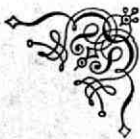




Bijdrage tot de behandeling van het purulent pleuritisch exsudaat

<https://hdl.handle.net/1874/235623>

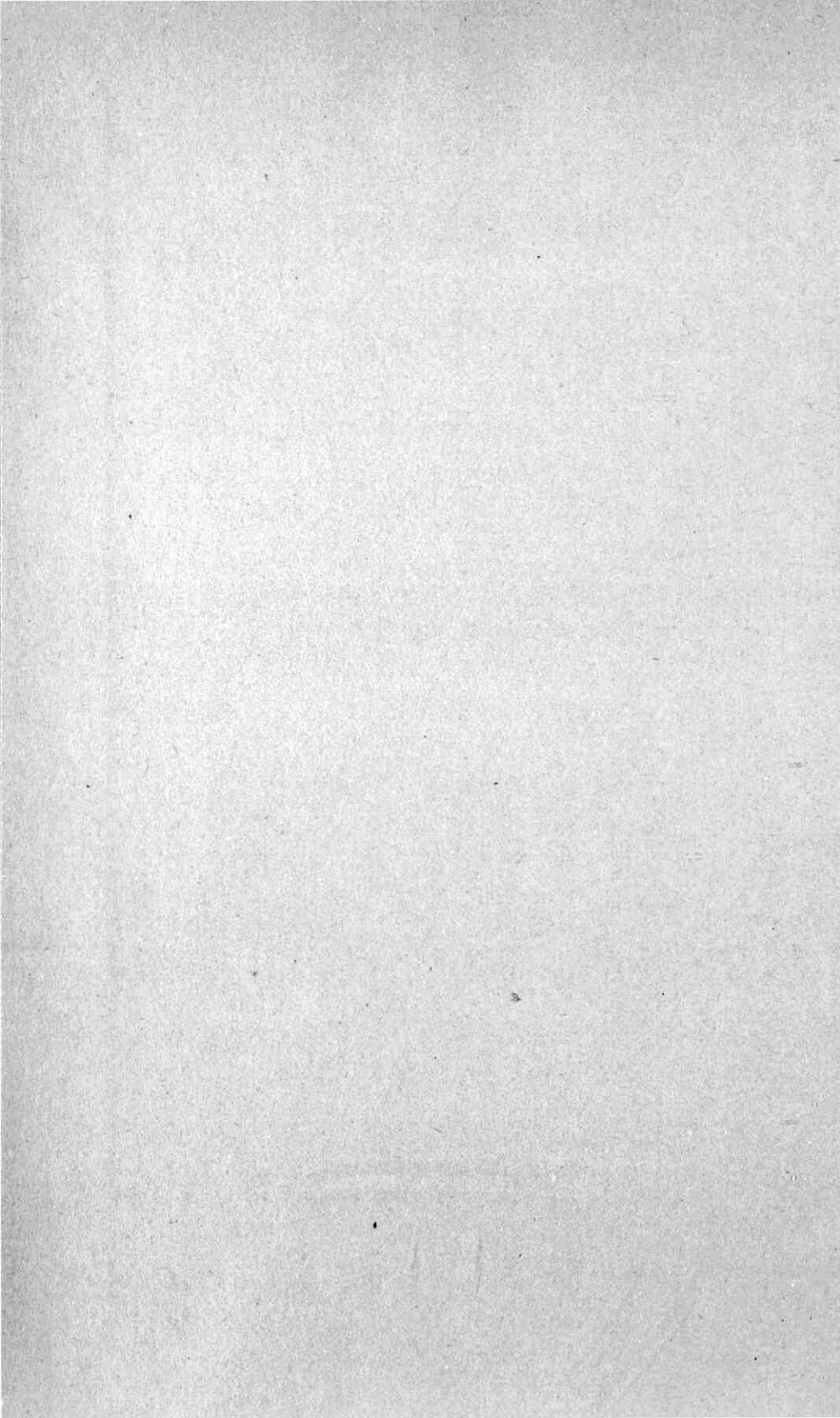


BIJDRAGE TOT DE BEHANDELING

VAN HET

PURULENT PLEURITISCH EXSUDAAT.

mm 1246g



BIJDRAGE TOT DE BEHANDELING

VAN HET

PURULENT PLEURITISCH EXSUDAAT.

18

BIJDRAGE TOT DE BEHANDELING

VAN HET

PURULENT PLEURITISCH EXSUDAAT.

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-, Natuur- en Geneeskunde, gewoon
Hoogleraar in de Faculteit der Geneeskunde.*

TEGEN DE BEDENKINGEN DER FACULTEIT IN 'T OPENBAAR TE VERDEDIGEN

DOOR

KLAAS KUIPER MIDDEL,

ARTS,

Officier van Gezondheid 2de klasse b/d Koninkl. Nederl. Marine,

OP DONDERDAG DEN 18 DECEMBER 1879,

des namiddags te 1 uur.

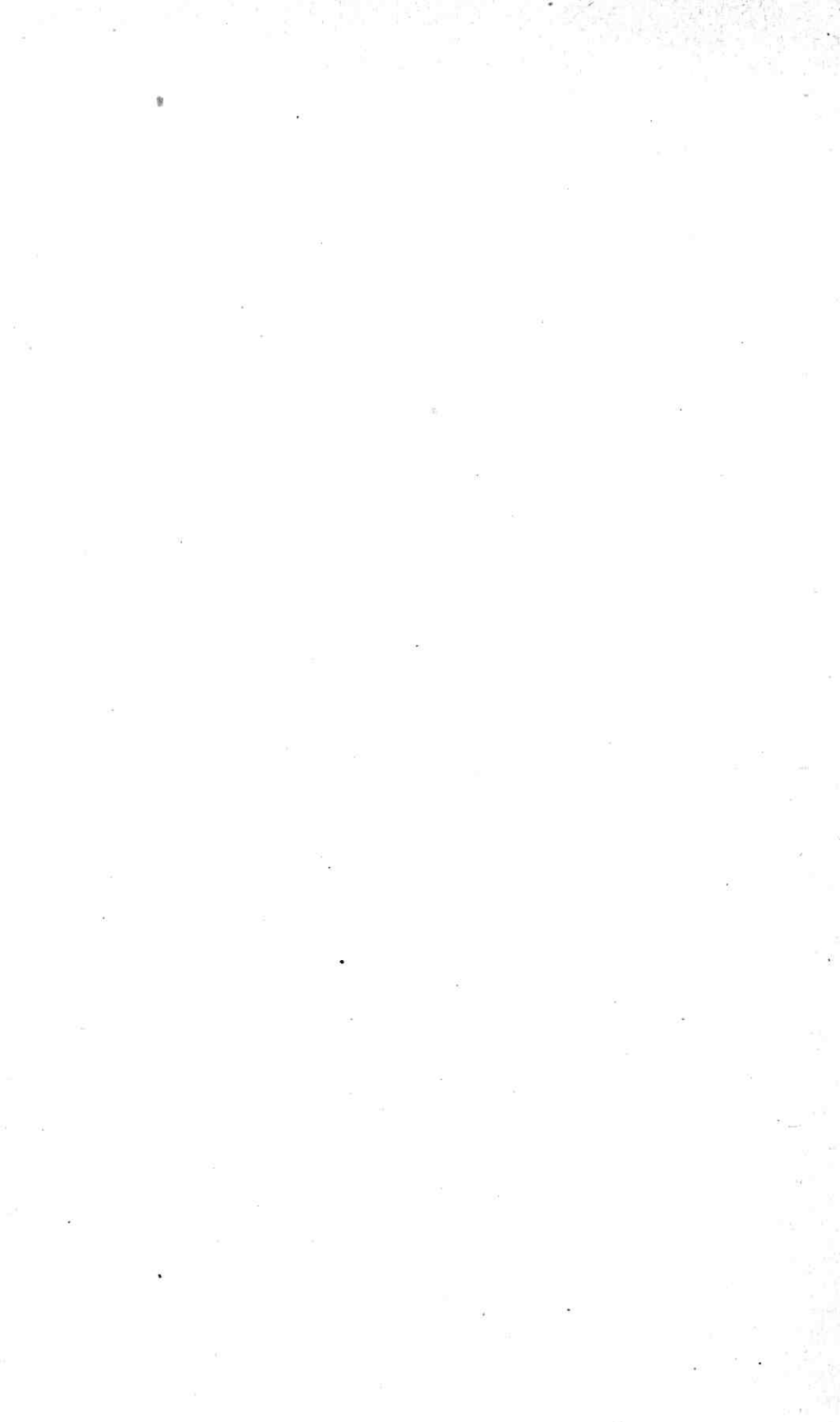
GRONINGEN. — 1789. — J. B. HUBER.

87



AAN MIJNE MOEDER,

OPGEDRAGEN.



Bij het verlaten dezer Hoogeschool breng ik, U, Hoogleeraren der Wis- en Natuurkundige en der Geneeskundige Faculteit mijn oprechten dank voor de leiding, welke ik van U bij mijne studie mocht ontvangen.

In 't bijzonder betuig ik, U, hooggeachte Promotor, Prof. KOOLKER, mijne groote erkentelijkheid voor de bereidwilligheid, waarmede Gij mij bij 't vervaardigen van dit proefschrift Uwe hulp hebt verleend.

Ook aan U, Zeergeleerde Heeren, die als privaatsdocenten bij de Geneeskundige Faculteit, mij in de gelegenheid hebt gesteld van Uw onderricht te kunnen profiteeren, betuig ik mijnen dank.

In de laatste jaren zijn in 't Academisch Ziekenhuis te Groningen eenige gevallen van pleuritische exsudaten behandeld, naar aanleiding waarvan ik het plan heb opgevat om een kort overzicht te geven van de verschillende wijzen, waarop men al getracht heeft die exsudaten te verwijderen. Onder deze verschillende wijzen van behandeling heb ik meer bijzonder in 't oog de behandeling der purulente exsudaten. Hieruit blijkt reeds dat ik hier minder bedoel de medicamenteuse behandeling.

Ieder zal het duidelijk zijn dat, vóór een therapeutisch ingrijpen, het van 't grootst belang is, te weten met welk soort van exsudaat men te doen heeft. Niet altijd echter is het gemakkelijk uit te maken of men een serofibrineus, purulent of wel haemorrhagisch exsudaat voor zich heeft. In vele gevallen zal het om zulks te weten te komen zelfs noodzakelijk zijn daartoe een proefpunctie te verrichten; doch veelal zal men uit het klinisch verloop der

ziekte en andere bijkomende omstandigheden reeds met vrij groote zekerheid kunnen bepalen hoedanig de aard van 't exsudaat zal zijn.

Overtuigd van het groote belang dat de medicus heeft om met zekerheid te weten van welken aard het exsudaat is, rijst in de eerste plaats de vraag, hoe kan men zulks uit de verschillende symptomen diagnostiseeren?

FRAENTZEL ¹⁾ geeft daarvoor aan het volgende:

Vindt men bij een patient met pleuritis in de eerste 3 à 4 dagen stijging der temp. tot 39° à 40°, en blijft deze temp. met kleine morgenremissies 8 à 10 dagen bestaan, wordt daarna circa 16 dagen na 't begin der ziekte de temp. 's morgens weer normaal en beginnen langzamerhand ook de avondtemperaturen tot de norm terug te keeren, dan hebben we te doen met een acute pleuritis met sero-fibrineus exsudaat.

Blijft daarentegen de temp. langer dan 4 weken hoog (tot zelfs boven de 40°) dan is de aandoening van tuberculeusen of purulenten aard.

Langeren duur der ziekte en meerdere pijn vinden we bij tuberculeuse en purulente exsudaten meer dan bij sero-fibrineuse. Neemt de koorts een meer intermitterend karakter aan, dan zal men ook veel

¹⁾ Krankheiten der Pleura von Dr. FRAENTZEL in v. Ziemssen's Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie IV Band, 2te Hälfte.

recht hebben om te stellen dat het exsudaat purulent is, terwijl een in bijna alle gevallen van purulent exsudaat voorkomend verschijnsel is, dat de temp. aan de zieke zijde blijvend eenige tiende graden hooger is dan aan de gezonde zijde. Verder rechtigt onderhuidschoedeem aan de zieke borsthelft bijna altijd tot het vermoeden dat we met een purulent exsudaat te doen hebben. Vertoont zich een onderhuidschoecabsces samenhangend met de pleuraholte, dan kan men eveneens zeker zijn dat het exsudaat purulent is. Bij perforatie van de pleura pulmonalis en het dientengevolge expectoreeren van purulente sputa is er evenmin sprake van twijfel aangaande den aard van 't exsudaat, altijd natuurlijk wanneer men uit de andere diagnostische kenteekenen en het geheele klinische verloop van de ziekte longabces kan uitsluiten. Het met elkaar samengaan van beiden als wanneer de pleuritis meestal het gevolg is van longabces, doet hier minder ter zake, wat betreft de behandeling van 't exsudaat.

Met absolute zekerheid kan daarenboven de aard van het exsudaat gediagnostiseerd worden door de proefpunctie. Heeft men zekerheid dat men met een exsudaat te doen heeft, dan schijnt mij deze kleine operatie onder de noodige voorzorgsmaatregelen verricht, een zonder gevaar voor den patient te beproeven diagnostisch hulpmiddel. Onder die

voorzorgsmaatsregelen rangschik ik het vooraf uitgloeien van de naald en het daarna eenigen tijd liggen van die naald in 5% carbolzuursolutie, zonder daarna de naald te drogen. De praktijk leert dat het wel kan gebeuren dat de naalden, bevestigd in ge vulcaniseerd caoutchouc of hout, los gaan uit hunne verbinding en dat men dan gevaar loopt dat de naald in de borstkas blijft steken. Ook hierop zij men dus bedacht.

Stellen we ons nu voor een patient, die reeds langen tijd hevige koorts vertoont, er vermagerd en kachectisch uitziet en reeds lang over pijn in de eene thoraxhelft klaagt. Bij inspectie valt ons op de ongelijkheid in omvang van de beide thoraxhelften, oedeem van de huid aan de zieke zijde, zelfs in enkele intercostaalruimten duidelijk fluctuatie, terwijl men bij percussie daar ter plaatse eene meer of minder uitgebreide demping aantreft, dus alle symptomen die ons aan empyeem doen denken. Bij nauwkeurig onderzoek echter zullen we zien dat we ons op een dwaalweg bevinden, dewijl namelijk 't purulent exsudaat zich niet binnen de pleuraholte maar daar buiten bevindt, m. a. w. dat we te doen hebben met een peripleurisch abces ¹⁾ gelegen aan den binnen-

¹⁾ WUNDERLICH heeft het eerst in 't jaar 1861 op deze ziekte-vorm opmerkzaam gemaakt (Ueber Peripleuritis, Archiv der Heilkunde. 1861. II Jahrgang. 1er Heft), terwijl BILLROTH in 't zelfde jaar ook van 2 analoge gevallen melding maakt.

sten thoraxwand subpleuraal, de pleura costalis ¹⁾ naar binnen welvende. BARTELS ²⁾, die zich ten opzichte van de diagnostiek dier abscessen vooral verdienstelijk gemaakt heeft, geeft de volgende punten aan ter onderscheiding tusschen peripleuritis en empyeem. Beneden de plaats van etterophooping vinden we bij peripleuritis luchthoudend longweefsel, zoodat de dempingsfiguur niet den vorm heeft dien men in den regel bij pleuritische exsudaten vindt, maar als een eiland midden in 't gebied der longtoon is gelegen, terwijl ook de onderste longranden verplaatsbaar zijn; verder zijn ook de naburige organen niet verplaatst ³⁾, zooals dit bijna altijd bij empyeem het geval is. Voorts maakt BARTELS nog opmerkelijk op het minder gespannen worden van den abceswand bij inspiratie en toename van spanning bij expiratie, terwijl we bij empyeem, in zijn later stadium althans, het omgekeerde waarnemen. Bij empyeem zijn meestal alle intercostaalruimten verwijd,

¹⁾ De beide pleurabladen zijn hierbij meestal met elkaar innig vergroeid, 't geen een doorbreken van 't abces naar binnen in de pleuraholte verhindert.

²⁾ BARTELS, Deutsches Archiv für Klinische Medicin, XIII Band. 1er Heft.

Zie ook: Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre von Dr. E. ALBERT, Wien, 1877, pag. 188.

³⁾ Slechts in één geval van BARTELS (l. c.) werd eene geringe verplaatsing van 't cor gediagnostiseerd.

bij een peripleuritisch abces alleen die waar 't abces tegen den borstwand aanligt, terwijl de meer verwijderde ribben iets dichter samengedrongen schijnen dan die der gezonde zijde. Dien ten gevolge zal dus op de plaats van het peripleuritisch abces zich een meer circumscripte welving vertoonen; echter zal in het later stadium bij empyeem, als de etter zich langzamerhand door de een of ander intercostaalruimte een weg als empyema necessitatis naar buiten zoekt te banen, eene analoge circumscripte welving kunnen optreden. Verder wordt nog door BARTELS aangegeven als diagnostisch kenteeken, het gevoel van fluctuatie in een intercostaalruimte; doch hierbij moet men mijns inziens in 't oog houden, dat ook bij een nog niet door de pleura costalis geperforeerd empyeem het collateraal oedeem door zijn schijn-fluctuatiegevoel den indruk kan geven alsof men met een abces te doen heeft, zooals het geval was bij een onzer patienten, S., (zie tabel no. 6) vóór de 2^{de} operatie. Behalve al de genoemde kenteeken ter onderscheiding der beide ziektevormen wordt nog door RIEGEL in het »Deutsches Archiv für Klinische Medicin'' (XIX Band, 6. Heft) gewezen op de geaardheid van den ontledigten etter, alsmede zijn specifiek gewicht, op welke bijzonderheden ook reeds BARTELS opmerkzaam had gemaakt als zijnde van groote waarde voor de differentieele diagnose. Mij schijnt dit van minder belang

toe, te meer daar deze kenteekenen, zoo ze waarde mochten hebben, toch alleen verkregen kunnen worden nadat reeds geopereerd is, en men dus van zelf wel zal weten of men de pleura costalis heeft moeten openen of niet om pus te ontlasten, m. a. w. of men met een empyeem of met een peripleuritisch abces te doen heeft.

Na deze overweging aangaande de wijze, waarop men tot zekerheid kan komen omtrent den aard van 't exsudaat dat zich in de pleuraholte bevindt en of dat exsudaat daar werkelijk aanwezig is, willen we trachten een antwoord te geven op de vraag of we nu, zoodra we weten dat we te doen hebben met een purulent pleuritisch exsudaat, altijd maar den thoraxwand moeten openen. Daarvoor moeten we nagaan, wat er van dit exsudaat zou worden, indien wij het aan zich zelf overlieten.

Of een purulent exsudaat weder kan geresorbeerd worden, daarover is men het nog niet eens. In het Handbuch der allgemeinen Pathologie van UHLE und WAGNER toch lezen wij:

»Metamorphosen des Eiters treten dann ein, wenn er nicht alsbald nach seiner Bildung auf natürlichem Wege aus dem Körper entfernt wird. Sie betreffen sowohl die Körperchen als die Flüssigkeit desselben.

Resorption des Eiters, und zwar des Serums ohne

Weiteres, der Körperchen vielleicht durch Wiederwandern in die Lymphgefäße, meist aber nach vorausgegangener Fettmetamorphose, kommt in mehr oder weniger vollständigem Grade sowohl bei dem Eiter der natürlichen Körperhöhlen, als beim Abscess- und infiltrirtem Eiter vor". ¹⁾

Ook BIRCH-HIRSCHFELD meent dat de etter geresorbeerd kan worden, nadat de ettercellen in vettige metamorphose zijn overgegaan. ²⁾

Daarentegen is KUNZE van meening dat er bij etterige exsudaten geen uitzicht op resorptie bestaat. ³⁾ In gelijken zin uit zich FRAENTZEL ⁴⁾, die theoretisch de mogelijkheid toegeeft dat geringe etterige exsudaten, terwijl de ettercellen vervetten en geresorbeerd worden, volkomen opgenomen zouden kunnen worden; maar blijkbaar is hiermee in tegenspraak hetgeen hij later zegt dat hij zich nooit van »irgend welcher" resorptie heeft kunnen overtuigen. Wel halen, zegt FRAENTZEL, enkele auteurs als bewijs van de resorptiegeschiktheid van zulke exsudaten autopsien aan van patienten, gestorven tengevolge van een intercurrente ziekte, die vooraf geheel zonder koorts

¹⁾ UHLE und WAGNER. Handbuch der allgemeinen Pathologie pag. 339.

²⁾ Dr. F. V. BIRCH-HIRSCHFELD. Lehrbuch der Pathologischen Anatomie, I. pag. 58.

³⁾ KUNZE, Lehrbuch der Praktischen Medicin II Band, pag. 66.

⁴⁾ v. ZIEMSEN's Handb. der Spec. Path. und Ther. IV Band, pag. 425.

waren, en waarbij kleinere of grootere afgekapselde etterige exsudaten gevonden werden. Dit is zonder twijfel juist. »Ich selbst" zegt FRAENTZEL »habe zwei Fälle gesehen, wo ein abgekapseltes eitriges Exsudat über ein Jahr ohne Fieberbewegungen des Kranken bestanden hatte, und als letzterer aus anderer Ursache starb, bei der Section vorgefunden wurde. Hier, glaube ich, hat das Fieber deshalb gefehlt, weil der Eiterherd von ganz dicken gefässlosen Schwarten umgeben wurde, von welchen aus unmöglich Bestandtheile des Eiters in die Circulation hineingelangen und fiebererregend wirken konnten. Beweisend für die Resorptionsfähigkeit eitriges Ergüsse sind aber solche Fälle nicht, denn es giebt auch nicht abgekapselte eitriges Exsudate, welche Monate lang weder steigen noch fallen und offenbar aus gleichen Gründen, wie die abgesackten, ganz ohne Fieber verlaufen, aber schliesslich doch zum Tode führen. Ich habe mehrere derartige Fälle gesehn, mich aber nie von irgend welcher Resorption überzeugen können".

Hoe dit ook zij, de resorptie van het exsudaat, al was die mogelijk, zal toch in geen geval kunnen plaats grijpen, wanneer 't exsudaat in zulk eene groote quantiteit aanwezig is dat, tengevolge van den druk op de omgevende weefsels, de openingen der lymphbanen, die zich onder gewone verhoudingen vaak zeer duidelijk als een regelmatig net van witte

kanaaltjes op de pleura voordoen ¹⁾, geheel gecompriemd en daardoor niet toegankelijk worden. Alsdan kunnen we dus in elk geval een anderen uitgang verwachten, tenzij operatief wordt ingegrepen. De etter kan nl., aan zich zelf overgelaten, zich een doortocht banen zoowel naar binnen als naar buiten. De eerste weg, dien de etter volgens FRAENTZEL zich vaker baant dan den laatsten, kan nu genomen worden, doordat de etterige pleurainhoud zich direct in een bronchus ontlast. Tengevolge namelijk van zijne corrosieve eigenschappen ontstaat necrose van de pleura pulmonalis, waardoor aan den etter een doortocht verleend wordt tot de fijnere of grootere bronchi, in welk geval zich de in deze bronchi aanwezige lucht in tegenstelde richting van den etter begeeft naar de pleuraholte, zoodat er aldus een pyopneumothorax ontstaat.

Doch, afgezien van de enkele gevallen, waarin de perforatieplaats volkomen den vorm van een klep heeft ²⁾ die wel intreding van etter uit den pleurazak in de bronchi toelaat, maar zich direct sluit zoodra lucht of etter zich in omgekeerde richting wil voortbewegen, behoeft toch ook niet altijd pyopneumothorax 't gevolg van de perforatie van de pleura pulmonalis te zijn, ja, volgens TRAUBE behooren deze

¹⁾ BIRCH-HIRSCHFELD, l. c. pag. 767.

²⁾ Zie FRAENTZEL, l. c.

gevallen zelfs tot de minderheid. ¹⁾ De etterige vloeistof wordt dan, nadat 't fijnmazig alveolair weefsel blootgelegd is, als door een spons in de bronchi geperst door den aanzienlijken druk, welke door de hoestbewegingen op den in de pleuraholte aanwezigen etter wordt uitgeoefend, terwijl het aan de noodige kracht, om de lucht in de pleuraholte te aspireeren, ontbreekt, daar de zieke thoraxhelft slechts weinig beweeglijk is. Zoo is dus een ontleding van etter in de bronchi mogelijk zonder dat pneumothorax ontstaat, iets waarop reeds HIPPOCRATES opmerkzaam maakte. Zeer zelden volgt echter op deze wijze na langdurige ziekte genezing, terwijl een plotselinge intreding in de bronchi steeds 't gevaar der suffocatie meebrengt (le plus souvent l'hydro-pneumothorax, surtout chez l'adulte, est mortel dans un espace de temps plus ou moins rapproché, zegt TROUSSEAU ²⁾), nadat hij een geval aanhaalt van een der patienten uit l'Hôtel-Dieu van Parijs, die een aanzienlijke pyo-pneumothorax op genoemde wijze verkregen had, en die telkens aanzienlijke hoeveelheden pus opgaf, welk geval gelukkig afliep). Volgt ook niet direkt de dood, toch blijft meestal een ziekte van 't longweefsel achter.

Weinig betere prognose geeft ons de andere reeds

¹⁾ Verhandl. d. Berl. med. Ges. Bd. IV. S. 84.

²⁾ Clinique medicale de l'Hôtel-Dieu de Paris par A. TROUSSEAU, pag 778.

genoemde uitgang van 't purulent exsudaat, als n.l. de etter op dezelfde wijs als langs de long zich door zijne corrosieve werking een doortocht baant door de pleura costalis en de daarboven gelegene zachte deelen, welk naar-buiten-treden bestempeld wordt met den volgens ROSER ¹⁾ »abscheulich unlogischen» naam Empyema necessitatis. Er ontstaat dan onder de huid een meerdere of mindere aanzienlijke zwelling, die eindelijk openbreekt en den etter naar buiten doet treden. Juist in deze gevallen is het waarin men op eene mogelijke vergissing met een peripleuritisch abces moet bedacht zijn. Zulk een spontaan naar-buitentreden kan soms aanleiding geven tot een langdurige empyeemfistel, die eveneens 't gevolg kan zijn van een kunstmatige opening, waarom wij die fistelvorming later nog ter sprake zullen brengen. Niet altijd echter zal een langbestaand pleuritisch etterig exsudaat op een dezer wegen trachten te perforeren. Soms toch, hoewel veel zeldzamer, baant zich de etter een weg door 't diaphragma, 't zij dat dit geschiedt door de kanaaltjes van Recklinghausen, waarbij het tot een acute, eigenlijk altijd snel letaal verloopende peritonitis komt ²⁾, 't zij dat het eene dergelijke verwoesting van 't weefsel van het diaphragma veroorzaakt als we boven voor de pleuraplaten zagen.

¹⁾ ROSER, Handbuch der anatom. Chir. pag. 277.

²⁾ FRAENTZEL, l. c.

Eene ook vaak voorkomende complicatie van purulente pleuritis is de pericarditis, 't zij door voortplanting van het ontstekingsproces van de pleura op het hartzakje, waar het dan een exsudaat van analogen aard doet ontstaan, soms zelfs aanzienlijker dan het pleuritische, 't zij weer door perforatie in 't hartzakje. Ook in andere organen, b. v. in den oesophagus kan de ontleding van 't etterig exsudaat volgen.

Bij alle genoemde uitgangen gold het eene uittreding of uitbreiding van 't empyeem in eene buiten de pleura-ruimte gelegene holte. Het ligt in den aard der zaak dat een purulent pleuritisch exsudaat ook consecutief d. w. z. als gevolg van eene ontsteking van een naburig orgaan kan optreden, in welk geval we plegen te spreken van een secundair etterig pleuritisch exsudaat.

Een lang bestaand exsudaat kan daarenboven nog andere schadelijke gevolgen hebben, ook al blijft het in zijn oorspronkelijke holte besloten. Soms toch ziet men bij dergelijke niet geopereerde patienten syncope optreden, die weer voorbij kan gaan, doch zeer te vreezen is omdat 't wel gebeurt, dat patient niet weer uit de onmacht ontwaakt. Hoe dit verklaard moet worden, daarover bestaan twee meeningen. Volgens TROUSSEAU ¹⁾ is de reden te zoeken

¹⁾ Clin. méd. de l' Hôtel-Dieu de Paris pag. 767.

in de aanzienlijke verplaatsing van 't hart en de daardoor veroorzaakte torsie der aorta. Onder deze omstandigheden kan 't licht gebeuren, dat bij eene meer of minder hevige beweging van 't lichaam, b.v. een hoeststoot, de circulatie van 't bloed volkomen wordt belemmerd, waardoor dan onmacht en zelfs plotselinge dood tot stand kan komen. Misschien ook treedt de dood in tengevolge van de door de circulatiestoornis begunstigde vorming van bloedstolsels in 't hart en in de groote vaten. Hiertegenover staat BARTELS¹⁾). Hij, en met hem OPPOLZER, houden het voor hoogst onwaarschijnlijk dat zulk een elastische buis als de aorta, gelegen midden tusschen los bindweefsel, zoo sterk zou gedraaid worden door die verplaatsing van 't hart, dat de geweldige druk waaronder 't bloed in dit vat stroomt, niet toereikend zou zijn om de torsie weer op te heffen en de baan open te houden. Zij zoeken de oorzaak dan ook veeleer in een compressie en opheffing der circulatie van de groote aderlijke stammen. Voornamelijk zou de vena cava ascend. op de plaats waar ze uit 't diaphragma komt om in 't pericardium te treden, en waar zij aan de randen van 't foramen quadrilaterum vast verbonden is, door die verplaatsing van 't hart eene bijna rechthoekige knikking onder-

¹⁾ Deutsches Archiv. für klin. Med. IV Bd. pag. 265.

gaan. Terwijl nu tengevolge van de veranderde abnorme drukverhoudingen en het ontbreken der vitale longbewegingen de overgang van 't bloed uit de rechter in de linker kamer minder levendig plaats grijpt, kan 't hart plotseling met zoo weinig bloed gevuld zijn dat de arterieele druk niet toereikend is om de hersenen te voeden; er zal dus al naar den duur een onmacht of de dood door hersenanaemie intreden.

Hoewel wij boven reeds zagen dat zeer waarschijnlijk eene resorptie van een etterig exsudaat niet kan plaats hebben, toch is het duidelijk dat de vloeibare deelen van 't exsudaat wel geresorbeerd kunnen worden. Hierdoor ontstaat dus eene indikking van het exsudaat; er blijft een droge, kazige, geelachtig witte massa achter, die eveneens iedere mogelijkheid eener resorptie buitensluit; de etter heeft de kazige metamorphose ondergaan, waarbij de ettercellen tot onregelmatig hoekige lichamen inéén schrompelen. ¹⁾

Deze uitgang kan hare oorzaak hebben in eene zekere dispositie der ettercellen, die bij sommige constitutie-anomalien (scrofulose) gevonden wordt. Zoo ziet men haar ook voornamelijk bij individuen met phthisis pulmonum, in welk geval dan tevens vaak de pleura en de aanwezige pseudomembranen met tuberkels zijn bezet. De verkazing kan echter ook ver-

¹⁾ Zie BIRCH-HIRSCHFELD, Tafel I, fig. 12.

oorzaakt zijn door de groote hoeveelheid van 't exsudaat, waardoor dan de voeding der uitgetreden cellen bemoeilijkt wordt, alsmede door eene onvoldoende transsudatie van serum.

Heeft de etter deze metamorphose ondergaan, zoo ziet men de koorts stationair worden. In den eersten tijd vertoont ze een duidelijk gekenmerkten intermitterenden typus, zoodat men licht zou gelooven dat zich met de pleuritis een intermittens gecombineerd heeft. Na eenigen tijd echter gaat de koorts langzamerhand over in de type van een febris hectica, die patient ten grave sleept. Ook kan 't exsudaat ichoreus worden; 't wordt dan tot pyopneumothorax, die zich door eene meer of minder plotselinge stijging van den ademnood en het optreden van een adynamische koorts te kennen geeft.

Behalve deze veranderingen, die 't exsudaat kan ondergaan, wanneer het niet verwijderd wordt, en die den patient algemeen kachectisch maken, veroorzaakt de druk, dien zulk een aanzienlijke hoeveelheid vloeistof gedurende langen tijd op de long uitoefent, ook schadelijke gevolgen voor den lateren gezondheidstoestand van den patient. In de gecompriëerde long kan het tot een aaneenkleving en ontaarding van de longalveolen komen, zoodat later, ook al mocht het exsudaat ontlast worden, de behoorlijke ontplooiing der long niet meer plaats kan

hebben. Hierbij moet echter opgemerkt worden, dat de long een geruimen tijd samengedrukt kan zijn, voordat het zoover gekomen is. Zoo halen BARTELS ¹⁾ en WINTRICH voorbeelden aan van patienten, bij wie de long maanden lang gecomprimeerd geweest was, terwijl ze toch nog bij de sectie opgeblazen kon worden. — Ook een meer of minder aanzienlijk vicarieerend longemphyseem doet het zijne om het verloop der ziekte te wijzigen.

Hiermede is, dunkt mij, genoeg aangetoond welke treurige gevolgen het kan hebben als men een etterig pleuritisch exsudaat aan zich zelf overlaat. Langen tijd ligt patient daar neer, gekweld door benauwdheid, pijn, koorts; steeds meer wekt hij ons medelijden, want zijn vonnis is geveld, tenzij de natuur hem ter hulpe komt; doch ook dit kan veelal weinig baten ²⁾). Steeds meer uitgeput, kachectisch, gaat hij, indien de dood niet alreede plotseling een einde aan zijn lijden maakte, na een langdurig lijden te gronde voor de oogen van hem, die den ongelukkige

¹⁾ Deutsches Archiv, für klin. Med. IV. Bd.

²⁾ Patienten op kinderlijken leeftijd schijnen hierop echter eene uitzondering te maken; het komt nl. bij zulke patientjes spoediger tot perforerend empyeem, waarna genezing vaak tot stand komt onder in hooge mate optreden van rétrécissement thoracique, welke later weer grootendeels kan verdwijnen.

wellicht had kunnen redden. Waarom zoolang gewacht met de ontlasting van die infectuerende zelfstandigheid ter plaatse waar zij niet behoort en tot velerlei schadelijke gevolgen aanleiding geeft; waarom onnoodig die schadelijke gevolgen te zien optreden in de hoop dat de natuur zal bewerkstellingen hetgeen de medicus zelf kan verrichten?

Zoodra dus met zekerheid uitgemaakt is dat men een etterig exsudaat voor zich heeft (waartoe desnoods van de proefpunctie gebruik gemaakt is), aarzel ik voor mij niet, om direct tot de ontlasting van 't exsudaat over te gaan. Dit kan op twee wijzen geschieden, nl. door punctie of door incisie.

Het openen van de thoraxholte is eene der oudste operaties. Volgens PLINIUS en VALERIUS MAXIMUS werd de ontdekking er van bij de ouden aan een toeval toegeschreven; een zekere PHALERÄUS zou uit verwijfeling over een longzweer waaraan hij leed, den dood in den oorlog gezocht hebben; een vijand stak hem in de borst, waardoor de etter zich ontledigde en de zieke genas ¹⁾. Reeds in den tijd van Hippocrates moet de diagnose, alsmede de techniek der operatie en de nabehandeling, op een hoogen trap van ontwikkeling gestaan hebben. De diagnose stelde

¹⁾ ALBERT, Lehrbuch der Chirurg. und Operationslehre, 1879, Bd. II p. 274 noot. 1).

Hippocrates ¹⁾ door patient te schudden en dan nauwkeurig toe te luisteren aan welke zijde het lijden zich door een geruisch te kennen gaf (succussio Hippocratica); of, zoo dit niet toereikend was, onderzocht hij waar zich een zwelling vertoonde, en daar ter plaatse sneed hij in ²⁾.

¹⁾ Hippocratis, Coi sive magni Opera omnia, T. II. Cura v. d. Linden. Lugduni Batavorum. Apud Gaasbeeckios MDCLXV. De Morbis, liber secundus XLV.

»Quum (in geval van suppuratus ex peripneumonia) tempus longius protrahitur et febris vehemens ac tussis corripit, et latus dolet, et ad sanam partem decumbere non potest, sed ad dolentem, et pedes et oculorum cavitates intumescunt. Hunc ubi decimusquintus ab eruptione dies adest, multa calida lotum in sella firma collocato et alius quidem manus ipsius teneat, tu vero humerum concutito, ut audias in utrum latus affectio strepitum edat: optandum autem effert in sinistrum. Hunc ipsum igitur locum seces, minus enim lethalis est. Si vero prae crassitudine ac copia strepitum non edat, quo ipsum cognoscere possis (nam hoc aliquando contingit) utrum latus tumuerit ac magnis doluerit, hoc infime secato retro tumorem magis quam ante ipsum quo puris exitus facilem fluxionem habeat. Secato autem inter costas per novaculam primum cutem, deinde scalpello acuto, quod panniculo sit obligatum, ita ut summa ipsius pars, ad unguis magni digiti mensuram expedita restet, quam intromittas. Postea emissio pure quantum visum fuerit vulnus linamento ex lino crudo, alligato foras propendente filo, concludito: et quotidie semel pus educito: postquam autem decimus affuerit dies, omni pure emissio linamentum ex linteo indito. Deinde vinum et oleum tepefacta per fistulam infundito, ne pulmo a pure humectari solitus derepente rescicetur. Emittere autem est id quod mane infusum est, ad vesperam: quod vespera, mane.»

²⁾ Niet alleen maakte Hippocrates gebruik van 't mes, maar

In dien tijd opereerde men dus in alle gevallen waarin vloeistof in de pleuraholte aangetoond kon worden. Later begon de oppositie; terwijl de chirurgten de operatie verdedigden, verwierpen de medici haar. Vóór de uitvinding der percussie en auscultatie had men geen ander criterium dan het succusiegeruisch. Wel begreep men dat deze plaatselijke teekenen niet juist genoeg waren, en men voegde er een aantal andere algemeene verschijnselen bij, die echter nog bedriegelijker waren. »Il est curieux »de voir” zegt TROUSSEAU ¹⁾ »qu’ au commencement »du XIXe siècle, le diagnostic des épanchements pleu- »raux n’ avait pas gagné en exactitude et en sûreté. »Reproduite invariablement par tous les écrivains, »la description hippocratique est encore répétée par »Mursinna” (1811), die »insiste sur le bruit provo- »qué par la succussion comme un élément indispen- »sable.” In 22 eeuwen was men dus nog niets verder gekomen.

Sedert DE HAEN de verschijnselen, die door zijne voorgangers als karakteristiek voor de operatie aangewezen waren, aan een ernstige kritiek had onderworpen, wachtte men met de operatie totdat de ribben aanzienlijk uiteengedrongen waren en de etter blijkbaar

ook wel van ferrum candens, welke methode ook later vaak door de Arabische artsen is gebezigd; o. a. door Rhazis in de 9de eeuw.

¹⁾ Clin. med. de l’Hôtel-Dieu de Paris, Tome I. p. 757.

door een intercostaalruimte trachtte door te breken. Tot een omkeer van zaken bracht het de groote ontdekking van de auscultatie en percussie. Hierdoor toch konden geheel andere symptomen ontdekt worden dan alleen de succussio, zoodat LAENNEC zelf reeds alle indicaties voor de operatie had bepaald. Hoewel hij, behalve bij acute empyemen met gevaar voor suffocatie, ook nog de operatie als noodzakelijk beschouwt bij chronische pleuritiden, zoodra alle andere middelen te vergeefs zijn aangewend om het exsudaat te doen resorbeeren, zoo voegt hij er toch bij, dat de empyeem-operatie zelden met goed gevolg bekrond is. Desniettenstaande spreekt hij in 't zelfde werk de overtuiging uit, dat de empyeem-operatie »deviendra beaucoup plus commune et plus souvent utile à mesure que l'usage de l'auscultation médiante se répandra”.

Na LAENNEC waren het vooral de Fransche klinici MONNEUT, FLEURY, bovenal echter TROUSSEAU ¹⁾ en REYBARD, later SÉDILLOT, MARROTTE, enz., die de operatieve behandeling van de pleuritische exsudaten

¹⁾ I. c. Si maintenant elle (de operatie van de paracentese) a pris la place, qu'elle aurait dû toujours garder; si aujourd'hui elle figure parmi les modes de traitement que leur innocuité habituelle encourage à employer, je crois avoir contribué à ce changement par mes travaux, par les indications que j'ai fournies, et, je dois le dire, surtout par les succès qui ont suivi ma pratique.

meer ingang hebben doen vinden. Echter ging men verder; men begon reeds eene scheiding te maken in de behandeling der exsudaten. Was het exsudaat purulent, zoo zou, afgezien van de vroegere indicaties, bijna alleen de radikaal-operatie door insnijding tot genezing kunnen voeren, ook al dreigde geen perforatie, ook al was geen stikkingsgevaar voorhanden; was het exsudaat daarentegen fibrino-sereus, dan was de ontleding door punctie geïndiceerd.

In Duitschland echter heeft de operatieve behandeling eerst zeer laat ingang kunnen vinden. Hier waren het voornamelijk BECKER, SCHUH, SKODA, KRAUSE, RIECKE, WINTRICH, maar vooral ROSER, KUSSMAUL, BARTELS, QUINCKE, die in de laatste jaren waarnemingen medegedeeld hebben, welke de radikaal-operatie doen beschouwen als het eenige werkelijk heil-aanbrengend middel bij de etterige exsudaten. Tot de laatste overtuiging is men ook langzamerhand gekomen in andere landen; in Engeland voornamelijk sedert de monographien van HAMILTON ROE en van HUGHES.

Deze operatie, waarvan de noodzakelijkheid reeds sedert meer dan twee duizend jaren erkend was, heeft dus zeer veel moeilijkheid ondervonden om als gevestigd te kunnen beschouwd worden op het gebied der therapie ¹⁾; en nog is men niet tot de wenschelijke

¹⁾ De meeningen over het al of niet noodzakelijke liepen tot

overeenstemming gekomen aangaande den tijd waarop operatief ingegrepen moet worden.

Reeds boven maakten wij terloops melding, dat Hippocrates behalve van het mes ook van een cauterium actuale gebruik maakte. In de middeleeuwen twistte men wat te verkiezen was om in de thoraxholte door te dringen, »du fer ou du feu”, totdat ongeveer in 't midden van de 18^{de} eeuw de troicart, die men tot dusver nog maar alleen voor puncties in 't abdomen gebruikt had, ook voor perforatie in de thorax gebezigd werd. Terwijl reeds DROUIN ongeveer in 't midden der 17^{de} eeuw dit instrument had voorgesteld, was het LURDE in 1765, die het bepaald aanraade, ofschoon hij zelf nog de vrees koesterde dat men de long of de art. intercost. zou kwetsen; en 't heeft nog meer dan een eeuw geduurd vóór het idée van DROUIN voldoende ingang vond.

In den loop der tijden hebben die instrumenten veelvuldige veranderingen ondergaan. Terwijl reeds vroeger de aspiratie van 't exsudaat werd aangeraden, was BOWDITCH van Boston ¹⁾ toch eigenlijk de eerste die haar ingang deed vinden; hij gebruikte capillaire

zelfs voor korten tijd zeer uiteen. Zoo verhaalt Stromeyer dat, toen Dupuytren aan een doodelijk empyeem leed en hem de operatie werd voorgeslagen, de laatste zou gezegd hebben: »er wolle lieber von der Hand Gottes sterben, als von Menschenhand.”

¹⁾ Americ. Journ. April, 1852.

troicarts, die hij bevestigde aan een gewone spuit met dubbel doorboorde kraan. Wel vond deze methode veel tegenkanting, vooral op theoretische gronden, daar men vreesde voor scheuring in de long tengevolge der aspiratie, als ook voor gevaarlijke bloedingen, welke bedenkingen echter door BOWDITCH opgeheven werden, daar hij capillaire troicarts gebruikte, waardoor eene eventueele verwonding van de long of van 't diaphragma slechts zeer geringe nadeelige gevolgen na zich kon slepen. Later werden in Frankrijk door DIEULAFOY in 1869 en in 't volgend jaar door POTAIN en CASTIAUX, in Denemarken door RASMUSSEN (1870) en in Engeland door MAYNE (1871) meer practische apparaten geconstrueerd. Terwijl men vroeger zich nog van grootere troicarts zonder aspiratieapparaat bediende, vloeide 't exsudaat, zoodra de druk waaronder 't vocht stond, evenwicht hield met dien van de buitenlucht, niet meer uit.

Tijdens de inspiratie werd zelfs lucht in de pleuraholte geïnspireerd en er ontstond pneumothorax; zelfs kon de pleuritis door het indringen van de lucht etterig of ichoreus worden. Men bedacht nu middelen om die luchtintreding tegen te gaan. Daartoe kwam 't trogapparaat van SCHUH-SKODA in gebruik, dat echter niet beviel. BIERMER stak het eind van de canule in lauw water, terwijl REYBARD een stuk kattedarm of een goudslagersvliesje aan de canule

bevestigde, waardoor dus 't exsudaat er wel uit, maar de lucht niet in de pleuraholte kon treden. Later zijn de aspiratietoestellen in gebruik gekomen, waarvan men twee soorten onderscheidt alnaardat de recipient variabel is of niet. Die instrumenten hier te beschrijven, acht ik onnoodig; toch wil ik op een groot nadeel wijzen dat alle punctieinstrumenten, voornamelijk die met fijne canule, aankleeft. Gedurende de aspiratie kan zich n.l. voor de opening der canule een fibrine-prop plaatsen, waardoor 't afvloeien verhinderd wordt. BOWDITCH raadt aan om dan de punctie direct op een andere plaats te herhalen; doch dit zal de patient niet licht toestaan en 't is ook niet noodzakelijk. DIEULAFOY en TUTSCHEK geven den raad om een gedeelte der geextraheerde vloeistof terug te spuiten naar de pleuraholte; dit is echter volstrekt niet altijd zonder gevaar te doen. Beter is een zoodanige troicart te gebruiken, waarin 't stilet blijft zitten, zoodat men het zoo noodig weer vooruitschuiven kan. (FRAENTZEL.)

Welk van deze instrumenten (allen ten doel hebbende pus uit de pleuraholte te verwijderen zonder intreding van lucht) men ook moge aanwenden, zoo komt het mij toch in geval van etterig exsudaat onmogelijk voor dat al de etter wordt opgezogen; er blijft altijd iets achter en volkomen herstel van patient zal daardoor twijfelachtig worden. Daarom kan ik deze aspiratieapparaten, hoe gunstig ze ook wer-

ken bij sero-fibrineuse exsudaten, voor 't geval van een etterige pleuritis niet goed keuren. ¹⁾)

Zoodra ik door de proefpunctie gezien heb dat het exsudaat purulent is, zal ik niet aarzelen, over te gaan tot de radikaaloperatie, temeer daar het gebleken is dat de toetreding van lucht tot de pleura volstrekt niet schaadt, wanneer maar vrije uitvloeijing aan den pus kan verschaft worden, en hier komt het slechts op aan.

Ook FRAENTZEL is van deze meening: de onderzinking dat de punctie van 't etterig exsudaat slechts zelden genezing tengevolge heeft, terwijl de ontlasting van den etter uit de pleuraholte door openen van den pleurazak, veelvuldig een gunstigen uitgang tengevolge had, is oorzaak dat de radikaaloperatie bij pleuritis purulenta steeds meer ingang gevonden heeft ²⁾). Ook MORAUD (in »Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin, XIII Jahrgang», p. 151.) houdt bij empyeem de operatie

¹⁾ Bij kleine kinderen zal 'k echter aan de punctie met aspiratie de voorkeur geven, wegens de moeilijkheden, welke de methode van de incisie hierbij ondervindt en waaronder voornamelijk te rekenen zijn het dicht op elkaar staan der ribben.

Echter is hier te Groningen gebleken dat later, nadat door de punctie met aspiratie de etter grootendeels verwijderd was, toch nog perforerend empyeem ontstond. Meerendeels zijn de patientjes alsdan, nadat de pus zich door een thoraxfistel een uitweg verschaft had, later geheel genezen.

²⁾ v. ZIEMSSENS Handb. der Spec Path. u. Ther. IV. Band, p. 427.

door de incisie onder alle omstandigheden voor geïndiceerd, terwijl eveneens VERSTATTEN ¹⁾ alsook SKERRIT ²⁾ beweert dat de etterige exsudaten door de incisie geopereerd moeten worden, zoodra hun bestaan bewezen is door de proefpunctie. Dezelfde conclusies trekt prof. WEINLECHNER uit de door hem behandelde gevallen, medegedeeld in de Wiener Med. Presse van 't vorige jaar; hij zegt dan ook, dat de etter met alle deze troicarts en pompapparaten nooit volkomen ontlast, maar slechts verminderd kan worden. In 't laatste geval kan slechts radikale genezing tot stand komen door eenig bijkomend gunstig moment bijv. perforatie in de bronchi. Zoo dit niet plaats heeft, hoopt de etter zich spoedig weder op en de lijder sterft ten slotte toch aan uitputting door de herhaalde puncties, of, door septische omzetting van van den etter, aan septichaemie. Derhalve moeten alle empyemen zoo spoedig mogelijk door de incisie geopereerd worden. Wel is in den laatsten tijd Dr. KAPTEIJN tegen deze bewering van prof. WEINLECHNER opgekomen in de Geneeskundige Vergadering, gehouden 16 Juli 1879 te 's Gravenhage ³⁾; hierop hoop

¹⁾ Discussion sur la thoracocentèse. Bulletin de la Société de Gand. Juin 1878.

²⁾ On cases of pleuritic effusion. The british med. Journ. July 27. 1878.

³⁾ Nederlandsch tijdschrift voor Geneeskunde XV Jaarg. 2de afd. pag. 60.

ik echter na de beschrijving van de radikaaloperatie terug te komen.

Ten einde nu het etterig exsudaat vrijen afvoer te verschaffen maakt men een breede snede in den borstwand. Hiertoe plaatst men patient in half-zittende, half-liggende houding. Hem chloroform toe te dienen acht ik niet noodig; aan een morphine-injectie zou ik de voorkeur geven. De plaats waar de borstwand geopend zal worden, wordt bij afgekapselde etteringen door den zetel van de haard aangegeven. Heeft men het echter in zijne keus, zoo maakt men 't liefst de incisie in de vijfde intercostaal ruimte in de axillair lijn ter lengte van ongeveer 5 c.M., waarbij de diepere deelen tusschen 2 pincetten of met behulp van de sleufsonde gescheiden worden, zich 't dichtst aan den bovenrand van de volgende rib houdende om niet de arteria intercostalis te verwonden.

Ik geef de voorkeur aan de 5^{de} intercostaalruimte omdat na 't afvloeien van den etter, waardoor 't diafragma zal stijgen, dit zich licht voor een lager gemaakte opening zou kunnen plaatsen en zoo den vrijen afvoer belemmeren. De axillairlijn raad ik aan, omdat dan later bij rugligging van den patient de etter beter zal kunnen afvloeien. Heeft men de huid, 't subcutaan weefsel en de spieren onder vaneen houden der wondranden doorsneden, zoodat de witglanzende pleura voorligt over de geheele uitgebreid-

heid van de incisie, zoo doorboort men dit vlies, na vooraf bij eventueele bloeding uit een aanzienlijk vat deze te hebben gestild, en dilateert de opening 't zij met een geknopte bistouri of, op ROSER's raad, met een koorntang, welke men gesloten invoert en daarna opent. Hierop vloeit direct de etter af. Om de te snelle ontleding echter te verhinderen, houdt men den vinger nu en dan voor de gemaakte opening. Houdt de uitvloeiing op, zoo legt men patient op die zijde waar de insnijding gemaakt is, »wie man ein »Fass gegen das Spundloch umwälzt" ¹⁾. Dagelijks keert men patient op die zijde, onder omstandigheden zelfs twee malen per dag; op deze wijze zal men veel beter dan met elke andere methode de pleuraholte ontledigen. Dat de geheele operatie onder streng antiseptische cauteelen geschiedt, zal wel onnoodig zijn te zeggen.

In de opening brengen we nu een korte dikke buis van ge vulkaniseerd caoutchouk, die door een plaat gestoken is, waardoor het mogelijk wordt deze op den borstwand bevestigd te houden. Hierin kan men nu een katheter à double courant ¹⁾ brengen; aan een der openingen van den katheter bevestigd men de buis van een irrigator en spoelt zoo de geheele holte

¹⁾ ROSER, Handbuch der anat. Chir. p. 280.

¹⁾ FRAENTZEL raadt den Nélaton'schen katheter aan, die zoo lang moet zijn dat hij tot aan de diepst gelegene plaatsen van de pleuraholte kan reiken.

uit, 't zij met gedestilleerd water van 38°—39° C. (FRAENTZEL), 't zij met Ioodtinctuur (Trousseau, p. 823), met een oplossing van keukenzout (FRAENTZEL) of met met een desinfecterende vloeistof (ik geef met KÖNIG de voorkeur aan 2 % carbolzuuroplossing) totdat de vloeistof er geheel helder uit te voorschijn komt. Deze irrigatie herhaalt men in den beginne eenige malen daags, al naar dat zich weer nieuwe ettervorming vertoont; later tweemaal, eindelijk eens per dag, totdat de ettervorming geheel is opgehouden, en de afscheiding eerst sereus is geworden en er later in 't geheel niets meer uit de wond komt. Bij deze methode zij men bedacht de in te spuiten vloeistof eenigszins te verwarmen, en den straal niet naar het hart te richten, daar dit licht syncope ten gevolge zou kunnen hebben. De wonde verbindt men met carboljute, waardoor de afgescheiden stoffen goed worden geresorbeerd.

Men heeft ook aangeraden, direct een tegenopening te maken en dan door een ingevoerde drainagebuis de borstholte te irrigeren; de resultaten hiervan zijn tot dusver gunstig, o. a. ook volgens Engelsche berichten dienaangaande (KIDD). Wanneer nu dus alle etter verdwenen is, zal men de afvoerbuis als van zelf zich zien opheffen tengevolge van de granulatie-woekering die de wonde tracht tot sluiting te brengen. Wordt de buis nu verwijderd, dan zal de wonde behandeld als iedere andere wonde, weldra tot volkomen sluiting geraken.

Soms gebeurt het dat de door ons gemaakte fistel niet tot genezing komen wil; dat de ettering jarenlang bestaan blijft, nu eens af- dan weer toenemend. Men heeft dit op allerlei wijzen willen verklaren; men nam aan dat de schuld hiervan lag aan de rigiditeit van den borstwand, aan een ongeneeslijke longaandoening, aan een kachexie enz., totdat ROSER aangetoond heeft, dat de stoornis in de genezing veroorzaakt wordt door de vorming van een abcesklep, doordien de granulaties tengevolge van abnorm sterken groei, zich als een klep voor de fistelopening leggen. ROSER raadt in zulke gevallen aan, de fistel te verwijderen door 't dagelijksch invoeren van een elastischen katheter of door laminaria, of ook door 't mes, waarna men weldra de ettering zal zien verminderen, sereus worden en eindelijk geheel ophouden.

Van niet minder gewicht is een ander onwelkomme verrassing tijdens de heeling van 't empyeem nl. het tot elkaar naderen van de ribben, 't geen eveneens tot belemmering kan voeren van de vrije afvloeiing van den etter door vernauwing van de fistel. In dit geval heeft men wel aangeraden een tweede opening te maken op een gunstiger gelegen plaats. ROSER heeft het eerst in 1859 in dusdanige gevallen voorgesteld een stuk uit de continuïteit der rib te reseceeren, 't geen doeltreffender dan de trepanatie der rib mag geacht worden. Deze laatste methode werd reeds

uitgevoerd door de Hippocratische school (terebratie) en in den laatsten tijd weer aangeraden door REYBARD, SÉDILLOT, NÉLATON en v. LANGENBECK, die er van zegt dat ze de arter. en nerv. intercost. niet verwondt, dat de pijn in 't boorgat van de rib onbeduidend is en het lang duurt voordat de callusvorming begint ¹⁾, welke dan natuurlijk den fistelgang zou vernauwen. Aan de trepanatie is evenwel dit nadeel verbonden dat de opening te klein is om de pleuraholte van hier uit voldoende te reinigen, waarom de Roser'sche resectie doelmatiger is. ROSER geeft haar zelfs boven de incisie de voorkeur in geval men te doen heeft, met oude gevallen verbonden met aanzienlijke rétrécissement thoracique, als zijnde dit het zekerste middel tot het openhouden van de thoraxfistel ²⁾.

Na de ontlasting van het de long comprimeerend exsudaat, zal deze, zooals we reeds vroeger opgemerkt hebben, zich meestal weer kunnen ontplooiën. Het exsudaat moet al zeer lang bestaan hebben, zal de long gecomprimeerd blijven, en dat is immers niet overeenkomende met onze veronderstelling, daar wij de radikale incisie willen doen zoodra met zekerheid uitgemaakt is dat we een etterig pleuritisch exsudaat voor ons hebben. —

¹⁾ Deutsche militair aertzliche Zeitschrift. 1874. p. 366.

²⁾ ROSER. p. 282.

Patient gevoelt zich direct na de ontleding van de thoraxholte meestal zeer verlicht en is gewoonlijk zonder koorts. Tijdens zijne genezing zal het dieet natuurlijk roboreerend moeten wezen. Ziet men echter de volgende dagen eene verhooging van temp., zoo kan dit tot het vermoeden leiden dat een etterstagnatie plaats heeft. Wordt de etter foetide, dan moet men de tot nu toe reeds gebezigde desinfecterende oplossingen versterken en meermalen daags aanwenden.

Blijft echter alles zonder gevolg, wordt patient steeds zwakker en houdt de koorts aan, terwijl de wonde steeds slechter voorkomen verkrijgt en de uitvloeiende etter ichoreuse eigenschappen verkrijgt, zoo moet men aannemen, dat de etterige pleuritis gecompliceerd is, vooral met tuberculose, in welk geval de exitus lethalis wel niet zal uitblijven.

Boven heb ik gezegd te zullen terugkomen op de woorden gesproken door Dr. KAPTEIJN op de laatste geneeskundige Vergadering te 's Gravenhage, tegen de bewering van prof. WEINLECHNER, dat nl. de etter nooit volkomen ontlast kan worden met de troicarts en pompapparaten en dat men bij empyeem altijd zoo spoedig mogelijk den etter door incisie moet verwijderen. Ik voor mij stem volkomen in met prof. W., wanneer hij beweert dat, bijaldien aan den etter geheel vrije doortocht verschaft wordt — en dit kan men

in allen gevalle beter bereiken door incisie dan door punctie, ook al maakt men gebruik van aspiratoren — en men het nog achterblijvende ééns of meermalen per dag door irrigatie verwijdert, er alsdan geen gevaar bestaat voor septichaemie; immers onder antiseptische cautelen is de toetreding van lucht tot de pleura niet schadelijk. Dr. KAPTEIJN zegt zelf ¹⁾ dat men uit de proeven van prof. MAAS, MAX WOLFF, GENZMER, e. a., die experimenteel het absorbeerend vermogen van granuleerende vlakten hebben aangetoond, zou kunnen afleiden, dat septichaemie na de opening der pleura met mathematische zekerheid moet volgen; »doch dat dit niet zoo is», zegt Dr. K. verder, »leert de klinische ervaring, en waarom dit niet zoo is, wordt ons duidelijk uit een verslag uitgebracht »door de Rapporteurs uit de Pathological Society te »Londen, die door experimenten hebben bewezen »dat acute septische vergiftiging slechts tot stand »komt, wanneer groote hoeveelheden septische vloeistof (60 tot 90 gram) in zeer korten tijd in 't bloed »worden opgenomen.» Hieraan is het, dunkt mij, toe te schrijven, dat vele van de met aspiratoren behandelde etterige exsudaten tot genezing gekomen zijn; maar daarom is dit nog volstrekt geen bewijs dat alle etter met de pompapparaten volkomen ontlast wordt, zooals Dr. K. meent; want het kan toch

¹⁾ l. c. pag. 62.

zeer goed zijn dat niet genoeg hiervan achter gebleven is om die groote hoeveelheid septische vloeistof in 't bloed te doen opnemen.

Ook ROSER is geheel van dezelfde meening: »das »Eindringen von Luft ist von keinem Nachtheil"; hij beweert zelfs dat »die Luft sogar zur vollständigeren Entleerung des Pleuraeifers mit entschiedenen Vortheil benützt werden kann." ¹⁾ Meermalen is dan ook de methode van luchtinsufflatie bewerkstelligd.

Op de boven beschreven wijze, zijn in het Academisch Ziekenhuis te Groningen afdeeling Interne Kliniek in de laatste jaren eenige gevallen van etterig pleuritisch exsudaat behandeld, welke gevallen ik in 't kort hier zal teruggeven.

I.

A. v. D. K., oud 24 jaar, polderwerker, van flink ontwikkelde lichaamsbouw, werd den 17 November 1877 in 't Ziekenhuis opgenomen; hij klaagde reeds een paar dagen over pijn in de rechter zij en hui-
veringen. Bij het onderzoek, dat den volgenden dag

¹⁾ ROSER'S Handh. der anatom. Chirurgie p. 281.

ingesteld werd, bleek, dat een rechtzijdig pleuritisch exsudaat aanwezig was, reikende voor tot aan de 4^{de} rib, achter tot over de helft van de scapula. Pat. hoestte en expectoreerde muco-sereuse sputa. Koorts met typus inversus, 's morgens 39^o,2, 's avonds 38^o,5; pols 96, ademhalingsfrequentie 40. Eetlust goed. Urine in quantiteit sterk verminderd. Pat. werd eerst antiphlogistisch en daarna met sulph. chin., Iod. kal., uitwendig met Tct. Iod. behandeld. Trots alle medicatie bleef de toestand van pat. dezelfde; de lichaamstemp. werd hooger; hoesten bleef aanhouden totdat in den nacht van 29 op 30 Nov. plotseling onder hevig hoesten een groote hoeveelheid slijmig-etterige sputa geëxpectoreerd werd. Bij nader onderzoek bleek dat het exsudaat nog op dezelfde hoogte was; pat. was echter sedert zijn opname sterk vermagerd, cyanotisch, dyspnoëtisch. Hij expectoreerde veel pus bij het hoesten, dat hem dag en nacht kwelde; de koorts bleef even hoog. Ten overvloede werd onder de noodige voorzorgsmaatregelen de proefpunctie verricht, waaruit bleek dat het exsudaat purulent was geworden, en 't verder onderzoek duidde aan, dat 't exsudaat niet afgekapseld was, terwijl tevens pyopneumothorax werd geconstateerd.

Hierop werd besloten, mede wegens zijne hooge mate van benauwdheid, terstond de thoracocentese door middel van incisie te verrichten. De operatie werd uit-

gevoerd in de 5^{de} intercost. ruimte in de axillairlijn, waarna een groote hoeveelheid pus te voorschijn kwam. Daarop werd gedraineerd en dagelijks met 1 % carboloplossing geirrigéerd, waarbij pat. soms moest hoesten en daarbij carbol in den mond kreeg. Na de operatie bevond pat. zich voortdurend beter, was bijna afebril; de demping nam bijna bij den dag af. Den 22 Jan. d. a. v. werd de drainagebuis verwijderd, waarna de wond zich eenige dagen daarna geheel sloot. Pat. krijgt steeds beter voorkomen en verlaat na ongeveer 4 weken, nadat 't onderzoek had aangetoond dat de demping volkomen verdwenen was, het Ziekenhuis even gezond en krachtig als hij vroeger geweest was, zonder de minste afwijking in thoraxvorm.

II.

E. M., 20 jaar, dienstbode, werd den 5 Mrt. 1878 opgenomen; reeds eenige dagen was pat. ziek geweest. Bij onderzoek bleek dat pat. lijdende was aan scarlatina en een zich bijna over de geheele rechter wang uitbreidende zwelling van de parotis. Patient delireerde in den aanvang en er bestond albuminurie. Het physisch onderzoek toonde aan dat tevens een, bijna de geheele rechter pleuraholte innemend, exsudaat aan-

wezig was. (Uit de anamnese scheen te blijken, dat pat. meermalen haemoptoë had gehad). Temp. was hoog en bleef dat in weerwil van het toedienen van sulph. chin. Nadat den 14 Mrt. koude rillingen optraden en door de proefpunctie bleek dat het exsudaat purulent was, werd den 15 Mrt. de thoracentese verricht door incisie in de 5^{de} intercost. ruimte ter lengte van 5 c.M., waarna eene aanzienlijke hoeveelheid pus ontlast werd.

De gewone behandeling werd weer gevolgd. Pat. gevoelde zich na de operatie eenigszins verlicht, terwijl de koorts afnam. Den daaropvolgenden dag begon pat. weer meer te febricitereen, terwijl ze veel pijn in de wang had; de zwelling had zich niettegenstaande antiphlogose over 't geheele gelaat verbreid en 't slikken was bemoeilijkt; nergens echter een spoor van fluctuatie. Pat. bleef nog steeds delireeren, tot dat ze 5 dagen na de operatie bezweek.

Obductie: Subarachnoideaal oedeem, exsudaat in 't pericardium; de parotis in de diepte in abscessvorming overgegaan; de beide pleurabladen rechts verdikt en met granulaties bedekt; rechter pulmo gecarnificeerd. De nieren sterk hyperaemisch.

III.

J. V. 40 jaar, tooneelspeler van beroep, was reeds geruimen tijd ziek, klagende over pijn in de borst, koorts en hoesten vóór hij opgenomen werd in 't Ziekenhuis alhier. Het onderzoek, dat den 7 Jan. 1879 plaats vond, leverde het volgende op: Pat. was van een zwakke constitutie, zag er zeer anaemisch uit, had nu en dan last van nachtzweet en was in den laatsten tijd sterk febriciteerend. Aan den thorax werd rechts voor aan den top eenige demping aangetoond, terwijl rechts achter beneden een afgekapseld exsudaat werd geconstateerd, reikende tot aan de spina scapulae, waardoor de beide thoraxhelften nogal vrij wat in omtrek verschilden (onderste perimeter rechts 42.6 c.M., links 38.5 c.M.). Verder alle physische symptomen van croupeuse pueumonie rechts beneden voor. Nadat de thoraxwand op de plaats van exsudaat eenigzins begon te promineeren, werd de proefpunctie verricht, welke pus opleverde, waarom dan ook werd overgegaan tot de radikaal-operatie op den 22 Jan., door eene incisie te maken in de achterste axillair lijn, 7de intercostaal ruimte, waardoor eene vrij aanzienlijke hoeveelheid pus ontlast werd. De gewone wijze van behandeling werd gevolgd; dagelijks werd de pleuraholte met salicylzuursolutie van $\frac{1}{4}$ % geïrrigeerd. Pat. gevoelde

zich in den eersten tijd wel veel verlicht, doch de koorts hield aan, die op rekening van de pneumonie werd gesteld. Telkens klaagde pat. onder 't verbinden over erge vermoeidheid, waarvan de reden bij 't meest zorgvuldig onderzoek niet gevonden kon worden. De koorts nam toe; nu en dan diarrhoe, die echter telkens kon bedwongen worden door respectieve medicamenten; slechts weinig hoestte pat., waarbij echter niets geexpectoreerd werd. In 't begin van Februari werd na 't gebruik van salicyl. natr. de temp. plotseling subnormaal, doch was den volgenden dag weer gestegen tot 40°; sedert was de temperatuurstijging zeer onregelmatig tot aan zijn dood toe, die den 20 Febr. intrad.

Bij *obductie* werd gevonden in de rechter thoraxholte eene matige hoeveelheid dikken etter; de pleura pulmonalis is rechts zeer sterk met den voorwand van den thoraxwand vergroeid; in den lobus superior pulmonis dextri was een oude tuberkelconglomeraat, terwijl de lobus inferior totaal gehepatiseerd was met hier en daar speldeknopgroote abcesjes. In de buikholte werd een matige hoeveelheid vlokkig geel vocht aangetroffen met een fibro-purulent exsudaat op 't peritoneum.

IV.

J. F. timmerman, 30 j., ingekomen 29 Aug. 1878, is sedert Maart begonnen te hoesten zonder veel op te geven; sedert Juni expectoreerde hij meer, werd langzamerhand dyspnoëtisch, vermagerde en had veel last van nachtzweet; den 25 Aug. was hij begonnen te klagen over pijn in de borst. Sedert zijne opname expectoreert pat. muco-purulente sputa onder veel hoesten; hij febriciteert met remitteerenden typus. Zijn toestand wordt in den eerstvolgenden tijd niet beter; bij onderzoek op den 17 Sept. werd uit physische symptomen geconcludeerd tot een rechtzijdig pleuritisch exsudaat met infiltraat in den rechter longtop (dit laatste waarschijnlijk ook links maar in zeer geringen graad.) Pat. was in hooge mate dyspnoëtisch, waarom terstond overgegaan werd tot de proefpunctie. Hierdoor werd aangetoond dat een purulent exsudaat aanwezig was. Den 21 Sept. werd tot ontlasting van pus gebruik gemaakt van 't aspiratietoestel van Potain; door een toevallige omstandigheid trad lucht naar binnen. Pat. gevoelde zich door die ontlasting een weinig verlicht, maar febriciteerde den volgenden morgen iets meer; echter was het exsudaat nog niet weer tot de vorige hoogte gestegen. Weinig beterschap werd de volgende dagen bemerkt, zoowel wat dyspnoë als koorts betreft; daarom werd

den 25 Sept. overgegaan tot de incisie in de 5de intercostaalruimte, waardoor $\pm 3\frac{1}{2}$ liter pus ontlast werd. De nabehandeling werd ingesteld als vroeger. Hoewel pat. in den beginne zich aanzienlijk verlicht gevoelde, toch keerde na eenige dagen de koorts terug, terwijl ook zijn algemeene toestand niets veranderde. Dagelijks werd de wonde geïrrigeerd. Steeds blijft pat. febricitereen; den 17 October 's morgens was hij afebril; aan den avond van dezen dag klom de temp. echter weêr van 38° — 39° . Dien dag gevoelde pat. zich wat opgewekter; uit de wonde vloeide nog slechts weinig etter, steeds expectoreerde hij nog. Hoewel hij daarna 's morgens afebril was, begonnen zich den 23 October collapsverschijnselen te vertoonen, waarop pat. den volgenden dag overleed, nadat eenige uren van te voren de borstwond aanzienlijk gebloed had, welke bloeding eensklaps begonnen was, doch na inspuiting met ijswater had opgehouden.

De rechter long bleek bij de *obductie* doorzaaid te zijn met tuberkelerupties; ook in den lobus superior pulmonis sinistri werd een tal van tuberkels aange troffen. De pleura pulmonalis zoowel als costalis was rechts grootendeels bedekt met granulaties zonder bepaalde bron voor de sterke verbloeding. De rechter long was overigens sterk hyperaemisch met vrij wat oedeem in den lobus inferior.

V.

P. I., spiegelmaker, oud 20 jaar, klaagde reeds sedert eenige maanden voor zijne opname in 't Ziekenhuis over pijn in de borst en koorts, terwijl hij aangeeft ook reeds eenige malen aan haemoptoë te hebben geleden. Bij zijne opname, den 26 Jan. 1876, leverde het onderzoek het volgende op: Pat. zag er vermagerd en zeer anaemisch uit; voeten en 't scrotum waren oedemateus; hij klaagde toen over diarrhoe en nachtzweet; tevens hoestte pat. en expectoreerde daarbij weinig. Ook had hij thans nog steeds pijn in de rechter borsthelft, waar een lichte oedemateuse infiltratie van de huid zichtbaar was van af de 2^{de} rib; terwijl op een zeer omschreven plaats een pijnlijke fluctueerende zwelling werd aangetroffen in 't onderste voorste gedeelte dier thoraxhelft; de regiones supra- en infraclaviculares waren aan beide zijden sterk ingevallen. Hereditaire dispositie tot phthisis kon niet uitgemaakt worden. Verder konden wij een caverne links supracl. constateeren, zoomede een rechtzijdig pleuritisch exsudaat, dat vóór reikte tot de 3^{de} rib en achter tot de spina scapulae. Nadat den volgenden dag de proefpunctie met 't PRAVAZ'-spuitje uitgemaakt had dat het exsudaat purulent was, werd den 28 Jan. eene incisie gemaakt op de plaats van fluctuatie en zoo de thoraxholte geopend,

waarna er 5400 kub. c.M. pus ontlast werd. Onmiddellijk na de operatie was pat. afebriel en gevoelde zich zeer verlicht. Deze afebriële toestand duurde echter maar één dag, niettegenstaande dagelijks sulph. chin. werd toegediend, en de thoraxholte tweemaal daags werd uitgespoten eerst met carbolsolutie, later, toen symptomen van carbolintoxicatie ingetreden waren, met chloornatriumoplossing. De uitvloeijing bleef steeds in meerdere of mindere mate aanhouden, en was nu en dan foetide. Koorts was intermitterend, nu en dan remitterend; ook de diarrhoeën bleven nog steeds bestaan, hoewel ze meer dan eens met adstringentia bestreden werden, doch telkens met een kortdurend succes. Ook het hoesten hield aan, waarbij echter weinig geëxpectoreerd werd. De krachten namen langzamerhand af, in weerwil van 't roboreerend dieet; pat. wordt steeds magerder; zijn eetlust vermindert. Steeds was de pols meer menigvuldig, zelfs als de temp. normaal was. Den 15 Febr. succumbeerde pat.

Bij *obductie* bleek dat de rechter long geschrompeld was en doorzaaid met miliairtuberkels en boonengroote conglomeraten; eveneens was ook de linker pulmo met conglomeraten doorzaaid, hier en daar zeer kleine caverntjes, terwijl een groote caverne in den lobus superior werd gevonden. De beide pleurablenden van de rechter thoraxhelft grootendeels bedekt

met granulaties. De lever was vettig ontaard, overigens geene abnormaliteiten.

VI.

H. S., timmerman, 32 j., was altijd gezond geweest tot ongeveer midden November 1878; toen begon pat. te hoesten met ruime expectoratie, tevens kreeg pat. koorts en pijn in de linker zij; dit nam toe tot den 25 Nov., den dag waarop hij in 't Ziekenhuis werd opgenomen. Pat. zag er vrij goed gevoed uit, was erg dyspnoëtisch; het physisch onderzoek toonde aan een linkszijdig pleuritisch exsudaat, dat achter tot aan de spina scapulae reikte, terwijl vóór geen exsudaat kon aangetoond worden. Zijn sputum was eenigszins foetide, wankleurig, in drie lagen gescheiden.

De proefpunctie bracht foetiden, een weinig geel gekleurden etter te voorschijn. Hierop werd den 28 Nov. de operatie verricht, waardoor ruim drie liter pus ontlast werd met foetiden reuk. De pleuraholte werd nu dagelijks met salicylzuur geïrrigeerd, terwijl carbolzuur ingeademd werd, waardoor zoowel de foetor als de quantiteit van de purulente excretie belangrijk afnam, zoowel door de huidwonde als door

expectoratie. Evenwel is het hier nog de vraag of hier een ontlasting langs de bronchi was geschied, aangezien pat. nooit de door de borstwond ingespoten vloeistof in den mond heeft gekregen, zooals het geval was bij onzen pat. no. I. Pat. gevoelde zich wel aanzienlijk verlicht na de operatie, doch bleef febricitereen. Langzamerhand verminderde de uitvloeiing van pus uit de wond; ook werd de expectoratie gering, waarbij zeer taaie niet foetide sputa werden opgegeven. Tegen 't midden van Januari 1879 werd pat. afebriel, nam langzamerhand toe in lichaams-gewicht; de borstwonde was nog niet gesloten. Eenige weken later echter, terwijl de eerste wonde nog niet geheel gesloten was, werd pat. weer door koorts aangetast, expectoreerde meer en emacieerde ook zeer, terwijl tevens links achter en beneden een afgekapseld pleuritisch exsudaat werd gediagnostiseerd, dat niet scheen te communiceren met de holte, waartoe de nog niet gesloten wonde toegang verleende. Ter hoogte van het afgekapseld exsudaat, maar iets meer naar voren, was ruim een handbreed oedeem aanwezig en dat wel met fluctuatie, hetgeen ons deed denken aan de mogelijkheid van een peripleuritisch abces. Twee proefpunctien verricht op de plaats van demping, beantwoordende aan die van het vermoede afgekapseld exsudaat, gaven geen resultaat; maar daarentegen werd pus verkregen toen wij meer naar voren naar

de achterste axillairlijn toe punteerden. Opmerking verdiende dat na de laatste punctie geringe verbloeding optrad uit de bestaande wonde, hetgeen ons vermoeden op afgekapselde pusophooping aan 't wankelen bracht. De incisie werd nu verricht in de achterste axillairlijn, maar de ontlaste hoeveelheid pus was eigenlijk gering; Pat. gevoelde zich echter na de operatie veel beter; slechts in de eerste 2 dagen was nog lichte koorts aanwezig. De wonde werd weer op de gewone wijze behandeld en eenige dagen na de operatie vloeide er in 't geheel geen pus meer uit. Opmerkelijk was, dat bij de irrigatie der laatste wonde somwijlen de vloeistof ook uit de nog bestaande voorste vloeide; weshalve ten slotte toch samenhang tusschen beide ruimten moest aangenomen worden. Zooals wij ons zullen herinneren, had op dergelijke communicatie alleen gewezen de verbloeding na de laatste proefpunctie. Den 26 Maart werden beide wonden volkomen gesloten bevonden; terwijl het physisch onderzoek links echter nog eene geringe demping en pleuritisch wrijven aangaf van af de 7^{de} rib. In 't begin van April namen deze pathologische verschijnselen steeds af; pat. gevoelde zich volkomen gezond, heeft goeden eetlust, in 't geheel geen koorts en is zeer in krachten toegenomen, waarom hij dan ook weldra als geheel hersteld werd ontslagen. Zijne borstkas

vertoont in 't geheel geen abnormaliteit en tot nu toe is pat. steeds gezond gebleven.

Van onze zes door incisie behandelde patienten met etterige pleuritis zijn dus twee (casus I en VI) volkomen genezen; van de overige vier waren er twee met tuberculosis pulmonum (IV en V), terwijl pat. no. II overleed aan scarlatina met diep gezeteld parotis-abces, exsudaat in pericardio en subarachnoidaal oedeem. In casus III werd bij obductie gevonden pneumonie en purulente peritonitis. Van die gevallen, welke volkomen genezen zijn, was in casus I bewezen een perforatie van 't etterig exsudaat in de bronchi; casus VI gaf vermoeden op dezelfde complicatie, bovendien moest pat. 2-maal geopereerd worden, terwijl de 2^{de} keer zich schijnbaar een peripleuritisch abces ontwikkeld had, 't geen echter uitgesloten werd op de wijze zooals in 't begin van dit proefschrift is aangetoond. Zeker is het dus dat de herstelde gevallen niet behoorden tot de weinig gecompliceerden. Wat de sterfgevallen aangaat, zoo sluiten gevallen IV en V zich volkomen aan hetgeen eenige bladzijden te voren is gezegd, dat nl. de exitus lethalis bij pleuritis gecompliceerd met ver gevorderde longtuberculose wel niet zal uitblijven, ook al wordt pat. geopereerd. Toch heeft de incisie pat. eene aanzienlijke verlichting gegeven, daar in casu IV eerst ruim één

maand, in casu V ruim drie week na de operatie de dood intrad. De beide andere patienten (bij pat. III werd bij obductie peritonitis ontdekt, hoewel intra vitam volstrekt geene verschijnselen daarop wezen), zijn aan bijkomende omstandigheden gesuc-combeerd, zoodat wij met alle vrijmoedigheid kunnen zeggen, dat geen onzer patienten tengevolge van de operatie zelf bezweken is.

FRAENTZEL ¹⁾ komt ongeveer tot gelijke resultaten. Van de 12 door hem met incisie behandelde patienten heeten 7 genezen (maar één met thoraxfistel wegens te vroeg ontslag, van de overige 6 was er één eerst kort te voren geopereerd en had veel kans op gene-zing), zoodat er vijf als geheel hersteld mogen aan-gemerkt worden. Van de 4 gesuccombeerden was er één met een uitgebreide tuberculeuse pleuritis met circumscripte kazige haarden in beide longen; van een tweede waren de nieren reeds amyloid gedegene-reerd ten tijde van de operatie; deze stierf aan secundaire peritonitis. Een derde was door een kazige pleuri-tis aangetast tijdens het reconvalescentie tijdperk van zware ileotyphus, deze stierf aan pneumonie; terwijl eindelijk een 4^{de} pat. bij wien een pyopneumothorax was ontstaan in 't verloop van een kazige pneumonie

¹⁾ v. ZIEMSEN'S Handb. IV Band. p. 432.

daags na de operatie stierf aan eene in 't ziekenhuis endemische diphtheritis.

Na deze beschouwing van de met de radikale operatie behandelde purulente pleuritiden herhaal ik nogmaals dat, naar 't mij voorkomt, er niet genoeg kan worden aangedrongen op een zoo spoedig mogelijk verrichte ontlasting van pus door middel van de incisie; terwijl de punctie met aspiratie zonder luchttoetreding moet worden overgelaten aan de gevallen waarin het exsudaat sero-fibrineus is. Bij kinderen met purulent pleuritisch exsudaat echter, zou 'k aan de punctie met aspiratie zonder toetreding van lucht de voorkeur geven boven de incisie ¹⁾). Wanneer men zulke patienten na maanden terugziet, dan staat men verwonderd over het resultaat, (bijaldien pat. overigens geene pathologische afwijkingen vertoonde) daar dan vaak de cicatrix het eenige teeken is, dat nog overbleef van de vroegere zoo hevige ziekte. Hoeveel genoeg doet het niet zulke patienten, die, als ze aan zich zelf overgelaten waren, bijna zeker reeds gesuc-

¹⁾ Bij niet reussereen langs dezen weg, zou ik, als de incisie mij bij deze patientjes wat al te ingrijpend toescheen, mijn toevlucht nemen tot de met de laatste in hoofdzaak geheel overeenkomende methode, nl. eerst punctie met een gewone troicart en opvolgende dilatatie en daarna invoeren van draineerbuis en irrigatie met carbolsolutie.

combeerd zouden zijn, nu na zulk een betrekkelijk korten tijd slechts door onze behandeling genezen voor ons te zien. »Freilich erfordert ein einziger »solcher Fall unendlich viel Mühe und Zeit, aber das »Bewusstsein, ein Menschenleben durch eigenes Können allein erhalten zu haben, entschädigt den Arzt »reichlich dafür und erfüllt ihn mit gerechtem Stolz." ¹⁾

¹⁾ FRAENTZEL in v. ZIEMSEN'S Handb. IV. Band. pag. 440.

STELLINGEN.

I.

De beste methode ter genezing van empyeem bestaat, naar 't mij voorkomt, daarin, dat men zorgt, dat de pus zoo spoedig mogelijk vrij kan afvloeien, om daarop de irrigatie van de pleuraholte te laten volgen.

II.

Bij spoedige en in hooge mate optredende pleurische exsudatie, zóó dat daardoor cyanose, dispnoë en verschijnselen van hersenhyperaemie ontstaan, schijnt mij een venaesectie niet onvoorwaardelijk »dringend geboten» zooals OPPOLZER beweert.

III.

Terecht noemt ROSER de uitdrukking »empyema necessitatis" abscheulich unlogisch.

IV.

De beschouwing van BARTELS omtrent de oorzaak van het plotseling optreden van den lethalen exitus bij patienten met pleuritische exsudaten schijnt mij de juiste te zijn.

V.

Onder de objectieve verschijnselen bij borstziekten moet men aan die, welke door den spirometer verkregen worden, geen al te groote waarde hechten.

VI.

Bij retentieicterus zijn andere laxantia te verkiezen boven rheum en jalappe.

VII.

Pilocarpine is bij gravidæ gecontraindiceerd.

VIII.

Het zou in vele gevallen wenschelijk zijn dat de medicus, nog meer dan thans het geval is, als hygienist optrad.

IX.

Bij het toedienen van opiumpraeparaten aan zoggende vrouwen moet men bedacht zijn op de gevolgen voor het kind.

X.

De chloroformnarcose schijnt mij overbodig bij de thoracocentese.

XI.

De raad van FRAENTZEL om bij een linkszijdig pleuritisch exsudaat de punctie te verrichten in de 5^{de} intercostaalruimte dicht bij de linea mammillaris, schijnt mij gewaagd.

XII.

De inhalatie van benzoëzure natron gaat haemoptoë niet tegen.

XIII.

Lupanaria behooren van staatswege onder strenge en nauwkeurige geneeskundige contrôle te staan.

XIV.

Bij een empyeem dat nog niet lang bestaan heeft, behoort collateraal oedeem meer tot de uitzonderingen.

XV.

Ten onrechte wordt ureum beschouwd als een oxydatieproduct van acidum uricum.

XVI.

De gunstige werking van levertraan berust niet op haar Iodiumgehalte.
