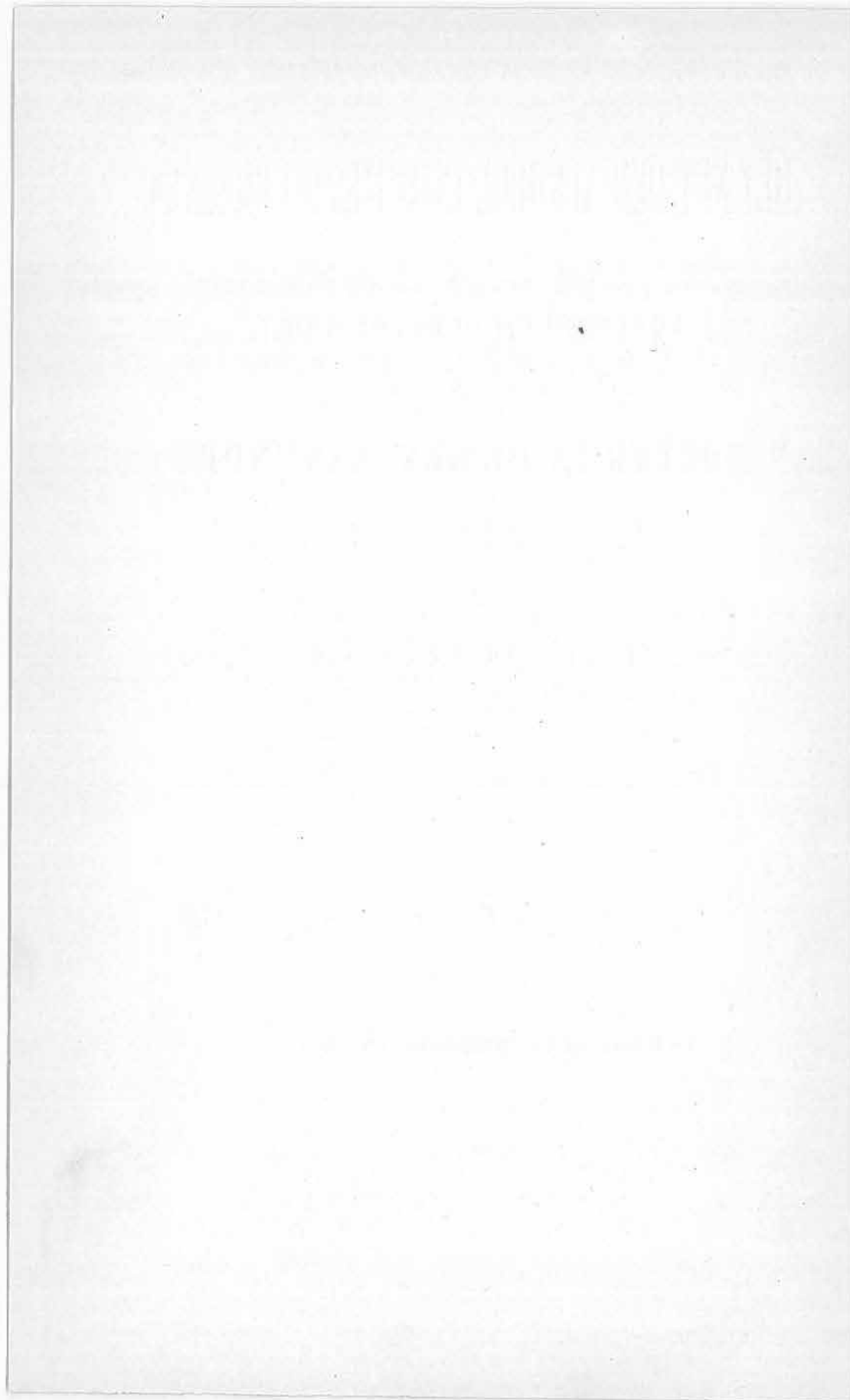
J. G. VISSER.

HET NUT DER ALKOHOL-INJECTIES BIJ BREUKEN.

Pathol.-Anat.
Laboratorium.
Groningen.

TE GRONINGEN BIJ J. B. WOLTERS, 1879.

HET NUT DER ALKOHOL-INJECTIES BIJ BREUKEN.



STELLINGEN.

I.

Ten onrechte willen VON DUMREICHER, MAAS en KOENIG de alcohol-injectie-methode tot kleine en reponibele breuken beperken.

II.

De antiseptische radikaal-operatie bij breuken heeft niet het recht zich over de vrije breuken uit te strekken.

III.

Van de verschillende radikaal-operaties bij breuken verdient de methode van CZERNY de voorkeur.

IV.

De ambulante behandeling van ulcera cruris behoort wegens het menigvuldig voorkomen der kwaal ernstig overwogen en beproefd te worden.

V.

In de gevallen waar men het peritoneaal bekleedsel van de blaas naar boven wenscht te dringen kan men, zoo deze zich niet laat opspuiten, zijn doel bereiken door tamponade van 't rectum.

VI.

Bij het pathologisch braken van zwangeren behoort, zoodra er levensgevaar ontstaat, de methode van COPEMAN eerst aangewend te worden, voor dat men tot de kunstmatige afbreking der zwangerschap overgaat.

VII.

Bij de middelen tot bloedstelping post partum kan de compressie van de aorta abdominalis soms van het grootste nut zijn.

VIII.

De Naegele'sche of Blot'sche schaar met cranioclast of craniotomy-forceps verdienen de voorkeur boven de trepaan-perforatoria met cephalotribe.

IX.

Aanzienlijke maagstoornissen zijn geen tijdelijke contra-indicaties tegen het gebruik van ijzer bij chlorose.

X.

De locale applicatie van nitras argenti of andere caustica bij diphtheritis, zooals KUNZE op TRENDELENBURG'S voorschrift die aanraadt, is af te keuren.

XI.

De inhalatie van ijzerchlorid bij haemoptoë is te verwerpen.

XII.

De toediening van secale cornutum of het alcaloïd er van is te verkiezen boven de tannine bij haemoptoë.

XIII.

Ten onrechte laat KUNZE het eiwitgehalte bij Morbus Brightii alleen van den bloeddruk in de glomeruli afhangen.

XIV.

Zeer waarschijnlijk ontstaat interstitieele nephritis niet primair, wel door voortgeleide ontsteking van het nierbekken of secundair na de parenchymateuse nephritis.

XV.

Onvolkomen is RINDFLEISCH's beschrijving van hypertrophie van eene nier door ontbreken of niet functioneeren der andere.

XVI.

Eene onmiddelijke operatie bij acuut zelfs zeer acuut glaucoom is niet altijd noodzakelijk.

XVII.

Voor het aanwijzen van suiker in de urine heeft het proefvocht van KNAPP de voorkeur boven dat van FEHLING.

XVIII.

Te apodictisch is de bewering van Prof. v. NAEGELI wanneer hij zegt: »Wenn aber auch ein unreines Trinkwasser für die Gesundheit den gleichen Werth hat wie ein reines, so ist doch das Bessere der Feind des Guten, und das reine Wasser ist dem unreinen entschieden vorzuziehen, — aber wie nicht übersehen werden darf, nur aus ästhetischen, nicht aus hygienischen Gründen.»

XIX.

Alleen door een verscherpt staatstoezicht op de clandestiene prostitutie is de uitbreiding van syphilis te beperken.

XX.

Ureum ontstaat waarschijnlijk voor 't grootste gedeelte uit leucin, voor een kleiner gedeelte uit kreatin.

210/34

HET NUT DER ALKOHOL-INJECTIES BIJ BREUKEN.

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT,

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE,

AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE GRONINGEN,

OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS

DR. D. HUIZINGA,

Doctor in de Wis- en Natuur- en Geneeskunde, gewoon Hoogleeraar in de
Faculteit der Geneeskunde,

TEGEN DE BEDENKINGEN DER FACULTEIT IN HET OPENBAAR

TE VERDEDIGEN

DOOR

JOANNES GERARDUS VISSER,

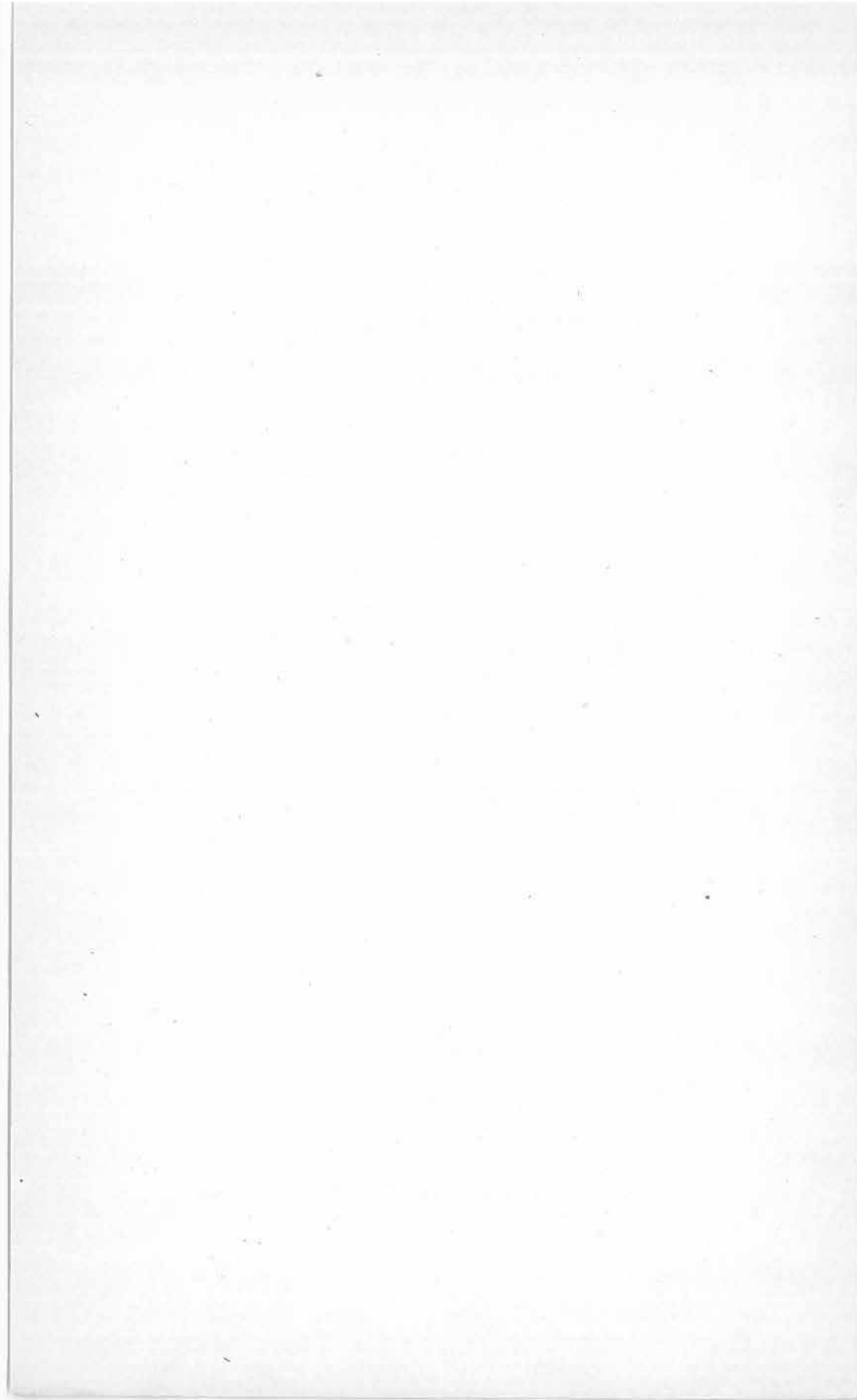
ARTS,

GEBOREN TE DE LEMMER,

Pathol...Anat.
Laboratorium.
Groningen.

op Donderdag den 18 September 1879, te 11 uur.

TE GRONINGEN BIJ J. B. WOLTERS, 1879.



AAN MIJNE OUDERS,

OPGEDRAGEN

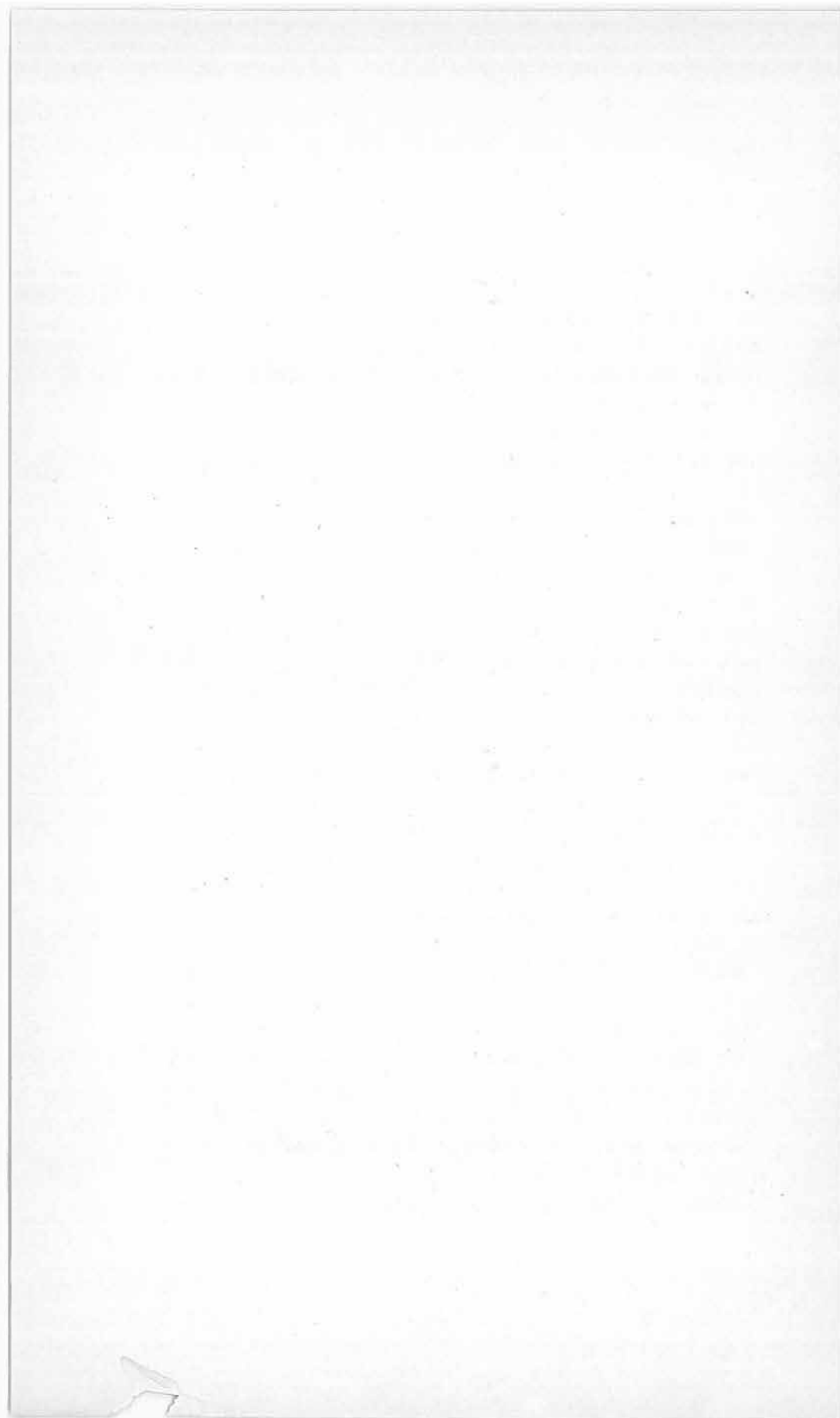
Stoomdrukkerij van J. B. Wolters.

Deze gelegenheid neem ik te baat mijne oprechte erkentelijkheid te betuigen aan U, Hoogleraren der Geneeskundige Faculteit en allen die mijne studien aan deze Hoogeschool hebben geleid.

De welwillendheid, hooggeachte promotor, Prof. H. Ranke, waarmede Gij mij in het vervaardigen van dit proefschrift hebt bijgestaan, zal steeds bij mij in dankbare herinnering blijven.

In uw aller belangstelling houd ik mij steeds aanbevolen.

Ook aan de vele nuttige wenken, die Gij, geachte vader, door uwe meer dan vijf en veertigjarige praktische ervaring mij hebt willen geven, ben ik zeer veel verschuldigd. Daarvoor breng ik U mijn openlijken dank.



De methode, breuken met injecties van alcohol te behandelen, hebben wij te danken aan Dr. c. SCHWALBE, arts te Weinheim, thans te Maagdenburg, die ze in No. 38 van de Deutsche Medicinische Wochenschrift, jaargang 1876, publiceerde.

De reeds geruimen tijd in gebruik zijnde behandeling van hydrocèle met injecties van alcohol, de resultaten die hij zelf van die injecties bij de behandeling van struma, lipomen en varices had verkregen, leidden hem er toe deze methode ook op de radikale behandeling van breuken toe te passen.

Zijne methode is reeds door meerderen aangewend, maar door weinigen aan een genoegzaam langdurige proef getoetst. Dr. JOSEPH ENGLISCH, primarius aan het ziekenhuis »Rudolfstiftung» te Weenen, publiceerde in Maart 1878 in de Wiener Klinik, 4 Jahrgang, 3 Heft, eene bijdrage over radikaalbehandeling der ingewandsbreuken, waarin hij twaalf volgens deze methode door hem behandelde gevallen mededeelt, en de methode zelf met hare gevolgen eenigszins uitvoeriger bespreekt. In de zitting van 28 Februari 1879 van de K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, deelde hij mede reeds veertig gevallen op die wijze behandeld te hebben met vrij goede resultaten, zoodat hij reden genoeg vindt met zijne proeven voort te gaan.

Ter loops vinden we deze methode een enkele maal aangehaald met minder gunstige beoordeelingen dan die van Dr. ENGLISCH; zoo bv. door Profⁿ. WEINLECHNER, VON DUMREICHER en MAAS.

Prof. WEINLECHNER zegt nl., dat hij de methode tweemaal zonder gevolg heeft toegepast; de beide andere professoren beperken ze tot kleine bewegelijke breuken.

Dr. SCHWALBE heeft in twee mededeelingen zes gevallen gepubliceerd, en nu onlangs heeft hij in de Correspondenz-Blaettern des allgemeinen aertzlichen Vereins von Thueringen, No. 6. 1879, nog drie nieuwe gevallen medegedeeld, verder negen gevallen van Dr. OEFFINGER aangehaald en één van Dr. VOGEL.

Sedert einde Juli 1878 zijn in het Academisch Ziekenhuis te Gro-

ningen, onder de leiding van Prof. H. RANKE, eenige breuklijders volgens deze methode behandeld.

Bij het bespreken der methode zullen deze en de door SCHWALBE en ENGLISCH vermelde gevallen ons tot grondslag dienen.

Achtereenvolgens zullen we nagaan de injectievloeistof, de uitwerking en de nadeelige toevallen bij de injectie en de methode van uitvoering, en eindigen met de onderlinge vergelijking der verschillende gevallen.

De plaatselijke aanwending van alcohol of alcohol bevattende vloeistoffen tot chirurgische doeleinden is reeds zeer oud. Zoo werd hij gebruikt bij sterk suppurerende wonden, bij verbrandingen in den eersten en tweeden graad, bij conjunctivitis blennorrhoea, bij chronischen druiper om de vorming van etterlichaampjes tegen te gaan en de nieuwvorming van bindweefsel te bevorderen, of den aard der afscheiding te veranderen en de wonde te desinfecteeren, bovendien als haemostatisch middel, zooals aangetoond is door VAN HAAR bij uterusbloeding, door LEROY D'ETIOLLES bij aneurysmata, en om zijn vermogen om exsudaten ter resorptie te brengen, zooals het aangetoond is door HOUZELOT en NÉLATON op peesgangliën, door MONOD bij pleuritis exsudaat, door JOBERT DE LAMBALLE bij sereuse vocht-oophoping in 't cavum peritonei, door RICHARD¹⁾ (1854) bij hydrocèle. Bij ons onderwerp komt vooral in aanmerking zijn vermogen om adhaesieve ontsteking en schrompeling van de door de injectie ontstoken en verdikte bindweefsel-zelfstandigheid te weeg te brengen.

Door alcoholinjecties kunnen de verschillende graden van ontsteking met hare gevolgen veroorzaakt worden; deze zullen afhangen van de sterkte en van de hoeveelheid die geïnjecteerd wordt; verder van den ouderdom, den voedingstoestand en de prikkelbaarheid van den individu, alsmede van den aard van het aangedane weefsel. Immers zegt LUTON in zijn Mémoire (1863): »Il n'est aucune variété du travail pathologique, dérivant de l'irritation et de l'inflammation,

¹⁾ Volgens LUTON in zijn *Traité des injections sous-cutanées à effet local* pag. 290 en KOEHLER in zijn *Handbuch der physiologischen Therapeutik und Materia medica* 1876 pag. 782, zou RICHARD de eerste zijn, die de alcoholinjecties aangewend heeft bij hydrocèle; doch reeds veel vroeger waren hierbij door Engelschen injecties van rooden wijn (hier moet de werking gedeeltelijk aan den alcohol, gedeeltelijk aan de tannine toegeschreven worden) met goed gevolg uitgevoerd; ook vindt men reeds in de *Arzneimittellehre* van Dr. W. J. A. WERBER 1853 onder de werking van alcohol vermeld: „adhaesive Entzündung erregend bei der Hydrocèle um den Scheidenkanal zu schliessen.”

qu'on ne puisse imiter par l'introduction dans les parenchymes d'une substance médicamenteuse convenablement choisie. On obtient ainsi: 1^o. la simple irritation douloureuse; 2^o. l'inflammation avec toutes ses formes, l'hyperémie, le phlegmon, le furoncle, etc., et ses divers modes de terminaison, la résolution, l'adhérence cicatricielle, l'induration, l'atrophie consécutive, la suppuration et la gangrène." Verder zegt hij in zijne Matière médicale (pag. 35): »Son action (de l'alcool) sur les tissus est connue d'ancienne date: à un certain degré de concentration, il coagule et précipite les sérosités et les mucus; il opère une coarctation des parenchymes. Il est l'un des hémostatiques les plus puissants qui existent, et il peut aller jusqu'à escharifier les parties qu'il a touchées. Injecté dans les cavités séreuses, après évacuation ou non de la matière de l'épanchement, il en modifie énergiquement la surface, au point d'en déterminer l'adhérence, ou tout au moins d'empêcher le retour de l'exsudation morbide.

Pour l'administrer en injections sous-cutanées, on donnera en général la préférence à l'alcool à 90 degrés. A un plus haut titre, on court risque d'escharifier les tissus touchés; et, même à ce titre, et si l'injection est faite trop près des extrémités, on n'évitera pas toujours l'inconvénient énoncé. A un degré inférieur, le liquide tend à se diffuser, et ses effets locaux s'amointrissent en proportion.

Les doses seront calculées selon les résultats qu'on prétend obtenir; on ne peut, sous ce rapport, rien fixer à l'avance."

Uit het bovenstaande blijkt, dat alkohol een geschikte stof kan zijn, om het doel wat we ons voor oogen stellen te bereiken, nl. vergroeiing van den breukzakhals, oblitteratie van den breukzak en schrompeling van zijne accessorische bekleedselen.

De gewoonlijk gebruikte vloeistof is zuivere alkohol van 70 %. Wat nu de quantiteit aangaat, zoo is SCHWALBE door zijne behandeling van struma, enz. er toe gekomen, deze gemiddeld op 1 gram te stellen (in zijne laatste voordracht stelt SCHWALBE dezelve op 1—2 C.Cm. van 40 %—80 %); hiermede stemt ENGLISCH ongeveer overeen, die 1—1,5 C.Cm. van 70 %—80 % gebruikt; en, zoo als uit onze tabellen zal blijken, werd deze hoeveelheid in den regel ook door ons gebruikt. Afwijkingen hiervan zijn veroorzaakt door kinderlijken leeftijd, geringe of groote prikkelbaarheid en reactie van den individu, enz.

Onder de verschijnselen, die bij de injectie ontstaan, noem ik in

de eerste plaats de pijn. Deze wordt veroorzaakt: 1^o. door den steek van de naald; hierbij zijn van invloed de rijkdom aan zenuwen der doorstoken huidplek, de toevallig getroffene sensibele zenuwen van het onderhuidsche bindweefsel, de scherpte en de dikte van de naald en de gevoeligheid van den individu; 2^o. door de rekking van het weefsel door de geïnjecteerde vloeistof, welke rekking afhankelijk is van de geïnjecteerde quantiteit en de consistentie van het weefsel; 3^o. door de direkte speciale inwerking van de geïnjecteerde vloeistof; in dit geval (alkohol) vocht onttrekkend, samentrekkend, irriteerend. De pijn is over 't algemeen vrij hevig, maar snel voorbijgaand, zoodat de patienten meestal direkt hunne bezigheden weer kunnen verrichten. RICHARD toch injecteerde bij veertien patienten met hydrocèle vijf gram absoluten alkohol, en vond dat dertien er van direkt na de injectie weer aan hun arbeid konden gaan. Ook onze patienten gingen gewoonlijk direkt weder aan hunne bezigheid. ENGLISCH geeft aan een brandend gevoel, dat een tot vier uur, zelden langer, duurt en langzaam afneemt. Volgens LUTON heeft »l'alcool un effet assez vif, mais qui se dissipe assez promptement.»

Nu volgt na verloop van vier en twintig tot acht en veertig uur eene ontstekingachtige zwelling van verschillende grootte, consistentie en gevoeligheid of pijnlijkheid. Dit hangt af van het resistentievermogen van den patient tegen prikkels, en van de plaats waar de injectie geschiedde. Komt de vloeistof in het subcutaan bindweefsel of bij eene kleine lies- of dijbreuk in of tusschen de bekleedsels, zoo ontstaat hier eene min of meer ronde begrensde zwelling; komt ze tusschen den breukzak en de accessorische omhulsels van eene grootere liesbreuk, dan ontstaat er eene meer langwerpige peervormige zwelling; evenzoo als de vloeistof in den breukzak zelf wordt ingespoten (hierbij kan een sero-fibrincus exsudaat ontstaan, zooals bij een geval van ENGLISCH, medegedeeld in den Anzeiger der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Zitting, 28 Februari 1879). In de laatste twee gevallen komen ook in aanmerking de grootte van den breukzak en de verbreiding van de ontsteking op de naburige weefsels (vas deferens, tunica vaginalis propria testis). Bij dijbreuken kan zich de ontsteking voortzetten op de lymphanen en op het celweefsel der fossa iliaca; ook kan de zwelling zich over de geheele liesploo en het bovenste derde van de voorvlakte van de dij uitstrekken. De consistentie kan pateus, hard, zelfs kraakbeenhard zijn; verder gelijkmatig of onge-

lijkmatig; dit hangt af van de dikte van de breukbekleedsels op verschillende plaatsen. Deze zijn bij eene liesbreuk gewoonlijk het stevigst aan de voor-buitenzij; bij eene kleine dijbreuk zijn zij vrij gelijkmatig, tenzij een subseruus lipoom er den fundus van vormt; bij eene oudere en grootere dikwijls zeer ongelijkmatig.

De gevoeligheid bij druk of de spontane pijnlijkheid van de zwelling hangt veel af van de prikkelbaarheid van den individu; natuurlijk komen hierbij ook in aanmerking de uitgebreidheid der ontstekingsachtige zwelling en de spanning (over het algemeen vindt men ze niet in verhouding).

Er kan ook nog temperatuursverhooging bijkomen, in welk geval men gewoonlijk ook uitgebreide zwelling en groote pijnlijkheid heeft; of als men het ongeluk gehad heeft eene onderhuidsche vene te treffen met daaropvolgende suffusie; of als de injectie te dicht bij de huid is geschied; of bij een zeer prikkelbaren individu.

In de meeste gevallen is de reactie gering, soms matig, in enkele gevallen vrij hevig, zoodat er slapeloosheid en bij zeer prikkelbare personen zelfs vrij aanzienlijke temperatuursverhooging door kan ontstaan. Ook komt in aanmerking het aantal sensible zenuwen, die door de zwelling gerekt of gedrukt worden, de voortzetting der zwelling, zooals bij liesbreuken op het vas deferens, waarbij men uitstralende pijnen naar de buikholte en nierstreek kan krijgen; op de tunica propria vaginalis testis, waarbij ze naar de testes uitstralen; bij dijbreuken kan zich de zwelling voortzetten op het celweefsel van de fossa iliaca met pijn in de lendestreek, of bij medeaandoening der lymphebanen pijnen over de geheele liesploo en voorvlakte der dij.

Deze zwelling met hare bijkomende verschijnselen neemt nu een korten tijd toe om dan weder gradatim af te nemen. Hiermede gaat tegelijker tijd (als nl. de injectie op de geschikte plaats is geschied) eene schrompeling van den breukzak gepaard, mits gedurende den tijd der zwelling de breuk ingehouden wordt, zoodat niet door den constanten druk van het uitgetreden ingewand de schrompeling wordt verhinderd.

Een enkele maal gebeurt het ook, dat men geene dusdanige zwelling bespeurt, hoogstens de weefsels daar ter plaatse zich een weinig verdikt laten aanvoelen, en dat toch de schrompeling even goed plaats grijpt.

In de meeste gevallen echter, de gunstigste, zooals ENGLISCH terecht opmerkt, volgt eene flinke reactieve zwelling, die zeer langzaam afneemt. Door de schrompeling van den breukzak en den breuk-

zakhals en het teruggehouden worden van den breukinhoud gedurende de behandeling, zal de breukpoort, tenzij deze reeds door den langen duur van eene groote steeds uitgezakte breuk in hare wanden gedegene-reerd is, door eigen veerkracht zich trachten te verkleinen, wat nog kan worden bevorderd door eenige doelmatige injecties in hare omgeving.

Ook komt het, hoewel zeer zelden, voor, dat de reactie weer verdwijnt zonder eenig resultaat na te laten; in dit geval is meestal de prikkel niet sterk genoeg geweest en is de ontstekingachtige infiltratie in resolutie overgegaan.

Nog enkele onaangename verschijnselen kunnen zich na de injectie voordoen. Er kan nl. dicht bij de plaats van injectie huidgangreen ontstaan, 't geen veroorzaakt wordt doordat bij de injectie de alcohol te dicht bij het corium werd uitgestort; de in- en uittredende vaatjes worden nu verschrompeld en de circulatie wordt opgeheven; daar nu de capillaire gebieden van de huid weinig anastomosen onderling bezitten en de werking van den alcohol vochtonttrekkend is, zoo ontstaat er, voorafgegaan door meer of minder hevige pijn, op die plaats eene droge korst, die zich zeer langzaam onder geringe suppuratie afstoot met weinig reactie in de omgeving. Het op deze wijze ontstaan huidgangreen is gewoonlijk weinig uitgebreid, bv. ter grootte van een dubbeltje. SCHWALBE geeft aan dat er gevaar voor huidgangreen bestaat, wanneer de huid tijdens de injectie boven die plaats wit wordt. Grootere plekken huidgangreen kunnen ontstaan als men eene iets grootere huidvene treft: een klein gedeelte van den alcohol coaguleert dan het bloed op deze plaats, er vormt zich hier een thrombus, die zich min of meer ver uitstrekt; het overige gedeelte van de geïnjecteerde vloeistof oefent zijne werking uit op de in connectie met de verstopte vene staande vaatjes, die ten gevolge van het opheffen van de circulatie minder resistent zijn; en zoo wordt de voeding van een grooter gebied opgeheven en ontstaat er huidgangreen, met dezelfde verschijnselen en hetzelfde verloop als bij de kleinere plekken. Zoolang het huidgangreen zich niet over de onmiddellijke plaats der breukpoort uitstrekt, behoeft men de behandeling er niet om te staken, tenzij bovenmatige pijnlijkheid en zwelling dit gebieden. Bij het bespreken der methode van uitvoering zal er op gewezen worden hoe men deze toevallen het best voorkomt.

Er kan ook een absces ontstaan, zooals SCHWALBE (Deutsche Medicinische Wochenschrift, No. 45, 1877.) door eene dubbele hoe-

veelheid alcohol en spoedig herhaalde injecties opzettelijk bewerkte, in de meening daardoor de schrompeling sneller te kunnen doen plaats grijpen, daar toch circumscripste subcutane suppuratie niet gevaarlijk is. Ook ENGLISCH haalt een geval aan, waarbij een klein absces ontstond. Bij onze injecties heeft zich geen enkel absces voorgedaan. Daargelaten of het absces eerder zijn ontstaan te danken heeft aan de mechanische laesie, de verscheuring van den samenhang der weefsels ten gevolge van de grootere hoeveelheid geïnjecteerde vloeistof, of den intensieveren prikkel welken die groote hoeveelheid uitoefent, dan wel aan de mindere resistentie van het weefsel tegen prikkels, ten gevolge van de veranderingen die het door de kort te voren plaats gehad hebbende injecties heeft ondergaan; is het licht te begrijpen dat zulk een absces weinig zorg behoeft te baren.

Eene andere mogelijkheid is het dat uitgebreide phlegmone kan ontstaan, die onder de huid of zelfs tusschen de spierlagen van den buik zich verbreidende, aanleiding kan geven tot dreigend gevaar. Die mogelijkheid valt niet te ontkennen; echter geloof ik niet dat er iemand is, die dit met recht aan de werking van den alcohol zou durven toeschrijven. Noch SCHWALBE, die ver over de duizend alcohol-injecties heeft gedaan (waaronder er zijn die opzettelijk met het doel om beperkte suppuratie te verwekken zijn geschied), noch LUTON, die ze ook in zeer vele gevallen heeft aangewend, noch ENGLISCH, die reeds meer dan veertig breuken met alcoholinfecties heeft behandeld, noch onze ervaring, die zich over meer dan twee honderd injecties uitstrekt; heeft een dergelijk nadeelig geval te citeeren. Mocht dus eene dergelijke phlegmone ontstaan, dan geloof ik dit met recht te mogen toeschrijven aan onzuivere instrumenten of aan het indringen van infectiestof, op welke wijze dan ook.

Men zou mij wellicht het geval van TH. BILLROTH, in zijne *Coccolibacteria septica* pag. 86 beschreven, kunnen tegenwerpen, waarbij door twee injecties ieder van een scrupel alcohol in een struma een jauchig absces ontstond, dat niettegenstaande punctie en daarop volgende splijting reeds den 5^{den} dag na de injectie den dood ten gevolge had. Het vocht, dat ontledigd werd, was zuur, rook sterk naar azijn en bevatte vele dikke groote meso- en dipto-bacteriën.

Hierbij rijst de vraag, heeft de ingespoten alcohol zich in azijnzuur omgezet en als zoodanig het letale einde bijgebracht even als bij de twee door Dr. c. HEINE in No. 41 van VIRCHOW's *Archief* vermeldde

gevallen van injectie met Liquor Villati (aan de in het injectievocht bevatte hoeveelheid azijnzuur, schrijft HEINE, stéunende op meerdere door hem genomene dierproeven, de deletaire werking toe); of heeft men niet eerder recht om aan eene toevallige infectie te denken?

BILLROTH zelf durft hier den alkohol niet te beschuldigen, vooral daar hij bij een grooten hond met struma dezelfde alkoholinjecties verrichte en toch volstrekt geen reactie kreeg. Bovendien staat dit geval onder de veelvuldige alkoholinjecties alleen, en geeft m. i. de inhoud van het absces het recht eene infectie te vermoeden.

De vrees, die SCHWALBE met anderen deelt, dat door het invloeiën van den alkohol in de buikholte peritonitis zou kunnen ontstaan, is mijns inziens overdreven, daar de hoeveelheid (1 C.Cm.) hiertoe te gering is, aangezien reeds een groot gedeelte op de plaats der uitstorting zelve verbruikt wordt en het overig gedeelte zich met de circuleerende sapstroomen vermengt en aldus verdund door diffusie tot die verwijderde plaats moet geraken. Bovendien behoeft hiervoor bij onze methode van injectie minder vrees te worden gekoesterd dan bij de methoden van SCHWALBE en ENGLISCH die in liggende positie injiciëeren. Ook is er bij de menigvuldige injecties nog geen geval van acute peritonitis bekend geworden.

Ook zou men op het gevaar kunnen wijzen dat ontstaan kan, indien een groot gedeelte der injectie toevallig in een bloedvat geraakte bv. in eene vene dichtbij de vena cruralis, waarvan de thrombotiseering al zeer gevaarlijk zou zijn, daarbij aanhalende de dierproeven van F. PETIT en ROYER COLLARD, die geconcentreerden alkohol in venen inspotten, waarop thrombotiseering en spoedige dood volgde. Die tegenwerping heeft echter minder gewicht dan men in het eerste oogenblik zou meenen, want ORÉ, (*Comptes rendus des sciences* No. 86) en anderen hebben bewezen dat injecties van alkohol in de vaten, zoo ze met de noodige voorzorg geschieden, zeer goed verdragen worden. Ook is zoo'n thrombose bij de breukinjecties nog niet voorgekomen, en zal eene goede uitvoering der methode, zooals ze later wordt beschreven, er bepaald voor vrijwaren.

ENGLISCH meldt ook dat hem sterke oedemateuse zwelling en roodheid van 't scrotum voorgekomen is; deze liet zich echter steeds door antiphlogose bestrijden. Ook de door hem aangehaalde ontsteking der tunica propria vaginalis testis, de zwelling van testis, van epididymis, van vas deferens of van liesklieren komen betrekkelijk zelden voor

en verlopen zonder het minste nadeelige gevolg onder eene goede behandeling. Eindelijk wijst hij op het grooter gevaar voor inklemming bij het uittreden der breuk door de gezwollene en zoo verkleinde breukpoort, en haalt ook hiervan een geval aan. Dit wordt door het dragen van een breukband tijdens de kuur vermeden.

Nog zou men kunnen vragen, welke schadelijke gevolgen de druk der ontstekingsachtige zwelling op de door het lieskanaal passerende deelen, als vas deferens, zenuwen, arterien en plexus pampiniformis zou kunnen hebben. Reeds uit de onderzoekingen van ENGLISCH is gebleken dat de zwelling aan de voorvlakte van een liesbreuk steeds het grootst en het hardst is, en dat deze steeds naar achteren, waar de funiculus spermaticus verloopt, het geringst en het weekst pleegt te zijn; verder is de zwelling voorbijgaand en niet sterk genoeg om blijvende schadelijkheden achter te laten. Van de schrompeling, die op de ontstekingsachtige zwelling volgt, is ook geene schadelijke werking op de bovengenoemde organen te vermelden.

Van de genoemde nadeelige accidenten hebben wij in al onze gevallen slechts tweemaal huidgangreen gehad.

Wat de methode van uitvoering betreft, zoo heeft men noodig een spuitje van PRAVAZ of AHNEL, waarvan de naalden echter een kortere punt moeten hebben dan gewoonlijk, om het gevaar voor het afbreken er van te vermijden. Men plaatst patient op den rand van een stoel, en kan nu de operatie op drieërlei wijs uitvoeren. In het eene geval stulpt men, na zoo noodig den breukinhoud gereponeerd te hebben, met een der laatste vingers van de rechter of linkerhand, naar gelang de breuk links of rechts zit, een huidkegel in de breukpoort in, vat over dien vingertop met duim en wijsvinger van dezelfde hand eene huidplooi op, steekt op ongeveer 1 Ctm. afstand van de basis daarvan de naald in tot op den vingertop en laat zoo de naald een minuut liggen om te zien of er ook bloed doorkomt, in welk geval men haar direkt uithaalt, reinigt en op eene andere plaats insteekt. Zoodra men toch een vat van eenig kaliber had aangestoken, zou de bloeding niet op zich laten wachten. Nu schroeft men er de met alcohol gevulde canule op, trekt den ingestulpten vinger een eind terug en injicieert langzaam. Eene andere methode is deze: men vat eene huidplooi op zoo dicht mogelijk bij de breukpoort en zoo diep dat men een deel van den breukzak meevat, stoot nu de naald even als vroeger in, en injicieert langzaam terwijl men tevens duim en wijsvinger van elkaar

verwijdert. In de 3^{de} plaats kan de injectie ook als volgt geschieden : men vat eene huidplooi zoo diep mogelijk en steekt de naald in met naar de breuk toegerichte opening, terwijl men zorg draagt dat de punt der naald in de diepste lagen van het onderhuidsch celweefsel komt.

Het doel, dat men met de twee eerste uitvoeringsmethoden beoogt, is, de vloeistof zoo mogelijk of in den breukzak of in de accessorische bekleedselen te brengen; dat men hierin geslaagd is, bewijst de vorm en grootte der optredende zwelling (breukzak); ook kan er een fluctueerende tumor gelijk eene hydrocèle ontstaan. De derde methode doet men als de beide eerste manieren niet mogelijk zijn, bijv. bij hernia inguin. interstitialis, bij zeer kleine breuk en zeer nauwe breukpoort bij groote vetophooping in het onderhuidsch bindweefsel; men zoekt dan de vloeistof zoo dicht mogelijk bij breukzak, breukpoort of lieskanaal te brengen, of men wil den voorwand van 't lieskanaal of de streek van den buikring, zoo deze nog alleen promineert, versterken. Men injicieert langzaam, daar men geen extra prikkel door geforceerde dilatatie der weefsels verlangt. Bij liesbreuken bepaalt men eerst den funiculus spermaticus, bij dijbreuken de vasa cruralia en zorgt er voor deze niet te beledigen.

Onder de kuur laat men een bandage of breukband dragen, om te beletten dat de breukinhoud door de gezwollene breukpoort uittreedt en incarceration ontstaat, en om de verschrompeling, die na de ontsteking volgt, niet te verhinderen.

Het schijnt mij niet ongepast, op deze plaats eenige aanmerkingen te maken op enkele zinsneden in SCHWALBE's laatste voordracht, den 24^{sten} Mei 1879 te Maagdenburg gehouden. Over zijne vrees voor peritonitis heb ik reeds gesproken. Met zijn voorstel, om steeds in het onderhuidsch bindweefsel van de omgeving der breuk te injicieeren en door zeer talrijke injecties tot het doel te geraken, kan ik mij niet vereenigen. Eerstens toch zijn de puncties verre van onpijnlijk, en zoo zouden de meeste patiënten en om de pijn en om den langen duur zich van de behandeling laten afschrikken, die tevens voor betalende lijders kostbaarder zoude worden, vooral zoo men om de pijn van den huidprik weg te nemen, van de lokale anaesthesie gebruik wilde maken. Ten tweeden bestaat bij de onderhuidsche injecties meer gevaar voor huidgangreen dan bij de andere manieren; dit gevaar zou nog verhoogd worden door den aetherspray, daar deze dit reeds op zich zelf meebrengt. Ten derden hebben de andere manieren in korten

tijd tot zulke goede gevolgen geleid, dat men de patienten gemakkelijker bewegen kan, zich van tijd tot tijd weder te laten onderzoeken en zoo noodig door eenige herhaalde injecties de duurzaamheid van het proces te laten verzekeren. Die gevallen, waar de injectie geen reactie ten gevolge heeft, meen ik daaraan te moeten toeschrijven, dat de vloeistof, in zeer los bindweefsel gerakende, te spoedig diffundeert; geraakt ze daarentegen tusschen de verschillende bekleedselen van of in den breukzak zelf, zoo stellen deze een hinderpaal voor de te snelle diffusie en bevorderen de verlangde circumscripte ontsteking.

Verder strookt het mijns inziens niet, dat alhoewel ook SCHWALBE langzaam injicieert, de kracht van den straal de vloeistof tot aan den breukzak zou drijveu. Bij zijne bedenking tegen de manier van uitvoering volgens ENGLISCH, welke wij als eerste hebben aangegeven, vergeet hij, geloof ik, dat ENGLISCH in zijne brochure de punt der naald korter dan gewoonlijk neemt, en dat dus de afstand van de punt tot het lumen niet meer zooals gewoonlijk een halven centimeter bedraagt; ook de resultaten, bij deze manier van uitvoering verkregen, pleiten voor hare degelijkheid.

De groote bezwaren, door vele breuklijders ondervonden, de gevaren, waaraan zij dagelijks blootstaan, en het menigvuldig voorkomen van de kwaal hebben van de oudste tijden af de geneesheeren aangespoord middelen uit te vinden, om in eens en voor goed de lijders hiervan te bevrijden. In hoever ze daarin geslaagd zijn, blijkt reeds uit het groot aantal methoden, die elkaar in den loop der tijden zijn opgevolgd, en waarvan de eene na de andere of als nutteloos of als levensgevaarlijk na langer of korter tijd van onerkend of roemvol bestaan verworpen werd. De heroische operaties, waaraan de breuklijders zich onderwierpen, toen men van de anaesthetica nog weinig of geen gebruik maakte, als: het cauteriseeren met gloeiend ijzer van de streek van de breukpoort, het opereeren met gelijktijdige castratie, zelfs door ruwe breuksnijders, de lange pijnlijke behandeling met invaginatoria enz. pleiten ten duidelijkste voor de bezwaren aan deze kwaal verbonden. En nu, terwijl we in het bezit gekomen zijn van de niet hoog genoeg te waardeeren pijnstillende middelen, nu bovendien de door LISTER aangegeven antiseptische wondbehandeling de

gevaren, aan de radikaaloperatie verbonden, tot een minimum heeft gereduceerd; nu de verbazende ontwikkeling der chirurgie, die met reuzenschreden in de laatste decennien is vooruitgegaan, aller oogen tot zich getrokken heeft; nu, als men de gevolgen der antiseptische radikaaloperaties, door beroemde en ervaren chirurgen van Duitschland (NUSSBAUM, CZERNY, SCHEDE, RISEL, enz.) uitgevoerd, nagaat, komt men tot de treurige ondervinding, dat ook zij niet aan alle verwachtingen voldoet, die men in den laatsten tijd van haar met zoo'n vurige hoop gekoesterd had. Letale uitgangen zijn er toch nog steeds bij voorgekomen; ook blijft nog altijd, evenals bij elke andere groote operatie, behalve het gevaar der chloroform-narkose, dat van verbloeding bestaan; dan vrijwaart het LISTER's verband ook niet voor zekere accessorische wondziekten, als: tetanus, delirium potatorum.

Verre van mij de antiseptische radikaal operatie te verwerpen, ze heeft het volle recht van bestaan verkregen; het gebied echter, waarover ze zich mag uitstrekken, wordt zeer beperkt.

De minder ingrijpende werking van den veerenden breukband, waarvoor wij aan onzen verdienstelijken landgenoot P. CAMPER den grootsten dank verschuldigd zijn, heeft wel is waar in sommige gevallen, door sterken en afwisselenden druk, ontsteking verwekt en radikale genezing tot stand gebracht, de grootste verdienste van den band bestaat echter in het terughouden van den breukinhoud, en als zoodanig zal hij steeds onmisbaar blijven.

Laten we nu nagaan, in hoever de nieuwe injectie-methode en theoretisch en praktisch aan de voorwaarden der radikale genezing voldoet.

Vraagt men, welke voorwaarden vervuld moeten worden om met recht van radikale genezing te mogen spreken, dan behooren hiertoe eene duurzame sluiting van den breukzakhals en eene zoodanige vernauwing van de breukpoort, dat er behalve voor de physiologisch uittredende organen (vas deferens, bloed- en lymphesvaten en zenuwen) geene ruimte overblijft, m. a. w. duurzame obliteratie van breukzak en breukpoort.

Gaat men nu na, op welke wijze de obliteratie van den breukzak tot stand kan komen, dan vindt men: *a*) adhaesieve ontsteking van den breukzak; *b*) het gedurende langen tijd niet gevuld zijn met breukinhoud, (als bijv. bij langdurige rust en rugligging, dragen van breukband) waarbij dan vooral in aanmerking komen de physiologische

neiging tot obliteratie van den processus vaginalis peritonei op kinderlijken en jeugdigen leeftijd en de neiging tot atrophie van niet functioneerende weefsels; *c*) ontsteking in den omtrek van den breukzak met daaropvolgende schrompeling; *d*) vetwoekering in de omgeving van den breukzak; *e*) het opgevuld worden van den breukzak door een gesteeld lipoom, uitgaande 'tzij van de buikholte, 'tzij van den breukzakhals, en daaropvolgende secundaire vergroeiing; *f*) het terugbrengen van een zeer kleinen breukzak in de buikholte; *g*) de operationele methode van toesnoering van den breukzakhals door ligatuur of acupressuur of naad, met uitprepareeren van den breukzak of vergroeiing of suppuratieve destructie van dezen. Van al deze gegevens kan door de alcoholinjectionen aan de sub *a*) en *c*) opgegevene worden voldaan.

Obliteratie van de breukpoort of wel reductie van de vergrooing der physiologisch bestaande opening kan worden verkregen: 1^o. door het niet dienen tot passage voor breukinhoud, zoolang nog de breukpoort vormende weefsels hunne elasticiteit niet hebben verloren; 2^o. door ontsteking van de breukpoort met daarop volgende granulatie- en litteeken-vorming (hiertoe dienden vroeger de cauterisatie van de breukpoort, de scarificatie of het inleggen van goudslagersvlies of van een linnen lapje na breukzak met hals te hebben geopend); 3^o. door ontsteking van het bindweefsel in de omgeving der breukpoort met opvolgende schrompeling; 4^o. door het opvullen der breukpoort met een vaste prop bv. een lipoom, of kunstmatig met een ingebrachten en vastgehouden huidkegel door middel van invaginatoria, of met den verschrompelden breukzak of aanhangsel daarvan; 5^o. door het op operationele wijze naar elkaar toebrengen van de wanden der breukpoort, bv. van de beenen van het lieskanaal door den naad. De geïnjecteerde alcohol nu werkt op de sub 3 genoemde en gedeeltelijk ook op de sub 4 vermelde wijze.

Aan de beide bovengenoemde voorwaarden, die vervuld moeten worden om van radikale genezing te kunnen spreken, kan de alcohol voldoen. Want, zooals vroeger reeds is gezegd, veroorzaakt de injectie er van eene acute of subacute ontsteking, eene plastische infiltratie, die later door schrompeling in geindureerd litteekenweefsel kan overgaan. Alcohol kan dus even goed dienen om den breukzak te doen oblitereeren als om de breukpoort te vernauwen. Door de herhaalde injecties die men doet, verkrijgt men een chronisch verloop met exacerbaties. Zoodoende bootst men het ontstekingsproces na om de

uitgangen er van te verkrijgen. De algemeene pathologie nu leert ons, dat er verschillende uitgangen van de ontsteking zijn, die niet alle in ons kader zouden passen, daar ze nutteloos of schadelijk zouden zijn, bv. verdeeling, resolutie, atrophie, suppuratie, ulceratie. Deze uitgangen nu hangen af van den prikkel, die de ontsteking veroorzaakt, van den algemeenen toestand van den individu, en van de plaatselijke gesteldheid der deelen waarop de prikkel werkt. De prikkel nu, dien wij aanwenden, heeft, in bepaalde quantiteit en sterkte gebruikt, de eigenschap adhaesieve ontsteking te verwekken of wel hypertrophische litteekenvorming. Evenwel kunnen we onder sommige omstandigheden de minder gewenschte uitgangen ook verkrijgen (alhoewel Dr. LUTON zegt, dat alcohol-injectie geen suppuratie verwekt); zoo zagen we reeds, dat Dr. C. SCHWALBE door injecties van dubbele hoeveelheden alcohol abscessen deed ontstaan in de meening daardoor spoedigere genezing te zullen verkrijgen. Ook toonen sommige gevallen aan, dat geheele verdeeling of resorptie kan plaats hebben; hier moet men dikwijls den prikkel versterken.

Gemakkelijk is het te begrijpen, dat op een leeftijd, waarop eenvoudige atrophie reeds physiologisch optreedt, minder nut van de behandeling te verwachten is; evenzoo bij ziekelijke toestanden of bij algemeene slapte der buikbeksleden, na zware ziekten als typhus, bij vethart en andere hartziekten, die tot vette ontaarding der weefsels aanleiding kunnen geven, enz. Ook de plaatselijke gesteldheid van de deelen waar de injecties geschieden is van invloed op de gevolgen. Zoo kunnen we bijv. niet zulke goede resultaten verwachten van de injecties bij een zeer wijde breukpoort, als daarbij de breuk jaren lang uit is geweest en dien ten gevolge de weefsels hunne elasticiteit grootendeels hebben verloren; of als de omringende deelen der breukpoort door den langdurigen gelijkmatigen druk van den breukband langzamerhand geatrophieerd zijn; of wanneer uit andere oorzaken eene plaatselijke zwakte der deelen is ontstaan. Verder komt nog in aanmerking de uitgebreidheid der litteekenachtige nieuwvorming; deze is toch reeds uit zich zelf tot atrophie, tot verdunning geneigd, daar eensdeels, door de voortdurende schrompeling die ze ondergaat, de vaten oblitereeren en daardoor de voeding er van vermindert, anderdeels de voortdurende druk, dien de ingewanden er op uitoefenen, ze langzamerhand verdunt en uitrekt. Dan nog dient voor de prognose in aanmerking genomen worden, of de plaats

waar het ingewand doortreedt, een kanaal of wel eene eenvoudige opening is: een kanaal toch geeft meer hoop op vaster sluiting dan eene eenvoudige opening. Ook de wijfde van de poort is van invloed, want hoe wijder de breukpoort, des te meer zijn de deelen uit hunnen onderlingen samenhang gerukt, en des te minder kans bestaat er, ze weder in hunne vroegere verhouding te brengen; verder nog de tijd van bestaan van de breuk; hoe langer nl. de breuk bestaat, of liever hoe langer ze uit is geweest, des te meer zijn de deelen aan hunne nieuwe verhouding gewoon geraakt, om niet te spreken van de veranderingen, die op den langen duur door dezen toestand ontstaan, als verlies van elasticiteit, verminderde voeding, enz. Ook is daarbij het mesenterium van de uitgetreden darmlis verlengd en veranderd. Nog van invloed is de leeftijd van den breuklijder; in de jeugd toch bestaat er bij aangeboren of jong verkregene breuken eene hoewel vertraagde physiologische neiging tot sluiting van den opengebleven processus vaginalis peritonei; ook zijn de weefsels op jeugdigen en volwassen leeftijd meer elastisch dan later en reageeren ze ook veel beter op de prikkels die ze ontvangen, waardoor men meer hoop op een gunstigen uitgang der tot stand gebrachte ontsteking verkrijgt. Behalve de leeftijd dient ook de algemeene voedingstoestand van den breuklijder in aanmerking genomen te worden; want het behoeft wel geen betoog, dat een krachtige lichaamsbouw met een behoorlijken panniculus adiposus betere verwachtingen toelaat dan een tenger, flets gestel; dat verder bij een bovenmatig vetten toestand de organen niet alleen minder resistent en veerkrachtig worden, maar ook de nieuwgevormde sluiting minder kans op langdurig bestaan heeft. Ook is van belang of er een behoorlijke vetophooping in de omgeving van de breukpoort bestaat of niet, bv. in de fossa ovalis; eveneens of bij een kleine breuk een suhsereus lipoom den fundus van den breukzak bekleedt, want dan kan men de gegronde hoop koesteren, dat er een vaste en sluitende prop in de breukpoort ontstaat, daar toch gebleken is uit de alkoholinjecties van HAASE en SCHWALBE, dat lipomen er door tot zeer harde fibreuse klompen samenschrompelen. Eindelijk hangt nog veel af van de verschuifbaarheid van het peritoneum in den omtrek van de breukpoort; hoe lossier dit met den buikwand verbonden is, des te meer gelegenheid bestaat er voor de vorming van een nieuwen breukzak in de nabijheid van den ouden geoblitereerden.

Gaan we nu onze tabellen na, dan valt het eerst in het oog, dat bij alle patienten in meerdere of mindere mate obliteratie van den breukzak en sluiting van de breukpoort, ten minste voorloopig verkregen werden. Hoewel Dr. ENGLISCH al naar de gevolgen drie rubrieken aanneemt: 1^o. waar radikaal genezing, 2^o. waar verbetering, 3^o. waar niet de minste verbetering volgt; vind ik in al de bekende gevallen geen reden de laatste rubriek zoo maar voetstoots aan te nemen. Immers zijn bij No. 5 in zijne tabel, bij wien hij van gering gevolg spreekt, slechts vier injecties geschied, en toch reeds is de breukzak eenigszins verkleind. Het eenige complete recidief, dat bekend is, is door SCHWALBE den 24 Mei 1879 vermeld. Het betrof No. 5 in zijne tabel. Deze patient verkreeg na eene complete genezing van drie maanden een beginnend recidief, weigerde eene nabehandeling, en na anderhalf jaar werd bij hem een compleet recidief geconstateerd. Over de beide gevallen, die Prof. WEINLECHNER ter loops in de Artsenvergadering te Weenen, 28 Februari 1879, mededeelt, kan geen oordeel geveld worden, daar alle gegevens ontbreken.

Wel komen eenige gevallen voor, waarbij de eerste injecties weinig baatten, zooals bij No. 5 van SCHWALBE. Bij No. 12 in onze tabellen ontstond ook eerst na de vijfde injectie infiltratie met krimpen van den breukzak, bij No. 14 na de vierde; eveneens bij de rechterbreuk van No. 3, maar niet voor dat dubbele injecties gebruikt werden. Ook is mij een geval bekend uit de private praktijk van Dr. R. hier ter stede, waarbij hij aan de gevolgen begon te twifelen, daar er op de eerste zestien injecties geen verandering volgde; eenigen tijd later echter verkreeg hij na eene dubbele injectie zeer sterke infiltratie en opvolgende verschrompeling. De oorzaken voor dit gemis aan reactie, welke reeds vroeger zijn opgegeven, zijn: geringe prikkelbaarheid en hooge leeftijd van den individu en het geraken der vloeistof in zeer los bindweefsel, waardoor ze te snel diffundeert. Men kan dan de hoeveelheid injectie-vloeistof vermeerderen.

Om de bewering van SCHWALBE te toetsen of de subcutane suppuratione de genezing bespoedigt, zullen wij zijn hier boven vermeld geval No. 5 met eenige anderen vergelijken. Op de dubbele injectie van 21 Dec. 1876 volgde rechts een absces, dat den 13 Jan. 1877 geopend werd en den 28 Jan. genezen was, ergo een tijdsbestek van vijf weken. Links volgde op eene dubbele injectie van 28 Jan. 1877 een absces,

dat 10 Febr. werd geopend, en einde Febr. trad genezing in; dus na eene tijdruimte van vier weken. Hierop volgden aan weerszijde nog zeven injecties voordat de complete genezing geconstateerd werd. Patient was 41 jaar oud. Rechts was het een hoenderei groote liesbreuk van zevenjarigen duur (de linker die eene hernia incipiens was, laten we buiten spel). In onze tabellen nu (daar ENGLISCH in de zijne den duur der behandeling niet opgeeft, kunnen deze hiertoe niet dienen) zien we bij No. 1 eene vier en dertigjarige, twee vuist groote, congenitale liesbreuk, die in 25 dagen compleet genas; bij No. 14 eene acht en twintigjarige rechter congenitale liesbreuk meer dan mansvuist groot, met genezing in tien dagen; bij No. 15 een zeventienjarige hernia inguinalis externa duplex congenitalis, waarvan de rechter tot in 't scrotum reikte, de linker kleiner was; genezing in achttien dagen; bij No. 19 eene groote hernia inguinalis interna dextra twintig jaar oud, en wel bij een twee en zeventigjarigen grijsaard; genezing in vier weken; bij No. 4 een een en veertigjarige rechter scrotaalbreuk, die sinds het twaalfde jaar bestond en in zeven en twintig dagen genas. Hieruit volgt dat in deze vijf gevallen de complete genezing van veel grootere breuken korteren tijd duurde dan het genezen van het rechter absces alleen. Nog vele andere gevallen zouden we kunnen aanhalen, die echter minder frappant zijn. Bovendien moet men in aanmerking nemen dat bij abscesvorming eene zekere hoeveelheid weefsel vernietigd wordt, en de door ontsteking nieuwgevormde kapsel na ontleding van 't absces en ophouding der suppuratie te gronde gaat; het doel dat we zoo mogelijk trachten te verkrijgen, is daarentegen eene ontstekingachtige hypertrophische nieuwvorming van bindweefsel, zooals bij de duurzame adhaesies na pleuritis, bij de dikke membranen bij chronische hydrocèle, enz., of eene soliede vaste vergroeiing van den geoblitereerden breukzak met de vernauwde breukpoort. Ook verkreeg SCHWALBE in zijn geval na drie maanden een beginnend recidief. Mijns inziens zijn dit redenen genoeg om de suppuratie als dienstig voor de snelle en duurzame genezing te verwerpen.

Zeer duidelijk valt verder in 't oog de gunstige invloed, dien de volgende omstandigheden, welke reeds vroeger besproken zijn, op het aantal injecties, de snelle genezing en de duurzaamheid er van uitoefenen: nl. de geringe grootte van de breuk, haar kort bestaan, het voortdurend ingehouden zijn door een band, de vorm der breuk-

poort nl. de kanaalvorm, de jeugdige of krachtige volwassen leeftijd, de voedingstoestand van den patient, het geraken der injectie-vloeistof in of tusschen de breukbeksels. Hiervoor pleiten Nos. 1 en 2 van SCHWALBE, Nos. 3, 11 en 12 van ENGLISCH en zijn reeds vroeger vermeld geval, waar na ééne injectie een hydrocélenachtige tumor van den breukzak ontstond, die in verschrompeling overging. Van de onzen Nos. 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 26 en 28. Daartegenover staan de groote breuken, die lang bestaan hebben en dikwijls uittreden, de hooge leeftijd, bovenmatige vetvorming en slechte voedingstoestand van den patient, enz.; zooals blijkt uit Nos. 3, 4, 5 en 6 van SCHWALBE, Nos. 1, 2, 7 en 8 van ENGLISCH en vooral Nos. 3, 13, 21, 25 en 27 van de onze.

Als we de tabel van SCHWALBE overzien, bemerken we eerst den betrekkelijk langen duur der behandeling in verband met het aantal injecties. Dit komt hierdoor dat, toen hij te Weinheim praktizeerde, het grootste aantal zijner breuklijders op drie uur afstand woonden, zoodat hij meest des zondags injicieerde. Nu hij echter te Maagdenburg woont, laat hij volgens zijn laatste voordracht 2—4—6 dagen tusschen twee injecties verloop. Bij zijn No. 8 heeft hij in zes maanden zestien keer aethylalkohol en eenige malen phenyl van 3% geïnjecteerd, zoodat hier ook weer minstens zes tusschendagen zijn; bij zijn No. 9 in zeven maanden drie en veertig inj., dus gemiddeld vier tusschendagen. — In de tabel van ENGLISCH vindt men van den tusschentijd geen gewag gemaakt. De regel in ons ziekenhuis gevolgd, is, de injecties geheel van de reactie te laten afhangen, daar deze gewoonlijk de injectie niet direkt op den voet volgt, en om den anderen dag de injectie te herhalen, tenzij eene sterke zwelling of pijnlijkheid optreedt. Is daarentegen de reactie gelijk nul of uiterst gering, zoo verdubbelen we de hoeveelheid of herhalen de injectie dagelijks. De lange tusschenpoos maakt de behandeling èn voor patient èn voor den arts niet alleen vervelend, ze is m. i. ondoelmatig bovendien; in de meeste gevallen toch is de reactie den zesden of zevenden dag geheel verdwenen; terwijl bij onze manier van uitvoering, waar de injecties kort op elkaar volgen, men beter den chronischen prikkel nabootst, — het effect van de eene injectie is nog niet geheel afgevoelen als reeds eene tweede er op volgt.

Bij No. 1 van SCHWALBE had ik het wel zoo rationeel gevonden, om eerst boven de breukpoort te injicieeren en niet eerst in de om-

geving; in het laatste geval toch wordt bij de verschrompeling het losse bindweefsel boven de breukpoort weggetrokken, terwijl dit toch juist de plaats is waar men de hypertrophische littekenvorming verlangt.

Over No. 5 heb ik reeds tweemaal gesproken: 1^o. wat het subcutane absces, 2^o. wat het complete recidief aangaat; ik wil er dit nog slechts bijvoegen, dat het mij niet verwondert dat patient zich aan de verdere behandeling onttrok: de lange duur toch van de behandeling nl. honderd zeven en negentig dagen, het onaangename van de abscessen, ieder een maand lang, en de korte duur der genezing (drie maanden) laten dit licht begrijpen.

Bij No. 6 is het mij niet duidelijk, waartoe de dubbele, soms driedovoudige injecties dienden, of deze ook geschieden om suppuratie te verwekken, of wel dat de patient zeer ongevoelig was, of dat er eene andere oorzaak voor bestond.

In No. 9 ziet men, even als in onze Nos. 22, 25 en 27, den grooten invloed van de magerheid van den buik, zoowel op het aantal injecties als op de duurzaamheid der genezing.

Toch zijn in 't algemeen zijne resultaten niet ongunstig, want, zoo als hij in zijne laatste voordracht vermeldt, heeft er genezing bestaan, bij No. 1 waarschijnlijk vier jaar, zeker geconstateerd een jaar en vier maanden, bij No. 2 bepaald drie jaar, bij No. 3 zeker een half jaar, bij No. 4 links zeker twee maanden, rechts twee en een half jaar, bij No. 5 drie maanden, bij No. 6 minstens drie en een halve maand en bij No. 8 tien maanden.

Als oorzaken der recidieven in SCHWALBE'S gevallen meen ik te moeten beschouwen, bij No. 5: den leeftijd van veertig jaar, de zevenjarige breuk, die door den band slecht werd teruggehouden en de wekenlange catarrh; bij No. 6: de grootte der breuk (kindshoofd), het veertienjarig bestaan en den slechten breukband; bij No. 9: de slappe buikbkleedselen en de veelvuldige gymnastie van den patient en het beperken der injecties tot het onderhuidsche celweefsel.

Wat de tabel van ENGLISCH aangaat, zoo missen we hier vele gegevens, die voor een goede beoordeeling noodig zijn, nl. den duurd der behandeling en waar deze van afhing, de variaties in de geïnjecteerde hoeveelheid en de gronden daarvoor, het toepassen van de algemeene wenken, die hij in zijne bijdrage geeft, op zijne speciale gevallen, en het later onderzoek van de meeste zijner patienten. Het leerzame, wat uit zijne gevallen te trekken is, heb ik reeds grooten-

deels in de vorige pagina's aangehaald. In allen gevalle blijkt toch dat, niettegenstaande ENGLISCH op onzuiver terrein stond, daar meestal de ziekte, waarvoor zijne patienten in behandeling kwamen, een geheel andere was dan het breuklijken, en dikwijls eene zoodanige, dat ze een deletairen invloed op de genezing uitoefende, geen enkele patient geheel zonder nut de injecties ondergaan heeft.

Ook in onze tabellen missen we van enkele patienten sommige gegevens, de meeste toch zijn polyklinisch behandeld en aan hunne verregaande onopmerksaamheid en aan de drukte onzer polikliniek is het te wijten, dat deze wetenswaardigheden ontbreken.

Van einde Juli 1878 tot einde Mei 1879 zijn aan ons ziekenhuis onder behandeling geweest acht en twintig personen met een en veertig breuken. Hiervan zijn er twintig personen met dertig breuken in de laatste helft van Juni en de eerste helft van Juli weder onderzocht, bij de overige acht is zulks om verschillende redenen niet gelukt. Van deze twintig personen met dertig breuken zijn er tien met vijftien breuken waar de genezing duurzaam is gebleven gedurende een tijdsverloop respectievelijk van $10\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$, 8, $7\frac{1}{2}$, 7, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{1}{4}$, 5, $4\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{4}$ maand. Dan is er één patient, bij wien de genezing twee maanden duurzaam is gebleven, doch bij wien het buitenste gedeelte van het lieskanaal eene verslapping vertoonde en ter grootte eener kleine walnoot promineerde, waartegen in begin van Juli vier injecties met succes zijn aangewend. Van de overige negen zijn er vijf personen met dubbele breuken, waarvan bij ieder ééne, hoewel in geringe mate, gericidiveerd is, terwijl van die aan de andere zij de genezing goed is gebleven gedurende een tijdsverloop van 8, $7\frac{1}{2}$, 7, $6\frac{1}{2}$ en 2 maanden; de recidieven verdwenen ook onder een betrekkelijk gering aantal injecties. Nu blijven nog vier personen met vier enkele breuken, welke ook weder recidief vertoonden. Van deze is er één, bij wien de breuk zeven maanden goed bleef en toen na een hevige catarrh recidiveerde.

Het aantal breuken, waarvan de behandeling en het resultaat bekend is, in aanmerking nemende, krijgen we dertig breuken met een en twintig genezingen dus 70 % en negen recidieven of 30 %. Gaan we nu na of wij voor het ontstaan dezer recidieven eene plausible verklaring kunnen vinden.

In geval No. 2 is het een congenitale uitwendige liesbreuk ter grootte van een kindshoofd, waarvan de breukpoort twee vingers

doorlaat, en die van tijd tot tijd onder den breukband uitkwam. De krachtige, slink gevoede jongeling kreeg na zeven maanden een klein recidief, nadat hij eenigen tijd aan eene zware catarrhale bronchitis geleden had. Bij nader onderzoek vind men aan de voorkant van de uitwendige liesopening eene harde verdikte plaat, terwijl aan de achterkant, waar, zooals ENGLISCH terecht opmerkt, het losse bindweefsel spaarzamer is, de wand aan den druk der intestina had toegegeven. Hierbij moet men ook bedenken dat de verandering, die het lieskanaal gedurende drie en twintig jaar had ondergaan, ook wel een langen tijd zal noodig hebben om onder de nieuwe verhoudingen (mits de weefsels, die het samenstellen, niet reeds te veel aan veerkracht verloren hebben) nagenoeg zijne normale gedaante weder aan te nemen, verder dat de kunstmatige injectie aan den achterwand van den liesring nog al eenige voorzorg en dexteriteit vereischt, vooral bij welgevoede personen.

In geval No. 3 zien we bij een en een en zestigjarigen man een vijf jaar bestaande rechter uitwendige liesbreuk met een breukpoort, die drie vingers doorlaat, terwijl nimmer een breukband gedragen werd. De leeftijd van patient, het vijfjarig bestaan, de grootte van breuk en breukpoort, het niet dragen van een breukband in overweging nemende, zal het wel niemand verwonderen, dat hier na vier en een halve maand een recidief-optrad, vooral als men weet dat de patient, voor er nog eene genoegzame consolidatie der breukpoort had plaats gevonden, en nadat de breuk slechts één dag was binnen gebleven, tegen alle waarschuwing in vertrok.

In geval No. 4 was het een en een en veertig jaren oude scrotaalbreuk, die ook door den breukband niet kon ingehouden worden bij een drie en vijftig jarig man. De genezing duurde zes maanden, toen kwam een klein recidief, dat door een paar injecties herstelde. De leeftijd van den patient, het lange bestaan en de grootte van de breuk zijn oorzaken genoeg.

Casus No. 5 levert een dubbele klein-vuist groote uitwendige liesbreuk, die meerdere jaren bestaan heeft. De krachtige jonge man, die zwaren arbeid verricht, kon vroeger de breuken door den band niet inhouden. Het getal injecties was zeer gering en uit het verloop ziet men, dat alleen links eene sterke infiltratie is gevolgd. Patient werd aan zijne eigene observatie overgelaten, en keerde na acht maanden met een klein recidief rechts terug. Dit geval maant ons

die breuken, welke met geringe infiltratie genezen, van tijd tot tijd te onderzoeken.

Casus No. 8 handelt over eene kleine hernia cruralis, waartegen een breukband gedragen werd, die wel geschikt voor een lies-, maar niet voor een dijbreuk was. Verder had patiente naast de breukpoort een extra-peritoneaal lipoom, dat de werking van een band zeer stoorde. Tot het aanschaffen van een nieuwen band was zij niet te bewegen.

Casus No. 17, een hazelnoot groote hernia cruralis door vier injecties, van een halve gram ieder, genezen. Patient heeft na de genezing bij zijnen arbeid den breukband weggelaten. Hier is waarsohijnlijk het aantal injecties te gering geweest, daar bovendien de reactie zeer gering was.

Casus No. 19. Dat hier een recidief ontstond bij een grijsaard van twee en zeventig jaar met slappe buikbekleedsels is niet zoo vreemd. Waarom echter juist de linker breuk, die toch kleiner was en daarenboven nog korteren tijd bestaan had, recidiveerde en niet de rechter, heb ik niet kunnen uitmaken. Aan beide zijden was de reactie gering.

Casus No. 21, een rechter uitwendige liesbreuk ter grootte van een klein kindshoofd en van achttienjarigen duur, welker breukpoort vier vingers doorlaat en die in den laatsten tijd onder den breukband uitkwam. De patient, acht en dertig jaar oud, woog toen hij onder behandeling kwam 110 $\frac{1}{2}$ kilo en onderging te gelijk met de breukbehandeling eene vermageringskuur. Toen patient na korten tijd met recidief terugkeerde was hij door verkeerde levenswijze weer even vet als vroeger. Hier draagt bepaald de slapheid van den lieswand, die op ontanding der omringende weefsels duidt, de schuld, als ook de vroegere grootte der breukpoort.

Casus No. 25, eene dertig jaar bestaande vuistgrootte linker uitwendige liesbreuk, waartegen slechts in de laatste maanden een breukband is gedragen; breukpoort meer dan vinger wijd. Patient is zeven en veertig jaren oud en heeft een gering ontwikkelden panniculus adiposus. De breukpoort was na de veertiende injectie geheel gesloten, toonde echter na een maand weder neiging tot verslapping en na twee maanden ontstond een hazelnoot groot recidief. Het groot aantal injecties om sluiting der breukpoort te verkrijgen en de neiging tot verslapping duiden reeds op degeneratie van den breukpoortwand ten gevolge van het ongeveer dertig jaren voortdurend uitgezakt zijn

van de breuk. Uit dit geval blijkt tevens, gelijk uit onze Nos. 22, 27 en uit No. 9 van SCHWALBE, dat een magere buikwand meestal een groot aantal injecties vereischt.

Het gevoelen van vele chirurgen van naam dat de methode van SCHWALBE alleen van toepassing is op zeer kleine licht reponibele breuken, krijgt m. i. een gevoeligen schok bij het nazien der tabellen. No. 6 van SCHWALBE en Nos. 1, 4, 6, 7 en 9 van ENGLISCH en Nos. 1, 2, 5, 6, 13, 15 van ons zijn juist geen kleine breuken, terwijl No. 13 ook volstrekt niet door het gemakkelijk reponeerbaar zijn uitmunt. Vooral de duurzame genezing van onzen No. 1, waar de breuk twee vuist groot was (tien en een halve maand); van No. 6 een dubbele scrotaalbreuk (van zeven en een halve maand); de tijdelijke genezing van No. 2 een kindshoofd groote breuk (van zeven maanden); van No. 5 een kleine vuist groote breuk (van zes maanden) pleiten er sterk tegen. Voor de goede prognose van de laatste twee gevallen voor eene verdere behandeling pleiten de jeugdige leeftijd en het krachtig gestel der patienten, de betrekkelijk vlugge genezing en het gering aantal injecties bij de eerste behandeling, in aanmerking genomen de grootte der breuk, de wijdte der breukpoort en het langdurig bestaan.

Toch blijft de methode gepast, al brengt ze ook niet in alle gevallen radikale genezing, zoo ze slechts den toestand verbetert; in geen enkel van onze gevallen mist men, ten minste gedurende eenigen tijd, sluiting der breukpoort, en in vele van die van ENGLISCH en SCHWALBE werd naderhand de breuk zeer licht door den band teruggehouden, wat vroeger niet het geval was.

Zeer merkwaardig is onze No. 1: eene twee vuist groote congenitale liesbreuk bij een vier en dertigjarig man, slechts de twee laatste jaren door een band teruggehouden, een breukpoort die drie vingers doorliet, en dan na slechts zes injecties, ieder van een gram alkohol, eene reeds tien en een halve maand bestaande genezing! Zoeken we hiervoor eene verklaring, dan vinden wij: den krachtvollen, volwassen leeftijd, een flink gespierden bouw, met goed ontwikkelden panniculus adiposus, de spleetvormige breukpoort; het dragen van den band had het lieskanaal gelegenheid gegeven zich te hervormen, en dit was geschied daar het zijne veerkracht niet verloren had.

Wat de irreponibele breuken betreft, zoo behoort men eerst de Ravoth'sche repositiekuur te beproeven. De irreponibiliteit is slechts

dan eene tegenaanwijzing, als deze door vaste niet op te heffen vergroeiing ontstaat. Is deze eens opgeheven, en de breuk door bandage en hooge ligging van 't bekken eenigen tijd ingehouden, dan wordt ze even geschikt voor de injectie als voor de behandeling met breukband.

Vroeger reeds heb ik gezegd dat de antiseptische radikaal-operatie het recht van bestaan heeft verkregen, maar dat de indicaties er voor zeer beperkt zijn. Gaat men toch de gevallen na, die in den laatsten tijd gepubliceerd zijn, dan vindt men in de Breslauer aertzliche Zeitschrift Nos. 5 en 6 van 1879 door Prof. MAAS aangegeven vier en vijftig gevallen waaronder twee letaal verlieden: één van Dr. MAYER en één van Dr. KUESTNER (bij dit laatste schrijft hij den dood niet aan de operatie toe) en onder sommige aan hem speciaal bekende gevallen reeds zes recidieven na korten tijd. Dan vinden we nog in den Anzeiger der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, zitting van 28 Februari 1879, drie gevallen van Prof. WEINLECHNER, waarvan een letaal en een met recidief, en nog een van Prof. DITTEL met recidief. In dezelfde zitting verklaarde Dr. ENGLISCH dat hem hoe langer hoe meer recidieven van deze operatie ter oore kwamen. Vraagt men naar eene oorzaak voor deze recidieven, zoo is deze niet ver af te zoeken. Onder de antiseptische wondbehandeling krijgt men dikwijls genezing per primam van den toegesnoerden of toegenaaiden ¹⁾ breukzakhals. Zoo nu het omliggende peritoneum niet zeer vast met den buikwand vereenigd is, geeft het weder toe, en wordt dit zoo de aanleiding tot de formatie van een nieuwen breukzak. Onder de antiseptische wondbehandeling heeft de breukpoort weinig neiging zich te verkleinen; hiertegen dient bij de radikaal-operatie de methode van WOOD, meestal gewijzigd wat den draad betreft; deze nu snijdt dikwijls door en laat de breukpoort onveranderd. Bij de oude methode (ofschoon gevaarlijker), waar men door irritatie der breukpoort deze onder granulatievorming liet toegroeien, verkreeg men minstens eene vastere sluiting, zij het dan ook tijdelijk. Door de methode van SCHWALBE nu verkrijgt men door de verschrompeling na de ontsteking, mits de methode goed wordt uitgevoerd, eene intrekking van het peritoneum met de daaronder liggende tela subserosa zoolang, totdat zijne vaste verbindingen met den omgevenden buikwand zulks

¹⁾ De beste methode is die van CZERNY, waarbij men den hals sterk aanhaalt en zoo hoog mogelijk dicht naait.

niet meer toelaten; ook worden de wanden der breukpoort door de verschrompeling van het geïnfiltreerde bindweefsel dat haar bedekt als door een breeden band tot elkaar getrokken en zoo weder tot de normale verhouding teruggebracht.

Nu komt het mij voor dat de betrekkelijke ongevaarlijkheid der methode van SCHWALBE tegenover de niet te ontkennen gevaren der radikaal-operatie voldoende redenen zijn om aan de methode van SCHWALBE onbepaald de voorkeur te geven waar men met vrije of door de Ravoth'sche kuur gereponeerde breuken te doen heeft, terwijl bovendien het feit dat de radikaal-operatie slechts door een ervaren chirurg, de injectie door iederen praktischen arts kan worden verricht hier in aanmerking moet worden genomen.

Wat nu den breukband aangaat, wordt ook de rol dien hij speelt door de alcohol-injecties eenigszins gewijzigd. Juist waar de band genezing kan tot stand brengen, doet de alcohol-injectie het in korteren tijd. De bezwaren aan de methode van SCHWALBE verbonden, o.a. de pijn, de zwelling enz., wegen m.i. minder zwaar dan het langdurige dragen van een sterk drukkenden band. Over het groot aantal slechte banden die in omloop zijn (zie slechts de dijriemen ter bevestiging) en hun verderfelijken invloed behoeft ik niet te spreken. Ook de betrekkelijke duurte van een goeden band is wel bekend. En hoe weinig instrumentmakers verstaan deze zaak grondig; en deze krijgen nog wel de gegoede klasse onder handen, terwijl de armere klasse bij den zadelmaker een band koopt voor een prijs weinig hooger dan de fabrieksprijs van een goede stalen veer.

Verontschuldiging vraag ik voor deze tirade aan die geneesheeren, die voor elke breuk die zij onder hunne behandeling krijgen, zelt eene geschikte veer met bepaalde drukkracht uitkiezen, bij de bekleeding er van de noodige aanwijzingen geven, den band zelf aanleggen en de werking er van controleeren. Gering is echter het aantal dergenen, die deze moeite nemen, en hun is tevens zeer goed bekend, dat door het groot aantal slechte banden de genezende werking er van een zeer gering percentage verkrijgt.

Verder blijft bij het dragen van een band altijd het gevaar voor uittreden van de breuk en voor incarceration. Dit is ook wel bij de methode van SCHWALBE het geval, maar slechts voor een korten tijd, zoodat men zijne voorzorgsmaatregelen beter kan nemen.

De rol nu, dien de breukband bij de injectie moet vervullen, is

gedurende de kuur eene prophylactische, ten einde uittreding der breuk door de gezwollene breukpoort of den geïnfiltreerden breukzakhals en daarop volgende incarceratie te voorkomen. Verder zou ik na de kuur ook dan als prophylacticum een band aanwenden, als de patienten zwaren arbeid te verrichten hebben, of bij de geringste aanleiding tot vrees voor recidief.

Na de kuur is in de meeste gevallen het tijdelijk dragen van een lichten breukband aan te raden, om door den ongelijkmatigen druk, die door de lichaamsbewegingen ontstaat, een chronischen prikkel te weeg te brengen, die tot de duurzaamheid van het ontstekingsachtig nieuwgevormd bindweefsel bijdraagt. Hier werkt hij dus als adjuvans.

Verder zal daar, waar door de methode van SCHWALBE geen volkomene genezing, maar wel beterschap verkregen wordt, de dienst van den breukband gemakkelijker worden gemaakt.

TABELLEN.

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJE	
								AANTAL.	GR M
1	Adam Zopf.	M.	26 j.	Kleine walnoot groo- te navelbreuk.			11	3	
2	Jacob Wie- gand.	M.	43 j.	Walnoot groote breuk in de linea alba, 5 Ctm. boven den navel. Slecht door band ingehouden.	Drie maanden.		32	6	
3	Johan Schilling, Metse- laar.	M.	44 j.	Rechter uitwendige liesbreuk. Uitwendige liesopening laat wijs- vinger toe. Breukband houdt breuk terug.	1½ jaar.		84	10	
4	Adam Steckler, Smid.	M.	40 j.	Rechter h. ing. inci- piens. Linker h. ing. inci- piens. Breukpoort laat wijsvinger toe. Band.			166	19	
							166	19	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
	Genezing.	Drie maand later breukpoort gesloten, op 't gevoel als een smalle vlakke sleuf. Geen band gedragen.
	Genezing volkomen.	Na 3 $\frac{1}{2}$ maand breukpoort gesloten. Geen band. 2 jaar 7 maand later genezing geconstateerd door Prof. Czerny.
	Na de 84 dagen sluiting van liesring. Bij hoesten niets te bespeuren. Patient springt zonder band. Uit voorzorg nog twee maand band te dragen bij het metselen.	Een maand later breukpoort gesloten. Op 't gevoel als een scherpe rand, 3 nieuwe injecties in 25 dagen. Na een maand nog dicht, niets te voelen bij sterk hoesten. Na vijf maand nog genezing, uit voorzorg een nieuwe injectie. Een jaar later recidief. Liesring laat wijsvinger door.
	Breukpoort gesloten. Breukpoort gesloten.	Na 2 $\frac{1}{2}$ maal nog goed, volgens brief na 2 jaar en 3 $\frac{1}{2}$ maand ook nog. Na 2 $\frac{1}{2}$ maand goed. Na 2 $\frac{1}{4}$ jaar pijn als hij den band af laat.

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJE	
								AANTAL.	GR M
5	Johann Treisig- acker, Boer.	M.	41 j.	H. ing. dextra acqui- sita, kippenei groot. Band houdt breuk niet terug. Breukpoort laat wijsvinger door.	7 jaar.		197	13	1
				H. ing. sinistra inci- piens.			76	8	
6	Adam Maurer.	M.	30 j.	Hern. scrotalis dex- tra, kindshoofd groot, licht reponibel. Breuk- poort laat duim door. Zwakke band houdt breuk niet terug.	14 jaar.		63	11	Me dub so drie d
7	Jacob Neff.	V.	47 j.	Hernia cruralis sinis- tra, kippenei groot. Band.				3	3' phe alk
8	Herr E.	M.	30 j.	H. ing. ext. dextra incipiens.			van Febr. tot Aug. 78.	16 eenige.	aeth pher
9	Herr B.	M.	52 j.	H. ing. ext. sinistra, kippenei groot. Buik zeer mager. Krachtig gespierde en ijverige gymnasticus.			Van Oct. 78 tot Mei 79.	43 eenige.	aeth metl 40

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>de eerste vier injecties de breuk nog onder den uit. De 2 dubbele injectie-oorzaken een subcutane absces, dat in vijf weken st.</p> <p>de dubbele injectie absces sterke ontsteking. Absces genezen in vier weken.</p>	<p>Breukpoort gesloten.</p> <p>Breuk genezen. In 't linker lieskanaal een geindureerde twee lijn dikke streng.</p>	<p>3 week later zonder band 3 uur ver geloopt. 3 1/2 maand later in de breukpoort bij hoesten duidelijk een stoot, breuk echter niet uit. Zwarte catarrh gehad. Band te dragen. Anderhalf jaar later compleet recidief.</p> <p>Na vier maanden was de induratie weg.</p>
<p>uwe band. Daags na de injectie breuk nog eens Bij de 6de breukpoorten, bij de 7de nog een stoot.</p>	<p>Complete genezing.</p>	<p>Na 3 1/2 maand komt de breuk nog niet uit, breukpoort echter voor wijsvingertop toegankelijk. Band te dragen.</p>
	<p>Genezing nog niet ingetreden voor Schwalbe's vertrek.</p>	
	<p>Sept. 78 complete genezing. Sedert October slechts bij zwaren arbeid een band.</p>	<p>17 Febr. 79 nog genezing. Einde van Mei nog geen spoor van een breuk te bemerken.</p>
<p>ecties in de omgeving breukpoort. 9 Febr. 1879 de breuk uit wegens band.</p>	<p>Einde Mei 79 complete genezing.</p>	

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ	
								AANTAL.	G 1
1	Pachmann.	M.	37 j.	H. ing. ext. dextra cong. 12 Ctm. lang. Tu- berculosis pulmonum.	37 jaar.	Darm.		25	
2		M.	40 j.	H. ing. ext. sinistra acq. 6 Ctm. lang. Tabes dorsualis.	5 jaar.	Darm.		12	
3	Gruber.	M.	42 j.	H. ing. ext. dextra acq. 3 Ctm. lang. Con- tusie der maagstreek.	4 jaar.	Darm.		5	
4	Eimann.	M.	57 j.	H. ing. ext. dextra acq. kindshoofd groot. Scorbut.	8 jaar.	Darm.		8	
5	Haas.	M.	23 j.	H. ing. ext. sinistra cong. 6 Ctm. lang. Gesneden neuswonde.	23 jaar.	Darm.		4	
6		M.	46 j.	H. ing. ext. sinistra acq. 8 Ctm. lang. Rib- benbreuk.		Darm.		6	
7	Wippel.	M.	56 j.	H. ing. ext. sinistra acq. 15 Ctm. lang. Strietura urethrae.	Meerdere jaren.	Darm.		12	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
hevige reactie, geen koorts. De maal scheen er obliteratie van den breukzak tot het lieskanaal te zijn.	Bij hevig persen treedt de breuk nog buiten de uitw. liesopening; band houdt ze echter licht terug.	
matige reactie, geen koorts.	Slechts de buitenste liesgroeve promineert nog iets. Band.	
matige reactie, geen koorts.	Lieskanaal door een vasten streng gesloten. Bij persen gering promineeren der buitenste liesgroeve.	
hevige reactie, geen koorts. Huidabsces.	Breukzak geoblitereerd tot aan liesring. Lieskanaal promineert bijna tot aan de uitw. liesopening. Behandeling kan niet voortgezet worden.	Na vier maanden nog gelijk.
geringe reactie, geen koorts.	Breuk treedt niet zoo ver uit als vroeger. Gevolg gering. Band houdt breuk goed terug.	
sterke reactie, geen koorts.	Bij hoesten en persen slechts eene prominentie van de buitenste liesgroeve. Nog een tamelijk dikke streng in de streek van den breukzak.	
sterke reactie, geen koorts.	Breukzak buiten het lieskanaal geoblitereerd, bij persen promineert de buitenste helft van lieskanaal, de binnenste is een vaste streng. Breukband.	

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOOL-INJ	
								AANTAL.	GI M
8	Simmel- bauer.	M.	58 j.	H. ing. ext. sinistra cong. Ulcus pedis.	Sinds prille jeugd.	Darm.		11	
9	Zandl.	M.	39 j.	H. ing. ext. sinistra acq. 10 Ctm. lang. Atrophia musculorum progressiva post frac- turam.	Meerdere jaren.	Darm.		8	
10	Zola.	M.	35 j.	H. ing. ext. sinistra acq. Catarrhus bron- chialis chronicus.	1 jaar.	Darm.		10	
11	Hill.	V.	56 j.	H. cruralis dextra in- carcerata. Vuistgroot.	5 jaar.	Darm.		3	
12	Reissig.	V.	36 j.	H. cruralis dextra incaerata.	Pas ontstaan.	Darm.		5	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>ddelmatige reactie, geen ts.</p>	<p>Uitwendige opening van het lieskanaal volkomen gesloten, bij persen puilt slechts de buitenste liesgroeve uit.</p>	
<p>ringe reactie, geen s.</p>	<p>Uitw. opening van lieskanaal volkomen gesloten, bij persen slechts eene prominentie der buitenste liesgroeve.</p>	<p>Na 7 maand nog gelijk of schoon patient geen band gedragen had. Naast den funiculus bevond zich een dunne streng als reste van den breukzak.</p>
<p>ringe reactie, geen s.</p>	<p>Niettegenstaande het vermoeden, dat patient door bovenmatige inspanning de genezing zocht te vertragen, sloot zich de breukzak tot aan het lieskanaal. De overgebleven interstitieele breuk was door een band gemakkelijk terug te houden.</p>	
<p>er hevige reactie. Na e injectie 38.3° T.</p>	<p>In de streek der breukpoort een harde gesteelde knobbel ter grootte eener noot. Bij het sterkste persen voelt men nergens het aandringen der intestina.</p>	
<p>ringe reactie, geen s. Taxis en injectie den en dag daarna.</p>	<p>Geen tumor in de streek der breukpoort en geen aandringen van intestina zelfs bij zeer sterk persen te voelen.</p>	

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ	
								AANTAL.	GF M
1	H.	M.	34 j.	H. ing. ext. dextra cong. meer dan twee vuist groot, wordt niet steeds door band in- gehouden. Breukpoort laat gemakkelijk drie vingers door. 10 jaar draagzak, laatste 2 jaar band gedragen. Breuk- poort is spleetvormig. Pat. is krachtig en wel gevoed.	Sinds prille jeugd.	Darm.	25 23.7.78 tot 17.3.78	6	
2	O.	M.	32 $\frac{1}{2}$ j.	H. ing. ext. dextra cong. kindshoofdgroot, komt van tijd tot tijd onder band uit. Breuk- poort laat twee vingers door. Goed gevoed en krachtig jong mensch.	23 $\frac{1}{2}$ jr.	Darm.	38 27.8.78 tot 4.10.78	10	
3	S.	M.	61 j.	H. ing. ext. dextra acq. meer dan vuist- groot, reponibel. Breuk- poort laat drie vingers door. Nooit band ge- dragen. H. ing. ext. sinistra acq. Ongeveer half vuistgroot, reponibel. Breukpoort laat twee vingers door. Geen band.	5 jaar. 5 jaar.	Darm. Darm.	47 30.9.78 tot 17.11.78 47 30.9.78 tot 17.11.73	23 2 15	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>geringe reactie beperkt de breukpoort, geen ts.</p>	<p>Complete obliteratie van den breukzak tot aan de inwendige liesopening. Zelfs bij zeer sterk persen nergens eenig promineeren van den buikwand.</p>	<p>45 dagen na zijn ontslag bij sterk hoesten geen promineeren. Einde Juni nog complete genezing.</p>
<p>mbulant behandeld. Ma-reactie in de streek der kpoort.</p>	<p>Volkomen genezing. De liesstreek promineert niet bij hoesten.</p>	<p>13.10.78, alles nog wel; 3.5.79 na een zware catarrh een klein recidief. Injecties hervat. Einde Juli goed.</p>
<p>links trad spoedig eene groote infiltratie van den kszak op, deze was echter ig gevoelig. ochts veel later en eerst twee dubbele injecties. st geringe gevoeligheid rende het geheele verloop.</p>	<p>Zoodra de rechter breuk één dag in was gebleven verliet patient het hospitaal. Aan-geraden een band te dragen. Links volkomen sluiting der breukpoort.</p>	<p>Einde Mei trad de rechter breuk uit. Injecties herhaald. Links toestand nog gelijk. Midden Juni eveneens.</p>

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJE	
								AANTAL.	GR MI
4	B.	M.	53 j.	H. ing. ext. dextra acq. Reikt tot in 't scrotum. Kan niet voortdurend door den breukband worden in- gehouden.	41 jaar.	Darm.	27 1.10.78 tot 28.10.78	7	
				H. ing. ext. sinistra acq. Klein.	8 maand.	Darm.	26 2.10.78 tot 28.10.78	6	
5	G.	M.	20 j.	H. ing. ext. dextra acq. klein vuist groot, breukpoort laat drie vingers door. Band houdt breuk slecht terug. Krachtig jong mensch verricht zwa- ren arbeid.	Eenige jaren.	Darm.	11 1.10.78 tot 12.10.78	4 1	
				H. ing. ext. sinistra acq. gelijk de rechter.	D ^o .	Darm.	11 1.10.78 tot 12.10.78	4	
6	H.	M.	53 j.	H. ing. ext. dextra acq. Reikt tot in 't scrotum. Steeds band gedragen.	2 $\frac{1}{2}$ jaar.	Darm.	5 2.10.78 tot 7.10.78	4	
				H. ing. ext. sinistra acq. Even als de rechter.	2 $\frac{1}{2}$ jaar.	Darm.	33 11.10.78 tot 13.11.78	9	
				H. cruralis dextra. Klein.			39 11.10.78 tot 19.11.78	4	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>f dagen in het zieken-, verder ambulant behandeld. Hevige reactie, pijnheid. Vier keer koorts, T° 38.1—39.4. Eens zelfstus. Links na de zesde tie eene subcutane ecrose, waarop een paar plekjes huidgangreen den.</p>	<p>Aan beide zijden volkomen sluiting der breukpoort. Links nog sterke infiltratie der liesstreek.</p>	<p>9.12.78. De linker infiltratie nog niet geheel weg. Gepezing aan beide zijden nog constant. Einde April rechts een beginnend recidief, een paar injecties, links nog goed. Midden Juni aan beide zijden genezing.</p>
<p>ringe reactie, geen ts, links door de vijfde tie eene sterkere zwel- Behandeling ambulant.</p>	<p>Bij het ontslag geen spoor van breuk bij hoesten en persen meer te bemerken.</p>	<p>21.10.78 nog geen recidief. Uit voorzorg aan beide zijden in 3 dagen twee injecties. Midden Juni rechts een klein recidief. Eenige injecties. Links nog volkomen genezing.</p>
<p>tige gevoeligheid, flinke ratie van den breukzak, koorts.</p>	<p>Alle drie hernien volkomen genezen. Aangeraden een band te blijven dragen.</p>	<p>Begin Juli nog volkomen sluiting der breukpoorten, die der hernia cruralis door een vasten tumor ter grootte van een knikker. Bij hoesten geen aandrang van intestina te bespeuren.</p>

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ	
								AANTAL.	GF M
7	B.	M.	1 1/2 j.	H. ing. ext. dextra cong. scrotaal, 6 Ctm. lang, breukpoort laat wijsvinger toe.	1 1/2 jaar.	Darm.	11 3.10.78 tot 14.10.78	5	
				H. ing. ext. sinistra cong. reikt niet tot in 't scrotum, breukpoort laat pink door.	1 1/2 jaar.	Darm.	11	5	
8	B.	V.	28 j.	H. cruralis dextra; klein. Breukpoort laat een vinger door. Naast de breuk een extra- peritoneaal lipoom. Draagt een liesbreuk- band. Moeder van No. 7.		Darm.	12 4.10.78 tot 16.10.78	6	
9	H.	V.	35 j.	H. cruralis dextra, duiveneigroot, reponi- bel. Zeer moeilijk in te houden.	3 jaar.		19 15.10.78 tot 3.11.79	6	
10	L.	M.	12 j.	H. ing. ext. dextra acq.	1 jaar.	Darm.	15 16.10.78 tot 31.10.78	5	
11	W.	V.	36 j.	H. ing. ext. dextra acq. klein. Breukband. Voor ulcerapedisin be- handeling. Hysterisch.		Darm.	7 18.10.78 tot 25.10.78	4	
				H. ing. ext. sinistra acq. Dito.		Darm.	7	4	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>behandeling ambuland. Aan beide zijden was de infiltratie gering en beperkt tot den nekzakhals, geen koorts.</p>	<p>Complete genezing aan beide zijden. Bij het hevigste schreeuwen niet de geringste welving op de vroegere breukplaats.</p>	<p>Na 14 dagen alles nog goed, uit voorzorg links en rechts nog eene inj. van 0.5 grm. Begin Juli nog volkomen genezing.</p>
<p>ambuland behandeld. Maar reactie, geen koorts.</p>	<p>Breukpoort door een harden matig gevoeligen knobbel gesloten. De top van de pink kan niet in de breukpoort indringen. Bij hoesten of persen niets te voelen.</p>	<p>Begin Juli recidief.</p>
<p>Na de laatste injectie eene belangrijke harde zwelling den breukzak, op drukkelig, sluit de geheele breukpoort. Geen koorts.</p>	<p>Een hazelnootgrote knobbel onder het lig. Pouparti door te voelen en vast met de omgeving verbonden. Bij hoesten of persen geen stoot te voelen.</p>	<p>Einde Juni nog complete genezing. Heeft geen band gedragen.</p>
<p>De zwakke knaap had na injectie hevige pijnen. belangrijke infiltratie van den nekzak. Na de derde injectie kwam de breuk bij persen niet meer uit.</p>	<p>Volkomen sluiting van de breukpoort. Uit voorzorg een breukband aangeraden.</p>	
<p>Keurige reactie. Eens temp. 38°. Na genezing der nekzak nog eene injectie rechts links uit voorzorg.</p>	<p>Volkomen sluiting van de breukpoorten na de 4de injectie. Dito bij het verlaten van 't Ziekenhuis 23.12.78.</p>	<p>Einde Juni nog volkomen genezing.</p>

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ.	
								AANTAL.	GI M
12	K.	M.	14 j.	H. ing. ext. dextra cong. duivenei groot. Breukpoort laat even den vinger door. Rechts kryptorchismus.	14 jaar.	Darm.	35 4.11.78 tot 9.12.78	9	
13	W.	M.	46 j.	H. ing. ext. dextra acq. twee vuist groot. Heeft een band gedra- gen; breuk is nu echter zes weken uit en irre- ponibel.	Vele jaren.	Darm.	100 6.11.78 tot 14.2.79	32	
14	P.	M.	28 j.	H. ing. ext. dextra cong. groter dan mans- vuist. Band houdt breuk goed terug. Breukpoort laat drie vingers door.	Sinds de kinder- jaren.	Darm.	10 14.11.78 tot 24.11.78	6	
15	K.	M.	17 j.	H. ing. ext. dextra cong. Reikt juist tot in 't scrotum. Breuk- poort voor twee vingers toegankelijk. H. ing. ext. sinistra cong. kleiner dan rech- ter. Breukpoort laat een vinger toe.	17 jaar. 17 jaar.	Darm.	18 18.11.78 tot 6.12.78 18	5 4	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>Na de 5^{de} inj. sterke irritatie van den breukzak. Na de 7^{de} inj. in de 24 uren hevige pijn, daardoor droog huidgangreen ter plaatse van een dubbeltje, ontsteking onder minimale irritatie. Geen verdere veranderingen. Behandeling amputatie.</p>	<p>Testis in 't scrotum, de breukzakhals volkomen gesloten.</p>	<p>1.7.79. Geen spoor van breuk. Rechts hydrocèle ter grootte van een kippenei.</p>
<p>Na vijf dagen gereponeerd. Het eerst matige zwelling van de pijn. Breukpoort wordt zamerhand kleiner. Na 2 maanden eene vuistgrootte, met geringe pijnlijke infiltratie van de breukzak.</p>	<p>7.2.79 aan de achterkant nog eene kleine opening, waarmede bij hoesten een geringen stoot waarneemt. 14.2.79 volkomen sluiting.</p>	
<p>Behandeling ambulant. In het eerst zeer pijnlijk. Na de eerste injectie, in twee dagen, verdere afname van de pijn. Twee vuistgrootte, pijnlijke tumor, die langzamerhand afneemt. Algemeenetoestand gedurende het verloop ongestoord.</p>	<p>Breukpoort volkomen gesloten. Noch door hoesten, noch door persen iets van eene breuk te bemerken.</p>	<p>9.12.78. Volkomen genezing. Infiltratie is nog walnootgroot en onpijnlijk. Begin Juli alles goed.</p>
<p>Na de tweede injectie aan beide zijden te gelijk zeer pijnlijk, vooral van flauwte, links 5 dagen te pijnlijk voor een week. Later geringere pijn.</p>	<p>Volkomen genezing aan beide zijden.</p>	

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ	
								AANTAL.	GI f ⁿ
16	K.	V.	6 j.	H. ing. ext. dextra acq. walnootgroot, reponibel. Breukpoort laat wijsvinger toe. Geen band.	1 jaar.	Darm.	21 18.11.78 tot 9.12.78	4	
				H. ing. ext. sinistra acq. even groot, reponibel. Krachtig meisje.	1 jaar.	Darm.	21	5	
17	R.	M.	17 j.	H. cruralis dextra, hazelnootgroot, reponibel.			10 30.11.78 tot 10.12.78	4	
18	T.	M.	13 j.	H. ing. ext. dextra cong. Steeds band. Breuk laatste 2 jaar niet uit. Liesring laat vingertop toe. Bij hoesten stoot.	13 jaar.	Darm.	10 21.12.78 tot 31.12.78	5	
19	K.	M.	72 j.	H. ing. int. dextra groot. Band, slappe buikwand.	20 jaar.	Darm.	28	9	
				H. ing. int. sinistra, kleiner dan rechts.	4 jaar.	—	28	10	
20	G.	M.	47 j.	H. ing. ext. dextra acq. 11 Ctm. lang, reponibel. H. ing. ext. sinistra acq. hoogstens duiven-eigroot, reponibel.	12 jaar.	Darm.	30 9.1.79 tot 8.2.79	9	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
Behandeling ambuland.	Bij het einde der behandeling was in de rechter lies niets meer van eene breuk te bespeuren.	
Behandeling ambuland, gering.	Bij hoesten niets meer te bespeuren.	Juni recidief. Heeft bij den arbeid zijn band niet gedragen.
Lichte reactie. Ambulante behandeling. Liesring bij de 1 ^{ste} inj. bijna gesloten.	Volkomen sluiting der breukpoort.	4.3.79 geen spoor van breuk. Begin Juni nog alles goed.
Reactie matig. Geen koorts.	Breukpoorten gesloten.	Midden Juni rechts 6½ maand goed, links klein recidief. Inj. herhaald. Juli weer genezen.
Van het begin matige reactie. Bij de 5 ^{de} injectie rechts een geringe pijnlijke zwelling. Links wordt de breuk langzamerhand nauwer.	26.1.79 aan beide zijden geen stoot meer bij hoesten, rechts promineert de buikwand nog iets. Bij het ontslag is de buikwand reeds veel steviger. Patient die schipper is, moet aan boord.	

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ	
								AANTAL.	GI M
21	V.	M.	38 j.	H. ing. ext. dextra acq. klein kindshoofd groot, reponibel. Breuk- poort laat vier vingers toe. Steeds band, die in den laatsten tijd de breuk niet terug- hield. Pat. zeer vet, weegt 110½ kilo.	18 jaar.	Darm.	50 14.1.79 tot 5.3.79	12 10	
22	V.	M.	23 j.	H. ing. ext. dextra acq. Breukpoort klein. Breuk treedt niet uit. H. ing. ext. sinistra acq. ter grootte van een duivenei. Geen bezwa- ren. Pat. heeft een ma- geren buikwand.	1 jaar.		25 24.1.79 tot 18.2.79 33 22.1.79 tot 24.2.79	9 15	
23	B.	M.	18 j.	H. ing. ext. dextra acq. duiveneigroot, re- ponibel. Breukpoort vingerwijd.	11 week.		28 14.2.79 tot 14.3.79	10	
24	K.	M.	39 j.	H. ing. ext. dextra acq. reponibel. Breuk- poort laat vingertop toe. Geen band ge- dragen.	½ jaar.	Darm.	8 14.2.79 tot 22.2.79	6	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATEF. ONDERZOEK.
<p>st. werd behandeld in met vleeschdiët, laxan- n baden. Van de enkele weinig reactie; van de ele drie flinke infiltra- waarvan de tweededen kzak betrof en zeer aan- ijk, hard en zeer pijnlijk (inj. 10 mg. moschi). Eens . van 38.4°, eens 39.5°. ste injecties aan de ach- ant waar nog iets van een k te bespeuren was.</p>	<p>Patient kan in de laatste vier dagen zonder de minste bezwaren trappen loopen. Bij zijn ontslag bij sterk hoesten en persen geen spoor van breuk.</p>	<p>Laatst van April recidief. Verkeerde levenswijze. Injecties herhaald. Juli genezing.</p>
<p>stige reactie, geen koorts. 79. Links nog een lichten . Behandeling ambulante.</p>	<p>Bij het ontslag aan beide zijden volkomen sluiting, bij hoesten geen stoot.</p>	<p>Einde Juni nog complete genezing.</p>
<p>ambulante behandeling, ns diarrhoea 8 dagen ebleven. Reactie gering, koorts.</p>	<p>21.2.79 breukpoort al ge- sloten. 10.3.79 nog een lichten schok bij hoesten. Bij het ont- slag niets te bespeuren.</p>	
<p>stige reactie. Na de derde ie een tamelijk pijnlijk aat.</p>	<p>Twee dagen na de derde injectie bij hoesten geen breuk meer. Bij het ontslag complete genezing.</p>	

N ^o .	NAAM.	GESLACHT.	OUDERDOM.	SOORT DER BREUK EN BIJZONDERHEDEN.	DUUR DER BREUK.	IN- HOUD.	DUUR DER BE- HANDE- LING IN DAGEN.	ALKOHOL-INJ.	
								AANTAL.	GI M
25	S.	M.	47 j.	H. ing. ext. dextra- interstitialis acq. Breuk- poort laat vingertop toe, duidelijke stoot bij hoesten.	Niet bekend.		14 11.4.79 tot 25.4.79	4	
				H. ing. ext. sinistra acq. vuistgroot, rep- onibel. Breukpoort groot vingerwijd. Zes maand band gedragen. Magere buikwand.	30 jaar.	Darm.	59 18.2.79 tot 18.4.79	18	
26	S.	M.	17 j.	H. ing. ext. sinistra cong. Breukpoort nau- welijks voor vinger- top toegankelijk. Geen breukband gedragen.	17 jaar.	Darm.	24 28.2.79 tot 24.3.79	2	
27	H.	M.	43 j.	H. ing. ext. dextra acq. kippeneigroot, rep- onibel. Breukpoort laat vingertop toe. Steeds band. Magere buikwand.	10 jaar.	Darm.	52 3.3.79 tot 24.4.79	17	
28	O.	M.	20 j.	H. ing. ext. dextra acq. reponibel. Breuk- poort met zeer scherpe randen laat een dikken vinger toe. Sinds 4 jaar een breukband.	6 jaar.	Darm.	112 14.3.79 tot 26.3.79	4	

VERLOOP.	RESULTAAT DER BEHANDELING.	LATER ONDERZOEK.
<p>reactie matig. Links na vaalfde injectie eene ster- infiltratie van den breuk- Breukpoort was lang- rhand nauwer geworden. 79. Links nog een ge- stoot bij hoesten.</p>	<p>28.3.79. Links breukpoort geheel gesloten. Bij het ont- slag aan beide zijden niets meer te bemerken.</p>	<p>Mei alles goed, uit voorzorg links nog drie injecties. 27.6.79. Links hazelnootgroot recidief. Breukpoort laat vinger- top toe. Twee injecties. 11.7.79. Links genezing. Rechts alles steeds goed ge- leven.</p>
<p>de 1^{ste} injectie flinke ieve zwelling. Pijn g.</p>	<p>Breukzak nog iets verdikt. Bij hoesten noch persen iets te bemerken.</p>	
<p>bulante behandeling. tie gering. Na de 4^{de} ordt de breukpoort reeds . 28.3.79 nog een lichten te voelen.</p>	<p>Complete genezing.</p>	<p>Laatst Juni walnootgroot prominentie der buitenste lies- groeve. — Draagt band. — 4 inj.</p>
<p>tige reactie.</p>	<p>Bij hoesten een geringen stoot. Breukzak als een kleine harde tumor te voelen.</p>	<p>Begin Juli volkomen ge- nezing.</p>

