

Handboek der bijzondere pathologie en therapie der ontstekingen van de werktuigen in de schedelen borstholten gelegen. Naar de geschriften der beroemdste artsen van den tegenwoordigen tijd bewerkt. Uit het Hoogduitsch vertaald.

Publication/Creation

Amsterdam : S. de Grebber, 1841.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/b2ne92ab>

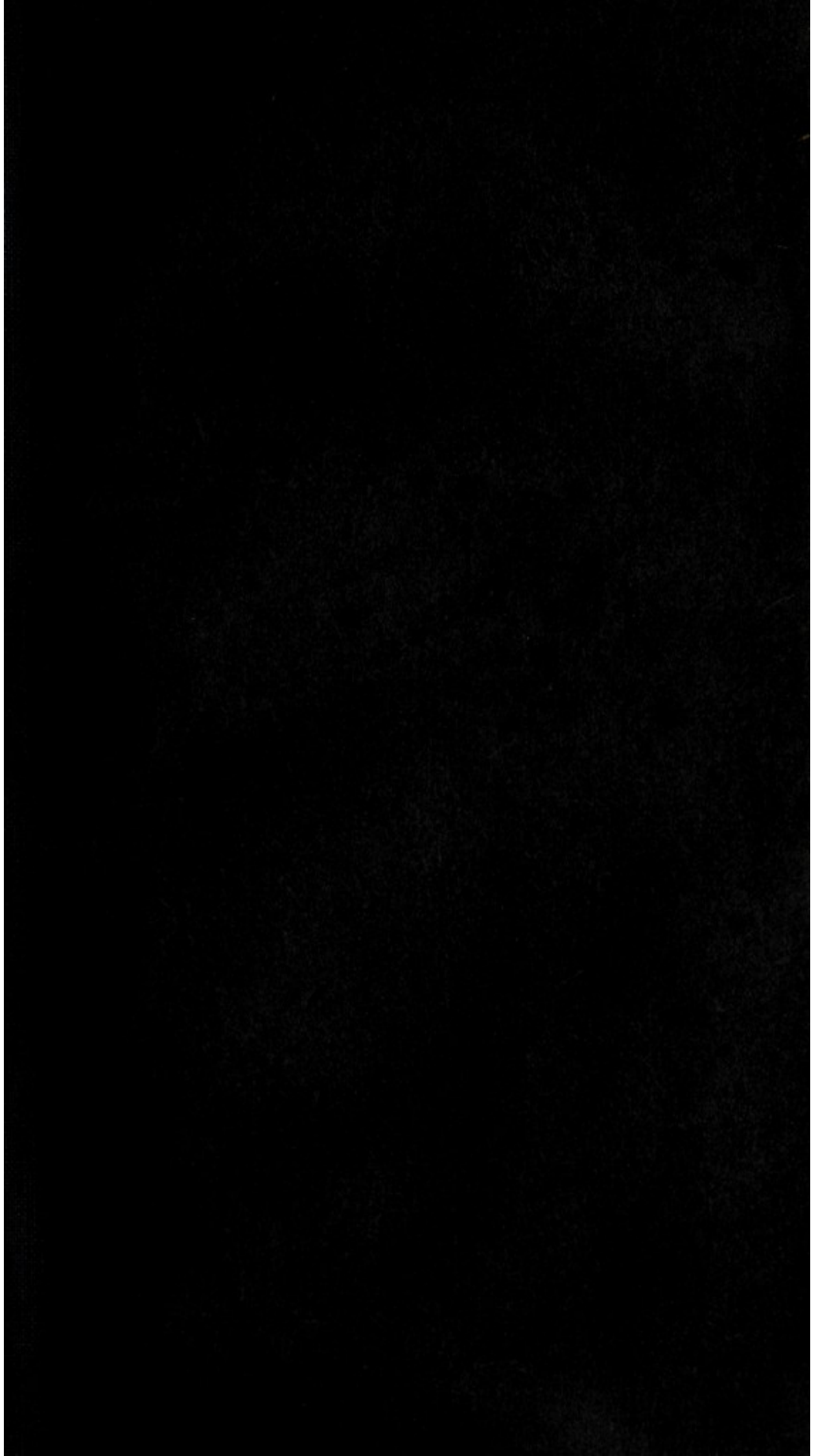
License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



539
R. 220

HANDBOEK

BERICHT VAN DE VERZAMELING

DER

BIJZONDERE

PATHOLOGIE EN THERAPIE

DER

ONTSTEKINGEN VAN DE WERKTUIGEN

IN DE

SCHEDEL- EN BORSTHOLTEN

GELEGEN.

NAAR

**DE GESCHRIFTEN DER BEROEMDSTE ARTSEN VAN
DEN TEGENWOORDIGEN TIJD BEWERKT.**

Uit het Hoogduitsch vertaald.

AMSTERDAM,

S. DE GREBBER.

1841.

KONINKL.
BIBLIOTHEEK
TE SHAGE.

HANDBOEK

BIJZONDERE

PATHOLOGIE EN THERAPIE

DE WERKEN VAN DE WINKEL



DE WERKEN VAN DE WINKEL

SCHIED- EN BORSTHOFTEN

ORIGEN

1811

DE GESCHRIFTEN DER BEROEMDSTE ARTSEN VAN DEN TEGENWOORDIGEN TIJD BEWERKT.

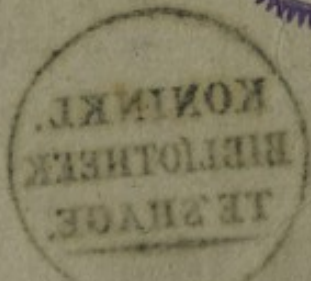
Met hier bijgevoegde vertaaling.

AMSTERDAM

DE GRABER



1811



BERIGT VAN DEN UITGEVER.

Het werk, hetwelk thans aan het Nederlandsch geneeskundig publiek aangeboden wordt en over de leer der ontstekingen der deelen in de schedel- en borstholten gelegen handelt, maakt het eerste gedeelte uit van een grooter werk, dat uit de geschriften van onderscheidene der beroemdste Schrijvers, die eene of andere ziekte meer bijzonder tot onderwerp van naauwkeurig onderzoek gekozen hebben, zamengesteld is en onder den titel van Medicinische Praxis der bewährteste Aerzte unserer Zeit, in Duitschland veel opgang gemaakt heeft en, indien de verwachting des Uitgevers welgegrond is, ook in ons land met bijval ontvangen zal worden. Op zich zelve beschouwd is dit Deel dus compleet, echter is het het stellige voornemen van den Uitgever, om, bij een' gunstigen aftrek, het overige van het werk even zoo bij opvolging het licht te doen zien, de stukken later onder eenen algemeenen titel te hereenigen en zoo spoedig mogelijk ter perse te leggen.

Het werk, betrekkelijk thans aan het Nederlandsch ge-
 reedskundig publiek aangeboden wordt er over de leer-
 der ontstekingen der doelen in de schedel- en hooft-
 holten gelegen handell, maakt het eerste gedeelte uit
 van een grooter werk, dat uit de geschriften van
 onderscheidene der beroemdste Schrijvers, die eens of
 andere ziele meer bijzonder tot onderwerp van naan-
 kenig onderzoek gekozen hebben, zamengesteld is en on-
 der den titel van Medicinische Praxis der bewaardste Arz-
 nasser Zeit, in Duitschland veel opgang gemaakt heeft
 en, indien de verwachting des Uitgevers volgegrond is,
 ook in ons land niet weinig ontvangen zal worden. Op
 ziele zelve beschouwd is dit deel dus compleet, echter
 is het het stellige voornemen van den Uitgever, om, bij
 een gunstigen oeffen, het overige van het werk even
 zoo bij opvolging het licht te doen zien, de stikken later
 onder eenen algemeenen titel te herenigen en zoo spoedig
 mogelijk ter perse te leggen.

EERSTE KLASSE.

ONTSTEKINGEN.

ONTSTEKINGEN DER BORSTINGEWANDEN.

I. *Ontsteking van het hartezakje. Pericarditis. Volgens HOPE en ANDRAL.*

A. *Heete ontsteking van het hartezakje.*

Algemeene verschijnselen. Bij geen ontstekingaardig lijden heeft men het herkennen voor zoo moeilijk gehouden, dan bij ontsteking van het hartezakje. LAENNEC verzekert, deze ziekte dikwerf bij eene lijkopening in den volkomensten vorm te hebben ontdekt, waar hij dezelve geenszins vermoed had, en daarentegen dikwerf al hare verschijnselen te hebben waargenomen, terwijl zich na den dood geen spoor van ontsteking vertoonde. LATHAM vermeldt ons twee gevallen, die volgens hunne verschijnselen voor de duidelijkste hersenontsteking moesten worden aangezien, en ook als dusdanig werden behandeld, bij welke het echter naderhand bleek, dat de hersenen volmaakt gezond waren, en daarentegen een hooge graad van ontsteking van het hartezakje aanwezig was (*). ANDRAL maakt van dergelijk geval gewag (†). Voor alle dingen is het noodig, deze moeilijkheden altijd voor oogen te hebben, ten einde hen te gemakkelijker te kunnen overkomen: gevallen echter, zoo als de aangevoerde door ANDRAL en LATHAM, zijn hoogst zeldzaam, en sedert dat onze diagnostiek door de auscultatie en percussie is verrijkt geworden, zal men niet gemakkelijk ontsteking van het hartezakje meer over het hoofd zien.

(*) *Lond. Med. Gaz.* Vol. III. pag. 209.

(†) *Clinique Médicale.* Vol. III. pag. 444.

De ontsteking van het hartzakje openbaart zich door de volgende verschijnselen: heete ontstekingskoorts, stekende, brandende, snijdende pijn in de hartestreek, die zich bij ruime inademing naar boven uitstrekt tot het linker schouderblad, de schouder en den bovenarm en in zeldzame gevallen tot den elleboog, en die, indien men de linkerzijde uitrekt, in het bijzonder echter ook, wanneer men tusschen de hartstreekribben en van den bovenbuik naar de streek onder de linker korte ribben drukt, toeneemt en die slechts bij minder heete ontsteking, meer of min stomp wordt; moeilijkheid voor den lijder, om op de linkerzijde te liggen, en de eenmaal aangenomene ligging, meestal op den rug, te verwisselen: droog hoesten, moeilijke ademhaling, hartklopping, waarbij de slag nu eens hevig en regelmatig, alhoewel de slagen van verschillende sterkte zijn, dan eens zwak, golvend en onregelmatig is; terwijl de pols altijd menigvuldig en in den beginne doorgaans vol, hard, versneld en dikwerf trillende is; na weinige dagen echter, indien de pols niet in dezen toestand blijft, zwakker dan men bij de verhoogde werkzaamheid van het hart verwachten zoude, en in de ergste gevallen, somtijds van het begin der ziekte af, tusschenpoozend, onregelmatig, ongelijk en met dyspnoë verbonden; een gevoel van stikken bij het beproeven, om de ligging te veranderen: hevige angst, eigendommelijke ontstelde en tezamengetrokkene gelaatstrekken — wegens de sympathie tusschen de ademhalingszenuwen des gelaats en van het hart — somtijds sardonische lach, neiging tot flauwten, aanhoudende onrust, onverdragelijke benaauwdheid, koud zweet en eindelijk door de stremming van den bloedsomloop, opgezetheid en blaauwe kleur des gezichts en der ledematen.

De verschijnselen, onder welke de ontsteking van het hartzakje voorkomt, vormen zich dus zeer verschillend, en men konde op het eerste gezicht gelooven, dat de moeilijkheid der herkenning juist berustede op dit gebrek aan overeenstemming en te menigvuldige verwisseling der verschijnselen; want in het eene geval is de ziekte uiterst pijnlijk, in het andere, alhoewel de ontsteking denzelfden graad bereikt heeft, dragelijk; in het eene eindigt zij in twee of drie dagen met den dood, in het andere houdt zij verscheidene weken aan, enz. Gaan wij echter deze verscheidenheden van nader bij beschouwen, zoo zullen wij vinden, dat zij de pathognomische waarde der verschijnselen in geen deele verzwakken, maar veeleer onschatbare wenken voor ons zijn, in zoo ver als zij ons

licht verschaffen over den toestand en den voortgang der ontleedkundige weefselveranderingen (zie verder *Lijkopening*) en door deze wederom aangaande het verloop en naauwkeurig standpunt der ziekte. De ondervinding namelijk heeft geleerd, dat de wijziging in de verschijnselen, voornamelijk door de hoedanigheid en hoeveelheid der uitstorting, en wel op de volgende wijze veroorzaakt wordt. Indien de uitstorting voornamelijk uit geronne lympe bestaat, of dat te gelijk met deze afgescheidene wei opgeslorpt is geworden, zoodat spoedig eene algemeene vergroeiing van het hartzakje ontstaat, die de verdere uitstorting van deze vloeistof belet, zoo behoudt de werkzaamheid van het hart doorgaans dezelfde sterkte en regelmatigheid, die zij bij het begin der ziekte vertoonde, en dien ten gevolge is ook de pols sterk, hard en regelmatig, de lijder niet zoo zeer aan eene bepaalde ligging gehouden, en de herhaalde verandering van dezelve veroorzaakt hem minder pijn, welligt dewijl het hart, door de aangroeiing belemmerd, niet met gelijke hevigheid tegen de borstwand kan stooten. Daar eindelijk onder deze omstandigheden de kracht en de rhythmus der werkzaamheid van het hart, en dien ten gevolge ook de bloedsomloop, gelijkmatig onderhouden worden, zoo ziet men den lijder gewoonlijk nog eenige weken leven, zelfs wanneer de ontsteking niet overwonnen wordt, terwijl hij eindelijk bezwijkt door uitputting, veroorzaakt door de langdurige prikkeling.

Indien daarentegen de uitstorting van wei bijzonder rijkelijk is, zoo wordt de werkzaamheid van het hart werktuigelijk door den druk der vloeistof gestoord, en dat wel te meerder, dewijl het hartzakje, door de ontsteking van zijne uitzetbaarheid beroofd, zich door de ophoepende vloeistof niet kan uitzetten. Niet in staat zijnen inhoud uit te drijven, wordt zodoende het hart met bloed overvuld, het golft, zet uit, slaat zwak, onregelmatig en ongelijk. De pols stemt daarmede overeen, en is in sommige gevallen naauwelijks te voelen. Dientengevolge ontstaan vermoeidheid, benaauwdheid, angst, koude, blaauwachtige kleur, een gevoel van stikken bij de minste verandering van ligging, kortom, alle verschijnselen van eenen gestremden bloedsomloop, en de lijder sterft binnen weinige dagen of uren, indien hem niet aanstands verligting kan verschafte worden.

Indien dadelijk bij het begin der ziekte, eene rijkelijke afzondering van wei plaats heeft, zoo komen insgelijks deze meer hevige verschijnselen vroeger te voorschijn; gewoonlijk verlopen er twee, drie of vier dagen, voor dat zich echter eene aanmer-

kelijke hoeveelheid opgehoopt heeft, zoodat zich in den beginne die groep van mindere verschijnselen vertoont, en in hunne plaats plotselijk de hevigeren treden.

In eenige gevallen nam ik de ziekte in eenen hevigeren vorm waar, alwaar slechts weinig wei, maar des te meer lymphe voorhanden was, en trok daaruit het besluit, dat eene ophooping van lymphe de werkzaamheid van het hart even zoo zeer stoort, als een overvloed van wei. Dat menigwerf reeds eene geringere hoeveelheid van wei heviger verschijnselen te weeg brengt, terwijl dikwerf eene grootere hoeveelheid het niet doet, is zeker dikwerf in vele gevallen gegrond op de verschillende prikkelbaarheid der zenuwen; nu en dan mogt ook het gelijktijdig voorhanden zijn eener hartontsteking daartoe bijdragen, want bij deze vereeniging bemerkte ik altijd die zwakke, golvende werkzaamheid van het hart en die geheele rei der haar vergezellende ongunstige verschijnselen, ofschoon de uitstorting in het hartzakje niet van belang was.

Wij zien aldus, dat wij het aan de veranderlijkheid der verschijnselen niet ten laste mogen leggen, indien ons de herkenning der ontsteking van het hartzakje moeilijk voorkomt; deze moeilijkheid heeft veeleer in andere omstandigheden haren grond, en wel in het bijzonder daarin, dat dikwerf eenige van de gewigtigste verschijnselen of geheel ontbreken, of te onbeduidend te voorschijn treden.

CORVISART was van meening, de heetste gevallen waren het moeilijkst te herkennen, omdat, gelijk hij zich uitdrukt, bij dezelve «de aanval op eens komt, het verloop snel, en de uitgang bijna plotselijk is;» hij had het ten zijnen tijde, aan het regte einde, want hij konde zich slechts houden aan de kenteekenen van eenen gestremden bloedsomloop, den zwakken, onregelmatigen pols, de angst, dyspnoë, blaauwachtige kleur, e. d. m., — verschijnselen, die zich dikwerf dan eerst openbaren, indien reeds alle hoop voor den lijder verloren is. Wij zullen echter in zulke gevallen geene moeilijkheid meer ondervinden, dewijl ons nu zoo vele andere kenteekenen het herkennen gemakkelijk maken. De door ANDRAL (*) en LATHAM bijgebragte vormen,

(*) ANDRAL (*Krankheiten der Brust. Uebers. von BALLING, s. 26*) meent, dat er, met betrekking tot de individueele vatbaarheid, geen orgaan is, welkers belediging niet in staat zij, de veranderlijkste zenuwachtige verschijnselen voort te brengen, en wel op deze wijze, dat sympathisch de verschillendste ziekelijke toestanden, welker zitplaats men in de middelpunten van het zenuwstelsel en zijne omhulsels verplaatst, ontstaan.

komen ons altijd nog het duisterste voor, waar namelijk eene schijnbare ontsteking der hersenen of van een ander orgaan onze opmerkzaamheid van het hart aftrekt, en ijlingen den lijder buiten staat stellen, zelf over zijnen toestand zich te openbaren. Het ware te wenschen, dat de Geneesheer bij ieder aanmerkelijk ontstekingsaardig of koortsachtig lijden, de hand niet slechts aan den pols, maar ook op de hartstreek plaatste, even zoo als bij koortsen op de buikholte, indien al ook den lijder daarover geenszins klaagt; hij zoude alsdan zeer spoedig den ongewoon sterken slag, of eene andere afwijking in de werkzaamheid van het hart ontdekken, en zich alzoo met het aanwezig zijn van eene ontsteking van het hartzakje bekend maken, daar, wel is waar, de verschijnselen in zulke duistere gevallen, eigenlijk niet *ontbreken*, maar veeleer door de grootere hevigheid van anderen overschaduw worden.

Het eenigste, dat de herkenning der ontsteking van het hartzakje nog moeilijker zoude kunnen maken, ware de ontsteking van een of ander der borstingewanden, in het bijzonder van het ribbenvlies, waarbij de pijn over het hart haren zetel hebben kan. Ontsteking van het ribbenvlies, laat zich echter herkennen door aegophonie, den bijzonder dofsten borsttoon en aan het zwakke of geheel en al afwezig zijn van het ademhalingsgeluid: longontsteking onderscheidt zich, behalve de gewone verschijnselen, door het knetteren en de zwakte van het ademhalingsgeluid en het geluid bij de percussie. Luchtpijpsontsteking geeft zich door gorgelen, fluiten en blazen te kennen. Indien nu geen van deze verschijnselen aanwezig is, zoo wordt men op den negatieven weg daartoe gebracht, om de ziekte in het hart te zoeken; zijn zij echter aanwezig, zoo zal eene algemeene vergelijking en een voorzigtig overwegen van alle verschijnselen het ware leeren kennen. Gebeurde het nu echter, dat in zulk een geval het lijden van het hart eens over het hoofd gezien ware, zoo zoude dezo dwaling van geen groot belang zijn, daar de genezing tegen ribbenvlies en longontsteking aangewend, ook voor ontsteking van het hartzakje dienstig is.

Eer ik tot de natuurkundige teekenen der ontsteking van het hartzakje overga, moet ik nog kortelijk aanstippen, onder welke verschijnselen de ziekte tot aanneming van beterschap regt geeft.

Indien de ergste verschijnselen, te weten: de zwakke, golvende, onregelmatige pols, het gevoel van uitputting en van stikken afnemen, en de lijder, ten aanzien van zijne ligging, niet meer zoo bepaald is, dan durven wij met tamelijke ze-

kerheid aannemen, dat de vloeistof — de gewone oorsprong van deze verschijnselen — meer en meer opgeslorpt wordt. Indien echter dan nog pijn, hevigen hartslag, koorts en benaauwdheid aanhouden, zoo kan men vermoeden, dat de ontsteking nog is toenemende, en de afzondering van lymphe, en zelfs ook van wei, voortduurt. Breidt zich ondertusschen de pijn, in plaats van blijvend en stekend te zijn, meer uit, vermindert de benaauwdheid, en gaat de eigendommelijk hevige hartwerkzaamheid allengskens in den gewonen slag van eenen slechts verhaasten bloedsomloop over, zoo laat zich daaruit bepalen, dat de ontsteking afneemt; niet eerder echter mag men dezelve als voorbij beschouwen, voor dat al deze verschijnselen verdwenen zijn.

Maar ook dan nog niet is dikwerf de geheele geneeswijze ten einde; nu en dan blijft er lymphe en eene aangroeiing van het hartzakje overig, dat men daaraan herkennen kan, door dat niettegenstaande de volmaaktste rust en voorzigtigheid van den lijder, de bewegingen en het geluid van het hart hunnen gewonen toestand nog niet weder verkregen hebben, en dat de aanvallen van hartkloppingen met de overige verschijnselen van een ziekelijk hart terugkeeren, zoodra als de lijder weder aan zijne gewone bezigheden is. Men passe derhalve wel op, om den lijder volkomen gezond te noemen, voor dat men zich door eene gepaste proef overtuigd heeft, dat hij, na herhaalde terugkeer tot lichaamssoefening, voor zijne gewone bezigheden weder geschikt is (*).

Natuurkundige verschijnselen. De *hartslag* is bij ontsteking van het hartzakje aanmerkelijk versterkt; hij heft de wanden der borst met geweld op, en kenmerkt zich bijzonder door zijne onverwachtheid en zijnen eigendommelijken snellenden aard, waardoor hij dikwerf het geheele voorste gedeelte der borst doet schudden. De slagen zijn gewoonlijk niet gelijk hevig, zelfs wanneer hunne werkzaamheid voor het overige regelmatig is. De pols, of liever het kloppen der slagaderen, welke dikwerf over het geheele ligchaam voelbaar is, beantwoordt aan den hartslag; iedere bloedstroom schiet namelijk met oogenblikkelijken spoed, als ging hij door eene slappe of onvolkomen gerulde buis, onder den vinger, en vormt den zoogenaamden huppelenden, of nog beter, snellenden pols, even zoo als men denzelven gedurende de reactie na hevige baarmoederbloedvloeiingen, of andere bloedvloeijin-

(*) Men vergelijkte *Lond. Med. Gaz.* Vol. III. p. 43.

gen, opmerkt. Dikwerf is dezelve te gelijk trillend; nu eens sterk en groot, dan eens klein en zwak, maar altijd versneld.

De *versnelde* hartslag en pols geeft eene ongewoonlijk plotselijke en tevens krampachtige tezamentrekking van het hart te kennen, die waarschijnlijk het voortbrengsel is van eene door de ontsteking verhoogde prikkelbaarheid. De slag onderscheidt zich daardoor van den slag van eenen slechts verhaasten bloedsomloop. Dit eigendommelijke behoudt hij niet alleen slechts zoo lang, als de ontsteking aanhoudt, maar ook na reeds voorbijzijnde ontsteking, gewoonlijk aldus verscheidene weken, en indien zich eene vergroeiing van het hartzakje gevormd heeft, dikwerf verscheidene maanden, ja een jaar lang. Bij zeer langwijdige gevallen wordt waarschijnlijk door de toevallige terugkeer van het ontstekingsproces, of door de gewone omstandigheden, in welke het orgaan door de vergroeiing verplaatst wordt, of eindelijk door eene ten gevolge van hartontsteking ontstane verweking der spierzelfstandigheid, de prikkelbaarheid van het hart onderhouden.

De geluiden. Het geluid der kamerzamentrekking is buitengemeen hard en met een blaasbalggeluid verbonden. Dr. LATHAM, die dit kenteeken het eerst opgaf, wil het slechts bij rheumatische ontsteking van het hartzakje hebben opgemerkt, ik echter heb het in al die gevallen waargenomen, in welke het hart den boven beschreven versterkten versnelden slag had. Ik miste het, indien de werkzaamheid van het hart niet meer behoorlijk plaats had, hoorde het echter in dezelfde gevallen op tijden, waar dezelve krachtig en *versneld* was. Het ziekelijke geluid houdt soms nog aan, indien het hart reeds tot zijne gewone werkzaamheid is teruggekeerd, en de lijder zich wel schijnt te bevinden: maar zoo lang het aanwezig is, »veroorzaakt de terugkeer des lijders tot zijne gewone bezigheden,» gelijk Dr. LATHAM zich uitdrukt (*), »hartkloppingen en andere verschijnselen, die met zekerheid daarvoor pleiten, dat het ziekteproces in het hart nog niet opgehouden heeft. Even gelijk bij de systole, zoo ook voegt zich bij de diastole nu en dan, ofschoon in geenen deele altijd, een blaasbalggeluid, hetwelk zulk eenen graad gewoonlijk bereikt, dat het het gewone hartgeluid geheel verdooft, en niet gemakkelijk bij eene andere ziekte van het hart sterker wordt aangetroffen. Dikwerf is het een zuiver snorren, en zoo uitgestrekt, dat het zeker in het eerste geluid overgaat.

(*) *Lond. Med. Gaz.* Vol. II., p. 214.

Grootelijks zoude ik de oorzaak voor het ziekelijke geluid der kamersystole aan de grootere snelheid toeschrijven, met welke het bloed, ten gevolge der plaatselijke krampachtige zamentrekking van het hart uitgestoten wordt. Daarvoor schijnen de waarnemingen te pleiten, dat, namelijk 1) bij dieren door bloedontlastingen, welke in tusschenruimten van een of twee dagen herhaald worden, de verhaaste, kloppende, versnelde en trillende beweging van het hart en der slagaderen, en in naauwe verbinding met dezelve, het blaasbalggeluid naar goedvinden kan voortgebracht worden; dat 2) het ziekelijk geluid bij zenuwachtig hartkloppen plaats vindt, alwaar de beweging van het hart en der slagaderen de zoo even beschrevene geaardheid heeft, en 3) dat het ziekelijke geluid des te harder is, hoe heviger het slaan is, en dat het gewoonlijk verdwijnt, indien het slaan ophoudt. In sommige gevallen mag dan al het ziekelijke geluid niet geheel op de zoo evengenoemde wijze te verklaren zijn, maar gedeeltelijk wel het gevolg van eene vernauwing der slagadermonden zijn, die ten gevolge van eene ontsteking van het weiachtige vlies ligt ontstaat, voornamelijk daar dit op geene plaats zoo gemakkelijk ontstoken wordt, als juist daar, waar zij de kleppen vormt. Het met het tweede hartgeluid verbondene ziekelijke geluid, kan welligt geheel en al toe te schrijven zijn aan dezelfde verandering van de monden tusschen de kamers en de boezems; want de ondervinding heeft geleerd, dat door de plotselijke, versnelde werkzaamheid van het hart na een bloedverlies of bij zenuwachtig hartkloppen, dit ziekelijke geluid nooit zeer aanmerkelijk is; verder vindt men ook gewoonlijk daar, waar het waargenomen werd, bij de lijkonderzoeking, de kleppen meerder of minder verdikt en ondoorschijnend, zoodat men daaruit besluiten kan, dat eene verstopping van dezelve voorhanden was.

Indien deze wijze van verklaren de ware is, zoo maakt het blaasbalggeluid, hetwelk de diastole vergezelt, de voorzegging zeker ongunstiger, in zoo verre als het eene uitgestrekte ontsteking aankondigt, en eene ziekte der kleppen doet verwachten.

Percussie. Indien het hartzakje veel vloeistof bevat, dan is het geluid der hartstreek verre weg doffer, dan in den normalen toestand (*). De hartslag is gewoonlijk

(*) LOUIS wil hebben waargenomen, dat eenen tijd lang aanhoudende uitstorting van vloeistof eene grootere geweldheid van de hartstreek veroorzaakte. Ik heb dit echter nog niet waargenomen, maar houde het, in het bijzonder bij jongere voorwerpen, waar de kraakbeenderen nog tender zijn, voor zeer waarschijnlijk.

golvend, en komt niet naauwkeurig met het eerste geluid overeen, omdat het hart, voor dat het tegen de borstwandden stooten kan, vooraf de tusschen deze en hetzelfde zich bevindende vloeistof op zijde te brengen heeft.

Pathognomonische verschijnselen. Diagnosis. Pijn ter plaatse van het hart, *toeneming* derzelve, indien men de tusschenruimte der ribben, of het linker hypochondrium naar boven drukt, *verhoogde werkzaamheid* van het hart en eindelijk *koorts*, moeten als de pathognomonische verschijnselen der ontsteking van het hartzakje beschouwd worden, en doen, indien zij vereenigd voorkomen, omtrent deszelfs bestaan naauwelijks twijfel ontstaan. Nu en dan, alhoewel zeldzaam, ontbreekt de pijn geheel en al; alsdan moet de Geneesheer, de zoo even aangewezen plaats voorzigtig drukken, en bijaldien de lijder dan ook nog geene pijn ondervindt, zijne opmerkzaamheid de overige verschijnselen toewijden. Vindt hij den pols *zwak, trillend, uitgezet, ongelijk* enz., zonder eenige in het oogloopende oorzaak, en voegen zich misschien hier nog bij de verschijnselen van eenen gestoorden bloedsomloop, zoo is hij geheel en al verzekerd van het bestaan der ziekte.

Maar het geval heeft plaats, dat noch eenige pijn, noch de onregelmatige pols voorhanden is. Dan komt het bijzonder daarop aan, *of de werkzaamheid van het hart*, zonder dat men eene oorzaak kent, en namelijk, waar geene organische hartziekte aanwezig is, *hevig*, de slag eigendommelijk *huppelend* en versneld is: of de *koorts* en de benaauwdheid eenen zoo hoogen graad bereikt, dat zij door geene andere ziekte kunnen verklaard worden: of verder de boven beschrevene akustiesche kenteekenen waar te nemen zijn; is echter dit alles het geval, en lijdt bovendien de lijder welligt *aan heet of slepend rheumatisme* — de menigvuldigste oorzaak der ontsteking van het hartzakje — zoo zal men zeldzaam dwalen, indien men die ziekte voor eene ontsteking van het hartzakje verklaart.

Lijkopening. Tot herkenning en behandeling eener heete ontsteking van het hartzakje, is niets van zoo veel gewigt, dan de kennis van hare ontleedkundige kenteekenen. Zonder deze zijn wij volstrekt niet in staat, de verschijnselen der ziekte te bepalen, en onze maatregelen tegen dezelve zoo tijdig en met zulke zekerheid in werking te brengen, als haar snel verloop, en het met haar verbondene gevaar vordert. Tot deze teekenen behooren 1) eene buitengewone *roodheid* van het vlies; 2) stolbare *lymphé* op hare op-

pervlakte, en 3) binnen de holligheid van het hartezakje uit gestorte *vloeistof*.

Hetgeen vooreerst de *buitengewone roodheid* aangaat, zoo spreidt zij zich zeldzaam over het geheele ontstokene deel uit, en vertoont zich nu eens in talrijke kleine, purperkleurige punten, dan eens door opeenhooping der punten, in meerdere of mindere groote vlakken, wel eens ook als plekken van meerdere uitgestrektheid, die eveneens doorgaans een puntachtig of gespikkeld aanzien hebben, hetgeen zich echter met betrekking tot hunne intensiteit en uitgestrektheid niet naar den graad der ontsteking rigt. Ik ken een geval, in hetwelk, na eene zeer heete en spoedig verloopene ontsteking van het hartezakje, stellig het geheele weiachtige vlies van het hartezakje naar beneden toe eene laag van zachte, sleutelbloem gekleurde lympe eene levendige, gespikkelde en gepunte roodheid vertoonde: daarentegen heeft LAENNEC in vele gevallen nauwelijks eenig spoor van roodheid waargenomen, niettegenstaande de ontsteking, naar de dikke schijnvliezen te oordeelen, eenen hoogen trap bereikt had. Gewoonlijk zijn de vaten in boom — en nu en dan sterrenvormige vertakkingen, al naar mate den graad der roodheid meer of minder, met bloed opgevuld: nu en dan vormt echter die roodheid eene geheel effene gelijkmatige vlakte. Zij verliest haren glans, wordt dikwerf zeer donker en bruin, nu en dan ook kaneelkleurig (*), indien heete ontsteking van het hartezakje in eene slepende overgaat.

De roodheid *alleen* echter geeft geen regt tot aanneming van ontsteking van het hartezakje, daar bij alle wei- en slijmvliezen, ook zonder ontsteking, de vaten uit deze of gene oorzaak zeer gemakkelijk door bloed gevuld zijn. Er moet zich echter nog een ander ontleedkundig kenmerk bijvoegen, te weten *de neêrsetting van stolbare lympe op de oppervlakte van het hartezakje*.

Het ontstoken hartezakje scheidt te gelijker tijd en uit dezelfde vaten wei en lympe af. Versch ziet de lympe er bleek strookleurig uit, en is van weeke en zachte hoedanigheid, wordt echter door den tijd vaster en taaijer, terwijl de wei vloeibaar blijft. Slechts nu en dan wordt zij in afgescheidene hoeveelheden en pleksgewijze afgescheiden; doorgaans vormt zij te samenhangende lagen, die somtijds alleen een deel, doorgaans

(*) In eenige gevallen had het hart onder eene laag van kaneelkleurige lympe, een blaauwachtig wit aanzien, even gelijk eene vlak, die men zoo dikwerf aan zijne oppervlakte vindt.

echter het geheele hartzakje bedekken. De afscheiding is gewoonlijk $1\frac{1}{2}$ tot 3 lijnen dik, bereikt echter ook wel de dikte eener duim. De vlakke, op welke zij ligt, is effen en glad, de tegenovergestelde ruw en zonderling gevormd, somtijds, te weten indien de laag dun is, zijn er op dezelfde kleine groefjes in tamelijk regelmatige tusschenruimten, zoodat zij het aanzien heeft van een fijn net, of van de doorsnede eener doorgesnedene spons; indien nu de laag dik is, zoo verdeelt zich daarentegen de oppervlakte in ruime, dikwerf tot erwten groote cellen, die door groffere middelschotten gedeeld worden, en nu eens onregelmatig, aan den eenen kant hooger en dikker dan aan den anderen zijn (in welk geval het geheel zich aan het oog voordoet als de oneffene vlakken van twee plotselijk *van een gerukte* platte borden, tusschen welke eene laag weeke boter zich bevond); dan eens zeer regelmatig, terwijl zij volgens CORVISART, eenigermate den vorm der tweede maag van een kalf hebben. Nu en dan zijn zij ook zeer dik en rondachtig, en hebben overeenkomst met verscheidene aan elkander geregene kleine regenwormpjes, niet zeldzaam zijn zij ruw en vlokkig, en hangen in dotten gelijk grof-werk te zamen. Er doen zich ook gevallen op, bij welke volstrekt geene cellen waar te nemen zijn, maar de lymphe her- en derwaarts loopt, zich, even gelijk de zandwellen aan de zee kust, met zich zelve zamenvlechtende. Indien de lymphe oud is, en zich niet aanhecht, dan wordt zij donkerder, kaneelkleurig, sterker bruinrood, of zij scheidt eene bloederige vloeistof af, en wordt maghonijhoutkleurig.

De natuur heeft met de uitstorting van lymphe stellig geen ander doel, dan bij iedere andere lympheafscheiding in de overige deelen des ligchaams, namelijk, om eene herstelling van zelfstandigheid (*réparation*) te bewerken. In het hartzakje wordt echter dit doel door de vergroeiing bereikt, den gewenschten uitgang der ontsteking, indien haar proces niet met verdeeling, dat is, met de volkomene opslorping der lymphe en wei, een einde neemt. Indien ook al de vergroeiing nu en dan den grond tot eene gevaarlijke organische ziekte legt, zoo heeft toch de lijder in de meeste gevallen hieraan de redding en verlenging van zijn leven te danken, terwijl zij de verdere uitstorting van lymphe voorkomt, welke anders, in hoeveelheid toenemende, binnen korten tijd de holte van het hartzakje geheel uitzet, en de werkzaamheid van het hart zoodanig stoort, dat de dood weldra volgen moet.

Uit het verschil in hoedanigheid der lymphe, van de meerdere of mindere hevigheid der ontsteking afhangende, heeft

men getracht te verklaren, weswegens niet in alle gevallen de vergroeiing plaats had, waardoor zij in het eene geval meer, in het andere minder voor vergroeiing geschikt was. In het algemeen moge deze verklaring wel iets goeds bezitten, maar ten opzichte van het hartezakje zoude zij moeilijk toe te passen zijn. Hier hangt veel meer de vereeniging of niet vereeniging der zijden enkel af van het aanwezig zijn van vloeistof in de holte, en al is de hoedanigheid van de lymphe nog zoo goed, desnietteenstaande zal zij nimmer de tegenovergestelde vlakken vereenigen kunnen, indien niet eene vloeistof zich tusschen dezelve bevindt. Daarom komt dikwerf aan het bovenste gedeelte van het hartezakje, daar, waar het zich over de groote vaten terugslaat, eene vergroeiing tot stand, terwijl het aan het onderste nimmer geschiedt, even zoo als de darmen, indien het geheele buikvlies met lymphe bedekt is, wel onder elkanderen, maar niet met het buikvlies vergroeijen, omdat de daar tusschen zich bevindende vloeistof het belet.

Juist om die reden echter, dewijl de vergroeiing den weg gebaad moet worden, indien de verdeeling soms niet kan volgen, is eene spoedige en krachtige geneeswijze bij ontsteking van het hartezakje in het begin der ziekte van het hoogste belang. Een besluiteloos tijd verliezen is volstrekt verwerpe-lijk, want indien niet eene of andere der beide uitgangen bewerkstelligd wordt, zoo is de dood des lijders onvermijdelijk.

Dit zij genoeg, aangaande het doel der vergroeiing, thans moeten wij de wijze, waarop zij geschiedt, beschrijven. Indien de vloeistof toereikende is opgeslorpt, zoo komen de, op de tegenoverstaande vlakten van het hartezakje geplaatste lagen van lymphe tot elkander, verdikken en vermengen zich, en worden allengskens bewerktuigd, terwijl zich vaten daarin vormen, welke in den beginne onder den vorm van bloedvlekken, vervolgens als zich meer en meer uitbreidende lijnen, en eindelijk als gelijkmatig bleekroode vertakkingen verschijnen, die van het hartezakje af kunnen ingespoten worden. Op deze wijze wordt de daar geplaatste massa in volkomen celweefsel veranderd, waardoor de nabijzijnde deelen meer of minder vast en dicht aan elkander gehecht worden. Zoo lang als de vergroeiing nog nieuw is, is de lymphe dik en in twee lagen te verdeelen, van welke de eene aan de eene, de andere aan de andere zijde van het hartezakje blijft kleven; hoe ouder echter de ziekte is, des te dunner en vaster is het schijnvlies, en bestaat, zoo zij in meerdere jaren oud is, uit de fijnste laag van dicht celweefsel.

Menigmaal ontsnapt deze zelfs het oog, daar de zijden van het hartzakje — schijnbaar zonder tusschenkomst van een nieuw vlies — zoodanig met elkander versmolten zijn, dat zij ter naauwernood zelfs niet door het mes kunnen gescheiden worden, en men zich gemakkelijk, zoo als het dikwerf geschied is, tot het denkbeeld laat verleiden, dat het hartzakje *ontbrak*.

De vergroeiing strekt zich niet altijd over het geheele hartzakje uit; bij gedeeltelijke ontsteking van het hartzakje bepaalt zij zich tot het ontstokene deel, en is, indien zij gering is, dikwerf zelfs niet vast en innig; terwijl alsdan het hart, daar zijne vrije beweging in het hartzakje niet gestuit is, de aan hetzelfde zich hechtende lymphe rekt en in lange dunnere draden en banden van cellenweefsel trekt. Daarentegen zijn de gedeeltelijke vergroeiingen, indien de ontsteking eene grootere ruimte aangedaan heeft, zeer dicht en vast, en daarbij de van dezelve vrij geblevene deelen van het hartzakje volkomen gezond. Er komen ook gevallen voor, bij welke, ofschoon de ontsteking algemeen geweest is, de vergroeiingen toch slechts gedeeltelijk zijn; alsdan zijn de niet vereenigde deelen door lymphe bedekt, en door eene ettervormige vloeistof van elkander gescheiden, zoodat zij eene rij van kleine, afzonderlijk staande gezwollen, rondom het hart vormen.

Gedeeltelijke ontsteking van het hartzakje komt in verhouding tot algemeene slechts zeer zeldzaam voor. Volgens LAENNEC is de verhouding van 1: 10 (*). Zij gaat bijna altijd in genezing over, en indien de vergroeiing niet zeer innig is, zoo heeft zij ook zeldzaam vergrooting van het hart ten gevolge.

Soms laat de gedeeltelijke ontsteking van het hartzakje geene andere sporen achter, dan ondoorschijnende, witte, naar melkgelijkende plekken, die een zeer bekend verschijnsel aan de oppervlakte van het hart zijn. Zij zijn van weinige lijnen tot 2 en 3 duim groot, en bijna zoo dik als de nagel van eenen vinger, bestaan uit verdikt cellenweefsel, en kunnen gewoonlijk bij eene voorzigtige behandeling, zonder belediging van het daaronder gelegen hartzakje, losgemaakt worden. Het laatste vindt men nu gewoonlijk eenigermate met bloed overvuld, doch niet verdikt.

Eindelijk is als een derde punt, onder de ontleedkundige teekenen der ontsteking van het hartzakje *te overwegen de uitgestorte wei binnen in de holte van het hartzakje*. Deze gelijktijdig met de lymphe uit de vaten van het ontstoken hartzakje af-

(*) *De l'Auscult.* Tom. III. pag. 655.

gescheidene vloeistof, is nu eens doorschijnend, of dof geel, meer of minder naar het groen overhellende, bijna als het inwendige eener citroen, of bleek reebruin, dan eens ook minder doorzigtig, en slechts zeer zeldzaam door daarin bevatte vaste deelen, draden of vlokken van onvolkomen geronnen eiwit, melkachtig of geheel ondoorschijnend. Bij het begin der ziekte, d. i.: in de eerste twee of drie dagen wordt zij gewoonlijk in rijkelijke hoeveelheid afgescheiden, zoodat zij dikwerf meer dan een pond bedraagt (CORVISART vond zelfs eens vier ponden); de hoeveelheid wordt echter, zoodra de hevigheid der ontsteking voorbij is, door middel der opslorping spoedig verminderd, en bedraagt na eenige dagen ter naauwernood nog even zoo veel, als de gelijktijdig uitgezweete lymphe: ja indien de ontsteking zeer heet is, wordt zij somtijds zoo volkomen opgeslorpt, dat er niets van haar overig blijft en dikke gestolde lymphe, de geheele holte aanvult en vast doet kleven.

Indien noch de wei, noch de lymphe geheel en al is opgeslorpt geworden, en ook geene vergroeiing plaats heeft, zoo wordt de eerste niet meer door het hartzakje afgescheiden, maar nu wordt de bewerktuigd gewordene lymphe zelve eene afscheidingsvlakte, terwijl zij eene, in den beginne zuivere, allengskens echter troebel, melkachtig en ondoorschijnend, ook wel etterachtig wordende vloeistof uitzweet. Zuivere etter vindt men echter zeldzaam in het hartzakje, waarschijnlijk dewijl de lijder voor den hevigen prikkel eerder bezwijkt, dan het etteringsproces tot stand kan komen. Menigvuldiger is de vloeistof bloederig en de lymphe rood gekleurd. De grond hiervan ligt in de teederheid van alle nieuw georganiseerde weefsels, waardoor bij hen door de onbeduidenste ongewone prikkeling, die hier naar alle waarschijnlijkheid hare oorzaak heeft in de op nieuw ontstane, of nog niet geëindigde ontsteking van het schijnvlies, bloedophooping en bloeditstorting plaats hebben (*).

De spierzelfstandigheid van het hart is gewoonlijk bij ontsteking van het hartzakje niet aangedaan, soms gaat echter de ontsteking van het hartzakje op haar over, en maakt haar rooder, of bleeker, bruiner of geelder, harder, wecker, dan in den gewonen toestand.

Bij klierachtige of teringachtige voorwerpen, ontwikkelen zich somtijds in de schijnvliezen van de ontsteking van het hartzakje

(*) LAENNEC noemt dezen toestand péricardite hémorrhagique, en ook KREYSIG zegt, dat de bloeditstorting voornamelijk bij slepende ontsteking van het hartzakje voorkomt (*Herzkrankheiten*. II. 1. pag. 76).

knobbels, door welke, volgens LAENNEC, de heete vorm in den slependen kan overgaan, zoo als dit bij de schijnvliezen van het ribbenvlies, of van het buikvlies menigvuldig het geval is.

Aetiologie. De menigvuldigste oorzaken der ontsteking van het hartzakje zijn stooten of buitengewone druk op de hartstreek, verdere uitbreiding der ontsteking van de longen, of het ribbenvlies, en boven alles rheumatisme, waardoor in het bijzonder kinderen en jongere voorwerpen zoo dikwerf aan ontsteking van het hartzakje lijden (*). Buitendien behooren nog hiertoe de voor de ontstekingen bekende oorzaken, als: het koude vatten, koortsachtige opgewektheid, enz.

Wat de *prognosis* aangaat, zoo hield CORVISART de ziekte voor onvoorwaardelijk doodelijk; latere ondervinding heeft echter geleerd, dat zij genezen en wel volkomen genezen kan worden. Desalniettemin is zij als een hoogst gevaarlijk toeval te beschouwen, daar slechts een zeer kort tijdsbestek voor de mogelijkheid eener geheele genezing bestaat, en indien deze niet bereikt wordt, de lijder zeker onvermijdelijk vroeger of later aan de gevolgen der ziekte sterft.

Behandeling. Bij de behandeling der heete ontsteking van het hartzakje wordt de ontstekingwerende geneeswijze, in haren krachtigsten vorm aangewend. Tevens moet zij ten spoedigste worden aangewend. Het verlies van weinige uren kan onherstelbaar zijn, vertraging en besluiteloosheid kunnen den lijder tot doodvonnis worden. Indien de ziekte nog geheel nieuw is, en de krachten des lijders het toelaten, zoo moet voor alles eene aderlating op den arm uit eene groote opening en tot flauwte toe in het werk gesteld worden.

Zoodra als de door de aderlating te weeg gebrachte zwakte over is, en de reactie weder begint — hetgeen gewoonlijk in den tijd van tien minuten tot een of twee uren geschiedt — zette men, al naar de krachten des lijders, vijf en twintig tot veertig bloedzuigers op de hartstreek. Wordt door deze middelen de pijn niet geheel en al weggenomen, dan kan de aanwending van bloedzuigers en in vele gevallen ook de algemeene bloedontlasting, twee, drie of meerdere malen, al naar de krachten des lijders, in den tusschentijd van acht tot twaalf uren of beter, zoodra de pols en de werkzaamheid van het hart eene weder beginnende reactie aankondigen, herhaald

(†) Het hartlijden komt somtijds te voorschijn, terwijl het gewrichtslijden gelijktijdig verdwijnt. (ANDRAL *Krankh. der Brust. I, Beobachtung*). In andere gevallen voegt zich het hartlijden bij dat der gewrichten, en ook het laatste duurt onveranderd voort.

worden. Dikwerf echter behoeft men zulk eene krachtdadige handelwijze niet, een behoorlijk getal van bloedzuigers, spoedig aangewend, of het eenmaal aanzetten van koppen doen dikwerf alle gevaarlijke verschijnselen ophouden. Indien de lijder wegens zijnen ouderdom, zijne zwakke lichaamsgesteldheid of te vergevorderd tijdperk der ziekte, geene sterke bloedontlasting verdraagt, zoo heeft eene stoutmoedige plaatselijke ontwijfelbaar boven eene algemeene de voorkeur; twintig oncen bloed door koppen ontlast, of vijf en twintig tot dertig of veertig bloedzuigers zijn niet te veel. Indien de depletie reeds zoo sterk, of de ziekte zoo ver gevorderd was, dat het niet raadzaam schijnt, nog veel bloed te ontlasten, wegens het aanhouden der pijn, e. d. m., echter toch nog eene kleine bloedontlasting dienstig schijnt, zoo heeft mij doorgaans eene kleinere door middel van koppen ontlaste, hoeveelheid — waarschijnlijk omdat het bloed daarbij spoediger ontlast wordt — werkzamer toegeschenen, dan eene grootere door bloedzuigers.

Met de bloedontlastingen echter moeten ook andere middelen gepaard gaan. Bij voorhanden verstopping moet het darmkanaal spoedig door een klysteer ontlast worden. Hiertoe is dienstig een afgietsel van fol. sennae dr. iij aq. destillat. ꝥ 1 en sulph. potass. unc. j. Tevens kan gegeven worden calomel tot vijf gr. met extr. colocynth. comp. gr. v tot x en extr. hyoscyam. gr. ij tot iij, en na twee uren een senne-drankje.

De kracht der aan te wendene geneesmiddelen moet men altijd naar de gesteldheid des lijders regelen: overal echter zij het ons doel, ten spoedigste de werkzaamheid van het hart te verminderen, en dezelve door onderdrukking der reactie eenen tijd lang in deze vermindering te onderhouden. Gelukt het ons, dit doel in de eerste twintig tot dertig of veertig uren te bereiken, zoo krijgen wij dikwerf de overhand op de ziekte, want alles, zoo als wij reeds gezegd hebben, komt daarop aan, dat men in den beginne eene zeer krachtdadige handelwijze bezigt, ten einde de ziekte op eens op te heffen, den lijder zijne krachten te besparen, en ontslagen te worden van eene aanhoudende aanwending van ontlastende middelen, die hem geheel en al uitputten.

Behalve de reeds gemelde middelen, schrijve men ook nog voor verdunnende, verkoelende drank in behoorlijke hoeveelheid, zoo als cremor. tartar. scr. iv of nitr. potass. scr. ij in een pint water, met een of ander aangenaam toevoegsel, om het bloed te verdunnen, en zijnen prikkel op het hart te verminderen. Walging verwekkende giften van tart. stibiat. van

$\frac{1}{6}$ of $\frac{1}{8}$ van een grein alle twee uren, kunnen insgelijks met voordeel worden aangewend. De leefregel moet zich bepalen tot slappe dranken, zoo als gortwater, slappe thee, arrow-rood e. d. m.

Op de ontstekingwerende geneeswijze alleen mag men zich niet verlaten; in moeilijke gevallen verkrijgt men door dezelve zeldzaam, welligt nimmer eene volkomene genezing; het schijnt, wel is waar dikwerf zoo, daar alle verschijnselen tot op eene eenigzins verhoogde werkzaamheid van het hart verdwijnen, of zelfs de verrigting van het hart weder op de normale wijze plaats heeft; maar zoodra als de lijder weder met zijne bezigheden een begin maakt, keert het hartkloppen met de verschijnselen eener organische hartziekte terug, dewijl de wei en de lympe niet zijn opgeslorpt geworden, en de vergroeiing van het hartzakje zich gevormd heeft. Nu weigert ons de ontstekingwerende behandeling haren dienst, want zij voorkomt niet de uitstorting van lympe, en dus bewerkt zij hoogst moeilijk de opsorping van dezelve. Het kwikzilver blijft ons nu nog als het eenigste middel over, dat zeer waarschijnlijk ook hier wegens den spoedig verwekten speekselvloed werkt. Mij zijn gevallen bekend, bij welke, — zonder dat speekselvloed in het midden gekomen was, zich toch de genezingen maanden lang staande hielden; in al deze gevallen werd echter het middel ruimschoots aangewend, en verrigtte waarschijnlijk wel zijne specifieke werking, echter niet op eene zoo in het oog vallende wijze. Vijf tot acht greinen calomel, of tien tot vijftien greinen blaauwe pillen (*) werken, dagelijks driemaal gegeven, doorgaans zeer spoedig, en om het laxeren te voorkomen, in vereeniging met een of anderhalf grein opium; het beste begint men daarmede na de eerste bloedontlasting.

De insmering kan buitendien aangewend worden, of indien het kwikzilver, inwendig genomen, niet goed bekomt, gedeeltelijk de plaats vervangen. De verschijnselen worden gewoonlijk merkbaar verzacht, zoodra zich de werking van het middel in den mond vertoont, vooral indien binnen de eerste dertig of veertig uren eene rijkelijke speekselvloed ontstaat, die voor het overige eene week, tien dagen of langer kan worden onderhouden, totdat de verschijnselen geheel wijken.

(*) De blaauwe pillen der Engelsche Geneesheeren (Pil. hydrargyr. Ph. Lond.) bestaan uit hydrargyr. purif. Conserv. Rosar. Gall., dr. ij, Rad. Glycirrh. cont. dr. j.)

Indien de pijn in de latere tijdperken der ziekte, wanneer de tijd, om bloedzuigers aan te zetten, reeds verstreken is, nog aanhoudt, alsdan bewijzen blaartrekkende pleisters, indien het noodig is drie, vier, spoedig na elkander herhaald, goede diensten.

Juist bepaalde, op ieder enkel geval toepasselijke, voorschriften zijn er wel niet te geven; veeleer moet het aanwenden en herhalen van bloedzuigers, pleisters, koppen, aderslatingen, enz., alleen aan het oordeel des Geneesheers overgelaten worden, en slechts de eigene ondervinding kan hier leeren, hoe men de middelen naauwkeurig op de omstandigheden toepast.

Bij slapeloosheid en eenen hoogen graad van zenuwachtige prikkelbaarheid geeft men dikwerf, met zeer goed gevolg, een drankje uit vijftien tot twintig droppels tinct. hyoscyami, en even zooveel tinct. digitalis, drie- of viermaal daags toegediend. Ondertusschen moet men bedarende middelen niet eerder geven, voor dat de hevigheid der ontsteking over is; geheel echter tegen het einde der ontsteking mogen zij ook niet toegediend worden, dewijl zij door hunne vergiftige werking de reeds genoeg verwarde verschijnselen nog meer zouden compliceren.

Gedurende de beterschap moet eene spaarzame, niet prikkelende leefregel en de grootste rust als eenen strengen regel aangenomen worden, totdat de werkzaamheid van het hart haren voormaligen toestand geheel en al en voortdurend weder verkregen heeft.

Voorwerpen, die voor korten tijd aan ontsteking van het hartzakje lijdende waren, worden zeer gemakkelijk door dezelfde ziekte weder aangedaan, in het bijzonder indien zij uit rheumatisme ontstond, of hunne genezing onvolkomen was, omdat, zoo als bekend is, ieder deel dat kort te voren door ontsteking is aangedaan, wegens de teederheid en grootere prikkelbaarheid der vaten in de op nieuw bewerktuigd geworden weefsels, vatbaarder is voor een nieuw ontstekingsproces, dan een gezond weefsel. Eene terugkeerende ontsteking is ondertusschen niet zoo intensief, zoo krachtvol en gevaarlijk, als eene van een tot nu toe gezond weefsel: zij wijkt gemakkelijk voor de tegen haar aangewende behandeling. De wederinstorting zelfs heeft evenredig ook zelden den dood ten gevolge, ja zij staan dikwerf verscheidene tijdperken gelukkig door, zonder dat de toestand des lijders inderdaad erger wordt dan na het eerste ziek zijn. Er zijn voorbeelden, bij welke

de aanvallen binnen tien tot vijftien jaren, van tijd tot tijd terugkeerden. Het moet bij de behandeling van zulke instortingen den Geneesheer nimmer aan behoorlijke voorzigtigheid en waakzaamheid ontbreken; een te werkzaam handelen veroorzaakt hier misschien meerder ongeluk, dan een te zacht. In het bijzonder hoede men zich voor te sterke bloedontlasting, met het doel, om de overmatige werkzaamheid van het hart te verminderen; want men mag niet vergeten, dat deze hevigheid niet slechts het gevolg der ontsteking, maar voor een gedeelte ook van den uit den eersten aanval teruggeblevenen, organischen ziekelijken toestand is. Het gebruik van kwikzilver is bij de instortingen niet meer zoo dringend aangewezen, want het hart is eenmaal ongeneeslijk in zijne bewerktuiging aangedaan, en het zoude dwaas zijn, nog eene radikale geneeswijze te willen beproeven. Eenvoudig moet de Geneesheer het daarheen zien te brengen, dat hij de ontsteking, zoo als zij zich voordoet, bestrijdt, en de mogelijke verergering voorkomt.

Tot dit oogmerk zijn niet te rijkelijke bloedontlastingen, en een matig gebruik van het kwikzilver voldoende; bloedzuigers of koppen, op de hartstreek geplaatst, zijn werkzamer en minder uitputtend dan eene aderlating. Spaansche vliegenpleisters, zoo dikwerf zij noodwendig schijnen en door den lijder verdragen worden, werken in deze gevallen bijzonder weldadig. In gevallen, waar nog eenige pijn overbleef, die echter juist geene krachtige maatregelen vereischte, maar toch niet onopgemerkt blijven mogt, bewees mij niets zulke goede diensten, dan eene pleister uit tart. stibiat. dr. j., empl. pic. comp. dr. iv, cerae dr. ij.

Indien de ziekte, zonder dat de patient veel lijdt, zeer lang aanhoudt en hem den slaap ontrooft, zoo geeft men met veel nut eene pil uit drie tot zes greinen extr. hyosciami tegen slapens-tijd, en gedurende den dag matige giften van tinct. digitalis: het laatste echter moet na het gebruik van drie of vier dagen een paar dagen overgeslagen worden, opdat deszelfs specifieke vergiftige werking belet worde.

Wij laten hier uit ANDRALS ziekten der borstingewanden eene geschiedenis van eene der heetste ontstekingen van het hartzakje volgen, die tot nu toe bekend zijn, zij duurde zeven en twintig uren, en haar verschijnen was met een plotselijk verdwijnen van een heet gewrichtsrheumatismus verbonden.

*Heet gewrichts-rheumatismus, plotselijk hevig snij-
dende pijn in de streek des harten, spoedige dood,
etterachtige uitzweeting op de inwendige vlakke
van het hartezakje.*

Een bakker, een en dertig jaren oud, kwam in den loop der maand Augustus 1822 in het hospitaal *de la Charité*. Sedert bijna vijftien dagen leed hij aan hevige pijnen, welke na elkander verscheidene gewrichten aangedaan hadden, en tijdens zijne aankomst den linker elleboog en het handgewricht, zoo ook het regter been en den voet van deze zijde aandeden. Al deze deelen waren gezwollen en roodachtig. Sedert het verschijnen van dit rheumatismus had de lijder dikwerf aan hevige hoofdpijn geleden: de koorts was hevig, de tong rood en eenigzins droog, de maagstreek bij het drukken eemigermate pijnlijk. In de eerste vier en twintig uren werd hij tweemaal, ieder maal twaalf oncen bloed gelaten. De bloedkoek was door eene dikke spekhuid bedekt. Daar den volgenden dag nog geene merkbare beterschap gevolgd was, zoo werd eene derde aderlating voorgeschreven; het bloed vertoonde even zulk eene spekhuid, als de eerste maal. De pijnen aan de regter knie en voet verdwenen; maar te gelijker tijd zwol de linker knie. De zwelling aan den linker elleboog en het handgewricht was afgenomen, in rust was het pijnloos, doch de geringste beweging veroorzaakte hevige pijn. Vierde aderlating van twaalf oncen, verzachtende drank, pappen, dieet. Het bloed vertoonde eene spekhuid.

Op den vierden dag na de komst des lijders waren, niettegenstaande de vier aderlatingen binnen drie dagen, de elleboog, het handgewricht en de knie der linker zijde gezwollen en zeer pijnlijk. De tong had hare roodheid verloren. Om het kniegewricht werden twintig bloedzuigers gezet. Op den vijfden dag was het slechts nog zeer weinig pijnlijk, doch in zijne plaats werd nu de regter knie aangedaan. De toestand van het linker elleboogs- en handgewricht bleef dezelfde, de koorts hield aan, verzachtende drank, pappen, dieet. Den zesden dag dezelfde toestand. Vijfde aderlating van twaalf oncen, tien bloedzuigers aan de regter knie, tien andere aan het linker handgewricht. Gedurende den dag was er eene aanmerkelijke beterschap, de zwelling der verschillende gewrichten nam af, en zij konden zelfs, zonder veel pijnen te veroorzaken, bewogen worden, de lijder zelf zeide, dat hij voor de eerste maal eene duidelijke beterschap bemerkte. Zij was echter van korten duur: bijna alle zijne gewrichten waren

des avonds tegen acht uren bijna vrij: hij bevond zich wél. — Plotselijk werd tegen tien uren de onder en binnen linker zijde der linker borst door eene hevige pijn aangegrepen, welke den geheelen nacht aanhield. Den anderen morgen vond men den lijder in den volgenden toestand. Hij schreeuwde overluid ten gevolge van de stekende pijn, die hij op de aangewezen plaats had, deze pijn veranderde noch door hoesten, noch door de bewegingen bij het inademen, noch eindelijk door verandering der ligging. Zij had dus noch het karakter van de pijn bij ribbenvliesontsteking, noch die eener spierpijn. De gewrichten waren volkomen pijnloos. Voor het overige in het geheel geen hoesten, de borst wedergalmend helder klinkend. Het ademhalingsgeluid zuiver, alleen op eene merkwaardige wijze sterk; zeer menigvuldige, onstaimige, met betrekking tot de kracht onregelmatige en tusschenpoozende hartslagen. De pols was even zoo tusschenpoozende als het hart, maar zeer klein, onder den voelenden vinger verdwijnende, en was somtijds niet te voelen. Bleek, tezamen gevallen (grippée) gelaat met de uitdrukking van den hevigsten angst: koude ledematen. Dit schrikkelijk beeld van verschijnselen werd aangezien voor eene ontsteking van het hartzakje. De lijder was zoo zwak, dat men het niet voor doelmatig hield, nog eenmaal eene ader te openen. Op de hartestreek werden dertig bloedzuigers gezet, aan de ledematen mostaardpappen gelegd, ten einde de rheumatische aandoening weder te voorschijn te roepen, die door eene soort van ziekteverplaatsing op het omkleedseel des harten scheen overgeplaatst te zijn.

Er volgde dien dag geene beterschap, de ademhaling, die des morgens nog tamelijk ruim geschiedde, werd al moeilijker, en de lijder stierf in den volgenden nacht, negen en twintig uren na het verschijnen van de hartestreekpijn.

De lijkopening bevestigde de diagnose. De geheele inwendige vlakte van het hartzakje, was bedekt met eene witachtige, rijke, vliesvormige uitzweeting, die als het ware een tepelvormig (areolé) voorkomen had. Onder deze uitzweeting zag men het hartzakje levendig rood gekleurd; om in den eigenlijken zin te spreken, was geene vloeistof in zijne holligheid uitgestort, men kreeg er hoogstens eene once aan groenachtige wei uit. De zelfstandigheid van het hart zelve, de inwendige vlakte zijner holligheden, de groote vaten, welke voor een gedeelte uit dezelve ontspringen, gedeeltelijk in hetzelfde zich inmonden, waren volmaakt gezond; aan het ribbenvlies werd men oude, celachtige aanhechtingen, en in de longen een bloedweiachtige overvulling, gewaar. De maag

was langs de groote kromming eenigzins rood. Noch in de overige werktuigen der buikholte, noch aan de hersenen en in hare aanhangsels, nam men iets bijzonders waar.

B. *Slepende ontsteking van het hartzakje.*

VERSCIJNSELEN EN HERKENNING DER SLEPENDE ONTSTEKING VAN HET HARTEZAKJE.

De algemeene verschijnselen der slepende ontsteking van het hartzakje, stemmen met die der heete bijna geheel overeen, alleen dat zij zich in minderen graad voordoen. De koorts is meer eene sluipende, die nu en dan, indien de ontsteking bijna heet is, verheffingen maakt. De benaauwdheid en onrust zijn, ofschoon somtijds niet onbeduidend, toch in vergelijking van den heeten vorm, dragelijk. De lijder is ten opzichte van zijne ligging meer vrij, geeft echter dikwerf aan de houding, om met voorwaarts gebogen ligchaam te zitten, de voorkeur. De bloedsomloop minder onregelmatig, en de werkzaamheid van het hart, ofschoon dikwerf plotselijk en versneld, gewoonlijk eenigermate zwak, uitgezonderd bij eene eenigzints aanhoudende verheffing van het ontstekingsproces. Ook is somwijlen de pols niet zeer onregelmatig, indien ook al het hartzakje vol vloeistof is; zoodat waarschijnlijk de elasticiteit van het vlies door de ontsteking niet zoo zeer geleden heeft, dat deze zich niet allengs zoude kunnen uitzetten en zijnen inhoud zoo voegen, dat het hart niet eenigermate voor den druk der vloeistof beschermd werd. De lijder klaagt bij slepende ontsteking van het hartzakje meer dan bij heete, over eene zekere zwaarte, een vol zijn in het hartekuiltje, over: «iets, dat hij niet naar onder brengen kan.» De slepende ontsteking van het hartzakje is, in het bijzonder, indien zij dadelijk in den beginne onder deze gedaante te voorschijn komt, moeilijker te herkennen, dan de heete. De kennis der voorafgegane zaken, geeft hier de beste opheldering. Indien de lijder te voren aan geene hartziekte lijdende was, op eenmaal echter zich de verschijnselen van zulk eene vertoonen, en reeds binnen weinige maanden vermagering en een zekere graad van koorts er bij komen, bovendien welligt een stoot of val op de borst, eene rheumatische koorts, of eene met pijn in de hartstreek verbondene ontsteking als oorzaak bijgebracht wordt, zoo heeft men wel grond, eene slepende ontsteking van het hartzakje

aan te nemen, en behoeft het aanwezig zijn der ziekte nauwelijks nog te betwijfelen, indien de natuurkundige verschijnselen, welke de in het hartzakje bevatte vloeistof aanbiedt, met de andere verschijnselen overeenstemmen.

De *natuurkundige* verschijnselen vormen zich op de volgende wijze. De hartslag en pols hebben in het algemeen bijna dezelfde geaardheid als bij den heeten vorm, alleen dat zij bij de minder hevige hartwerkzaamheid insgelijks minder krachtig zijn. Indien de bewegingen van het hart versneld en niet geheel krachteloos zijn, zoo vereenigt zich met het eerste geluid een echter doorgaans zeer onbeduidend ziekelijk geluid; dit voegt zich bij beiden, indien ten gevolge eener ontsteking, de monden vernauwd zijn. Is het hart, zoo als het dikwerf gebeurt, verwijd, zoo zijn de geluiden sterker, en indien hypertrophie met verwijding aanwezig is, zoo is ook de hartslag op eene overeenkomstige wijze versterkt. De vloeistof in het hartzakje is door dezelfde kenteekenen, als bij de heete ontsteking van het hartzakje kenbaar, d. i. door den zeer doffen toon bij de percussie en den golvenden hartslag.

Lijkopening. In het algemeen onderscheiden zich de ontledkundige kenteekenen der slepende ontsteking van het hartzakje, niet wezenlijk van die der latere tijdperken van den heeten vorm, doch de roodheid is onzuiverder en donkerder, ook strekt zich de ontsteking altijd over de geheele holigheid uit: de eiwit gelijkende schijnvliezen ontbreken of geheel en al, of zijn dun, week en zwak, verstoord, eindelijk wordt daarbij iedere keer eene troebele, melkachtige, nu en dan volmaakt ettervormige vloeistof in meerdere of mindere hoeveelheid afgescheiden. Door de opslorping dezer vloeistof, kan geheel het hartzakje *innig* met het hart vergroeijen; dat echter, zoo als LAENNEC geloofd, innige vergroeijingen *slechts* door de slepende ontsteking van het hartzakje ontstaan kunnen, en, dat na den heeten vorm derzelve zich altijd slechts eene lossere, meer bandaardige vereeniging vormt, laat zich moeilijk bewijzen. Volgens de nasporingen van HOPE ontstaat, ten gevolge van den heeten vorm, meer eene innige vergroeijing.

Behandeling. Indien de ontsteking van het hartzakje wezenlijk slepend is, en het hartzakje vloeistof schijnt te bevatten, zoo zijn tegenprikkelers de beste middelen. Met betrekking tot het reeds over dit punt gezegde, (zie boven behandeling der heete ontsteking van het hartzakje) vermaant HOPE, of deze bij herhaling aan te wenden of door prikke-

lende zalven open te houden trekpleisters, de pleisters uit tart. stibiat. en pik, verders de fontanellen en de haarsetons. De laatste prikkelen gewoonlijk zoo hevig, dat zij door hunnen nadeeligen invloed op de algemeene gezondheidstoestand meer schaden, dan door hunne plaatselijke werking nut doen. Kwikzilver kan als opslorping bevorderend middel, indien het matig en met voorzigtigheid gebruikt wordt, nuttig zijn; doorgaans is de lijder zoo verzwakt, dat hij ter naauwernood de zachtste werking er van verdraagt.

Over endocàrditis, of ontsteking van het inwendige vlies des harten en des vezelachtigen weefsels der kleppen.

Volgens BOUILLAUD ().*

De ziekte, waarover wij hier handelen zullen, was tot nu toe zoo weinig bekend, dat haar zelfs een eigen naam ontbrak. BOUILLAUD, die haar den naam van endocarditis gaf, heeft voor het eerst een helder licht over deze eigendommelijke aandoening van het inwendige vlies des harten en der hartkleppen verspreid, en met veel naauwkeurigheid de ziekelijke ontleedkundige verschijnselen, die zij ten gevolge heeft, ontwikkeld. In de geschriften zijner voorgangeren, ontmoet men slechts hoogst onbepaalde opgaven aangaande dit lijden. CORVISART maakt er volstrekt geen gewag van, en schijnt het bestaan van dezelve niet eens vermoed te hebben.

MATHIEU BAILLIE (*Traité d'Anat. pathol.*) spreekt van eene werkelijke ontsteking der *aderlijke kleppen*, die hij met *plastische lympe* bedekt had gevonden. BURNS (*on diseases of the heart. Edimbourg 1809*) vond aan de inwendige vlakte van het regter hartoor *vlokachtige lympe*. Even zoo vondt hij het linker hartoor gedeeltelijk verbeend, en *inwendig met eene vliësvormige laag van plastische lympe bedekt*. Men zoude dwalen, indien men wilde gelooven, dat KREYSSIG, onder den naam zijner carditis polyposa, de ware endocarditis beschreven had. Het is wel niet te ontkennen, dat de bloedstremmingen, welke somtijds in de holigheden van het hart gevonden worden, zich ten gevolge van endocarditis vormen kunnen; maar voor dit zijn zij niets beteekenende, daar zij zich ook in vele gevallen vertoonen,

(*) *Traité Clinique des Maladies du Coeur. Paris 1836.*

bij welke het inwendige vlies zonder eenige ontsteking aangetroffen wordt. LAENNEC beweert, dat de ontsteking van het inwendige vlies van het hart en der groote vaten eene hoogst zeldzame ziekte is, en gelooft, dat in de meeste gevallen de roodheid dezer deelen slechts een voortbrengsel is der bloedinzuiging (*imbibition à sang*) na den dood. HOPE eindelijk is in zijne hartziekten, de meening van LAENNEC toegedaan, en wil de organische stoornissen der hartkleppen en der groote slagaderwanden geenszins aangezien hebben als voortbrengsels eener voorafgegane ontsteking.

Dit zij genoeg aangaande de schrijvers over deze ziekte. BOUILLAUD komt het eerst de eer toe, deze ontsteking in al hare wijzigingen naauwkeuriger te hebben opgegeven, ten einde aldus de herkenning gemakkelijker te maken. Dat het vaak moeilijk, ja onmogelijk wordt, om de ten gevolge dezer ontsteking ziekelijk afgescheidene stof op het lijk te bevestigen, is echter nog geen bewijs, dat er geene ontsteking aanwezig was; want in vele gevallen merkt men de lymphe, waar zij stellig uitgestort is, slechts daarom niet op, omdat zij door het geweld der bloedkolom in het hart en de groote slagader weder weggespoeld wordt.

Ten einde de ontsteking van het inwendige vlies des harten beter te herkennen, verdeelt BOUILLAUD dezelve in drie tijdperken of graden, die op verschillende ontleedkundige karakters gegrond zijn, en welker verschijnselen zich volgens deze karakters, verschillend voordoen.

BESCHRIJVING DER ONTLEEDKUNDIGE STORINGEN.

Eerste tijdperk der endocarditis. Bloedophooping, Verweeking, Verzwering en Ettering.

1. De roodheid van het inwendige vlies des harten is eene der ontleedkundige kenmerken, waarvan het eerst gewag moet gemaakt worden. In de meeste der gevallen laat de heete ontsteking van het inwendige vlies des harten eene meerder of minder levendige roodheid der aangedane deelen achter; zij is nu eens rozen-, dan purperrood, ja zelfs wel bruin-rood. Zij vertoont zich op somnige plaatsen, of ook algemeen verbreid; dikwerf is zij slechts aan de kleppen aanwezig, en is zij ook algemeen verbreid, zoo is zij toch het sterkst aan het klepgedeelte van het inwendige vlies. Even zoo is ook doorgaans de roodheid in de regter holligheid.

donkerder dan in de linker, hetgeen waarschijnlijk daarvan komt, dat het bloed, hetwelk de eerste doorstroomt, minder hoogrood is dan dat in de laatste. Hoe het dan ook zij, de roodheid is niet alleen het gevolg der inspuiting van de haarvaten, maar is veel eerder eene bloedkleuring van het inwendige vlies des harten. Gewoonlijk strekt zij zich niet onder hetzelfde uit, ook laat zij zich niet afwasschen, maar verdwijnt bij eene eenigzins aanhoudende weeking.

De natuur der roodheid van het inwendige vlies des harten en der groote vaten, was in den laatsten tijd een onderwerp van veelvuldige redeneringen. Reeds boven is gezegd geworden, dat LAENNEC, indien anders geene ontleedkundige kenteekenen eene plaats gehad hebbende ontsteking staafden, dezelve voor een gevolg hield van eene bloedinzuging na den dood.

BOULLAUD hield de roodheid dan voor ontstekenachtig, indien zij zich in een lijk vertoont, dat voor dat de rotting begint is geopend geworden, en dat, gedurende het leven de nog nader te beschrijvене verschijnselen eener ontsteking van het inwendige vlies aanbod. Nog duidelijker zal zich de ontstekenachtige natuur der roodheid doen kennen, indien de volgende omstandigheden er bijkomen. 1. Zwelling, verdikking, en losheid der deelen, op welke zich roodheid vertoont; 2. Het voorhanden zijn van etter, schijnvliesen of van aanhangende, ontkleurde, den ontstekenachtigen bloedkoek gelijkende bloedklompen; 3. Het gelijktijdig bestaan eener gelijkmatige roodheid in die vaten, wier ontsteking zich duidelijk, gedurende het leven des lijders, hebben doen kennen..

Heeft de ontsteking van het inwendige vlies des harten eenen zekeren tijd lang, twaalf, veertien, twintig dagen en meer aangehouden, zoo vertoont zich, benevens die roodheid, nog eene aanmerkelijke *verdikking* van het inwendige vlies des harten. Deze verdikking vertoont zich echter gewoonlijk slechts regt duidelijk ontwikkeld aan de kleppen, daar waar het vlies bijna dubbel en door een bandaardig weefsel versterkt is.

De *verweeking* van het inwendige vlies des harten is in het tijdperk, waarvan hier gesproken wordt slechts zeldzaam zeer duidelijk waar te nemen.

Ondertusschen scheen het dat het gemakkelijker te scheuren was dan in den gezonden toestand. Tevens is deszelfs vrije vlakke minder glad, dan in den normalen toestand en meer of min gevouwen. Het daar onder gelegen celweefsel schijnt zijnen samenhang verloren te hebben, en zeer scheurbaar te

zijn geworden, weswegens men ook zonder moeite het inwendige vlies kan losmaken.

Somtjids neemt men in het heete tijdperk der ontsteking van het inwendige vlies des harten ook ontvellingen of beginnende verzweringen waar aan de inwendige vlakte van het hartezakje of der kleppen zelve. Deze verzweringen kunnen naderhand doorboringen der wanden van het hart, der kleppen of van het middelschot der kamer te weeg brengen.

2. *Eene etterachtige of schijnvliesachtige afscheiding* komt ongetwijfeld bij de ontsteking van het inwendige vlies des harten tot stand, maar men bemerkt ligt, dat het dikwerf zeer moeilijk is, hun bestaan wezentlijk vast te stellen. De snelheid en het geweld der bloedstrooming door de hartholligheden is zoo groot, dat het allengskens ten gevolge der ontsteking van het inwendige vlies des harten afgescheiden voortbrengsel spoedig weder door dezen stroom weggevoerd wordt. Desnietteenstaande neemt men gevallen waar, bij welke zich eene tamelijke hoeveelheid van etter en vliesachtige stoffen ten gevolge der heete ontsteking van het inwendige vlies des harten voordoen. Dikwerf is de etter midden in eenen bloedklomp verscholen, of wordt in de ruimten tusschen de spierbundels terug gehouden. Even zoo is het gelegen met de schijnvliesachtige stoffen. Deze namelijk zijn uiterst kleverig en kleven vast te zamen met die gedeelten, op welke zij zich plaatsen; men vindt hen in tamelijke hoeveelheid aan de oppervlakte der kleppen, aan hunne vrije randen, gelijk aan de pezen, waar zij zich dikwerf voordoen onder de gedaante van vleeschheuveltjes of bolletjes eener eiwitachtige zamenstelling. In zekere gevallen gebeurt het dan ook wel, dat men eene gewone aanhangende en rekbare bloedlaag voor een schijnvlies houdt. Deze dwaling is zoo veel te gemakkelijker mogelijk, daar de schijnvliezen zelve uit opgehoopte vezelstof bestaan; het is ondertusschen van weinig beteekenis.

Kan eene heete ontsteking van het inwendige vlies des harten ook in versterving overgaan? Neemt men in aanmerking het uiterst zeldzame van dezen uitgang bij ontstekingen der weiachtige vliezen, waartoe het inwendige vlies van het hart behoort, zoo zoude men geneigd zijn, deze vraag met neen te beantwoorden. Er zijn echter toch verschillende gevallen waargenomen, welke spoedig doodelijke uitgang tot eene, met zekere in versterving uitgaande ontstekingen overeenkomende, inwendige ontsteking van het hart kan doen besluiten. De kloppingen des harten, de uiterst menigvuldige, naauwlijks telbare, ongelijke, tusschenpoozende pols, de met groote uitputting en alle typhouse verschijnselen verbondene koorts, de opgelostheid van het uit de ader getapte bloed,

de spoedig ontstaande dood, de roodheid van het inwendige vlies des harten, het met luchtblazen gemengde, ontleede bloed, dat alles schijnt voor den uitgang in versterving te pleiten. Het moet echter voor de verdere onderzoekingen nog overig blijven of deze verschijnselen gevormd zijn ten gevolge van eene gangreneuse ontsteking van het inwendige vlies des harten, dan of zij, in het bijzonder wat de na den dood aangetroffene verstoringen aangaat, niet van eenen zuiver lijkachtigen oorsprong zijn.

2. Nadat de voornaamste storingen, die het ontstokene inwendige vlies van het hart, met betrekking tot zijn weefsel en zijne verrigting aanbied, nagegaan zijn, blijft ons nog de ziekelijke verandering van het bloed, dat in de holligheden van het hart zich bevindt, ter overweging overig. Uit de daarover in het werk gestelde onderzoekingen, blijkt het, dat deze ontsteking eene stremming van eene meerdere of mindere hoeveelheid van het circulerende bloed in de holligheden van het hart ten gevolge heeft. Ten dezen opzichte is het met de ontsteking van het inwendige vlies des harten even zoo gelegen, als met de ontsteking der slagaderen en aderen. Niet gemakkelijk zal men de bloedstremmingen, die zich ten gevolge eener heete ontsteking van het inwendige vlies des harten vormen, met de gewone bloedklompen verwisselen, die men in het hart aantreft, en die zich gemeenlijk eerst na den dood ontwikkelen. De zamengroeijingen, ten gevolge der ontsteking van het inwendige vlies des harten zijn wit, kleurloos, rekbaar, lijmachtig, de hartwanden aanklevende, en hoopen zich in het bijzonder rondom de kleppen en de spierbundels op. Zij zijn tevens gedeeltelijk bewerktuigd en vertoonen, zoo als reeds gezegd is, eene groote overeenkomst met den bloedkoek of met de schijnvliezen, eenige vertoonen zelfs roode punten en lijnen, die niet anders, dan beginsels van vaatjes zijn.

Met betrekking der grootte en gedaante verschillen deze zamengroeijingen buitengemeen. Meestal strekken zij zich tot de groote vaten uit. Zij zijn voor het overige grooter en in grooter getal in de rechter holligheid, dan in de linker, de grootste aanhechting vertoonen zij gewoonlijk aan den vrijen rand der kleppen, alwaar men, zelfs na herhaald afwassen, nog eenige overblijfselen daarvan vindt.

Tweede tijdperk der endocarditis. Bewerktuiging der afgescheidene stof en der vezelachtige aangroeisels.

Indien de ontsteking van het inwendige vlies des harten niet spoedig in verdeeling overgaat, indien zij zich verder dan zeker tijdperk, vijftien, twintig, dertig en meerdere da-

gen verlengt, zoo worden de ontstokene gedeelten, meer of min verdikt, en het plastische gedeelte van het ziekelijk afgescheidene product gaat uit den vormlozen toestand in dien des bewerktuigden over. Dan vindt men, al volgens de ligging, de gedaante en de zamenstelling der te bewerktuigen massa, nu eens uitgroeisels en vleeschheuveltjes, dan eens celachtig vezelige aanhechtingen, of celachtig weïachtige lagen e. d. m.

De uitgroeisels of vleeschheuveltjes komen vooral aan de kleppen voor en wel doorgaans aan den vrijen rand derzelven. In sommige gevallen treft men dezelve ook aan op de inwendige vlakke der holligheid van het hart, en wel inzonderheid der harttooren. Men kan dezelve onderscheiden in *eiwitachtige* of *vezelachtige* en in *tepelvormige* of *kraakbeenige* uitgroeisels. De *eiwitachtige* of *vezelachtige* uitgroeisels zijn van weeke zelfstandigheid en vochtig, even alsof zij op het oogenblik eerst en slechts onvolmaakt bewerktuigd waren, en kunnen dan met het heft van het mes gemakkelijk afgeschaafd worden. Hunne kleur is graauw, of geelachtig wit, dikwerf ook roodachtig of geheel rood.

De *tepelvormige kleppenuitwassen*, die in hunnen vorm zeer veel overeenkomst hebben met de venerische uitwassen dezer soort aan de geslachtsdeelen, zijn zoo vast vereenigd met die deelen, waarop zij geplaatst zijn, dat zij naar den vorm daarin wortelen en tevens met dezelve slechts een ligchaam uitmaken. Het weefsel dezer uitwassen is gelijk aan hoorn, snijdt men dezelve door, zoo geven zij een geluid, alsof men kraakbeen van een scheidde.

Het getal dezer uitwassen, eiwitachtige en tepelvormige, gelijk als hunne grootte en gedaante, is zeer verschillend. In het algemeen zijn zij onregelmatig rond, ovaal of cilindrisch, en van de grootte van eenen kleinen kop van eene speld tot aan eene groote erwt; indien zij afzonderlijk staan, groeijen zij somtijds tot de grootte van eene boon. Hunne oppervlakte is doorgaans glad, dikwerf echter ook frambozenaardig in vakken verdeeld; zij staan of afzonderlijk, in druiven, of in bloemkoolachtige naauw op elkander gehoopte bosjes, nu eens verspreid in gering getal, dan weder over de geheele klep, de peesachtige draden, en een groot gedeelte der kamers.

Aangaande de natuur dezer ziekelijke voortbrengsels heeft men verschillende meeningen geuit. LAENNEC houdt dezelve onvoorwaardelijk voor fibreuse of polypachtige aangroeisels, die zich aan de kanten der kleppen of kamers vormen, en op gelijke wijze, als zich eiwitachtige uitzweetsels in nieuwe

vliezen of celweefsel veranderen, en zoo door middel van het opslorplings en voedingsproces bewerktuigd worden. Hoe goed en vernuftig dit denkbeeld ook zijn moge, zoo vloeit hieruit nog niet voort, dat die ontsteking van het inwendige vlies des harten niet ook die uitwassen konde voortbrengen, daar het door talrijke waarnemingen bijna klaarblijkelijk bewezen is, dat de ontstekingen van het inwendige vlies des harten zelfs, de vorming van die fibreuse of polypachtige uitwassen begunstigt. Buitendien vertoonen deze ziekelijke voortbrengsels eene groote overeenkomst met die eiwitachtige granulatien, die men somtijds bij slepende ontsteking op de weivliezen aantreft. Indien men dus ook toegeeft, dat zich die uitwassen van het inwendige vlies des harten altijd in het midden van een polypachtig aangroeijsel zich ontwikkelen, zoo kan men dezelve niet des te minder onder de gevolgen der toevallen van de ontsteking van het inwendige vlies des harten tellen, daar zelfs LAENNEC toegeeft, dat dikwerf zulke bloedklompen ten gevolge eener ontsteking ontstaan. (*Traité de l'Auscultation Médicale*, Tom. II. pag. 618).

Van de *aanhechtingen*, die somtijds zich ten gevolge van ontsteking van het inwendige vlies des harten vertoonen, is door geen der Schrijvers, die over hartziekten geschreven hebben, gewag gemaakt. Men begrijpt voor het overige gemakkelijk, waarom deze aanhechtingen minder menigvuldig zijn bij de ontsteking van het inwendige vlies des harten, dan bij de ontsteking van andere weivliezen. De bloedstroom, die door de holligheden van het hart gaat, en de bewegingen der kleppen veroorzaken eene groote hinderpaal voor het ontstaan der thans beschrevene verschijnselen. Desniettegenstaande treft men toch niet zeldzaam zulke aanhechtingen aan en natuurlijk daar het menigvuldigste, waar de genoemde hinderpalen in geringe mate slechts werkzaam zijn.

In het algemeen zijn de aanhechtingen zeer vast; zij bena-deelen op eene niet geringe wijze den bloedsomloop, daar zij de kleppen beletten, de openingen, waartoe zij behooren, voldoende te sluiten.

Wij moeten nog gewag maken van de bewerktuigde schijnvliezen, die somtijds de oppervlakte van het inwendige vlies des harten, in eene meer of minder groote uitgestrektheid bedekken, ja dikwerf de geheele ruimte van eene der holligheden van het hart beslaan. Men vindt dikwerf verscheidene zulke lagen, de eene boven de andere geplaatst. Meestentijds toch zijn deze vliezen van geene zoo groote uitgestrektheid, maar hebben slechts vier, vijf tot zes lijnen in de doorsnede, en vertoonen zich dan onder de gedaante van *vlakken*. Zij zijn niet gemakkelijk door middel der tang

weg te nemen, en onder hen vindt men het inwendige vlies van het hart in normalen toestand, of slechts eenigzins donkerder dan gewoonlijk.

In de meeste gevallen is deze verdikking van het inwendige hartevlies door de zoo even genoemde bewerktuigde schijnvliezen veroorzaakt. Er zijn echter ook gevallen, in welke het inwendige vlies des harten op zich zelve verdikt, hypertrophisch is, alsdan heeft het ook zijne doorschijnbaarheid verloren en zijne oppervlakte is minder glad, gelijkmatig vol plooiën of vlokkig.

Derde Tijdperk. Kraakbeenachtige, beenachtige of kalkachtige verharding van het inwendige vlies des harten in het algemeen en der kleppen in het bijzonder, met of zonder vernaauwing der hartopeningen.

De behandeld wordende ontandingen, die zich in dit tijdperk als gevolg van voorafgegane ontsteking van het inwendige vlies des harten opdoen, vormen zich op verschillende wijze. Nu eens zijn het alleen bepaalde punten, ter grootte eener erwte, dan eens duim breede plaatsen, of minder of meerdere ronde hoeveelheden. Dikwerf vindt men de geheele klep in een kraakbeenachtig of beenachtig weefsel veranderd. Vooral zijn het de vezelachtige zoomen der hartmonden, en de punten der kleppen, aan welke zich deze kraakbeen- of beenachtige ontandingen bevinden.

De beenachtige of kalkachtige afscheidsels vertoonen zich onder verschillende gedaante. Eenige vormen eenen boog, andere zijn pyramidaalvormig of geheel onregelmatig, andere eindelijk zijn ovaal rond, en gelijken inderdaad kalkachtige aangroeisels, welke zich voordoen onder de grootte van een duivenei tot die van een klein kippenei.

Zoo lang als de verbeening zich bepaalt tot den rand en de grondvlakte, het middelste gedeelte echter gezond blijft, kan de klep, indien zij niet al te veel verdikt is, zich nog openen en sluiten, zonder den bloedsomloop merkelyk te storen. Indien echter de verbeening het middelste gedeelte der kleppen overdekt, zoo krimpen zij ineen, en rollen zich naar hunnen hollen of bollen kant op, zoodat zij bijna de gedaante van zekere soorten van zeemosselen hebben, waardoor zij somtijds onbewegelyk blijven. Indien zich b. v. de kleppen van de grootte slagader voorwaarts oprollen, dan zitten zij aan de

wanden van de groote slagader vast, en hinderen den bloedsomloop niet verder, dan alleen door de dikte der verbeening.

Rollen zij zich rugwaarts, zoo blijven zij gesloten, en veroorzaken eene aanmerkelijke verandering der monden.

VERSCHIJSSELEN DER ONTSTEKING VAN HET INWENDIGE VLIES DES HARTEN.

1.) *Verschijsseelen van het eerste of heete tijdperk.*

1. Van de vier algemeene verschijnselen, welke de ziektekundigen als kenschetsend voor de ontsteking aannemen, ontsnappen er drie, te weten de verhoogde warmtegraad, de roodheid en zwelling geheel en al aan onze waarneming, en ook het vierde, de pijn, ontbreekt in de meeste gevallen geheel en al. Waar dit laatste verschijnsel aanwezig is, is hetzelfde minder aan de ontsteking van het inwendige vlies des harten, dan aan eene gelijktijdige ontsteking van het hartezakje, of het ribbenvlies toe te schrijven.

Bij de meeste gevallen vindt men in plaats van pijn een onaangenaam gevoel van drukking en van hevigen angst in de hartstreek. Klimmen deze verschijnselen tot hunne grootste hoogte, zoo vereenigen zich nog met dezelve flauwten.

2. *Natuurkundige verschijnselen.* Van het grootste gewigt zijn de teekenen, die ons het onderzoek van het ziekelijke orgaan door middel van het oog, het bevoelen van hetzelfde, de auscultatie en percussie aan de hand geven.

Is de ontsteking van het inwendige vlies des harten met die van het hartezakje verbonden, en duurt zij reeds eenige dagen, zoo neemt men somtijds eene kleine welving van de hartstreek waar.

Bij de eenvoudige ontsteking van het inwendige vlies des harten wordt deze streek door de hevigheid der hartslagen geweldig geschokt, waardoor, indien men den hand er oplegt, deze teruggestooten wordt. Deze slagen, ware kloppingen, zijn in eene veel grootere uitgebreidheid te voelen, dan in den normalen toestand het geval is, en staan in juiste verhouding met de zwelling en opgezetheid, welke het hart ten gevolge van het ontstekingsproces ondergaan heeft. Ook nu en dan neemt men in de hartstreek een meer of minder duidelijk trillend geluid waar.

De *percussie* der hartstreek verschaft eenen doffen toon en op eene oppervlakte van vier, negen, zelfs zestien duimen

in het vierkant. Ten einde deze dofheid van toon van diegene te onderscheiden, welke alleen het gevolg is van eene eenvoudige uitstorting in het hartzakje, moet men slechts daarop acht slaan, dat bij de ontsteking van het inwendige vlies des harten zij met zichtbare, oppervlakkige, met de hand te voelen hartslagen te gelijk plaats heeft, terwijl bij de uitstorting de hartslagen diep, verwijderd en bijna in het geheel niet voelbaar zijn.

De *auscultatie* verschaft een blaasbalggeluid, hetwelk de beide normale hartgeluiden, of toch ten minsten een derzelve, verdooft. Dit blaasbalggeluid is te sterker, naar mate de kloppingen van het hart heviger en onstuimiger zijn. Bereiken de hartslagen eenen zekeren graad van hevigheid, zoo bemerkt men bij de auscultatie ook eenen *metaalklank* (*tintement métallique*), die met de systole der kamers zamenvalt.

3. Door het gezigt en het gevoel ook kan men zich met de sterkte der hartslagen bekend maken. Niet slechts betrekkelijk de sterkte en kracht zijn de hartslagen gedurende het verloop van heete ontsteking van het inwendige vlies des harten veranderd, ook het getal derzelve en in vele gevallen zelfs is de rhytmus gestoord. Maar zeldzaam gebeurt het, dat de hartslagen geheel onregelmatig, ongelijk, tusschenpoozend zijn, en dat de menigvuldigheid derzelve zoo vermeerderd is, dat zij tot honderd veertig, honderd zestig slagen en daar boven klimt.

4. Eene meer of minder hevige koorts vergezelt in de meeste gevallen de heete ontsteking van het inwendige vlies des harten. Men mag intusschen den koortsachtigen toestand niet verwisselen met de enkele vermeerdering der pols en der hartslagen, zoo als zij bij eenvoudige of met ontsteking van het hartzakje vereenigde ontsteking van het inwendige vlies des harten plaats heeft. Deze menigvuldigheid kan ook zonder wezentlijken koortstoestand bestaan. Dienaangaande hebben wij in Januarij 1835 een merkwaardig geval waargenomen. Een lijder, die reeds dikwerf aan rheumatismus geleden had, werd door eene subacute ontsteking van het inwendige vlies des harten aangedaan. De kloppingen van het hart en der slagaderen stegen tot honderd veertig in eene minuut, en waren ongelijk, onregelmatig, tusschenpoozend. Daarbij ontbrak echter dat inwendige onaangename, die algemeene onrust, die voor den koortstoestand van belang is, ook ontbrak de hitte der huid en de dorst. Het blijft intusschen toch altijd een zeer zeldzaam geval, dat bij eene heete ont-

steking van het inwendige vlies des harten de koorts geheel ontbreekt.

Ofschoon in de meeste gevallen de pols een en hetzelfde karakter als de hartslagen vertoont, zoo zijn hiervan toch uitzonderingen. Bij menigen lijder is de pols klein, weinig ontwikkeld, zwak, terwijl de hartslagen met groote hevigheid en buitengewoon veel beweging plaats hebben. Deze disharmonic tusschen de slagen van het hart en die der slagaderen is gemakkelijk te verklaren; zij is gewoonlijk het gevolg van eene ophooping eener groote hoeveelheid vezelachtige lichamen in het hart, van eene zwelling der kleppen of van eene andere verhindering in de openingen: omstandigheden, die, niettegenstaande de hevigheid der hartslagen, verhinderen, dat eene groote bloedkolom in het slagaderlijke stelsel komt. In zulke gevallen vertoont zich dan ook bleekheid van het gelaat, angst, heên en weder werpen, duizeligheid, flauwte, enz.

Er zijn ook gevallen, bij welke de slagen van den pols en die des harten met betrekking tot het getal tusschen hen verschillen. Men begrijpt gemakkelijk, dat in zulk een geval altijd het getal der polsslagen minder dan die des harten zijn moet. De bloedsomloop in het hart is dikwerf namelijk dusdanig gestoord en verminderd, dat de geringe hoeveelheid van het bloed, hetwelk gedurende de systole uit het hart gedreven werd, niet meer voldoende is, de bloedkolom, die in de van het middenpunt verwijderde slagaderen omloopt, te doen trillen.

5. Doorgaans is in het eerste tijdperk van eene heete ontsteking van het inwendige vlies des harten de aderlijke bloedsomloop niet bijzonder gestoord. Indien echter de doorgang van het bloed door het hart slechts met groote zwarigheid plaats heeft, zoo worden het gezicht en de handen violet of blaauw gekleurd, het eerste zwelt op, en er vertoont zich zucht aan de ledematen, enz. Het is ook niet onwaarschijnlijk, dat de flauwten, de krampen, die snorkende adembaling met schuim voor den mond, toevallen, zoo als men dezelve bij eenige lijders waarneemt, het gevolg zijn van eene sterke aderlijke, door vezelige aangroeisels in de hartholligheden veroorzaakte ophooping van bloed in het hersenstelsel.

Tot nu toe hebben wij melding gemaakt van de beschrijving der stoornissen, die zich door de functie van het hart doen kennen, en aan den invloed van den zuiver werktuigelijken toestand. Maar ook de dynamische opgewektheid, de hypernormale prikkeling van het hart-zenuwenstelsel behoort men bij de vermindering der kracht en menigvuldigheid der hart-

slagen in aanmerking te nemen, en er zijn zekere gevallen, in welke men alleen in eene stoornis van het zenuwenstelsel dat tot het hart behoort, de oorzaak moet zoeken voor de onregelmatigheid, ongelijkheid en tusschenpoozing der hartslagen.

6. De invloed der heete ontsteking van het inwendige vlies des harten op de ademhaling is in die gevallen, bij welke de bloedsomloop in het hart nog tamelijk vrij plaats heeft, zeer gering. Men ziet lijders, die, ten minste in den toestand van rust, noch dyspnoë, noch een gevoel van drukken op de borst hebben. Wordt echter de bloedsomloop in de hartholligheden door eenig beletsel aanzienlijk gestoord, zoo zijn de lijders door het hevigste gevoel van drukking op de borst aangedaan. Zij zijn het stikken nabij, kunnen geen oogenblik slapen, moeten aanhoudend in het bed zitten, en zoeken onophoudelijk eene ligging, bij welke hun het ademen gemakkelijker wordt.

7. De stoornissen in de verrigtingen der middenpunten van het zenuwstelsel zijn in het algemeen slechts consecutief, en ontstaan uit de stoornissen van den bloedsomloop en ademhaling.

Een wezentlijk ijlen neemt men bijna nooit waar, indien de ontsteking van het inwendige vlies des harten eenvoudig is, en zonder vereeniging met ontsteking van het ribbenvlies en het hartzakje; is echter de dyspnoë zeer sterk, bevindt de lijder zich in eenen toestand, die de flauwte nabij is, zoo vertoont zich somtijds eene soort van verwarring, die veel gelijkenis met die heeft, welke uit eene aanhoudende en hevige vrees ontstaat.

8. Met de verrigting der spijsverteringswerktuigen is het bij de ontsteking van het inwendige vlies des harten even zoo gelegen, als bij ieder ander aanmerkelijk heet lijden, dat niet met eene idiopathische aandoening van het voedingskanaal gepaard gaat. Hetzelfde geval is het met de voornaamste afscheidingen; slechts bij hevige dyspnoë ontstaat somtijds koud zweet op het geheele ligchaam of ook slechts op het gezicht en het voorhoofd.

Het beeld, dat wij hier van ontsteking van het inwendige vlies des harten hebben geschetst, heeft hoofdzakelijk betrekking tot den heeten vorm. Is de ontsteking slechts gedeeltelijk, neemt zij een slepend verloop, zoo zijn ook hare verschijnselen niet zoo meer in het oog vallende, en alsdan wordt tot hare herkenning, groote oplettendheid van den kant des Geneesheers gevordert.

Een geoefend waarnemer zal niet gemakkelijk de ontsteking van het inwendige vlies des harten met eenige andere ziekte verwisselen. Slechts de ontsteking van het hartzakje maakt

hiervan oene uitzondering, en het is niet te ontkennen, dat hier zich eenige zeer moeilijke gevallen opdoen. Voor het overige ware deze dwaling van geen groot gewigt, daar de geneeskundige behandeling voor beide de ziekten eene en dezelfde is, en beide ook zeer dikwerf met elkander vereenigd voorkomen.

II. Verschijnselen der verschillende organische stoornissen, die in het tweede en derde tijdperk der ontsteking van het inwendige vlies des harten te voorschijn komen.

De ontsteking van het inwendige vlies des harten kan in gelukkige gevallen door verdeeling een einde nemen, de verschijnselen, die wij te voren opgegeven hebben, verdwijnen alsdan allengskens. Daar men echter tot nu toe helaas zeer dikwerf de ontsteking van het inwendige vlies des harten miskend, en tegen haar niet de gepaste geneeswijze gebezigd heeft, zoo was de uitgang in verdeeling tot nu toe niet de gewoonlijkste. Deswegens zijn ons de gevolgen eener ontsteking van het inwendige vlies des harten, indien zij in den slependen toestand overgegaan is, niet onbekend.

Heeft de ziekte dezen vorm aangenomen, zoo verliest ook het ontstekingsproces allengs aan kracht, wordt meer slepend en brengt zoo hypertrophische verdikking der aangedane weefsels, in vele gevallen echter ook verharding en ontaarding derzelve te weeg. Het ziekelijke proces, dat op de heete ontsteking volgt, is dikwerf zoo slepend en onmerkbaar, dat men hetzelfde minder door zich zelve, dan wel uit zijne gevolgen herkennen kan.

Van alle organische stoornissen, die de ontsteking van het inwendige vlies des harten naar zich sleept, en die eenmaal ontstaan, ook na opgeheven oorzaak aanhouden en zich als zuiver werktuigelijk voordoen, zijn zonder twijfel de verschillende soorten van kleppen-verhardingen met vernauwing der hartopeningen de allergewigtigste. Deswegens maken wij een begin met eene nadere beschrijving harer verschijnselen.

A. Verschijnselen der verharding van de kleppen met vernauwing der hartopeningen.

De kenteekenen, die eene vernauwing der hartopeningen, als gevolg eener verharding der hartkleppen, aanwijzen, worden

verdeeld in dezulke, die uit het onderzoek des harten zelve ontspruiten, en in die, welke gevolgen zijn van het onderzoek des toestands der overige organen.

Plaatselijke teekenen.

1. Ofschoon ons het onderzoek door middel van het oog, aangaande de hartslagen geen direct en zeker kenteeken voor de thans behandeld wordende aandoening aan de hand geeft, zoo kunnen wij toch, daar gewoonlijk deze laatste van hypertrophie en verwijding des harten vergezeld is, daaruit nuttige aanwijzingen ontleenen over de kracht en uitzetting der hartslagen, gelijk over de rhytmus derzelve.

2. *Het plaatsen der hand op de hartestreek* doet behalve de wijzigingen in de sterkte, de uitgebreidheid en de rhytmus der hartslagen, nog het katten spinnen kennen. Het aanwezig zijn van dit trillen en de onregelmatigheden, ongelijkheden en tusschenpoozen in de hartslagen, zijn alle kenteekenen van veel belang voor de herkenning der vernauwing van de hartopeningen.

3. De *percussie* levert eene veel uitgebreidere dofheid van toon op, dan in den normalen toestand. De toestand echter heeft betrekking op de verwijding en hypertrophie, die doorgaans de vernauwing der hartopeningen vergezellen, en kan daarom voor geen direct kenteeken dezer laatste gelden.

4. Aan de *auscultatie* hebben wij eene der gewigtigste kenteekenen der vernauwing der hartopeningen en der verharding der kleppen te danken. De geluiden, bekend onder den naam van blaasbalg-, rasp- en zaag-geluid, neemt men gedurende de hartslagen waar.

De onregelmatige geluiden zijn nu eens dubbel, dan eens eenvoudig. In het eerste geval vermommen zij het dubbel kleppengeluid, in het laatste wordt slechts een derzelve door het blaasbalggeluid verdoofd of veel liever hersteld. Met betrekking tot den duur en kracht biedt dit geluid insgelijks menig verschil aan. Nu eens is het snel en stootswijze, dan weder langzaam en lang aanhoudende. Bij eenige voorwerpen is de intensiteit zoo groot, dat men het reeds op zekeren afstand van de borst hoort, bij andere daarentegen is het dof en men hoort het slechts bij groote oplettendheid.

5. Gemeenlijk is er geen *pijn* bij verharding der hartkleppen te bespeuren. Eenige lijdens klagen alleen over een gevoel van zwaarte en druk in de hartestreek of de maagstreek. Bijna allen lijden meer of minder aan hartkloppen, duizeling

en slaauwten. Bij de geringste beweging, zoo als b. v. het trappen klimmen, gelijk ook bij alle gemoedsaandoeningen, nemen deze kloppingen in hevigheid toe, en zoo wel de kracht, als ook het getal der hartslagen (zij kunnen tot op honderd veertig tot honderd zestig in eene minuut klimmen) is tegen natuurlijk vermeerderd.

Algemeene teekenen.

1. *Invloed op den slagaderlijken en aderlijken bloedsomloop.* De pols is onregelmatig, ongelijk, tusschenpoozend en in het oogvallende tegenstrijdig door zijne kleinheid en zwakte met de hevigheid, kracht en uitgebreidheid der hartslagen. Heeft er behalve de vernauwing nog aanmerkelijke hypertrophie der linker kamer plaats, dan is de pols, niettegenstaande zijne kleinheid, hard en trillend. Ook de aderlijke bloedsomloop wordt door de vernauwing der hartopeningen met verharding der kleppen beduidend gestoord. Alle uitwendige aderen in het algemeen en die welke het hart het naast bij gelegen zijn in het bijzonder, zoo als b. v. de strotader, vertoonen eene verwijding, overeenkomstig den graad en duur der ziekte. Soms tijds bemerkt men in de uitgezette en door bloed opgezwollene strotaderen eene met den pols zamenvallende klopping, die men *den aderlijken pols* noemt. Deze aderlijke pols is het gevolg van opborreling eener zekere hoeveelheid bloeds in het regter hartoor en in de aderen, dat zich in hetzelfde gedurende de zamentrekking der regter kamer uitstort. Deze opborreling heeft in de twee volgende gevallen plaats: 1) indien de verharde driepuntige klep eene opening heeft, die zich gedurende de systole niet sluit: 2) indien de regter oor-kameropening zoo uitgezet is, dat de driepuntige klep, hetzij zij hare normale afmetingen behouden of hare natuurlijke breedte verloren heeft, zich op het oogenblik der kamerzamentrekking niet volkomen sluiten kan.

Uit dit beletsel van den aderlijken bloedsomloop spruit verder nog voort de blaauwe kleur en opgezetheid des gezichts en der lippen, het ingespoten aanzien der handen, de opvulling der longen, lever, hersenen en der slijmvliezen, de weiachtige ophooping in het celweefsel, de passive bloedingen, enz., alle verschijnselen, die zich in den loop der ziekte kunnen openbaren.

2. *Invloed op de ademhaling.* Eene geringe dyspnoë, die de lijders met den naam van kort-ademigheid bestempelen, het buiten adem geraken na vermoeijende bewegingen,

zijn de stoornissen, die zich het eerst in de ademhaling voordoen. Naar mate nu de ziekte toeneemt, naar die mate neemt ook de dyspnoe toe, aan welke alsdan gewoonlijk den naam van aamborstigheid (asthma) gegeven wordt. Eindelijk ontstaat er zeer moeilijke ademhaling (orthopnoe), de lijdens moeten in het bed regt op zitten, en zijn dikwerf het stikken nabij.

3. *Invloed op de verrigtingen der hersenen.* Deze stoornissen sluiten zich naauw aan die der ademhaling aan, en staan in juiste verhouding met dezelve. Angst, schrik, verwijfeling zijn in de trekken des lijdens te lezen; de oogen komen naar voren, zijn strak, verdwaald, de wenkbraauwen rigten zich opwaarts, de neusgaten verwijden zich, de mond staat half geopend, de lijdens zit met afhangende voeten op den rand van het bed, werpt zich om, zoekt het vrije steunt, klaagt en schreeuwt met halfgesmoorde stem om hulp, wenscht zich dood en zoude eenen zelfmoord doen, indien de krachten en de omstandigheden het toelieten. Geene sluimering verkwikt hem meer, en beschietsen al voor een oogenblik zijne oogen, zoo wordt hij door schrikkelijke droomen gekweld en springt plotselijk op. De dood ten laatste eindigt het schrikkelijke tooneel.

B. *Verschijselen der verdikking en verharding van het inwendige vlies des harten of der kleppen, zonder vernaauwing der openingen en kolligheden van het hart.*

De diagnose eener eenvoudige verdikking van het inwendige vlies des harten, zij moge nu afhangen van de bewerktuiging van een schijnvlies op de vlakte van het inwendige vlies des harten, of van eene wezentlijke hypertrophie der inwendige bekleeding, schijnt, in de meeste gevallen, bij het tegenwoordige standpunt der wetenschap, onmogelijk.

Doet de hypertrophische verdikking de kleppen aan, zonder dat deze overigens ontaard, of de openingen vernaauwd zijn, zoo wordt gewoonlijk de intensiteit der hartgeluiden in het oogvallend vermeerderd.

Er ontstaat dan een geluid, alsof men twee bladeren pergament snel tegen elkander wrijft, weswegens men het aldus gewijzigde kleppengeluid den naam van *bruits parcheminés* gegeven heeft. Deze verschijning komt vooral duidelijk het sterkste van allen te voorschijn, indien de verdikking plaats heeft in de driepuntige klep.

De overige (zie *Beschrijving der ontleedkundige stoornissen*) boven reeds nader opgegevene stoornissen openbaren zich door geen kenteeken, dat hen eigendommelijk toebehoort. Hunne diagnosis is derhalve gedurende het leven des lijders moeilijk, ja misschien onmogelijk, eene omstandigheid, die echter voor de behandeling van geene groote waarde is, daar zij gewoonlijk in vereeniging met eenige der boven nader beschrevene ontleedkundige stoornissen voorkomen, die door meer bepaalde kenteekenen den aard van het lijden doen kennen, en alzoo de doelmatigste geneeswijze genoegzaam aanwijzen.

III. *Ontwikkeling en oorzaken der ontsteking van het inwendige vlies des harten.*

Deze ontsteking kan zich op tweederlei wijze ontwikkelen, nu eens treedt zij te voorschijn onder den invloed van directe en onmiddellbare oorzaken, dan eens weder als gevolg van eene andere ontsteking. Men kan de eerste *endocarditis primitiva s. idiopathica* of oorspronkelijke, de laatste *endocarditis consecutiva s. sympathica*, of gevolgelijke ontsteking noemen. De hoofdzakelijkste ontstekingen, gedurende welke verloop of ten gevolge waarvan eene ontsteking van het inwendige vlies des harten zich vormen kan, zijn de long- en ribbenvliesontsteking, de ontsteking der aderen en de gewoonlijk met den naam van heet gewrichtsrheumatismus bestempelde jicht. De directe oorzaken der oorspronkelijke ontsteking van het inwendige vlies des harten zijn koude vatten, voornamelijk na groote verhitting of hevige lichaamsbewegingen, uitwendige beleedigingen, verwondingen, als stoot, val, indringen van vreemde lichamen e. d. m.

Even gelijk de ontsteking van het hartzakje treedt ook de ontsteking van het inwendige vlies des harten onder dezelfde invloeden als het heete gewrichtslijden te voorschijn, en ofschoon zij somtijds gedurende het beloop van zulk eene aandoening op zuiver metastatische wijze zich ontwikkelen kan, zoo is het toch niet te ontkennen, dat in de meeste gevallen het inwendige weivezelig weefsel van het hart te gelijker tijd met dat der gewrichten aangedaan wordt. Even zoo is het bewezen, dat in de meeste gevallen van dezen aard de ontsteking van het inwendige vlies des harten en het hartzakje, dit dubbele rheumatismus van het weivezelig weefsel des harten, vereenigd met elkander zich voordoen. Voor het overige is er, met betrekking tot de voorwaarde-

lijke oorzaken, noch bij de heete gewrichtsontsteking, noch bij de rheumatische ontsteking van het inwendige vlies des harten en het hartzakje, iets specifieks. De bijzondere, *niet specifieke*, oorzaak bestaat in de groote verandering van den dampkring, bijzonder echter in de inwerking van eene drooge of natte koude op een tot zweetens toe verhit ligchaam.

IV. *Beloop, duur, complicatie en voorzegging der ontsteking van het inwendige vlies des harten.*

Even gelijk de ontsteking van het hartzakje, zoo ook kan de ontsteking van het inwendige vlies des harten een zeer heet, minder heet en slepend verloop aannemen. De heetste ontsteking van het inwendige vlies des harten kan na eenen zekeren tijd een langzamer beloop nemen en zich in eene slepende ontsteking veranderen. De natuur en intensiteit der oorzaken, de individueele toestand van het aan-gedane voorwerp, de geneeswijze, die men tegen de ziekte aangewend heeft, dit alles zijn omstandigheden, welke den loop eener ontsteking van het inwendige vlies des harten wijzigen kunnen. De heetste vormen van ontsteking van het inwendige vlies des harten neemt men waar ten gevolge van eene spoedige verkouding bij voorwerpen van een slijmig-volbloedig gestel, welke men opwekkende middelen, heeten wijn, e. d. m. gegeven heeft, ten einde op deze wijze de onderdrukte huid-uitwaseming weder met geweld te herstellen.

Ten einde den duur eener ontsteking van het inwendige vlies des harten slechts maar bij benadering te kunnen berekenen, moet men een groot getal van omstandigheden gadeslaan, als: den graad der ziekte, of zij eenvoudig of zamengesteld zij, den ouderdom en de krachten des lijders, de gevolgde geneeswijze en het tijdperk der ziekte, in welke men de behandeling begonnen is. Naauw bepaalde opgaven kan men nog niet omtrent den duur der ontsteking van het inwendige vlies des harten opgeven, de volgende verhouding moge wel het waarschijnlijkste zijn. Bij den heeten vorm kan eene algemeene ontsteking van het inwendige vlies des harten reeds binnen weinige dagen eenen ongelukkigen uitgang hebben, en de dood is dan in de meeste gevallen ten gevolge van de menigvuldige bloedvormsels in de holligheden van het hart. De zoo voordeelige uitkomsten echter, die BOUILLAUD na de groote, spoedig na elkander (coup sur coup) gedane aderlatingen waarneemt, geven hem regt tot de vooronderstelling, dat in de meeste gevallen de ziekte, wordt zij aldus aangegrepen, reeds

in eene tijdruimte van bijna acht dagen met gunstig gevolg eindigt.

Bij den slependen toestand is de duur der ontsteking van het inwendige vlies des harten eenigermate onbepaald. Bij dezen vorm komen altijd, zoo als wij reeds boven zagen, verscheidene voortdurende organische stoornissen, die, als zij eenen hoogen graad bereikt hebben en de kleppen en hartopeningen in den omtrek van het lijden betrokken zijn, noodwendig met den dood eindigen moeten. Indien onder-tusschen het slepende en heimelijke proces, dat deze stoornissen verwekt heeft, hetzij door de krachten der natuur of door de weldadige werking der kunst, weder vernietigd is, zoo kunnen dezelve gedurende langen tijd staande blijven, en de lijders met behulp van eenen goeden leefregel lang nog in het leven behouden worden.

De complicatiën der ontsteking van het inwendige vlies des harten zijn in de meeste gevallen dezelfde als bij de ontsteking van het hartzakje. Reeds te voren hebben wij melding gemaakt van het te zamen bestaan dezer beide ziekten in de meeste gevallen, met heet gewrichts-rheumatismus. Er is echter ook eene soort van ontsteking van het inwendige vlies des harten, welke zonder ontsteking van het hartzakje voorkomt, het is die, welke zich ten gevolge van wijd uitgebreide vaatonstekingen, en in het bijzonder na hevige aderenontsteking ontwikkelt.

De *prognose* laat zich grootendeels uit het gezegde opmaken. Is zij algemeen en zeer heet, zoo doet zij zich zonder twijfel als eene der gevaarlijkste ontstekingen, die men zich slechts voorstellen kan, voor. Desniettegenstaande hebben toch naauwkeurige waarnemingen bewezen, dat zij zelfs onder deze beide omstandigheden niet altijd met den dood noodwendig eindigen. Wat de ontsteking van het inwendige vlies des harten betreft, die slechts met weinig intensiteit te voorschijn treedt, zoo wijkt deze zonder moeite voor eene doelmatige behandeling.

De slepende ontsteking van het inwendige vlies des harten, diegene namelijk ten gevolge waarvan zich diepgaande organische stoornissen ontwikkeld hebben, kan wel voor eene gepaste geneeswijze wijken, maar hare voortbrengsels blijven nog bestaan, en daar wij geen middel bezitten, dat wij met enig uitzigt op goed gevolg kunnen in het werk stellen, moeten zij als ongeneeselijk aangenomen worden. Zijn dus die stoornissen zeer uitgebreid en zoo geplaatst, dat zij voor den bloedsomloop een aanhoudende groote hinderpaal zijn, zoo zullen zij

de waarheid van het schrikkelijke motto van CORVISART bevestigen: »*haeret lateri lethalis arundo.*»

V. *Behandeling der ontsteking van het inwendige vlies des harten.*

De behandeling der ontsteking van het inwendige vlies des harten onderscheidt zich slechts weinig van die der ontsteking van het hartzakje. De noodzakelijkheid van sterke, in kortere tusschenruimten herhaalde (coup sur coup) bloedontlastingen, geldt hier nog veel meer dan bij de ontsteking van het hartzakje. De stolling van het bloed of de vorming van schijnvliezen, welke eene zeer heete ontsteking van het inwendige vlies des harten iedere keer veroorzaakt, indien zij niet dadelijk bij haar ontstaan als het ware verstikt (jugulé) wordt, is een zoo gevaarlijk toeval, dat tegen dit geene rijkelijke uitstorting in het hartzakje in aanmerking kan komen. Het is zelfs zeer waarschijnlijk, dat de hevigste vormen van ontsteking van het hartzakje juist diegene zijn, welke, hetzij direct of door vereeniging met ontsteking van het inwendige vlies des harten, de vorming van vezelige aangroeisels ten gevolge hebben. Niet alleen door de toevallen, welke hen onmiddellijk volgen, zijn deze vezelige aangroeisels en de schijnvliezen op het inwendige vlies des harten, zulke onheilvoorspellende, meestentijds doodelijke omstandigheden, ook later kunnen uit hen nog vergroeiingen, verdikkingen der kleppen, vernaauwing der hartopeningen, stoornissen van meer beteekenis, ontstaan.

Na de algemeene en plaatselijke bloedontlasting moet men, indien de ziekte aanhoudt, de revulsive en bedarende middelen te baat nemen. Dikwerf ziet men een gunstig gevolg van eene breede spaansche vlieg, op de hartstreek gelegd, en op welke dagelijks acht, tien, twaalf tot vijftien greinen vingerhoedenkruid gestrooid wordt. Eene stipte diët, laauwe van tijd tot tijd herhaalde baden, zullen de werking der andere geneesmiddelen krachtdadig ondersteunen.

Neemt de ontsteking van het inwendige vlies des harten eenen slependen vorm aan, en heeft zij nog geene aanmerkelijke organische stoornissen te weeg gebracht, zoo is nog hoop op genezing aanwezig, en men mag van de aanhoudende aanwending van kleine bloedontlastingen, van de revulsieve middelen, de baden, strenge rust, en het gebruik van vingerhoedenkruid een goed gevolg verwachten.

De verharding en de verdikking van het inwendige vlies des harten, en in het bijzonder der kleppen met vernaauwing der hartopeningen, de vergroeiingen, enz., laten, zoo als wij reeds bij de voorspelling aangemerkt hebben, geene radikale genezing meer toe, omdat deze mechanische stoornissen, slechts voor den invloed van mechanische of heilkundige middelen zouden wijken, en eene heilkundige kunstbewerking in dit geval echter geheel onmogelijk is. Hier blijft den Geneesheer slechts nog de zoogenaamde verzachtende geneeswijze overig.

De in langere of kortere tusschenruimte herhaalde aderlatingen, rust, magere diët, het gebruik van vingerhoedenkruid, van pisafdrijvende en purgeermiddelen, indien zich weiachtige verzamelingen gevormd hebben, de ontlasting der vloeistof door operative hulp, indien de geneesmiddelen onwerkzaam blijven, dit zijn de beginselen van het te volgen geneesplan. Deze geneeswijze heeft reeds een groot aantal van lijders verlichting verschaft, en verscheidene van hen, wien reeds verstikking en een onvermijdelijke dood dreigde, konden hunne vorige bezigheden weder beginnen, indien zij niet al te veel inspanning kosteden.

ONTSTEKING VAN HET HART. CARDITIS.

Volgens KREYSSIG, HEIM en HORN.

A. Eenvoudige idiopathische hartontsteking.

Symptomatologie. I. *Toevallen van het eerste tijdperk.* Het eerste symptoom is eene *aanhoudende koorts*, die met rilling of huivering begint, en in hitte overgaat; de eerste is meestal hevig en duurt van een half tot een geheel uur, gelijk bij iedere aanmerkelijke koortsziekte, echter kan zij ook gering zijn, en door hitte onderbroken afwisselen, volgens de verschillen van het ligchaam en zijne betrekkingen. De koorts breekt doorgaans onverwacht spoedig uit.

De ademhaling is versneld en kort, eene soort van zwaar ademen, waarbij de lijders dikwerf afwisselend, zeer diep als zuchtende ademen, hetgeen zij dikwerf en met een zeker genoegen doen.

De *hartslag* is in den beginne hevig en snel, maar regelmatig, wordt echter in het vervolg op den tweeden of derden dag minder sterk, met bruisching en in het vervolg met een hoorbaar snorren verbonden, indien het hartzakje aangekleefd is; *de pols* is zeer versneld, dadelijk, van den beginne af meer, dan men het bij den aanwezigen graad van hitte

verwachten zoude; daarbij nauwelijks in het ooglopend hard, zoo als eenige hem echter opgeven; veeleer is men gewoon, denzelfven matig groot, dikwerf daarbij vol en sterk, menig maal ingetrokken te vinden, voor het overige regelmatig.

Nauwelijks is er eene aanmerkelijke borstpijn, ten minste geen hevig steken, echter toch eene pijnlijke, meerder op den linkerkant der borst bepaalde gevoeligheid, daarmede verbonden; de geheele borst is echter in eenen zekeren graad en op eene bepaalde wijze aangedaan: de lijdens klagen niet zoo zeer over borstpijn, als wel over levendige pijnen in andere deelen, het meest in de maagstreek, of aan de punt van eenen schouder of tusschenbeiden, of in de ledematen, even alsof een algemeen rheumathismus plaats had. (Zij kunnen ook in de nierenstreek, in de blaas of baarmoeder voorkomen, en alsdan gemakkelijk doen dwalen).

Over *hoesten*, *angst* en *onrust* klagen vele lijdens in den beginne niet, veeleer gedragen zij zich als lijdens, die aan eene eenvoudige koorts, van middelmatigen graad, zijn lijdende, zonder aandoening of pijn in het hoofd; slechts afwisselend ontstaat er een uiterst spoedig voorbijgaande angst, waarvan de lijder zich zelven geene nauwkeurige rekenschap geven kan; zij hoesten ook wel somtijds, zonder dat zij zelve daarop letten, en halen zeer diep adem; indien men het hun gebiedt, zonder pijn en zonder gevolg van hoesten. De ziekte schijnt eene matige koorts met eenige borstaandoening te zijn, welke men niet geregigd is, den naam van borstribben-vliesontsteking geven, maar echter toch nog iets bijzonders schijnt te hebben, hetgeen den opmerkzamen Geneesheer bezorgd maken kan.

Het gelaat des lijdens is doorgaans van den beginne af aan veranderd, lange wezenstrekken, of zeer rood, of bleek en geelachtig, zij slaan zeldzaam de oogen opwaarts, doorgaans glinsteren de oogen en zijn ook vochtig, de tong is insgelijks vochtig. Pis loozen zij weinig, en dezelve is brandig; vaak ontstaat er geneigtheid tot braken of misselijkheid, bijaldien dat de maag pijnlijk is. Eenigen hebben hevigen dorst, anderen niet; eenigen klagen over een bijzonder gevoel van gloeiing in de borst. Tusschen dit alles vertoont zich nu die voorbijgaande onrust en angstvalligheid, of op eenmaal eene flauwte bij eenige beweging, en de Geneesheer kan geenszins al deze toevallen verklaren, daar de ziekte voor het overige niet van groot belang schijnt te zijn. Doorgaans kunnen zij op beide zijden liggen, doch het beste op den rug.

De ziekte maakt echter bij haar verschijnen en in de eerste dagen ook menigvuldige andere veranderingen, in het bijzonder naarmate zij van heeter of slepender aard is; voor een gedeelte ook, naarmate zij van de ontsteking der nabijzijnde deelen, van het ribbenvlies of middenrif, of van de longen uitgaat, of met ontsteking dezer deelen te gelijk verbonden is, eindelijk al naarmate de oppervlakte des harten of de spierzelfstandigheid, of het inwendige vlies de hoofdplaats der ontsteking uitmaakt.

Zoo verraadt zich de heete ontsteking van het hartzakje ook doorgaans schielijk door heviger toevallen, vooral meer bepaalde en duidelijker pijn in de hartstreek en gevoel van gloeiing in de borst. In het algemeen gelijkt de ontsteking des harten, zelfs in de eerste dagen, aan die der longen, echter meer naar eene zwakke of zoodanige, die eerst in hare ontwikkeling is, met uitzondering, dat de lijdens bij het diep inademen, geenen steek voelen, ook niet dadelijk bij zulk eene proef beginnen te hoesten, daarentegen nu eens afwisselend hoesten en ook dan weder een matig, eenigzins roodachtig gekleurd weiachtig opgeefsels voor den dag brengen.

II. *Toevallen van het tweede tijdperk.* Dit tijdperk is het, in hetwelk de ware toevallen der gestoorde werkzaamheid van het hart te voorschijn komen.

Dit kan nu vroeger of later, van den tweeden dag af tot misschien den achtsten geschieden. Deze toevallen bestaan in angstig en snel ademen, en groote onrust met aanhoudend in beweging zijn en een gevoel, alsof verstikking dreigde; het gezicht drukt angst en onrust uit, en is zeer verwijnd en ontsteld; het zwelt tevens een weinig en is opgezet, even zoo ook de streek der knokkels aan de voeten, er voegt zich hoesten bij, of de vroeger reeds van tijd tot tijd zich vertoonende zeldzame korte hoest wordt menigvuldiger, lastiger, zij kan geheel droog zijn, is dikwerf ook vochtig en het uitwerpsel gelijk een met bloed gekleurd weivocht, of ook ettervormig, als het ware uit draden bestaande, die in een kluwen zijn te zamen gerold, of ook sterke vlokken van eene geleiachtige zelfstandigheid, die door bloed gekleurd is. Bij eenigen heeft er in het geheel geene hoest plaats, hij ontbreekt echter wel nooit bij ontsteking der groote slagader en is dan uiterst hevig. De lijder moet bijna in het bed zitten, de pols blijft zeer snel, echter nog regelmatig, slechts zeldzaam bemerkt men, dat een enkele polsslagen ontbreekt. *De pis wordt zeer troebel, gelijk paardenpis, en*

wordt in kleine hoeveelheden ontlast, het hartkloppen komt tusschenpoozend, daartusschen is de hartbeweging verward, onduidelijk, met gevoel van snorren vereenigd, indien het hartezakje vastgekleefd is.

Gevoel van onmagt, of onmagt zelve, komt onder dit alles er nog bij, in het bijzonder verergeren alle toevallen door iedere beweging des ligchaams en inspanningen, b. v. bij de natuurlijke ontlastingen; de lijder zelve voelt zich zeer moede (*). Nu voelt men ook eene klopping onder het borstbeen, indien het hart zich vergroot of verwijd heeft, of het hartezakje vast gekleefd is. De ziekte heeft nu dagelijks eene, meestal twee verheffingen, die eenige uren aanhouden; in deze nemen de angst en onrust, een onophoudelijk omwenden, dat zij geenszins kunnen nalaten, aanmerkelijk toe, en nu ontstaat dan ook zeer dikwerf ijlhoofdigheid. Doorgaans breekt bij de aanvallen een algemeen hevig zweet uit, dat inderdaad echter niet verligt. Volgens de verscheidenheid der zitplaats der ziekte is men gewoon de volgende veranderingen der verheffingen waar te nemen. Bij de ontstekingen van het hartezakje en der oppervlakte van het hart, doet het toenemende lijden zich door eene van tijd tot tijd plaats hebbende uitzetting van den pols kennen, waarbij iedere keer angst ontstaat; dit is waarschijnlijk het tijdstip waarop de uitzweeting begint, of waarop nu de ontsteking van het uitwendige vlies het leven van de hartzelfstandigheid zelve aandoet. Bij de ontsteking der zelfstandigheid zelve ontstaat op eenmaal, terwijl de koorts tot nu toe met zeer verhaasten pols, voor het overige anders zonder groote toevallen verlopen was, geheel onverwacht, spoedig eene aanval met hevige benaauwdheid en doodsangst, met strakken blik, en een zonderling ijlen, waarbij de lijders, onder den schijn van plaatshebbende bedachtzaamheid, dwaasheid spreken, de pols wordt daarbij even als de hartslag zeer onregelmatig, en blijft het dan ook gemakkelijk voor altijd. Alzoo ziet men ook toevallen van doodelijke benaauwdheid bij de ontsteking van het inwendige vlies spoedig en onverwacht te voorschijn komen, en tot den dood toe bij tusschenpoozen terugkeeren. Soms ontstaat een toestand van bedriegelijke beterschap, de pols wordt langzamer, de lijder rustiger, op eenmaal echter wordt alles weder erger.

(*) De lijders hebben hevigen dorst, en durven toch niet te drinken, omdat het dikwerf den schijn heeft, als hadden zij de *watervrees* (Hors, *Encycl. Wörterbuch*, 1 Ed. Artikel Carditis.)

III. *Het derde tijdperk* kenmerkt zich door vermeerdering van ware toevallen van hartlijden, grootere stoornis der werkzaamheid van het hart en der ademhaling, menigvuldigere en sterkere aanvallen van stikking, aanhoudend onregelmatigen, zeer snellen, altijd kleiner wordende pols, toenemende kracheloosheid en onvermogen, om van ligging te veranderen, zonder flauwten te hebben, onuitsprekelijken kwellenden angst en inwendigen onrust; de hartslag wordt ongeregeld, is meer een bruischen dan een slag, of een trillen; de ademhaling is zoo moeilijk, dat de lijder in eene voorwaarts gebogene ligging buiten het bed, met het hoofd en de armen op eene tafel leunende, bijna aanhoudende geplaast moet zijn, en slechts op deze wijze eenige rust geniet. Het hoofd is daarbij meer of minder aangedaan, en de denkbeelden verward, de lijders klagen wel over hun lijden, maar op eene zonderlinge wijze, even alsof zij het niet gevoelden. De handen en voeten zijn koud, doorgaans tevens met zweet bedekt, de pis blijft zeer troebel, en wordt in kleine hoeveelheid ontlast.

De lijders sterven *onverwacht spoedig*, b. v. bij het om-draaijen, of *langzaam* door stikken, stellig ten gevolge van verlamming des harten.

Diagnosis. Als wezentlijke, pathognomische teekenen der hartontsteking zijn de volgende verschijnselen te beschouwen: koorts met zeer versnelden pols en hartslag, onbeschrijfelijk groote angst en onrust, zeer snelle ademhaling, klagten over onbepaalde pijnen of groote hitte, en gevoel van benaauwdheid en druk op de borst, zeer veranderd gelaat dadelijk bij het begin der ziekte, het aangrijpen van een gevoel van flauwte of flauwte zelve. Men moet zich zeer in acht nemen, dat men zich niet door eenige te gelijk aanwezige en sterk in het ooglopende toevallen, in andere nabij of verwijderde deelen, b. v. pijnen in den keel, in de maag, in de nieren, blaas of baarmoederstreek, of door braken, moeilijk slikken, hinder bij de pislozing, of algemeene pijnen in het geheele ligchaam laat misleiden, en van de waarde der andere toevallen aftrekken, dewijl de hartontsteking zoo dikwerf door de laatst gemelde verschijnselen verholen wordt.

Onderscheiding der hartontsteking van andere haar gelijkende ziekten.

Behalve dat de hartontsteking zoo verholen voortgaat, dat zij zeer gemakkelijk miskend wordt, kan zij tevens ligtelijk met andere ziekten, in het bijzonder met ontstekingen der

nabijzijnde deelen, der longen, van het ribbenvlies en deszelfs verlengfels, en wel voornamelijk van het middenrif en van het hartzakje verwisseld worden.

Op de naauwkeurige onderscheiding der beide laatsten komt het er zoo veel niet op aan; want, daar het hart bij de ontstekingen dezer deelen in het grootste gevaar verkeert, om zeive aangedaan te worden, zoo moet men dezelve toch even zoo naauwlettend behandelen als de hartontsteking zelve, en de reeds van het begin der ziekte af sterker gekenmerkte verschijnselen dienen slechts daartoe, om den Geneesheer des te opmerkzamer te maken.

Ontsteking der longen is niet zoo moeilijk, van hartontsteking te onderscheiden. Bij de longenontsteking heeft er waar beletsel in de ademhaling en plaatselijke pijn in de borst plaats, beide treden ten minsten oogenblikkelijk bij iedere poging om diep adem te halen, te voorschijn, en er volgt dadelijk hoesten op; bij later verloop voegt zich bij dezelve ook wel zeer gemakkelijk angst en onrust, echter op verre na niet in zulk eenen hevigen graad en in zulke duidelijke aanvallen, noch in vereeniging met dezelfde toevallen. De hoest is bij de longenontsteking een waar kenmerkend symptoom, in den beginne reeds aanwezig, en soms met weiachtige bloedige fluimen verbonden; bij de hartontsteking daarentegen ontbreekt dezelve in den beginne dikwerf geheel en al, of is en blijft toch droog, en heeft eenen geheel anderen toon.

Bij de longontsteking kan de lijder niet op de gezonde zijde liggen, en wel is waar hindert hem dadelijk het hoesten, ten gevolge der grootere benaauwdheid; bij de hartontsteking is de ligging niet onverschillig, doch de ligging op den rug het beste, en wordt de lijder de ligging op de zijde ook doorgaans onmogelijk, zoo is het niet de hoest, die hem noodzaakt dezelve te veranderen, maar de angst en inwendige onrust, die zich ook in zijne gebaarden uitdrukt.

Indien beide ziekten zekere toevallen gemeen hebben, als borstpijn, hoesten, fluimen met bloed, onvermogen om op beide zijden te liggen, benaauwdheid, zoo zijn de drie eerste symptomen bij de longontsteking de wezentlijke en het eerst te voorschijn tredende, bij de hartontsteking echter onbestendiger, in eene andere volgorder en in vereeniging met andere voortgaande, en ook minder duidelijk ontwikkeld: daarentegen wordt de hartontsteking vooral onderscheiden door zeer plotselijk opkomend gevoel van flauwte, door het oploopen van het gezicht en der voeten aan de knokkels, angst en onrust.

Alzoo ook is de ontsteking van het ribbenvlies te onder-

scheiden, bij welke de pijn in de zijde veel heviger, de ademhaling meer belemmerd, de hoest sterk, hevig en droog is (*).

Ook *ontsteking van het middenrif* kan tot verwisseling aanleiding geven, daar het dalen van hetzelfde in den buik daarbij zeer bemoeijelijkt is, hetgeen den lijdens grooten angst en benaauwdheid veroorzaakt. Men onderscheidt echter de zitplaats dezer ontsteking door de pijn, rondom de borst, door het onvermogen, om de buikspieren tot de ademhaling te gebruiken, door de zitplaats en de sterkte der pijn en door de verscheidenheid van het geheele beeld der ziekte.

De *ontsteking der lever* op hare bolronde oppervlakte gelijk meer de ontsteking der longen dan die van het hart, ondertusschen veroorzaakt de stremming des bloedsomloops in de poortader en de meest gelijktijdige aandoening der onderzijde van het middenrif, dat zij met grooter onrust en angst, ook pijn aan de punt der linker schouder verbonden is. Alleen hare kenmerkende toevallen, eene stompe pijn, indien men de leverstreek drukt, een gevoel van benaauwdheid, een meer of minder geel aanzien, vooral aan de neusvleugels, maagtoevallen, een drooge hoest, die het karakter van een prikkelhoest heeft, de in verhouding tot de hartontsteking slechts matig verhaaste pols en het ontbreken der wezentlijke toevallen der hartontsteking zullen de onderscheiding van deze laatste gemakkelijker maken.

Aetiologie. De oorzaken der hartontsteking kunnen, gelijk die der ontsteking in het algemeen, zeer menigvuldig en verschillende zijn. Zij laten zich in inwendige en uit-

(*) HEIM (*Rust's Magazin*, 1819) geeft, behalve de genoemde nog de volgende onderscheidingsteekenen, tusschen carditis en pleuro-pneumonie op: 1) De peripneumonie begint doorgaans met eene aanmerkelijke koude, die echter maar een, ten hoogsten twee uren, aanhoudt; de carditis begint wel met rilling en trilling van het geheele ligchaam, maar geene koude. Is huiverigheid aanwezig, alsdan kan het wel vier en twintig uren voorafgaan. 2) Bij de P. volgt na de koude hevige hitte: bij de C. weinig of in het geheel niet. 3) Bij de P. kan de lijder door benaauwdheid en steken slechts zacht, langzaam, niet helder en spoedig spreken, bij de C. kan hij schreeuwen, zwijgt zelfs geene seconde, en herhaalt met hevigheid een en hetzelfde woord snel wel vier tot zesmaal. 4) Iedere druk vermeerderd bij de P. de benaauwdheid, bij de C. verlangt de lijder onzinnig naar dezelve. 5) Bij de P. is de pols altijd te voelen, hoe klein hij ook is, bij de C. is dezelve volstrekt niet te voelen. 6) Bij de P. ontbreekt doorgaans hartkloppen, is het echter aanwezig, zoo kan de Geneesheer het ook voelen: bij de C. klaagt de lijder over gevoelig hartkloppen, zonder dat de Geneesheer het voelen kan. 7) Bij de P. is dikwerf braken: bij de C. nooit. 8) Bij de P. volgt na eene aderlating slechts verligting, bij de C. schijnt de lijder na dezelve bijna geheel gezond, totdat er een nieuwe aanval zich opdoet.

wendige gelegenheids oorzaken onderscheiden. Tot *de hoofdzakelijkste uitwendige gelegenheidsorzaken* behooren:

1.) *Beleedigingen der borst van buiten.* Slagen, stooten, schokken door vallen van eene hoogte, verwondingen der borsten. Zeer dikwerf wordt deze ontsteking, die op deze invloeden volgt, over het hoofd gezien en miskend, omdat de sterksprekende toevallen der verwonding des harten eerst laat, en wanneer reeds de aandoening van het orgaan diepe wortels geschoten heeft, verschijnen. Hieruit volgt dat stooten, vallen, e. d. m. op de borst niet ligt moeten geteld, en altijd nauwkeurig gadeslagen en behandeld worden, even gelijk hoofdbeleediging, dewijl de loop der daarvan afhangelende ontstekingen in de organen van beide holligheden hoogst bedriegelijk en geheimzinnig is. De ontsteking gaat hier ontegenzeggelijk van de uitwendige vliezen uit.

2.) *Beleedigingen, die tot in het hartzakje of in het hart dringen, dus wonden.* Deze zijn de eenvoudigste oorzaken der hartontsteking, beide soorten zijn hoogst gevaarlijk, de eerste wel daarom het meeste, omdat de ontsteking zich tot het hart voortplant.

3.) Behooren hiertoe alle bedrijven, bewegingen, inspanningen van het ligchaam, waardoor de omloop van het bloed door het hart gewelddadig gestremd wordt, waartoe in het bijzonder ook behooren alle werkzaamheden, die verbonden zijn met het aanhoudend ademhalen, zingen, blazen, optillen van lasten e. d. m. Deze invloeden zijn voor het inwendige brooze vlies des harten en der slagaderen zeer gevaarlijk en leggen doorgaans den grond tot slagaderbreuken, waarschijnlijk door de verstoring van dit vlies ten gevolge der ontsteking.

4.) Alle invloeden, waardoor de werkzaamheid van het hart buitengewoon verhoogd wordt: daartoe behooren, sterk, lang aanhoudend loopen, vooral tegen den wind, misbruik van sterke dranken, hevige gemoedsaandoening en eindelijk ook eene verkeerde behandeling van koortsachtige ziekten door hevig prikkelende middelen.

5.) Moet men nog aannemen, dat zelfs de epidemische invloeden der lucht eene ontsteking van het hart kunnen te weeg brengen. De ondervinding van TRECOURT en HUXHAM bewijzen dit. Voorbeelden van verschillende heete koortsen zoowel, die onder toevallen van angst en stikken den dood veroorzaakten, en bij welke men na den dood polypen in het hart vond, als ook van zoogenaamde boosaardige, pestaardige koortsen, die onder teekenen van hevige hartaandoening doo-

den, zijn reeds dikwerf door de vroegere Geneeskundigen waargenomen, en deze sporen verdienen bij volgende epidemien alle opmerkzaamheid, omdat er geen twijfel meer kan bestaan, of het hart kan alsdan even zoo gemakkelijk als anders menigvuldig de keel, de longen, de lever, enz., worden aangedaan.

6.) Hiertoe moet men nog tellen de specifieke ziektestoffen, zoo wel zulke, welke met koorts beginnen, als ook diegene, welke slepende kwalen veroorzaken, aldus mazelen, roodvonk, schurft, haarworm (*), syphilis. Onder de ziektegiften is vooral hier gewag gemaakt van het *dolheidsgift*, waarvan de watervrees afhangt. Volgende gronden maken het zeer waarschijnlijk, dat de natuur der ziekte, die wij watervrees noemen, werkelijk berust op eenen ontstekingsstoestand van het hart of van het vaatstelsel, en hare tot nu toe ongeneesbaarheid van deze ongekende oorzaak afhangt.

a. De uit andere oorzaken ontsproten hartontsteking is niet zeldzaam met watervrees verbonden (+).

b. Lijkopeningen van voorwerpen, die aan hondsdoelheid en watervrees sterven, hebben voor een gedeelte stellig ontsteking van het hart bewezen (§).

c. Een derde gewigtige grond voor de identiteit van beide ziekten is gelegen in de groote overeenstemming der toevallen en van den gang van beide ziekten, men vindt bij deze zoo wel als bij gene uiterst snellen pols, hartkloppen, benaauwdheid in de hartkuil, spoedige ademhaling, roodheid des gezichts en der oogen, angst en onrust, strakke blikken, e. d. m.

d. De hoogste graad van waarschijnlijkheid bereikt deze stelling aangaande de natuur der watervrees, door de reeds in vele gevallen bewerkte genezing bij reeds uitgebrokene watervrees, door zeer krachtige, tot aan flauwte toe voortgezette aderlatingen (**).

(*) HORN kent geen voorbeeld van eene hartontsteking *e. causa impetiginosa* (l. c.)

(+) De hartlijder is nooit waterschuw; hij kan drinken, zonder dat het zien van water, van het glas hem stuipen en d. m. veroorzaakte; maar hij wil niet drinken, omdat hij door het daarbij plaats vindende diepe inademen bevreesd is voor vermeerdering van pijn en benaauwdheid. Na gedane aderlatingen drinken de lijders gaarne en zeer gretig.

(§) HORN heeft bij de lijkopening van negen aan watervrees gestorvene geen spoor van ontsteking des harten en der groote vaten gevonden. (l. c.)

(**) HORN herinnert zich volgens deze ook door hem in het werk gestelde geneeswijze, niet een geval van eene gelukkig afgeloopene watervrees.

Inwendige oorzaken der hartontsteking.

De hartontsteking wordt, gelijk iedere andere geboren door de vereeniging van uitwendigen invloed en inwendigen aanleg. De laatste kan zeer verschillende zijn, hij heeft namelijk plaats in elk nog zoo gezond hart, maar nog meer in elk reeds ziekelijk. Er ontspringt natuurlijk daaruit eene groote verscheidenheid van de eigentlijke hevigheid der ontsteking. De ontsteking van een in zijne wanden hoogst verdund hart, welke na zeer geringe prikkelingen ontstaat, is in betrekking der groote krachtsuitputting des harten, geheel anders te beoordeelen en te behandelen, dan de ontsteking van een te voren gezond hart, hetgeen door uitwendigen invloed tot ziekte gebragt wordt.

Alleen niet slechts de vroeger gezonde of ziekelijke toestand des harten is de grond der verscheidenheid der ontsteking van hetzelfde, maar voornamelijk ook *de algemeene gesteldheid* des ligchaams. Algemeene ziekelijke toestanden, b. v. scheurbuik, klieren, jicht, indien zij gepaard gaan met eene uit bepaalde uitwendige oorzaken ontstane hartontsteking, zullen niet alleen de natuur of de hevigheid derzelve veranderen, maar bovendien schijnt het nog, alsof de genoemde toestanden zelfs den aanleg tot deze ontsteking gunstig zijn, en dienen gevolge met dezen ziekelijken toestand in eene onmiddellbare verhouding treden.

In het bijzonder schijnt dit het geval te zijn met *jicht*, die men menigwerf in vereeniging met hartaandoeningen aantreft, en welker invloed op hartontsteking, gelijk derzelve aandeel aan voortbrenging en onderhouding der organische hartziekten nog niet genoeg is gewaardeerd. Het is volstrekt niet te ontkennen, dat jicht en idiopathische hartziekte te gelijktijdig plaats hebben en in oorzakelijk verband staan, want menschen, die anders aan jicht lijdende waren, bekomen dikwerf ook eene hevige hartaandoening als hoofdziekte, en worden door onregelmatige aanvallen van uitwendige jicht buitengemeen verligt of ook geheel daarvan bevrijd. Verder bestaat er geenen twijfel, dat met jicht dikwerf verbeeningen in het hart verbonden zijn, en dat zulke lijdens dan nog door uitbarsting van jicht in de uitwendige deelen, leniging voor hunne harttoevallen ontvangen. Weswegens men wel besluiten moet, dat de jicht in de naauwste vereeniging staat met het bloedvaatstelsel en dikwerf dynamische ziekte-toestanden van het hart kan te weeg brengen, die men tot nu toe met de algemeene uitdrukking van eene op de borst teruggedreene

jicht bestempelde; zonder te denken aan de zitplaats der oorzaken, of waarbij men slechts de zenuwen in het algemeen beschuldigde (*).

Ten besluite moet men ook nog gedenken aan de *zwangerschap* en *het kraambed*, welke ligchaamstoestanden bij voorkeur de ontsteking van het hart schijnen te begunstigen (†).

Verloop en uitgang der ontsteking van het hart.

Zij eindigt in genezing of in den dood, of in andere ziekten. Het menigvuldigste gaat zij of onmiddellijk op den derden, vierden tot zevenden dag in den dood over, door verlamming, heet vuur, of verscheuring, of langzamer, in twee, drie tot vier weken en later, door kwade gevolgen, of nog langzamer door den overgang in organische gebreken des harten. Zij heeft echter al die uitgangen, welke ontstekingen van andere organen hebben, te weten uitzweeting van stolbare lymphe in buitengewone menigte, valsche vliezen onder verschillende gedaanten, verettering, wateruitstortingen, koudvuur, polypachtige lichamen. Deze uitgangen kan men als *de onmiddellijke* beschouwen, waardoor de ontsteking in eenen anderen vorm van ziekte overgaat; als *middellijke* gevolgen, welke de hoofdoorzaken van organische ziekten worden, zijn daartegen te beschouwen de vergroeiing met het hartezakje, de verdunning, verbeening, verdikking van dit laatste, loslating en verdikking van het weefsel des harten, verwijding der holligheden of nog menigvuldiger vernauwing derzelve, uitwassen, verkraakbeening, verbeening der kleppen en der witte ringen, of ook der kroonslagaders.

Dat de hartontsteking *met koud vuur kan eindigen*, is niet te betwijfelen; verscheidene voorbeelden bewijzen het voorkomen van dezen uitgang. In den grond zijn deze hooge

(*) HORN kan, volgens zijne ondervinding, ook de jicht geene bijzondere plaats onder de oorzaken der ontsteking van het hart inruimen. Plotselijk onderdrukte uitwendige jicht, *podagra* kan wel is waar, gelijk ontsteking der maag, der ingewanden, zoo ook ontsteking van het hart veroorzaken. Maar dikwerf is dit het geval niet, daarentegen lijden jichtlijders, bij welke zich de paroxysmen niet meer volkomen ontwikkelen, die aan atonische jicht lijden, in den ouderdom van vijf en vijftig tot zeventig jaren, zeer dikwerf aan slepende organische hartgebreken. (*l. c.*)

(†) Hartontsteking is in het kraambed een hoogst zeldzaam geval, ook zoude, indien zij voorkomt, de grond in de meeste gevallen minder in puerperio, dan in eene andere oorzaak te vinden zijn, b. v. voorafgegangene aandoeningen van het hart, rhachitische lichaamsbouw. (HORN *l. c.*)

graden van weekheid, verweeking en verslapping, als tot het heet vuur naderende te beschouwen, namelijk als veranderingen van het weefsel, bij welke ten minsten het leven des harten niet bestaan kan. Niet zeldzaam eindigt de hartontsteking door verscheuring met den dood, bijzonder de slepende, bij reeds aanwezig zijnde gebreken.

Men heeft rede om te duchten, dat een der genoemde uitgangen ontstaan is, indien geene regelmatige crisis verschijnt, de urin dik, troebel blijft, in geringe hoeveelheid geloosd wordt en periodisch, dagelijks verscheidene aanvallen van vermeerderd hartlijden ontstaan, waarbij wel is waar onmatig zweet dikwerf geboren wordt, maar dat geene verligting aanbrengt. Welke soort van verandering plaats gevonden heeft, is echter daarom niet gemakkelijk te bepalen. Dat het heet vuur den dood veroorzaakt, dat het leven ook bij aanmerkelijke verdunning of losmaking niet bestaan kan, verstaat zich van zelve: dien ten gevolge maken slechts uitzweetingen van lympho op de oppervlakte van het hart en in het hartzakje, wateruitstortingen en instortingen of verettering der onmiddellijke kwade gevolgen van hartontsteking uit. In deze gevallen blijft er eene soort van koortsachtige gesteldheid overig, die echter onregelmatige verheffing maakt, en buiten deze naauwelijks merkbaar is. De lijder lijdt aanhoudend aan benaauwdheid en angst, de pols en hartslag zijn ongeregeld, zich zeer dikwerf veranderende en altijd uitgezet, eetlust en slaap slecht. Bij de aanvallen verergert dit alles, de angst en onrust bereiken den hoogsten graad, zij zijn zoo groot, dat de lijders gekheid praten en meest schielijk spreken en handelen. Deze aanvallen duren meestal eenige uren en laten dan weder na, zoo gaat het meest langzaam tot den dood toe, die echter ook acht, veertien tot een en twintig en meerdere dagen kan vertragen. De laatste dag of de twee laatste klagen zij doorgaans minder, liggen ook rustiger op eene wijze, die zij te voren niet konden verdragen, men bemerkt bij hen eene soort van slaapdrunkenheid, de pols en hartslag worden steeds kleiner en ongeregelder, de ledematen koud, en zoo verschijnt de dood langzaam door uitputting en stremming des bloedsomloops.

Lijkopening. Bij de lijkopening vindt men of nog de sporen van voorhanden geweest zijnde ontsteking zelve, of hare gevolgen. Het hartzakje of de oppervlakte des harten vertoonen zich in verscheidene gevallen duidelijk roodachtig, gelijk met een fijn, rood vaatnet doorweven. Men vindt na herhaalde slepende ontstekingen het hartzakje uitgezet, ver-

dikt, somtijds zeer sterk tot een' en een' halve duim; vergroeiingen des harten met het hartzakje, gedeeltelijk of algemeen, zoodat op het eerste gezigt het hartzakje schijnt te ontbreken, vergroeiingen met de longen, met het middenrif. In andere gevallen vindt men uitzweelingen, deels van waterachtigen aard of aan bloedweigelijk (*hydrops pericardii*) deels meer gestold, uitzweelingen van gestolde lympe, die de oppervlakte van het hart bedekt, en meer of minder etterachtig worden kan, en de genoemde vergroeiingen veroorzaakt. Somtijds vindt men ten gevolge der door de ontsteking veroorzaakte uitzweeting en verdikking, vliezig en polypachtig stolsel, of in de holligheden van het hart zelve of op de oppervlakte, waardoor het hart alsdan die geaardheid bekomt, die onder den naam van *cor villosum*, *hirsutum* bekend is. Somtijds vindt men het hartzakje niet slechts verdikt, maar ook zijn weefsel digter, wezentlijk verhard. Werkelijke verbeeningen komen wel is waar in sommige gedeelten des harten en zijne vaten insgelijks voor, kunnen echter niet gelden voor de onmiddellijke gevolgen van eene hartontsteking, maar meer als de middellijke gevolgen der door haar te weeg gebragte organische ontaarding.

Prognose. De hartontsteking behoort tot die ziekten, welker voorspelling bijna nooit als gunstig kan beschouwd worden. Zij kan echter, indien zij vroeg genoeg erkend, en dadelijk goed en met kracht behandeld wordt, genezen worden, en in volkomene genezing overgaan, maar deze uitgang is slechts zeldzaam. In de meeste gevallen eindigt zij met *den dood*, en wel te spoediger, naarmate de ontsteking uitgestrekter is, en naarmate zij meer de zelfstandigheid van het hart aandoet.

Indien de dadelijk in het werk gestelde krachtige en herhaalde aderlatingen geene spoedige hulp aanbrengen, indien altijd nieuwe verheffingen zich opdoen, indien de angst des lijders bijna onverdragelijk is, de ledematen koud, de pols bijna ontelbaar, menigvuldig en klein geworden is, alsdan is er aan geene redding meer te denken. Gevoelt zich echter de lijder, nadat hij kort te voren den verschrikkelijksten angst uitgestaan heeft, plotselijk verligt, bij voortdurend ontsteld en ingevallen gelaat, koude ledematen, onvoelbaren pols, dan is een spoedige dood *zeker*.

Goede teekenen zijn het, indien na iedere aderlating de te voren onderdrukte, zeer menigvuldige pols, zich verheft, minder menigvuldig wordt, indien de lijder aanhoudend rustig blijft, indien er verliggend zweet ontstaat, de urin een sterk bezink-

sel vertoont, en na tien of twaalf uren geene nieuwe verheffing volgt.

Behandeling der ontsteking van het hart.

Ten einde de bijzondere regelen der behandeling nader te leeren kennen, kan men de ontsteking beschouwen, al naarmate zij 1°. eenvoudig is, en in een te voren gezond hart plaats vindt; 2°. in zoo verre als zij zamengesteld is, dat is, of zij een reeds door ziekte aangedaan ligchaam aantast, zoodat de laatste meer of min aan de ontsteking deel neemt.

1°. *Behandeling der eenvoudige ontsteking van het vroeger gezonde hart.*

Geene ontsteking vereischt zulk eene krachtige en spoedige hulp, als deze; de aanleidende oorzaken mogen stooten, vallen, slagen, inspanningen of verhittingen, of gemoedsbeweging, of epidemische luchtsgeaardheid, of ook zulke ziektegiften zijn, die volgens hunne natuur ontsteking veroorzaken, b, v. roodvonk of mazelengift.

De redding berust geheel en alleen op spoedige, sterke, dikwerf herhaalde, met stoute hand in het werk gestelde bloedontlasting. BOERHAVE reeds gaf den raad, om bij verwonding des harten, tot flaauwte toe eene ader te openen, en den lijder opzettelijk zoo veel mogelijk te verzwakken; de grootste zwakte was het eenigste middel, om den lijder te redden, en gelegenheid te geven, dat de wond zich konde sluiten. Inderdaad is de grond zeer goed, die hij er bijvoegt; men kan leven en weder genezen, indien men ook slechts zeer weinig bloed in het ligchaam behoudt.

Juist deze maatregel moet ook bij genoemde toestanden van ontsteking in het werk gesteld worden. Is de regel, om tot flaauwte toe te laten, ergens noodwendig, dan is het hier, waar alles daarop aankomt, om het gewigtigste orgaan van het organische leven te behouden, en eene zeker doodende ziekte van hetzelfde in haren geboorte te verstikken. De eerste aderlating moet altijd zeer groot zijn, en eene groote opening in de ader gemaakt worden, ten einde het bloed met eenen grooten stroom er uitvloeije, en men kan stoutmoedig het komen der flaauwte afwachten. De volgende herhale men, zoodra de toevallen van ontsteking zich weder verheffen, alle vier tot zes uren, in eene geringere hoeveelheid.

Bevreesdheid in het aderlaten zoude hier zeer verkeerd werken, en te regt onvergeeflijk zijn. Deflaauwten en de slechte pols moeten ons hier juist daartoe doen besluiten in plaats van daarin te verhinderen, en eene oogenschijnlijke of werkelijke zwakke gesteldheid mag ons even zoo weinig terughouden, om rijkelijk bloed te ontlasten; want anders is de lijder het stellige offer des doods of duizenderlei kwalen en naziekten, die erger dan de dood zijn.

Bij dit alles moet men onderscheid maken volgens de verscheidenheid der aanleiding gevende oorzaken, volgens den graad der ziekte, zoo als zij zich zinnelijk voordoet, en naar de verhoudingen der gesteldheid. Men verzuime slechts nooit de aderlating, indien het ligchaam ook zwakkelijk is, of volgens uitwendige oorzaken slechts gering verschijnt. De hartontstekingen zijn stellig even zoo bedriegelijk, zoo al niet meer, als de hersenontstekingen; indien deswegens na inspanningen der longen, of het opbeuren van lasten, of op slagen, vallen, enz., soms toevallen van hartaandoeningen ontstonden, zoo behandelde men dadelijk den lijder toch ernstig, tapte hem dadelijk eene goede hoeveelheid bloed af, laat hem in bed de grootste rust in acht nemen, bij een verkoelend en waterachtig diët, afwachten en ook bij het beste vooruitzicht allengskens tot zijne gewone bezigheden terugkeeren. Hartontstekingen, die de gevolgen van hevige gemoedsaandoeningen zijn, vorderen stoute aderlatingen, even gelijk de geheele toestand van zulk een mensch naar verkoeling verlangt.

Behalve de algemeene aderlatingen zijn nog plaatselijke bloedontlastingen door bloedzuigers en koppen zeer aan te bevelen. Bij de heetste ontsteking kunnen zij in den beginne niets helpen, maar zullen zeer weldadig zijn, indien de koorts afneemt en de pols vrijer en minder snel begint te worden. Spoedig en heilzaam zijn alsdan de werking van dezelve; maar met hen moet men het ook niet in het gekke drijven; twaalf tot zestien groote bloedzuigers zet men op de hartstreek, en doe het bloeden naderhand door sponsen, die in warm water gedoopt zijn, lang aanhouden. Hoogst weldadig zijn zij, indien de koorts verminderd is, bij iedere ontsteking, het weldadigste bij die, welke door plaatselijke beleedigingen ontstaan zijn.

Behalve de bloedontlastingen moet de geheele ontstekingswerende geneeswijze aangewend worden. Met betrekking tot de geneesmiddelen staat de salpeter in vereeniging met verkoelende, zacht openende middenzouten boven aan, want het vrij zijn van het darmkanaal is eene der voornaamste omstandigheden, om het lijden van het hart in het algemeen te le-

nigen, en de werking dezer middelen zal deswege dubbel weldadig zijn: verkoelende eenigzins slijmige dranken uit gort, heemst e. d. m. met citroensap, of het poeder van het wezentlijke wijnsteenzout met suiker vermengd, en onthouding van alle voeding, moeten deze middelen ondersteunen.

Maar het geheele zijn des lijders moet ook met het doel der genezing geheel en al overeenkomen, de lijder moet uiterst stil en rustig, niet heet, veel eerder koel gehouden worden: men moet alle prikkelingen der zinnen, ook sterk licht vermijden, geen gezelschap bij hem laten, hem het spreken verbieden, en voor de hoogstmogelijke rust zorgen.

Hoogst gewichtig is het, met deze geneeswijze tamelijk lang aan te houden en niets er bij voegen, hetgeen eenen prikkelenden indruk op het hart maken kan, in het bijzonder alle gesprekken en handelingen, die het gemoed aandoen, vermijden, en geene zoogenaamde verkwikkingsmiddelen aanbieden, waartoe de schijnbare toestand van zwakte zoo gemakkelijk uitnoodigt.

Niets bekomt in het algemeen hartlijders zoo slecht als prikkelende geneesmiddelen en dranken: bij de hartontsteking zijn deze zaken het grootste vergift, en slechts langs den weg van eenen hoogen graad van verzwakking kan de lijder tot eene volkomene genezing gebragt worden. Zoo lang moet er met den geheelen toestel der ontstekingwerende geneeswijze in haar geheel voortgegaan worden, totdat de koorts naar het einde overhelt en heilzame krisen ontstaan; men begrijpt gemakkelijk, dat deze middelen menigvuldig verwisseld en in verhouding der afnemng van de ziekte in hoeveelheid en kracht moeten verminderd worden.

Bijzondere voorschriften tot palliative hulp van vele toevallen, b. v. flauwten, angst kan men niet geven, de hoofdgeneeswijze moet dezelve vernietigen, en zoogenaamde krampstillende, of analeptiesche middelen kunnen slechts na-deelig zijn. Intusschen moet men echter dikwerf tot geruststelling des lijders en der omstanders iets doen, hetgeen leniging ten doel heeft; men kan deswege bij de toevallen van angst laauwe voet of armbaden gebruiken laten, verders eene slappe thee van lindebloesem, of koningskersen, of poeder van een grein zinkbloemen met kreeftsoogen toedienen, maar echter nooit de hoofdgeneeswijze uit het oog verliezende. Hoesten, bloed opgeven e. d. m. kan men behalve de hoofdmiddelen ook door laauwe zachte dranken zoeken te bedwingen.

Wat het gebruik der *blaartrekkende pleisters* aangaat, zoo moet men daarvoor zoo lang waarschuwen, als de ont-

steking nog sterk en de koorts hevig is; hoe voordeelig ook de werkingen onder zekere omstandigheden bij hartziekten zijn, zoo nadeelig zijn zij bij de ontsteking, zoo lang als zij nog niet aanmerkelijk verminderd is. Hier zijn meer dienstig de verwekende warme stovingen, van tijd tot tijd vernieuwd op de borst gelegd en even zulke dampen tot inademing.

Gaat het na de aangewende middelen den lijder erger, blijft de angst, benaauwdheid en de koorts aanhouden, dan heeft men weinig goeds meer te verwachten. Hier is het dan wel de plaats, waar men voornamelijk moet werken op het doel van opslorping, op eene wijze echter, die overeenkomstig is met de geaardheid der koorts; hier is de zoete kwik van een tot twee greinen alle twee uren met magnesia en suiker, in vereeniging met urin drijvende dranken uit een afkooksel van wijnsteenroom, of van de wortelen der *lapathi acuti*, *Vincetoxici*, enz. aangewezen. Met gelijke bedoeling zoude hier aangewezen zijn inwrijvingen met kwikzalf op de borst, of ook met eene uit zecajuin extract zamengestelde zalf, of het opliggen van eene groote, uit deze en de emplastro de *gummi ammoniaco* bereide pleister op de borst.

Zeer treurig is de toestand, indien de lijder bij dit alles meer verergert, en het vooruitzicht tot leniging voor den Geneesheer zelve in die verhouding verdwijnt, in welke de behoefte naar dezelve en de kwelling des doods stijgt. Dan is der kunst een weldadig pogen ontzegd, zij heeft het regt niet, het lijden des lijders op eene wijze te lenigen, welke de grenzen des levens verkorten konde. Heulsapbereidingen, tot welke nu voor een groot gedeelte de toevlugt genomen wordt, lenigen het best nog eenigermate de grootste kwalen des lijders; of zij echter den ziekte-toestand dienstig zijn, valt nog zeer te betwijfelen. Het ziekelijke orgaan ijlt nu de verlamming of de vernietiging zijns weefsels te gemoet, en sleept het geheele werktuig door altijd meer beperkten bloedsomloop mede in het verderf. Algemeene versterkende middelen kunnen het laatste niet verhinderen, maar ook ter naauwernood de plaatselijke verwoesting tegengaan; ondertusschen zijn zij nog het eenigste, hetwelk in vereeniging met inwrijvingen van dergelijken aard, b. v. balsamieke stoffen de kunst nog ten dienste staat.

Men moet te werk gaan, eyen als bij dreigend heet vuur of verettering in uitwendige deelen, maar de hoop op nog mogelijk goeden uitgang is hier echter veel geringer, dan in het laatste geval.

Is verettering, invreting of groote uitstorting tot stand geko-

men, zoo moet men de werkzaamheid der opslorpende vaten door inwendige middelen, waartoe ook de zeeajuin kan genomen worden, te hulp roepen, en het ligchaam door versterkende middelen, kina, wijnen, eenigzins krachtig trachten te houden. Het vingerhoedenkruid, in sommige gevallen van hartziekten een inderdaad goddelijk middel, past vooral niet in het begin der ontsteking, maar doet hier zeker na-deel, in het tijdperk echter, in hetwelk uitstortingen ontstaan zijn, en het hart de verlamming te gemoet gaat, is zijne aanwending mogelijk doelmatig, alhoewel men niet zeggen kan, dat zij hier ooit eene voordeelige werking bewezen heeft.

Onder de middelen, die in dezen troosteloozen toestand nog eenige leniging kunnen te weeg brengen, moet men nog de muscus tellen, een zenuwmiddel, dat in geheel bijzondere betrekking tot de werktuigen der borst schijnt te staan.

Geraakt de lijder tot genezing, na eene goede crisis door zweet en urin met bezinksel, staat de koorts stil, dan zijn slechts versterkende middelen aan te wenden, deze echter mogen slechts met groote voorzigtigheid uit de klasse der prikkelende gekozen, en zeer matig gebruikt worden. De lijder moet zich geruimen tijd in acht nemen, en vooral alles vermijden, wat het gemoed aandoet, en vooral zijne versterking van eenen voedenden leefregel en matige zachte beweging verwachten.

2. *Behandeling der zamengestelde hartontsteking.*

Volgens de geaardheid der algemeene gezondheid en van zekere ziekte-toestanden, die met de hartontsteking vereenigd zijn, moet de behandeling derzelve noodwendig verschillend zijn. Werken ziektegiften, die hunne rol op de huid moeten volbrengen, op het hart terug, zoo hangt de hevigheid dezer ontstekingen wel voornamelijk van de natuur dezer stoffen af. *Mazelen en roodvonk* zullen eene heete, *schurft, daauwwurm en venusziekte* meer eene langzame ontsteking veroorzaken; indien deswegens in het eerste geval de ontstekingwerende geneeswijze in eenen grooten omvang moet aangewend worden, zoo zullen in het laatste voornamelijk zeer sterke hoofdprikkels, b. v. het inwrijven van braakwijnsteen-zalf op de borst, vijfvingerkruid op beide armen gelegd, of nog beter een haarseton op de borst geplaatst, benevens laauwe baden en het inwendige gebruik van kwikzilver, zwavel en spiesglas aangewezen zijn.

Wat de *hondsdolheid* en watervrees betreft, zoo moeten

nog oneindig meerdere proeven en onderzoekingen op lijken hare ontstekingachtige natuur nader bepalen: ondertusschen zijn de reeds genomene van dien aard, dat zij wel regt geven, om aderlatingen en kwikzilver, spoedig en rijkelijk van den beginne af aangewend, als de eerste genezing belovende middelen te doen beschouwen. De hartontsteking, die zich met het *kraambed* vereenigt, vereischt insgelijks de ontstekingwerende handelwijze in groote uitgestrektheid. Zonder aderlatingen met eene stoute hand gedaan, zal wel nooit eene ontsteking van dezen aard genezen worden, en zij moeten des te spoediger gedaan worden, naar mate het leven der kraamvrouw meer bedreigd wordt. Het is bespottelijk, bij kraamvrouwen eene aderlating te vrezen, omdat zij zwak zijn; leeren dan niet het aanmerkelijke bloedverlies, dat bij kraamvrouwen inderdaad noodzakelijk is, of die groote bloedontlastingen, die bij haar zoo dikwerf voorkomen, dat zij een groot bloedverlies, indien dan al niet zonder nadeel, toch zonder gevaar verdragen kunnen, en men zoude nog in bedenking nemen, haar kunstmatig bloed te ontlasten, indien het leven door ontsteking des harten in gevaar is?

Deze toestand is inderdaad altijd eene hoogst bedenkelijke, maar zij is slechts noodwendig doodelijk, indien zij niet herkend wordt.

Wat nu de ontsteking, die van de *jicht* afhangt, aangaat, zoo moet zij altijd afgemeten worden naar den toestand der geheele gesteldheid, der inwerkende invloeden en van den graad der toevallen. In de meeste gevallen van dezen aard zijn stellig plaatselijke bloedontlastingen noodzakelijk; is dit punt afgedaan, zoo moet alles aangewend worden, om de jicht naar buiten te drijven. Hier zijn dan blaartrekkende middelen van allerlei aard, laauwe baden, omwoelen der ledematen en dikke pappen, die verscheidene uren warm blijven, en met balsems vereenigd kunnen worden, op de regte plaats. In het begin der ontsteking en bij groote aandoening, moet men alle prikkelende middelen verwijderen; bij groote wezentlijke krachteloosheid van het geheele ligchaam echter, zijn hier wel voornamelijk de muscus, kamfer, geest van herts-hoorn, de olie van Dippel en dergelijke middelen, welke op de werkzaamheid van het huidstelsel aanspraak maken, aangewezen.

B. Slepende, verborgene, meest zamengestelde ontsteking des harten.

Deze ontsteking verloopt even zoo als de heete eenvoudige, somtijds zelfs tamelijk spoedig, een ander maal echter en wel nog menigvuldiger langzaam; zij heeft in den grond dezelfde symptomen, als de heete, alleen dat deze zwakker uitgedrukt zijn en langzamer te voorschijn komen, in zeer vele gevallen echter door vreemd schijnende toevallen in andere deelen, b. v. in de maag, vermomd worden. Bij diegenen, die in het verloop en ten gevolge van organische hartziekten ontstaan, zijn de toevallen te meer bedriegelijk, omdat deze lijders reeds te voren aanhoudend leden, en slechts eenige bijzondere toevallen bij de vroegeren zich voegden, b. v. snelle pols, pijnen, meer angst en benaauwdheid, alhoewel de lijders daarbij nog dikwerf op de been blijven, en nauwelijks wezentlijk koortsachtig schijnen te zijn.

De op eenmaal oneindig sneller wordende pols met zeer sterk vermeerderde benaauwdheid op de borst, en vermeerderd ziekelijk gevoel in dezelve en over het geheele ligchaam, het waterachtig oploopen van het gezicht en van de enkels der voeten, zijn de hoofdteekenen, welke den Geneesheer leiden moeten en tevens voorzigtig doen zijn, dat hij zich niet door vreemde verschijnselen in andere deelen, die gelijktijdig ontstaan, van het spoor laat brengen.

Aetiologie. De slepende hartontsteking heeft haren grond doorgaans in een organisch hartgebrek, bij hetwelk zij zich secundair voegt, indien soms eene der boven beschreven gelegenheidsoorzaken haar bestaan begunstigt. De organische hartziekten nemen echter zeldzaam haren doodelyken uitgang door eene zich vormende ontsteking; menigvuldiger dooden zij door angina pectoris, door asthma spasticum, catarhus suffocativus, enz.

De *voorzegging* is slecht. Het verloop dezer ontsteking is wel is waar langzamer, dan dat der heete, en er kunnen somtijds weken en maanden voorbijgaan, voor dat de lijder bezwijkt, maar haar eindelyke uitgang is doorgaans doodelyk.

Behandeling. Ook bij de slepende hartontsteking moet men aderlaten, maar in geen deele zoo stoutmoedig en krachtig als bij de heete, en met aanhoudende inachtneming van den krachtstoestand en der levensgesteldheid des doorgaans reeds zeer aangedanen lijders; kleine, maar zeer dikwerf herhaalde aderlatingen van eenige oncen, alle acht tot veertien dagen moeten hierboven zeer krachtige aderlatingen de voor-

keur hebben, en telkens aangewezen, zoodra de lijder over angst in de streek des harten en hevig hartkloppen klaagt, zeer onrustig wordt, eenen menigvuldigen, ongelijkmatigen, tusschenpoozenden pols krijgt e. d. m. Benevens de aderlatingen zijn hier de plaatselijke bloedontlastingen door middel van bloedzuigers dienstig, twaalf tot vijftien ad locum affectum, die men een tot twee uren laat nabloeden en van tijd tot tijd, zoodra de gemelde verschijnselen zich vernieuwen, laat herhalen. Behalve dit zorge men voor voldoende ontstekingswerende afleidingsmiddelen, magnes. sulphur, tart. natronat, of men geve de calomel tot twee greinen alle twee uren. Pleiten de toevallen voor hydrops pericardii, hydrothorax, zoo is de calomel in vereeniging met pis afdrijvende en krampstillende middelen dienstig. Daarbij verzuime men ook niet de derivantia externa, blaartrekkende pleisters, fontanellen, haarsetons e. d. m. Eindelijk moeten zulke lijders de grootste rust naar ligchaam en ziel genieten, alle sterke prikkels vermijden, eenen plantaardigen waterachtigen leefregel volgen, en zich voor alle verhittende dranken zorgvuldig mijden.

GEVAL VAN CARDITIS ACUTA IDIOPATHICA.

(Volgens HEIM in dessen vermischten Schriften. Leipz. 1836.)

De lijderes was een jong meisje van zestien jaren, sterk, goed opgegroeid en van een gezond bloeiend uitzigt. Haar stonden had zij altijd geregeld gehad; niettegenstaande hare goede gezondheid leed zij sinds haar twaalfde jaar af en toe aan krampachtige toevallen, die bijna altijd met weenen eindigden, en die men als een gevolg van hare volbloedigheid beschouwde.

Nadat zij verscheidene weken te voren reeds aan eenen droogen hoest geleden had, werd zij op zekeren dag door hevige pijn in het achterhoofd aangedaan, waarop gebrek aan eetlust volgde. Desniettegenstaande ging zij des avonds op een bal en danste veel, echter niet met dat genoegen, als gewoonlijk. Zij wil echter niet bekennen van op dezen dag koude te hebben gehad. Den daaropvolgenden dag, des morgens ontwakende, gevoelde zij bij het ademen pijn in de linker zijde der borst, zonder verder daarop acht te slaan, at zij des middags weinig, en ging des avonds naar een Concert. Onder het daarheengaan en gedurende het zijn aldaar, kreeg zij een hevig trekken in het hoofd en in de lin-

ker arm, hetgeen bij den terugkeer naar huis zoo zeer toenam, dat zij, toen zij zich in haar woonvertrek bevond, niet in staat was zich uit te kleeden, maar zich op eenen stoel plaatste en dadelijk eenen aanval van het gewone krampachtig weenen kreeg, waarop zeer hevige pijnen in het hart en geweldige angst volgden. Volgens hare beschrijving was het gevoel der pijnen bijna zoo, alsof het hart bij het ademen, in plaats van zich te openen, in de hoogte geheven wordt, en daarbij tegen een gewond bekleedsel aan sloeg, weswegen deze pijnen ook ongelijk heviger dan de angst geweest waren.

Nadat zij drie kwartiers in dezen schrikkelijken beklagenswaardigen toestand gelegen had, en gemeend had te moeten stikken werd HEIM des avonds ten tien ure geroepen. Hij vond haar door den angst, pijnen en vrees voor stikken, in de grootste vertwijfeling, zij schreeuwde, zoo als men zegt, uit vollen mond met de grootste hevigheid: »Ik stik! ik stik! vader! vader! HEIM! HEIM!» enz. Deze en andere woorden werden wel zes, acht, en meer malen met de grootste snelheid geschreeuwd. Daarbij lag zij geen oogenblik stil, maar sloeg met het hoofd, de voeten en armen om zich heen. Alhoewel zij zeer over hartkloppen klaagde, was er echter door uitwendig onderzoek geen spoor daarvan te ontdekken, hoe sterk ook HEIM met zijnen hand op de streek des harten drukte. Zij zelve drukte insgelijks gaarne met hare hand op de hartestreek, en daar haar dit eindelijk te lastig werd, verzocht zij de omstanders met alle kracht daarop te drukken. HEIM deed het, hoe meerder en sterker hij drukte, des te onophoudelijker schreeuwde zij: »Ach, toch nog sterker, nog sterker!» Zij klaagde over dorst, hield men het glas water haar aan den mond, zoo dronk zij niet, maar stootte het van zich af.

HEIM deed dadelijk eene aderlating van acht oncen, hierna werd de pols aan de hand weder voelbaar, de handen zelfs weder warm, het weenen, de angst en de pijnen hielden op, en er ontstond rust en zelfs eenige slaap, waarop HEIM de lijderees verliet.

Na dat zij één en één half uur geslapen had, ontwaakte zij onder den schrikkelijksten angst en de hevigste pijnen. Eén uur na het ontwaken was HEIM weder bij haar, de handen waren wel is waar niet koud, maar matig warm, de pols echter geenszins te voelen: zij viel, voor dat nog eene tweede aderlating konde gedaan worden, in eene flauwte, liet het hoofd zoo zinken en was in dien toestand, dat alle omstanders geloofden dat zij zeer ras den geest zouden geven. Toen

zij weder eenigermate tot zichzelf gekomen was, werden andermaal vier oncen bloed afgetapt, waardoor zij weder geheel bijkwam en haar bewustzijn terug keerde. Op nieuw sloiep zij in, en ontwaakte niet voor den morgen, wel is waar onder angst en pijnen, die echter niet zoo hevig waren als bij het eerste ontwaken. Nu deed HEIM nog eene aderlating van drie oncen, waarop de angst en pijnen zoo verminderden, dat er een rustige slaap op volgde. In de eerste drie daarop volgende dagen ondervond zij nog altijd eenige pijn in het hart en angst, met den zevenden dag der ziekte echter verdwenen deze verschijnselen geheel en al, en de lijderes had zoo vele krachten, dat zij het bed verlaten konde.

Gedurende de ziekte was er geen spoor van hoesten, zoodra echter de pijnen hadden opgehouden ontstond er niet alleen hoesten, maar ook een opgeven van witte stof, gelijk aan die na longenontstekingen, doch in eene veel geringere hoeveelheid. Na beginnende beterschap vroeg HEIM de lijderes waarom zij toch in den beginne niet had willen drinken; haar antwoord was: »Nadat ik, voor dat gij kwaamt, eenige malen gedronken had, om mijnen hevigen dorst te stillen, merkte ik, dat daardoor de pijnen aanmerkelijk vermeerderd werden; dit ontstond door het diepe inademen. Drinkt men namelijk, zoo houdt men zijnen adem in, en moet dadelijk na het drinken onwillekeurig dieper dan gewoonlijk adem halen, ten einde nu mijne pijnen niet te vermeerderen, leed ik liever dorst.» Eene tweede vraag was nu: waarom zij zoo hevig verlangde, dat haar aanhoudend op de hartestreek gedrukt werd? »Iedere beweging of opening van het hart, zeide zij, vermeerderde mijne pijn, door den druk werd het hart belet, zich sterk te bewegen, en veroorzaakte mij groote verligting.»

**AORTITIS S. INFLAMMATIO AORTAE. ONTSTEKING DER
GROOTE SLAGADER.**

*Volgens BOUILLAUD (Dictionnaire de Médecine pratique) met
aanmerkingen van COPLAND.*

Men bestempelt met dezen naam de ontsteking der groote slagader, hetzij dezelve een enkel, meerdere, of al de ontleedkundige bestanddeelen, uit welke de groote slagader zamengesteld is aandoet. Meer dan de beide overige vliezen schijnt de inwendige rok der groote slagader aan deze ontsteking te zijn onderworpen, hetzij wegens de bijzondere

natuur en geaardheid van dezen inwendigen rok, welke rok de weivliezen nadert, of om dat dezelve zich onmiddelbaar met het bloed in aanraking bevindt, of eindelijk ook ten gevolge van andere omstandigheden, die zich aan onze waarneming onttrekken.

Ontleedkundige kenmerken. De karakteristieke ontleedkundige kenmerken hebben betrekking op deze wijzigingen, welke aan den eenen kant in de slagaderwanden ontstaan zijn, gelijk op de zulke die aan den anderen kant de voortbrengsels aanbieden, welke van de vliezen die de wanden daarstellen afgescheiden zijn.

A. TEGENNATUURLIJKE VERANDERINGEN DER SLAG- ADERWANDEN.

I. *Roodheid der groote slagader.* Het is op het tegenwoordige standpunt der wetenschap niet zoo gemakkelijk te bepalen, in hoe verre zich de ontstekingaardige roodheid der groote slagader van die onderscheidt, welke na den dood door de in den beginne der ontbinding ontstaande inzuiging voortgebracht wordt.

De roodheid der groote slagader biedt verscheidene schakeringen aan, die van het levendigste of scharlakenrood, tot die van donker violet verwisselen; bij den ligtsten graad trekt deze roodheid naar het gele toe, terwijl dezelve bij den hoogsten graad der ontsteking tot de zwarte kleur nadert. LAENNEC hield slechts eene matige roodheid voor ontstekingaardig. De roodheid is meerder of minder uitgebreid, nu eens bepaalt zij zich tot eene enkele streek der groote slagader, dan eens bemerkt men dezelve weder in den geheelen omvang derzelve. Zij is somtijds in den vorm van bandvormige strepen verdeeld, en deze zijn dan door meer of minder volmaakt witte tusschenruimten van elkander gescheiden. HODGSON verzekert dat in de door hem onderzochte gevallen van heete ontsteking, de middelste rok der groote slagader eenen tegennatuurlijken graad van vaatvolheid aanbood. Wat BOUILLAUD betreft, zoo is er onder de oneindig talrijkere, door hem waargenomene gevallen van roodheid der groote slagader, slechts een enkel, bij hetwelk hij deze ontstekingaardige roodheid, op eene zeer begrensde plaats bij gelijktijdig aanwezig zijn van een buitengewoon dun en teeder net van haarvaten heeft zien voor komen. BOUILLAUD is echter zeer geneigd om te gelooven, dat in dit geval het net van haarvaten het gevolg van eene toevallig ontstane vorming was.

Bij alle overige gevallen hing de roodheid van eene aanhechting eener hoeveelheid zich in het bloed bevindende kleurstof af, op den inwendigen rok der groote slagader. Daar nu geen der gevallen, die hij waarnam, zich op eene ontsteking der groote slagader laat toepassen, zoo is hij door de uitkomsten zijner eigene ondervinding genoodzaakt, daaruit het besluit te trekken, dat in deze ontsteking de roodheid geenszins, gelijk in de parenchymatheuse ontstekingen, van het aanwezig zijn van eene meerdere of mindere aanzienlijke hoeveelheid bloeds in de haarvaten afhangt. De roodheid doet doorgaans slechts den inwendigen rok der groote slagader aan, doch breidt zich somtijds uit tot op de onder dezen rok gelegene celachtige laag; waar ondertusschen de roodheid de geheele dikte der groote slagaderwanden inneemt, daar zouden dit slechts in die gevallen geschieden, bij welke inzuiging door rotting ontstaan is.

Indien de roodheid der groote slagader alleen aanwezig is, zoo zoude zij echter bezwaavlijk mogen gelden voor een eigendommelijk kenteeken, van eene plaats gehad hebbende ontsteking der groote slagader; terwijl dan het ontbreken dezer roodheid met het aanwezig zijn van andere kenmerkende teekenen der groote slagaderontsteking, zoo als b. v. de verzwering, de ettering enz., zich wel laat vereenigen.

II. *Verdikking, Hypertrophie van de wanden der groote slagader.*

Eene verdikking van deze wanden wordt slechts zeldzaam bij eene heete ontsteking der groote slagader waargenomen, zeer dikwerf echter komt zij bij de slepende voor en kan de gezamentlijke drie slagaderrokken aandoen. De middelste rok is echter de gewone zitplaats van dezelve, terwijl de verdikking van den inwendigen rok menigvuldiger meer schijnbaar, dan inderdaad aanwezig is, d. i. de verdikking ontstaat hier menigmaal door de tegenwoordigheid van schijnvliesachtige lagen, welke zich op de oppervlakte van dezen binnensten rok bewerktuigd hebben, maar heeft geenszins haren oorsprong van eene werkelijke hypertrophie dezes roks. Desniettemin is deze rok somtijds werkelijk verdikt, en de verdikking der groote slagaderwanden doet zich voor het overige in verschillende graden voor, zij komt menigmaal met eene verwijding, soms ook met eene vernauwing der groote slagader voor.

III. *Verweeking, verharding, broosheid of wrijfbaarheid van de wanden der groote slagader.*

Tegelijkertijd, wanneer de wanden der groote slagader bij eene slepende ontsteking der groote slagader in dikte toenemen, bieden zich ook tevens in het algemeen wijzigingen aangaande hunne gewone vastheid aan, en schijnen als het ware hun weefsel te veranderen. Zij worden door kalkaardige zouten gelijk korsten overtrokken; op hunne dikke deelen, of aan hunne inwendige oppervlakte, of ook wel in de celachtige tusschenruimten, die de verschillende vliezen van elkander scheiden, ontwikkelen zich vezelige, vezelkraakbeemige platen. De op deze wijze outaarde en als het ware in andere zelfstandigheden veranderde wanden, hebben dan voor het grootste gedeelte hunne veerkracht verloren, zijn gemakkelijk breekbaar, en bij gevolg ongeschikt geworden om hunne verrigtingen te vervullen. Het verlies van hunne normale veerkracht is zonder twijfel de oorzaak, dat men somtijds de groote slagader zoo dikwerf verwijdt, en met eene veel grootere hoeveelheid bloeds, dan dit vat in den gezonden toestand in zich bevat, gevuld vindt.

In sommige gevallen is dit vlies zoodanig verweekt, dat het gemakkelijk met de nagels af te schaven is.

IV. *Atrophie en verzwering der wanden van de groote slagader.*

Somtijds zijn de wanden van eene, door slepende ontsteking aangedane, groote slagader, in plaats van verdikt of hypertrophisch te zijn, verdund en atrophisch geworden. Vanwaar komt deze verscheidenheid? Moet men dezen laatsten, der hypertrophie juist tegenovergestelden toestand, als een organisch gebrek beschouwen, dat met eene ontsteking der groote slagader niet noodwendig in verband staat? Wil men dit, alsdan moest men ook de verzwering van de lijst der ontleedkundige kenmerkende teekenen der ontsteking van de groote slagader, zoo al niet uitwischen, toch ten minste slechts onder zeer beperkte voorwaarden, als zulk een kenteeken beschouwen, daar de verzwering insgelijks eene der hypertrophie tegenovergestelden toestand is. Indien deswegens de ontsteking in het algemeen, en der groote slagader in het bijzonder, eenen streng bepaalden ziekte-toestand tot grond heeft, zoo moest men tussehen het eene

of het andere karakter kiezen, om hetzelfde als kenteeken dezer ziekte vast te stellen.

Niet zeldzaam gebeurt het, verzweringsen der groote slagader aan te treffen, en deze vormen zich, zoo wel in de diepte, als in de uitgebreidheid, zeer verschillend. Zoo zijn er, die zeer oppervlakkig zijn, alleen het inwendige vlies innemen, en in vorm en omtrek eene linze gelijken, terwijl weder andere zoo groot als een stuivertje of wel als een dubbeltje zijn, en tevens den inwendigen en middelsten rok aandoen. Deze laatste verwekken somtijds werkelijke doorboringen, het menigvuldigste hebben zij de vorming van een slagaderlijk gezwel ten gevolge. Het eerste geval vertoont zich vooral dan, wanneer de verzwering aan den oorsprong der groote slagader zit, aldus aan eene plaats, waar zij, in plaats van niet door eene rijkelijk losse en uitrekbare laag van celweefsel omgeven te zijn, slechts door de omgeslagene uitbreiding van het hartzakje bedekt is. Echter kunnen zulke doorboringen ook op andere plaatsen der groote slagader ontstaan, zoo als dit b. v. in die gevallen geschiedt, waar dit vat met verscheidene holle organen, met de luchtpijptakken, den slokdarm e. d. m. in gemeenschap gekomen is. Het mechanismus dezer doorboringen der groote slagader, heeft met de doorboringen van het darmkanaal en met die van eenige andere holle organen, de grootste overeenkomst. Eene in de groote slagader ontstane verzwering, eindigt gewoonlijk, slechts ten gevolge van eene hevige beweging in den bloedsomloop met eene doorboring, zoo dat bij deze omstandigheden het uitwendige weiachtige vlies of het cellenvlies, veeleer door verscheuring, dan door invreting eene scheiding des samenhangs ondergaat.

De zweren der groote slagader hebben dikwerf een morsig, vuil en zelfs zwartachtig aanzien. Men vindt nu en dan geïnfiltréerd bloed in derzelver omtrek, in andere gevallen weder rondom dezelve, het inwendige verdikte vlies losgelaten, en onder deze meerder of minder uitgebreide lapvormige strepen, die door deze loslatingen veroorzaakt worden, bevint zich eene soort van etterzakken, die met eene papgezwelachtige, honigraatachtige stof, alzoo met eenen, het slagaderlijke weefsel eigendommelijken etter gevuld zijn.

De zweren der groote slagader zijn niet minder, ook met betrekking tot derzelver getal en vorm, als met betrekking tot derzelver diepte en uitgebreidheid verschillend. Zij zijn somwijlen weinig in getal, in vele gevallen is de geheele inwendige oppervlakte der groote slagader met dezelve even als

bezaaid, zoo als men dat op het slijmvlies der dikke darmen en op het einde der dunne darmen, ten gevolge van langdurige doorloopen vindt.

Het schijnt alsof deze zweren der groote slagader somtijds door een vast lidteeken eindigen. Dan zouden wel die geplooid, zwak ter nedergedrukte en als het ware lidteekenaardig te zamen getrokken vlakken, die men op de inwendige vlakke der groote slagader bij die voorwerpen waarneemt, waar men nog behalve dien alle zekere sporen van eene slepende ontsteking der groote slagader vindt, zouden deze niet als werkelijke lidteekenen van dat vat kunnen worden aangezien? TROUSSEAU en LEBLANC, die de gelegenheid hadden om zoo dikwerf deze slepende ontsteking der groote slagader bij paarden waar te nemen, hebben deze lidteekenen met bewonderingswaardige naauwkeurigheid beschreven.

B. De door ontsteking der groote slagader afgescheidene ziekelijke voortbrengsels.

Men vindt somtijds het inwendige vlies der groote slagader in eene kleinere of grootere uitgestrektheid, door een schijnvlies overtrokken, dat volkomen aan die gelijk is, welke men op de door heete ontsteking aangedane weivliezen aantreft; waarschijnlijk zijn deze valsche vliezen der groote slagader, de overblijfsels der verschillende toevallig ontstane voortbrengsels, die in de groote slagader gevonden worden.

De ondoorzichtbaarheid van het inwendige vlies, de geelachtige, somtijds witachtige plekken, door welke de inwendige vlakke der groote slagader bedekt wordt, of welke zich tusschen haar en het inwendige vlies bevinden, zijn wel niet anders, dan het product van eene soort van evolutie of ontwikkelingskracht, der of naar binnen of naar buiten van het inwendige vlies der groote slagader afgezonderde schijnvliezachtige stof (*). Wat de kalk- of gipsaardige plekken of

(*) Somtijds vindt men meerder of minder vaste stremzels, die dikwerf van vezeligen aard zijn, op de inwendige oppervlakte der ontstokene plaats, doch dit neemt men niet dikwerf bij de groote slagader waar, daar de bloedstroom die vloeistof, zoodra zij uitgestort wordt, schijnt voort te drijven. Sluiting der groote slagader kan ondertusschen zoo wel door uitwendigen druk, als door valsche vliezen ontstaan, die zich op de inwendige oppervlakte van het vat vormen, en den bloedstroom in hetzelfde stremmen: gelijk ook door afscheiding van lymfche tusschen de vliezen van het vat, welke zoo sterk is, dat zij dezelfde werking veroorzaakt, bij welke gevallen alsdan de vergroeiing of sluiting een gevolg der verstopping (obstructie) is. (COPLAND *Encyclopädisches Wörterbuch. Aortitis.*)

moschelaardige schalen betreft, die de wanden der groote slagader gelijk eene korst bedekken, zoo verschijnen zij ook in de meeste gevallen als gevolgen van eene slepende ontsteking der groote slagader, als vormen, welke die, uit hoofde dezer ontsteking afgezonderde tegennatuurlijke producten aannemen kunnen. Het is bekend dat RAYER de vorming van dergelijke voortbrengsels heeft voortgebracht, door dat hij bij dieren de vezeligweachtige weefsels, die de gewrichten mede helpen daarstellen, kunstmatig tot ontsteking brengt.

Men vindt hier en daar ten gevolge van ontsteking der groote slagader werkelijk etter. Zoo heeft onder anderen ANDRAL in een geval: »het inwendige vlies der groote slagader door bijna eene half dozijn kleine abscessen, die ieder zoo groot als een hazelnoot waren, en die hunne zitplaats tusschen den inwendigen en middelsten rok hadden, opgeblazen gevonden, de etter die zich in deze abscessen bevond, was gelijk aan den gewonen die bij ontsteking voorkomt, in de slagader zelve was niet de geringste roodheid waar te nemen.»

In plaats van eenen werkelijken ontstekingachtigen etter treft men dikwerf ook onder den binnensten rok der groote slagader verzamelingen van die breiachtige stof aan, van welke reeds boven gesproken is. Deze stof heft nu en dan het inwendige vlies zoo in de hoogte, dat het als het ware eene soort van puisten vormt; en door het bersten van deze laatsten komt het dan, dat in de groote slagader verzweringen ontstaan. Eindelijk vindt men in eenige gevallen ook eene gemakkelijk breekbare, klonterige stof, welke veel overeenkomst heeft met die, welke met den naam van knobbelstof bestempeld wordt.

*Verschijselen der heete en slepende ontsteking
der groote slagader.*

De herkenning der ontsteking van de groote slagader is ontegenzeggelijk met de grootste moeilijkheden verbonden, hetgeen eensdeels van de natuur en geaardheid der verrigtingen van het ziekelijke deel zelve, en anderdeels daarvan afhangt, dat dit deel zich aan het onmiddellijk onderzoek na den dood onttrekt.

De verschijnselen, die het aanwezig zijn van eene heete ontsteking der groote slagader doen vermoeden, bestaan: 1.) in eene vermeerderde sterkte der polsslagen der groote slagader; 2.) in een gevoel van hitte en onaangenaamheid in de streek dezer slagader, 3.) nu en dan in eenen angst,

en in een overvallen van flauwten, gelijk aan die, met welke sommige ziekten van het hart gewoonlijk gepaard gaan. Onder al deze verschijnselen, is de vermeerderde sterkte en hevigheid der polsslagen der groote slagader, dat hetwelk de meeste opmerkzaamheid verdient (*).

Wat de slepende ontsteking der groote slagader betreft, zoo laat deze hare tegenwoordigheid hoogstens slechts in dat tijdperk herkennen, in hetwelk de ziekelijke veranderingen der groote slagader, zulk eene hevigheid verkregen hebben, dat daarna een aanmerkelijk beletsel in den bloedsomloop volgt. In dit geval ziet men na de geringste ligchaamsinspanning dyspnoë ontstaan, zelfs het gaan wordt onmogelijk, de algemeene voeding is minder werkzaam, en de lijdens krijgen somtijds eene stroogele gelaatskleur. Daar het bloed zich niet vrij in de groote slagader bewegen kan, hoopt het zich in de holligheden van het hart op; vandaar ontstaan kloppingen, verwijdingen en hypertrophie van dit orgaan. Eene infiltratie van weiachtige vloeistoffen doet zich niet altijd onder deze omstandigheden kennen.

Door de talrijke complicatiën, die bij ontsteking der groote slagader voorkomen kunnen, wordt de moeilijkheid der herkenning natuurlijk nog aanmerkelijk vermeerderd. Het is met deze complicatiën somtijds zoo gelegen, dat zij alleen voldoende zijn, de opmerkzaamheid des Geneesheers bij uitsluiting te boeijen, en van de hoofdziekte geheel af te trekken.

Aetiologie. Tot de oorzaken der ontsteking der groote slagader brengt men: 1) uitwendige beledigingen, zoo als b. v. slagen, stooten, enz., 2) hevige en lang aanhoudende ligchaamsinspanning, gedurende welke de bloedsomloop al te veel verhaast wordt, hetgeen natuurlijk de wrijving, welke de bloedstroom gedurende zijnen loop reeds van nature op de inwendige wanden der groote slagader uitoefent, versterken moet; 3) het genot van al te zeer prikkelend werkende voedingsstoffen, van geestrijke dranken, het indringen van prik-

(*) Indien eene meerdere of mindere heete ontsteking zich langs de groote slagader uitbreidt, zoo klaagt de lijder doorgaans over eene pijnlijke gevoeligheid in de streek der wervelklom, waarmede een gevoel van sterke klopping der groote slagader verbonden is. Deze pijnen breiden zich langs de heupslagaderen uit, zonder dat men opzetting of een gewel waarneemt, daarbij is de pols der verwijderde slagaderen, in het bijzonder die van het bovenste gedeelte des ligchaams en ledematen niet klein. In de heetere gevallen heeft de lijder een gevoel van hitte in de streek van het vat, waarmede tevens groote gedruktheid en angst, flauwte of neiging daartoe, en altijd sterkere en heviger klopping verbonden is. COPLAND. l. c.

kelende, scherpe stoffen, b. v. van vergiften, in het bloedsomloopstelsel, en eindelijk schijnt 4) in zekere gevallen de ontsteking der groote slagader slechts door de uitbreiding of verdere verbreiding eener ontsteking der nabijzijnde organen, als longen, ribbenvlies, zich ontwikkeld te hebben (*).

Prognosis. Wij bezitten nog geen voldoende groot aantal van werkelijk bewezene heete ontstekingen der groote slagader, ten einde meer bepaald over het meerdere of mindere gevaar dezer ziekte een oordeel te kunnen vellen. Wat daarentegen de slepende ontsteking der groote slagader betreft, zoo wordt deze, gelijk bekend is, door tegennatuurlijke veranderingen gekenmerkt, welke de ontwikkeling van aneurysmatische gezwellen begunstigen. En daar buitendien zekere verzweringen der groote slagader zich onmiddellijk met eene doodelijke doorboring harer wanden eindigen kunnen, zoo is men om deze beide redenen gerechtigd, deze ziekte onder de slepende ontstekingen als eene der gevaarlijkste te beschouwen.

Behandeling. De behandeling der ontsteking van de groote slagader moet op dezelfde gronden berusten, als die van alle ontstekingen in het algemeen. Zijn verschijnselen van eene heete prikkeling der groote slagader aanwezig, zoo moet men tot bloedontlastingen, algemeene of plaatselijke, tot zachte verdunnende, verkoelende dranken zijne toevlugt nemen, en te gelijk den strengsten leefregel en volmaaktste rust voorschrijven. Daarbij echter mag de aanwending van die middelen, welke de sterkte en menigvuldigheid der bewegingen van het bloedsomloopstelsel in staat zijn te matigen, in het bijzonder de aanwending der digitalis (†) niet verzuimd worden. Men heeft onder anderen ook beweerd, dat die verandering in de groote slagader, welke wij boven als tot de ontsteking behoo-

(*) De ziekte is dikwerf een gevolg der ontsteking van de inwendige oppervlakte van het hart, of zij treedt in den loop van menigvuldige koortstoestanden te voorschijn. COPLAND, *l. c.*

(†) Tot de werkzaamste middelen behooren de digitalis, verkoelende laxermiddelen ter verwijdering van drek ophooping, en tegenprikkels, die eenen toevoer der sappen naar de uitwendige deelen te weeg brengen. Bij het gebruik van tegenprikkels moet men zich ondertusschen wachten, om zulke middelen te kiezen, die bij hunne aanwending eene algemeene opgewektheid veroorzaken. De zalven of smeersels uit tartarus emeticus zijn deswege hier bijzonder aanwendbaar. Bij de slepende ontsteking der groote slagader passen plaatselijke bloedontlastingen, zeer beperkte diëet en leefregel, volkomene rust van ligchaam en geest, regeling der onderbuiks-vertigingen en aanwending van tartarus emeticus zalven, van haarsetons en fontanellen. COPLAND, *l. c.*

rende hebben opgegeven, door het venerische vergift voortgebracht werd. Of deze vooronderstelling waar of ongegrond zij, zullen wij daar laten; in alle gevallen moet die twijfel, die zich in nieuweren tijd aangaande dit venerische gift verheft, ons daar heen leiden, om met de aanwending van een middel, dat veeleer eigen schijnt, eene ontsteking van het vaatstelsel te verwekken, dan dezelve te genezen, zeer voorzigtig om te gaan.

Geschiedenis van eene ontsteking der groote slagader ().*

LOUISE P., dienstmaagd, zes en twintig jaren oud, van phlegmatisch temperament, zwakken ligchaamsbouw, klierachtig uitzigt, fijne bleeke huid, roodachtig haar, was volgens hare opgave reeds sedert vier maanden, sinds welken tijd zij hare stonden niet gehad had, onwel geweest, en pas eenige dagen voor hare opname in het hospitaal *de la Charité*, ten gevolge eener verkouding, aan hevige rheumatische pijnen lijdende. In den beginne was de koorts, welke de pijnen vergezelde, die voornamelijk hunnen zetel in de linker onderkraakbeen- en lendenstreek hadden, zeer matig. Toen echter in twee nachten ijlingen er bij kwamen, zagen den 23sten Julij des vorigen jaars de bloedverwanten zich genoodzaakt, de lijderes in het hospitaal *de la Charité* te brengen. Bij het eerste geneeskundig onderzoek vond men haar met gebogen ligchaam en ingetrokkene voeten op de rechter zijde liggende; het gelaat was bleek, de oogleden hielden eenigzins naar het blaauwe, en waren, wegens de groote gevoeligheid voor het licht, gesloten, de kropslagaderen zag men zeer sterk kloppen. De geheele uitdrukking van het gelaat, in hetwelk de grootste angst te lezen was, gelijk ook de menigvuldige, diepe en moeilijke ademhaling, vereenigd met steunen, verkondigden terstond het aanwezig zijn van een zwaar lijden. De nu en dan ontstaande, hevige hoest had eenen hollen toon, en bragt de lijderes bijna tot kermen. Fluimlozing ontbrak geheel. De huid was brandend heet en droog, doch zonder ruwheid; de tong rood, eenigzins raauw en dun witachtig beslagen. Het onderzoek der pols verraste zeer; zulk eene menigvuldigheid, vereenigd met zulk eene aanmerkelijke hardheid, was slechts zeldzaam waargenomen geworden. Dezelve was zoo groot, dat het, niettegenstaande

(*) *Medezinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen*, 1836, N^o. 33.

de grootste zorgvuldigheid, niet mogelijk was, het aantal der slagen stellig te bepalen: zij overschreden tweehonderd in eene minuut. Behalve de zoo buitengewone hardheid, vertoonde de slagader ook eene eigendommelijke trilling. Ofschoon de ademhaling insgelijks verhaast was, zoo trof men bij deze buitengewone menigvuldigheid van den pols, toch een in het ooglopend verschil tusschen de ademhaling en den pols aan. Zoo veel van de objectieve ziekteverschijnselen. Met betrekking tot de subjective konde, wegens de groote bedwelming der lijderes, het onderzoek niet volledig gedaan worden. Over twee zaken vooral klaagde de lijderes, namelijk over hevigen pijn in het geheele ligchaam, in het bijzonder onder het borstbeen, en over onleschbaren dorst. De gevoeligheid des ligchaams was ook werkelijk zoo groot, dat bij een zeer zacht aanraken van eenig deel, de lijderes reeds kentekenen van pijnen gaf, en, tot eenige beweging aangespoord, verklaarde daartoe niet in staat te zijn. Deswegens behield zij de eenmaal aangenomene ligging met den grootsten angst, en lag ook gedurende de hevigheid der ziekte steeds op de regter zijde. Bij het gedane onderzoek bleek het toch echter, dat eenige plaatsen bij voorkeur pijnlijk waren, en daar de te voren vermelde teekenen het denkbeeld van aanwezig zijn eener ontsteking der grootere slagaderen verwekt had, zoo werd derzelver loop nader onderzocht. Pijnlijk in het bijzonder was de aanraking in de geheele lengte van het borstbeen, en op de achtervlakte der borstkas, de linker zijde dicht bij den wervelkolom, tot op die plaats (bijna bij den achtsten borstwervel), alwaar de groote slagader door de slagader-opening gaat. Hier hield de pijn op. Het betasten van den buik veroorzaakte wel is waar pijnen, bij voorkeur echter werden dezelve in den loop der darmslagaderen waargenomen. Dezelfde verschijning van bijzondere gevoeligheid vertoonde zich aan de binnenvlakte der beide opperbeenderen, in het bijzonder dicht onder den band van **POUPART**, alwaar de onderzoekende vinger de dijslagader meer nabij lag. Aan het onderste derde gedeelte van het opperbeen hield deze pijnlijkheid op, en aan het onderbeen, gelijk in den loop der armslagader, was zij niet grooter, dan aan ieder ander deel. Van de knieboog benedenwaarts was de pols slechts met moeite te voelen, terwijl zij aan het hoofd en de armen niet zoo duidelijk gekenmerkt was. Het bevoelen van het onderste gedeelte der kropslagaderen, gelijk der okselslagaderen, was insgelijks zeer pijnlijk, in den verderen loop dezer vaten vertoonde zich echter die gevoeligheid niet meer zoo in het oogvallende. Eene aanhoudende zeer hevige hoofdpijn was

met het bestendig waarnemen van ruischen der ooren vereenigd. Van den hoogen graad van dorst, waarover de lijderes, nevens de pijnen in het geheele ligchaam, het meest klaagde, konde men zich een denkbeeld maken, indien men zag, hoe zij met beide hare handen het drinkglas aan den mond drukte, en slorpande het vasthield, ten einde nog den laatsten droppel te kunnen inzwelgen.

De vereeniging der opgetelde verschijnselen verschafte de overtuiging, dat men hier te doen had met de ontsteking van den stam der groote slagader, en der uit zijne verdeeling ontspringende darmslagaderen. Of en in hoe verre de uit den stam ontspringende takken, door deze ontsteking mede aangedaan waren, zoude moeilijk te beslissen zijn. De slagaderen van het hoofd, gelijk die der bovenste en onderste ledematen, waren voor het grootste gedeelte vrij, waarschijnlijk waren de schenkelslagaderen in hunne beide bovenste derde gedeelten mede ontstoken. Welligt was de ontsteking van de slagaderen des onderbuiks nitgegaan, en in dezelve ook het sterkste ontwikkeld, voor welke stelling het begin der ziekte met pijnen in het linker onderste gedeelte des buiks en verder die omstandigheid pleit, dat van den knieboog benedenwaarts de pols zeer teruggetrokken, naauwelijks te voelen was, terwijl hij aan het hoofd en aan de bovenste ledematen zich zeer duidelijk liet waarnemen.

Dadelijk na de opname werd der lijderes een pond bloed afgetapt, en haar tot inwendig gebruik een afgietsel van het vingerhoedenkruid met salpeter en laurier-kerswater gegeven. De nacht bragt zij slapeloos en zeer onrustig door. Vijf vloeibare stoelgangen waren gevolgd. Daar den volgenden morgen de toestand geene merkelijke verandering aanbod, werd de aderlating in dezelfde hoeveelheid herhaald, en inwendig voorgeschreven. R. calomel, gr. j., nitr. depurat. gr. iv. herb. digital. purpur. gr. $\frac{1}{4}$. M. f. pulv. dent tal dos. vi s. alle twee uren een poeder te gebruiken. De pols liet des morgens vroeg nog honderd slagen tellen, na de tweede aderlating verminderde de hardheid aanmerkelijk. Eene kleine remissie ontstond er in den loop van den dag (24 Julij). Des namiddags waren er honderd tachtig slagen aanwezig. Het uit de ader ontlaste bloed duidde beide keeren eenen hoogen graad van ontsteking aan; de bloedkoek overtrof de wei aanmerkelijk, zijne oppervlakte was ingetrokken, hol, zoodat de om denzelven loopende rand fijn uitliep en, franjeaardig, bijna ingekerfd was (hetgeen slechts bij de hevigste ontstekingen gevonden wordt). De ontstekingskorst was op beide bloed-

koeken zeer vast; die op het eerste gelatene bloed van eenen halven duim dikte, en op die van het tweede nog wat dikker. Reeds in de namiddaguren, tegen den avond, ontstond de verheffing, bij welke in het bijzonder de aandoening van het hoofd klom. Daartegen aangewende bloedzuigers verschafte verligting. Tegen den morgen volgde de remissie en een korte slaap. Den 25sten scheen zich reeds de beslissing van de ziekte voor te bereiden. Een warm, tamelijk rijkelijk zweet bedekte het geheele ligchaam, de urin vertoonde een ligt bezinksel, het hoofd werd vrijer van pijn en druk, de oogen werden geopend, de lijderes zag rustig om zich heen, gelijk ook in het algemeen de prikkelbaarheid van het geheele ligchaam verminderd voorkwam. De pols honderd vier en tachtig slagen. In den volgenden nacht waren weder eenige stoelgangen gevolgd, buitendien klaagde zij over hevige hoofdpijnen, vermeerderd ruischen der ooren, en vermeerderde gevoeligheid des buiks. Er werd eene emulsio papaveris met aq. laurocerasi voorgeschreven, en bij het drinken acidum tartaricum gevoegd. Den 26sten voegde zich bij het nalaten der koorts een drooge hoest, de pols had des morgens honderd vijftig, tegen den middag honderd veertig, en des avonds honderd zes en vijftig slagen. Den 27sten volgde de volmaakte beslissing der ziekte. Het hoesten bragt met tamelijke gemakkelijke slijmachtige fluimen te voorschijn, de lijderes gevoelde zich beter, de huid wasemde rijkelijk uit, de tong was nat, de pols had honderd twintig slagen in eene minuut. Den 28sten was na eenen verkwikkenden slaap het algemeen gevoel, de zwakte daar gelaten, zeer goed; groote geneigdheid tot slaap, rijkelijke fluimlozing.

Den 29sten werdt de herstelling door eene diarrhæ vereenigd met pijnen in het hoofd en in het lijf, gestoord, waarschijnlijk ten gevolge eener verkoudheid; de pols had daarbij slechts honderd slagen. Den 30sten waren deze bezwaren weder over, en van nu af aan ging de herstelling ongestoord voort. Den 24sten Augustus kon de lijderes geheel hersteld uit het ziekenhuis ontslagen worden.

ONTSTEKING DER LONG. PNEUMONIA, PERIPNEUMONIA.

Volgens PETER FRANK, LAENNEC en SCHÖNLEIN.

I. Heete ware longontsteking.

PNEUMONIA ACUTA VERA.

Symptomen. De ware longontsteking komt wel is waar menigvuldiger voor in den strengen winter, echter ook in den heeten zomer. Op verschillende wijzen doen zich de verschijnselen van longontsteking kennen. Nu eens gaan hevige pijnen in de borst, dofheid, anorexie vooraf, dan eens opent huivering of rilling, en wel eens hitte alleen het tooneel, en vroeger of later voegd zich deze pijnlijke aandoening, of het gevoel, alsof een drukkend, knellend gewigt op de borst gelegen was, er nog bij. Doorgaans volgt op de huivering groote, bijna aanhoudende hitte, en spoedig daarop ondervindt de lijder eene zeer hevige, stekende pijn, die, ofschoon aan iedere plaats der borst voorkomende, toch het hevigste de zijde en middelste streek aandoet, en zich dikwerf tot het sleutelbeen en het schouderblad toe uitbreidt, of er ontstaat sterke tezamensoering en benaauwdheid of een gevoel van volheid en angstigheid. De lijder kan slechts met moeite ademen, de ligging op de linker of regter zijde is even moeilijk, voor het grootste gedeelte ligt hij op den rug, of hoog, kucht dikwerf, indien ook slechts in geringe mate, hoest moeilijk en dikwerf, en geeft eene taaije of met bloed gekleurde vloeistof op, die nu en dan ook geheel uit bloed bestaat, of geel en groen er uit ziet, of er heeft eindelijk bij groote hevigheid der ziekte, in het geheel geene fluimlozing plaats. De pols is doorgaans hard, vol en menigvuldig, somtijds week, hier en daar tusschenpoozend, of zeer klein en te zamen getrokken (*). Nu en

(*) De koorts, welke de heete longontsteking vergezelt, heeft doorgaans den typus der remittens, zoo dat de verschijnselen plaatselijke zoo wel als algemeene, tegen den morgen verminderen, en tegen den avond weder verergeren; maar ook den tusschenpoozenden typus kan zij hebben, en dan moet men wel die ziekte van longontsteking, met welke zich intermittens vereenigt onderscheiden. Hier is de tusschenpoozende paroxysme duidelijk te merken; huivering, hitte, dan eene volmaakte crisis door huid of urin — in den tusschentijd geene verschijnselen van koorts. Deze plaatselijke verschijnselen daarentegen duuren voort, zijn alzoo aanhoudend, alleen in vermogen, niet hetzelfde, als gedu-

dan is hij niet veel menigvuldiger of zelfs nog langzamer, dan de natuurlijke. Het hart slaat, hoe het ook met den pols mag gesteld zijn, altijd sterk, en in de hartstreek gevoelt de lijder branden en groote hitte. Het bloed heeft indien het in den beginne uit de ader getapt wordt, bijna het geheel natuurlijke aanzien, later echter bedekt het zich doorgaans met eene ontstekingskorst. Bij vele lijders is het gezigt roodachtig, bijna opgezet, somtijds blaauwachtig, bij de meesten bleek en ingevallen. Niet zeldzaam breekt op het gezigt, hoofd en borst een sterk, kleverig, in het geheel niet verlichtend zweet uit. De overige deelen van het ligchaam zijn buitengemeen heet en droog, de tong zeer dor, waarbij de dorst sterk kwellende en de slikking bezwaarlijk is.

Dat de uitgeademde lucht zeer heet is (eene stelling, die bijna door alle schrijvers aangenomen wordt), heeft FRANK in de meeste gevallen, zelfs bij de grootste oplettendheid op dit verschijnsel niet bevestigd geworden. Al naarmate de hand des geneesheers heet of koud is, of de adembaling zeer snel geschiedt, is hier gemakkelijk eene dwaling mogelijk. Spreekt de lijder, zoo komen de woorden kort, afgebroken er uit en tusschen door ontstaat kugchen. Doorgaans ligt hij op de zijde, waar hij pijnen gevoelt, alhoewel ook dikwerf, zonder dat men den grond daaryan kent, het tegendeel plaats heeft. De stoelgangen zijn vloeibaar en veel, in vele gevallen echter ontstaat verstopping, de urin is meest drabbig. Tegen den nacht verheffen alle toevallen, de lijder kan geen oog toedoen en ijlt.

Dikwerf ontstaat door den hevigen hoest galachtig braken, ook vertoonen zich, in het bijzonder indien de ziekte zeer intensief verloopt, niet zeldzaam gastrische verschijnselen, die daarin hunnen grond tot verklaring vinden, dat de maag met de ademhalingswerktuigen in verband staat.

Reeds dikwerf lieten zich hierdoor de geneesheeren misleiden, schreven een braakmiddel voor, en de lijder stierf. In het tegendeel wordt eene voorzigtige behandeling door

rende de paroxysmen. Geheel anders is het bij de longontsteking, welker koorts het tusschenpoozende karakter heeft. In de morgen-uren zijn hier de lijders geheel zonder koorts, even zoo zijn de verschijnselen van longontsteking bijna tot op nul gebracht, de lijders hoesten weinig, en gevoelen zich zeer verligt. Tegen den avond echter, en wel zonder dat huivering vooraf gaat, ontstaat hevige hitte, de pols is hard en gespannen, de hoest wordt uiterst hevig, en dreigt den lijder te doen stikken. Zoo duurt het voort tot tegen drie à vier uren des morgens, wanneer alsdan de symptomen weder verminderen.

algemeene bloedontlastingen met het beste gevolg bekroond, terwijl zoo wel de gastrische verschijnselen, als ook die bij de longontsteking zich zoo dikwerf vertoonende buikloop spoedig daarop verdwijnen. Dikwerf heeft FRANK bij doodelijke longontstekingen in de vaten van den buik, in het bijzonder echter in de lever, eene zeer aanmerkelijke bloedophooping gevonden; deed hij in dit orgaan ergens eene insnede, zoo stroomde dadelijk in rijkelijke hoeveelheid het bloed er uit. Insgelijks waren de vaten van het darmscheil en der darmen met bloed overvuld, en daardoor sterk uitgezet. Uit deze volbloedigheid des buiks laten zich de meeste aandoeningen der maag en der darmen verklaren. Nu en dan zijn de streken onder de korte ribben opgezet en pijnlijk gespannen; menigwerf ontstaan bij iedere sterke inademing pijnen in den buik, die bij de uitademing weder ophouden. Dit verschijnsel verklaarde FRANK gedeeltelijk door het in verband staan der long en het middenrif, hetwelk bij de inademing in den buik nederdaalt, gedeeltelijk door de bovengemelde overvulling van bloed in de vaten van den buik. Niet zeldzaam vergroeit het onderste gedeelte der regter long met het middenrif aan dien boog, waartegen de lever stoot, en doet zoo wel deze als ook het middenrif in het ontstekingsproces deelen. In dit geval nam hij eenige malen waar, dat eene etterachtige vloeistof uit de borst in de buikholte zakte en hier, nadat de leverontsteking in ettering was overgegaan, eene hydrops purulentus veroorzaakte.

Somtijds zwelt de ontstokene long zoo aanmerkelijk op, dat dezelve in de borstholte geene plaats meer vindt. FRANK zag dikwerf duidelijk bij lijkopeningen de sporen der ribben, gelijk derzelve door eene wit geelachtige stof naauwkeurig afgedrukte gedaante op de longen. In het bijzonder geschiedt dit niet zeldzaam in de regter zijde der borst, ten gevolge der uitgebreide, somtijds tot de vierde of derde ware rib opklimmende lever. Hierdoor zijn ook de spanning in de streken onder de korte ribben (in het bijzonder in de regter), gelijk zoo vele andere op maag en lever betrekking hebbende verschijnselen gemakkelijk te verklaren. Nu en dan komt de pijn niet volkomen met het ontstokene gedeelte der long overeen, zoo dat men bij de lijkopening dikwerf het aangedane orgaan op eene andere plaats ontstoken vond, dan men gedurende het leven had onderscheiden. Alzoo vertoonde zich dikwerf de regter long ontstoken, terwijl de lijder in de linker zijde der borst pijn had. De achter en zijdelingsche vlakke der longen heeft FRANK verreweg meerder ontstoken gevonden;

hier moest aldus het voorste, onder het borstbeen gelegen, en van de ontsteking verschoond geblevene deel, bijna alleen het werk der adembaling en van den bloedsomloop verrigten. Dit is ook de oorzaak, waarom de lijder op deze plaats meestentijds eenen drukkenden last gevoelt, en waarom hem de ligging op den rug zoo aangenaam is.

Natuurkundige verschijnselen. Het knetterende gereutel is het pathognomische kenteeken der ontstokene ophooping der long. Dit kenteeken bestaat van den beginne der ontsteking af; het vertoont alsdan het beeld van zeer kleine, onder elkander zeer gelijke blazen, en het verschijnt zeer weinig vochtig. Deze kenteeken en zijn duidelijker, naarmate de ontstokene plaats digter bij de oppervlakte der long ligt. Het ademhalings geluid wordt nog duidelijk bij het knetterende reutelen gehoord.

De uitgebreidheid, op welke het *stethoscoop* het knetterende reutelen doet waarnemen, kondigt het ontstokene gedeelte der long aan; dikwerf is zij ter naauwernood grooter dan de diameter des cilinders. In die mate als de ophooping toeneemt, en de hepatitis nadert, wordt het knetterende reutelen vochtiger, deszelfs blazen minder gelijkmatig en zeldzamer; het ademhalingsgeluid, waarvan het oorspronkelijk vergezeld werd, verdwijnt allengskens, eindelijk wordt ook het knetterende reutelen niet meer gehoord, en de hepatitis begint. Op dezen tijd onderscheidt zich de toon der borst niet aanmerkelijk van dien in den natuurlijken toestand, in zoo verre als niet de ophooping zeer uitgebreid en reeds de hepatitis nabij is. In het laatste geval wordt het eenigzins duisterder. Bepaalt zich echter de ophooping tot een klein gedeelte der longen, of vormt zij hier en daar afzonderlijke ontstekenachtige kernen, zoo leert de percussie niets kennen.

Deze zijn de natuurkundige teekenen der longontsteking in den eersten graad. Het knetterende reutelen is ontegenzeggelijk onder deze teekenen het gewigtigste, want het is altijd en van het eerste oogenblik der ziekte af aanwezig, en heeft in geen ander geval plaats, uitgenomen bij oedema der longen en bij het voorhanden zijn van bloed in de luchtpijptakken, aandoeningen, die voor het overige zeer gemakkelijk van de longontsteking, door de vereeniging der teekenen en der verschijnselen van deze verschillende ziekten te onderscheiden zijn, indien men die gevallen uitzondert, bij welke de eene aan de andere grenst, of met de andere vereenigd is. Indien de ontsteking den graad van hepatitis bereikt heeft zoo hoort men in het aangedane deel,

noch het knetterende reutelen, noch het ademhalings geluid meer, en het ontbreken dezer verschijnselen is dikwerf het eenigste teeken der hepatisatie. In vele gevallen, en in het bijzonder indien de ontsteking aan den wortel of in de punt der long, als die plaatsen, waar de luchtpijptakken wijder dan ergens anders zijn, plaats heeft, vereenigt zich daarmede de bronchophonie. Deze verschijning heeft in het geheel geene plaats, of is zeer duister, indien de longontsteking in het middelpunt is; zij wordt naar die mate altijd duidelijker, als de hepatisatie de oppervlakte nadert. Eene uitstorting in de ribbenvliesholte, maakt de bronchophonie sterker indien zij achter de hepatisatie gelegen is, terwijl zij het door de ontsteking nog niet aangedane deel der long te zamen drukt en digter maakt; indien echter de uitstorting zich voor de ontstokene plaats bevindt, zoo vermindert zij eerder de bronchophonie, dan dat zij dezelve vermeerdert.

De bronchophonie is in de onderste deelen der longen, wegens de kleinere doormeting der luchtpijptakken, altijd minder sterk en meer verspreid. Zij wordt daar zelfs geheel vernietigd, indien zich aldaar maar eenigermate eene hoeveelheid vloeistof in het tegenovergestelde gedeelte van het borstvlies heeft opgehoopt.

De luchtpijpsademhaling en de luchtpijpshoest vergezellen altijd de bronchophonie, menigwerf zijn zelfs de beide eerste verschijnselen zeer duidelijk, ofschoon het laatste het niet is. In dit geval herkent men dikwerf bij opmerkzaam luisteren, dat de luchtpijpsademhaling en luchtpijpshoesten in de diepte plaats heeft en dat de long nog voor de lucht toegankelijk alleen overvuld is. Zoo lang de ontsteking toeneemt, wordt het knetterende reutelen dagelijks in den omtrek van het gehepatiseerde gedeelte of op nieuwe plaatsen gehoord; het gaat eenigermate de teekenen der hepatisatie vooruit, die gewoonlijk den dag daarop aan die plaatsen, waar het den dag te voren plaats vond, zeer duidelijk zijn,

Diagnosis. Als pathognomonische kentekenen der longontsteking zijn te beschouwen: koorts die zich door rilling of huiverigheid, waarop naderhand hitte volgt, of die zich ook terstond door hitte aankondigt; moeilijke ademhaling; gevoel van zwaarte, of eene bepaalde drukkende borstpijn; hoest, die bij diep ademen dadelijk wederkeert, met een uitwerpsel van eene schuimende, met bloed gekleurde vloeistof vereenigd, of ook geheel droog is; harde, sterke, volle en menigvuldige, somtijds echter ook, en wel bij groote hevigheid der ontste-

king kleiner en te zamen getrokken pols. Als kenmerkende natuurkundige verschijnselen zijn te noemen: het knetterende reutelen, dat in den beginne nog van ademhalingsgeluid vergezeld wordt, later echter zonder hetzelfde blijft bestaan, en bij hooger en graad van ontsteking en beginnende hepatisatie, het verdwijnen van het knetterende reutelen, en het ontstaan der bronchophonie en luchtpijpsademhaling.

Actiologie. Tot de aanleidende oorzaken der longontsteking behooren gedeeltelijk die oorzaken welke gemeenschappelijk iedere ontsteking toekomen, gedeeltelijk geheel bijzonder diegene, welke hunnen invloed boven alle andere op de ademhalingswerktuigen hebben. Het menigvuldigste ontstaat deswege deze ziekte door het inademen van eene koude lucht bij een zeer verhit ligchaam of nadat zeer lang gesproken, gezongen, of op een werktuig geblazen werd: verder na vechten, loopen, of onder de zelfde omstandigheden, na het gretig gebruik van koude dranken. Deswege ontstaan longontstekingen niet alleen gedurende de strenge winterkoude en dan wanneer noorden winden waaijen, verreweg talrijker, maar ook midden in den zomer, indien bij een bezweet ligchaam onvoorzigtig koud drinken of ijs genoten wordt. De plotselijke onderdrukking der huiduitwaseming zelfs geeft welligt menigvuldiger tot longontstekingen, dan tot ontstekingen van andere deelen aanleiding.

Maar ook iedere uitwendige belediging der borst, ribbenbreuk, knezing, wonden, kunnen gedeeltelijk ontsteking van het ribberlies, gedeeltelijk ontsteking der long te weeg brengen. Hiertoe behooren ook vreemde, in de longen geraakte lichamen en de inademing van prikkelende dampen. Echter geven rheumatisme, pokken, mazelen, roos, schurft, zweren gelijk iedere andere scherpte, of ziekteverplaatsingen op de ademhalingswerktuigen, tot het ontstaan dezer ziekte voornamelijk en dikwerf aanleiding. Al deze oorzaken oefenen evenwel nog eenen grooteren invloed uit op die voorwerpen, welke ook ten gevolge eener ziekelijke bouw der borst, of om dat de lever en de milt bij hen eene grootere ruimte inneemt, aan engborstigheid zijn lijdende, of op diegenen, welke reeds te voren aan borstziekten, namentlijk aan menigvuldige verkoudheden of ook aan longontsteking lijdeden. Dit zelfde geldt ook voor diegenen, bij welke plaatselijke volbloedigheid in de longen, welligt ten koste van eene andere plaats heeft, gelijk eindelijk voor diegenen, bij welke longknobbels aanwezig zijn. Dikwerf breidt zich de keel-

ontsteking, in het bijzonder der luchtpijp, menigvuldiger echter in kraamvrouwen koorts, de ontstekingen van den onderbuik op de ademhalings-werktuigen uit.

Maar nog meer dan al deze oorzaken vermag de nog onbekende geaardheid des dampkrings, bij welke men, zonder altijd de koude te kunnen beschuldigen, zeer vele longontstekingen waarneemt. Voorwerpen van sterken, stevigen lichaamsbouw, worden dikwerf meer dan zwakken door deze ziekte aangedaan, en volwassene meer dan kinderen.

Verloop en uitgangen. De longontsteking eindigt:

1. *In verdeeling.* Deze uitgang is de gelukkigste, en hij volgt gewoonlijk onder critische verschijnselen. De natuur verwekt eene critische neusbloeding, er verschijnt eene rijkelijke lozing van etterachtige, met bloedstrepen vermengde fluïmen, dyspnoë en pijn nemen af, en de koorts wordt minder. Niet zeldzaam geschiedt het echter, dat de ziekte volstrekt niet door fluïmen beslist wordt; in beide gevallen breekt tegen den zevenden, negenden, elfden, twaalfden of ook op eenen anderen dag, (soms ook op eenen *die intermedio*, zonder dat daardoor de zaak erger is) een rijkelijk, gelijkmatig zweet over het geheele ligchaam uit; waarbij tevens de pis een rijkelijk, ligt en etterachtig bezinksel vormt (*). Soms beslist zich ook de longontsteking, in het bijzonder de rheumatische longontsteking, ook zonder fluïmen door de pis, die wel is waar geen bezinksel oplevert, maar in zulk eene groote hoeveelheid afgescheiden wordt, dat dikwerf de hoeveelheid twaalf en nog meerdere ponden bedraagt. Begint de verdeeling, voor dat de longontsteking in hepatitis is overgegaan, zoo wordt het knetterende reutelen dagelijks minder merkbaar, en het natuurlijke ademhalingsgeluid wordt al duidelijker en eindelijk slechts nog alleen waargenomen. De verdeeling der tot den graad van hepatitis geraakte longontsteking kondigt zich door de terugkeer van het knetterende reutelen aan; dit kenteeken levert volle zekerheid.

2. *In den dood.* Neemt de ziekte een ongelukkig einde, zoo voegen zich bij de eigendommelijke verschijnselen der ontsteking nog andere, die voor een gedeelte tamelijk gemakkelijk te verklaren zijn, of uit de belette terugvoer, van het bloed en ophooping van hetzelfde in de vaten van het hoofd, gedeeltelijk uit eene aandoening van het zenuwstelsel. De

(*) Waar dit pisbezinksel ontbreekt, is de grootste waarschijnlijkheid voorhanden, dat de long niet meerder in den toestand van gezondheid is, dat zij knobbelachtig zij.

lijder lijdt namelijk aan hevige hoofdpijn, de oogen glinsteren, zijn roodachtig en puilen uit de oogholte, de tong is opgezet, er ontstaat ijlen of vaste snorkende slaap en bewusteloosheid. Al deze toevallen ontstaan tegelijk met de steeds meer en meer toenemende, allengskens zich nu op dit dan op dat gedeelte der borst concentrerende ziekte. Nu wordt alles erger, tot dat eindelijk tegen den zevenden, negenden of elfden dag, wel eens vroeger of later een gevaarlijk reutelen, een ontstekingachtige toestand der keelholligheid, waarbij de stem tegelijk geheel uitgedoofd wordt, koude der ledematen, ongelijke, tusschenpoozende, doorgaans kleine pols, kleverig en koud zweet, den dood aankondigen. P. FRANK heeft in de zeldzaamste gevallen koudvuur der long gezien, hij nam het waar bij de vergroeiing der long met het tegelijk ontstokene ribbenvlies, van waar het zich aan dit vlies op de long had voort geplant.

3.) *In vergroeiingen* der longen onder elkander, met het borstvlies, het hartezakje, het middenrif op verscheidene plaatsen en van verschillenden omvang. Zij veroorzaken dikwerf in het geheel geene verschijnselen, en worden dikwerf in de lijken van menschen gevonden, die nimmer aan borstaandoeningen lijdende waren; somtijds onderhouden zij slepende ademhalings-moeijelikheden, die bij aanhoudende of sterkere lichaamsbewegingen, na het gebruik van geestrijke dranken en dergelijke, duidelijk toenemen, somtijds spanning en pijn in de borst, bijzonder bij sommige stellingen des lichaams.

4.) *In longenettering*. De longontsteking gaat somtijds in ettering over. Deswege geloove men echter niet, alsof zoo dikwerf, als de berigten aangaande lijkopeningen opgeven, ware verettering ontdekt is geworden. Velen zien die etterachtige stof, die zich, indien het ontstekingaardige proces eenigermate intensief ontwikkeld was, tusschen de longenkwabben, of tusschen de longen en het ribbenvlies verzameld heeft, voor etter aan, ofschoon de longenzelfstandigheid in het geheel niet aangedaan was. Deze dwaling heeft misschien ook eene tweede voor de behandeling zoo hoogst nadeelig ten gevolge, als of namelijk, bij eene eenigzints geklommen longontsteking, na den vierden dag de verdeeling niet meer zoude kunnen verwacht worden, terwijl alsdan reeds ettering zoude ontstaan zijn. P. FRANK heeft echter dikwerf gevallen gezien, bij welke het hem gelukte, zelfs bij eene hevige longontsteking, den elfden en zelfs den veertienden dag der ziekte de nog plaats vindende ontsteking door algemeene

Bloedontlastingen (die hij in het algemeen, indien zij aangewezen waren, liet bewerkstelligen) te overwinnen. Het is ondertusschen niet te ontkennen, dat de longontsteking somtijds tamelijk spoedig haren uitgang in ettering heeft, waartoe verscheidene oorzaken, die men a priori niet in staat is te bepalen, voorbeschikkende aanleiding schijnen te geven. Is dit het geval, zoo ontstaan er tamelijk dikwerf, alhoewel niet altijd, teekenen die de ettering aankondigen. Duren de sterk gekenmerkte plaatselijke ontstekingen, de drooge hoest en de dyspnoë nog langen tijd voort, nadat reeds algemeene bloedontlastingen aangewend zijn, of laat het kwaadsappig uitzigt des lijders geene verdeeling toe, laten de pijnen na, blijven echter daarna borstbeklemming, zonder dat fluimen volgen, of zich in de urin een etteraardig neerzetsel vertoont, of eene koorts terug, die naar den aard der febris lenta, in het bijzonder na den eeten, gelijk ook na iedere lichaamsbeweging verheffingen maakt, heeft de lijder tegen den morgen geringe huiveringen, breekt er passief, geene verligting teweegbrengend zweet op hoofd en borst uit, is het den lijder somtijds alsof eene stekende pijn de borst als het ware doorboorde, alsdan is het etteringsproces alreeds begonnen. Onder al deze omstandigheden heeft echter P. FRANK gevallen waargenomen, (in het bijzonder indien eene causa rheumatica tot grondslag lag), bij welke de vrees, dat reeds ettering ontstaan was, geheel ongegrond was, terwijl eene gelukkige beslissing de ziekte volgde. Dat ettering echter reeds werkelijk plaats gevonden heeft, kan men daaruit bemerken, dat de bovengemelde verschijningen aanhouden, de pols eenigermate menigvuldig wordt, en eene febricula ontstaat, die zich tegen den avond verheft. Tevens vertoonen zich huiveringen, omschrevene roodheid der wangen, brandende hitte in de handpalmen, de ademhaling wordt versneld en moeilijk, er ontstaat zucht der voeten, welke toevallen met het tegen den morgen uitbrekende zweet ophouden. De lijder vermagert zeer, zelfs bij grooten eetlust, de dorst kwelt hem steeds aanhoudend, aan de te voren pijnlijke plaats gevoelt hij thans eene groote zwaarte, en kan noch op deze noch op gene zijde liggen. De longenettering doet zich of als beslotene verzwering der long, etterzak, of als etterborst voor.

a.) *De beslotene verzwering der long of etterzak.* Infiltréerd onder de boven opgegeven omstandigheden ware etter, of eene weiachtige, kwalijk riekende vloeistof in het longenweefsel, ligt dezelve in eene door verlies van zelf-

van zelfstandigheid der long gevormde holligheid, of in eenen etterzak, zoo noemt men dat eene vomica. Deze is nu eens van grooten, dan van kleinen omvang, en komt op verscheidene plaatsen gedeeltelijk aan de longen, gedeeltelijk aan het ribbenvlies voor, wordt nu eens spoediger, dan eens langzamer (eene bepaling, die zich naar de uitgestrektheid en naar de intensiteit der koorts rigt,) tot rijpheid gebragt, en veroorzaakt naar de verscheidenheid der plaats, waar zij plaats vindt, gelijk ook naar het aantal der door haar gedrukte plaatsen, verschillende verschijnselen. Is de etterzak rijp, zoo berst hij en stort zijnen inhoud, of in de longpijpen, welker takken in den beginne gesloten, hierop ongelijk worden, scheuren, en met den etterzak gemeenschap hebben, of in het celweefsel der longen, in de holligheid der borst, of in die deelen, met welke de longen gedurende de ontsteking te zamen gegroeid zijn, of in de luchtpijptakken, of eindelijk in de genoemde deelen te gelijk. Stort zich de etter in de holligheid der luchtpijptakken uit, dan wordt slechts eene geringe hoeveelheid etter, die door de luchtpijp gemakkelijk ontlast wordt, of eene zoo aanmerkelijke en groote hoeveelheid uitgestort, dat zij niet meer uitgeworpen kan worden. In dit laatste geval ontstaan groote angst, duizeligheid, sidderen, verstikkings-toevallen, catarrhus suffocativus en eindelijk stikking. Geschiedt de etteruitstorting in het celweefsel der longen, zoo nemen de ademhalings-moeijelikheden spoedig toe, en er ontstaan verschijnselen, die op eene nieuwe bijkomende longontsteking doen denken. Ontlast zich de etter in de borstholte, zoo ontstaan de toevallen eener etterborst, baant hij zich echter eenen weg tot de met den etterzak zamen gegroeide deelen, zoo vormt hij, indien hij aan het ribbenvlies zijnen zitplaats heeft, een absces tusschen de ribben; heeft hij zich daarentegen in het hartzakje ontlast, zoo verwekt hij daar de toevallen van waterzucht. Baant hij zich over het middenrif den weg tot de lever, milt en buikholte, of dringt hij in het cavum mediastini anterius of posterius, zoo worden daardoor die ieder dezer deelen eigendommelijke verschijnselen voortgebragt. Slechts in hoogst zeldzame gevallen wordt de etter opgeslorpt, of naar een ander deel verplaatst, of door eene rijkelijke en etterachtige urin ontlast.

Als stethoscopisch kenteeken der longenabscessen moet men noemen, een zeer sterk, slijmig, en duidelijk holtereutelen met groote blazen, dat op de plaats van het absces gehoord wordt. De vroeger aanwezige bronchophonie veran-

dert zich in eene duidelijke borststem; de luchtpijpsademhaling en luchtpijpshoest worden hol.

b.) *De etterborst.* Etterborst noemt men eene vrije, golvende, ongelijk verdeelde ophooping van etter in de borstholligheid, of in het ziekelijk voortgebragte, tusschen de longen en het ribbenvlies verbreidde celweefsel. Tot eene etterborst kan men uit het teeken van eene voorafgegane ontsteking of eenen etterzak, in het bijzonder echter daaruit besluiten, indien als het ware nieuwe ontstekingaardige verschijnselen ontstaan, indien men eene scheuring des etterzaks waarneemt, waardoor de long dadelijk vrijer wordt, indien de hoest na korten tusschentijd wederom zich sterker doet hooren, en de dyspnoë toeneemt, zoodra als de lijder de ligging op de gezonde zijde beproeft. Soms ontstaat een gevoel van golving bij het omdraaijen van het ligchaam naar de andere zijde. Bij het aankloppen geeft de borst eenen veranderden, somtijds volle weerklank, aan de rugspieren of aan de quadratus lumborum verschijnt een zuchtig gezwel, en er vormt zich eene uitterende koorts. De ziekelijke aanhechting des longenetterzaks met het ribbenvlies is geen hinder voor de uitstorting des etters uit denzelfden in de borstholligheid. Want, of er ontstaat niet zoo dadelijk eene vergroeiing des eenigzins dieper in de longzelfstandigheid gevormden etterzaks met het welligt ontstokene ribbenvlies, of dit vlies gaat niet, welke doorgaans in het geheel niet ontstekingachtig aangedaan is, ook met de long in geene tegennatuurlijke aanhechting over, of slechts de punt van den etterzak vergroeit met het ribbenvlies, en uit de zijdelingsche breuk derzelve vloeit de etter vrij in de borstholte.

Intusschen moet men onder deze omstandigheden toch hoogst voorzigtig met de paracentesis te werk gaan, ten einde de met het ribbenvlies in vereeniging overgegane long niet beledigd worde. Heeft zich eene grootere hoeveelheid etter in cavo thoracis opgehoopt, alsdan wordt het middenrif bij vlakke ligchaamsligging tegen den onderbuik naar beneden gedrukt, waardoor niet alleen een gezwel in de streek onder de korte ribben ontstaat, maar ook de ribben naar deze deelen vooruit gedreven worden, en somtijds tot de bedriegelijke verschijnselen der buikwaterzucht aanleiding geven. In eenige gevallen ontstond indien zich de etter onder het borstbeen had uitgestort, caries derzelve. Dergelijke werkingen nam ik waar van de aan het ribbenvlies in een absces ingeslotene ichoreuse vloeistof, waartoe men besluiten kan, indien een klein en week gezwel tusschen de ribben merkbaar wordt,

en somtijds zucht der huid te voorschijn komt. Dikwerf echter doen zich voor de herkenning der etterborst de grootste moeilijkheden op, indien namelijk de in de borstholte bevatte etter de geheele ruimte beslaat, of indien hij in verdikking is overgegaan, of indien hij zich eindelijk in het celweefsel der longen bevindt.

Lijkopening. (LAENNEC.) De ontsteking der longen biedt in ontleedkandig opzigt drie zeer duidelijk verschillende, en gemakkelijk te herkennen graden aan, die men met den naam van *overvulling*, *hepatisatie* en *etterige doorzijing* bestempelen kan.

Eerste graad. Overvulling. Bij den eersten graad ver- toont de long, die zwaarder dan gewoonlijk is, uitwendig eene blaauwe of violette kleur en eene verreweg grootere vastheid dan in den natuurlijken toestand. Zij is echter niet knetterend, drukt men haar tusschen twee vingers, zoo voelt men, dat zij te zamen gepakt, zwaar, met eene vloeistof overvuld, en dat het knetteren verreweg minder is dan in den gezonden toestand. Zij wijkt voor den druk, en behoudt het indruksel bijna even gelijk bij een zuchtig lid. Indien men haar doorsnijdt, zoo ziet men haar weefsel bloedrood of blaauwachtig, en geheel met eene meer of mindere bloedachtige, schuimige en troebele wei, welke rijkelijk van de snedevlakken afvloeit, doorzigt. Men onderscheidt echter nog zeer goed het celachtige en eenigermate sponsachtige weefsel der long. Slechts eenige vastere en zamengedrongen plaatsen wijzen den overgang van den eersten in den tweeden graad van longontsteking aan.

Tweede graad. Hepatisatie. Bij den tweeden graad knettert het longenweefsel onder den drukkenden vinger in het geheel niet meer, en verkrijgt eene geheel den lever gelijkende zwaarte en vastheid. Zij schijnt dikwerf uitwendig minder blaauw, dan bij den eersten graad; inwendig echter heeft zij eene plekswijze donkere roode kleur, en wel van violetgraauw tot bloedrood. Snijdt men de aldus gearde long in verscheidene stukken, zoo sieppert bijna niets uit de snedevlakte uit; alleen indien men dezelve met de het mes drukt, laat zich eene geringe hoeveelheid van bloedaardige wei, die troebeler en dikker is dan de zoo even beschrevene, en in welke men dikwerf eene dikkere, ondoorschijnende, witachtige en etterachtige stof onderscheidt, er uitdrukken. Indien men de snedevlakte tegen het licht houdt, zoo ver- toont de longzelfstandigheid niets celachtigs meer, maar eene *korrelachtige* of uit langwerpig ronde en eenigzins af-

geplatte kleine ronde korrels bestaande oppervlakte. Dit korrelachtig weefsel schijnt het eigendommelijk ontleedkundig ken-teeken der longontsteking, als ook datgene te zijn, waardoor men haar het best van de knobbelachtige overvulling onderscheiden kan; zij is slechts bij de longontsteking aanwezig en wanneer de luchtpijptakken bloed bevatten. Verscheurt men de long, zoo ziet men duidelijk, dat het de blaasjes zelve zijn, die door de verdikking hunner wanden en den toestand hunner holten in vaste lichamen zijn veranderd geworden.

Indien eene long geheel gehepatiseerd is, zoo verschijnt zij bij den eersten oogopslag van grooteren omvang, dan in den natuurlijken toestand; maar dit aanzien is bedriegelijk; het komt daarvandaan, dat de long, die geen lucht bevat, bij de opening der borst niet kan ineen zakken, maar bij voortduring de borstholte vult.

Derde graad. Etterachtige doorzijing. Bij den derden graad van ontsteking der longen neemt het longenweefsel, terwijl het dezelve hardheid en het zoo even beschrevene korrelachtige aanzien behoudt eene bleeke en stroogelijkende gele kleur aan. In den beginne vermeerderen kleine afgescheidene gele punten, die van den etter ontstaan, die zich begint te vormen, de veelvormige boven beschrevene schakering; hierna vereenigen zich deze punten, en eindelijk neemt de geheele long gelijkvormig die stroogele of citroengele kleur aan, en doet meer of uit aan de snedevlakken sieperen eene gele, ondoorschijnende, kleurige en klaarblijkelijke etterachtige massa, die echter eenen onaangenamen reuk heeft, welke op verre na niet zoo weinig walgelijk is, als die des etters uit eene opene wond. Het korrelachtige weefsel verdwijnt in die mate, als de verweking des etters vooruit gaat, en alvorens zij volmaakt is, brokkelt de longen zelfständigkeit onder den druk des vingers tot natte stukken.

Deze drie graden van ontsteking zijn bijna doorgaans op verschillende wijze vereenigd. Menigwerf is de eene long in hare geheele uitgestrektheid in den derden graad ontstoken, en de andere biedt slechts eenige in den eersten en tweeden graad ontstokene plaatsen aan. Dikwerf zijn alle drie de graden in eene en dezelfde long, en zijn duidelijk te onderscheiden en vermengen zich bijna onmerkbaar. De overgang van den eenen graad in den anderen, doet zich kennen door de ontwikkeling van eenige plaatsen van eene verder vooruitgegane overvulling in het midden van een in geringeren graad overvuld weefsel. Zoo b. v. kenschetst zich de overgang van den eersten in den tweeden graad door een rood weefsel, dat

eene groote hoeveelheid van schuimachtige en bloederige vloeistof laat uitsieperen, doch bij den druk nog een weinig knettert, in welks midden men verreweg vastere, niet knetterende roode gedeelten onderscheid, die eene mindere hoeveelheid van bloederige wei laten uitsieperen, en bij het insnijden korrelachtige oppervlakten vertoonen.

Menigmaal zijn deze verharde plaatsen in een longenstukje nauwkeurig omschreven, menigwerf vindt men zelfs, vooral bij kinderen, hier en daar in het inwendige der long een aantal van kwabjes, die den graad van hepatitis bereikt hebben, terwijl de omgevende kwabjes volmaakt knetteren en geene weiachtige of bloederige doorzijing vertoonen. Deze verscheidenheid der overvulling bij de longontsteking is het, die bij eenige nieuwere Schrijvers met den naam van Pneumonia lobularis bestempeld wordt. Men kan dit geval voor eene ontsteking aan zien, die te gelijker tijd op verschillende plaatsen begonnen is en die in haar beloop, daar ergens eene oorzaak en voornamelijk door de behandeling opgehouden, het overige gedeelte der long niet heeft kunnen aandoen, of slechts zeer ligt en op zulk eene wijze aangedaan heeft, dat, wanneer de dood volgde, dezelve in de tusschen het middenpunt der ontsteking gelegene gedeelten reeds geëindigd of zeer verre gevorderd was; men kan zich van het ware van dit denkbeeld overtuigen, indien men eenige ontstokene en in eenen meer of minder gevorderden toestand van verdeling bevindende longen onderzocht.

De onderste gedeelten der longen zijn die plaatsen, welke de ontsteking bij voorkeur aandoet, en indien zij allengskens de geheele long inneemt, zoo begint zij toch bijna altijd op deze plaats. Verreweg zeldzamer vindt men eene tot op de bovenste kwab der long zich bepalende ontsteking. Men vindt nooit het geheel der beide longen in den derden of zelfs in den tweeden graad ontstoken, en men ziet gemakkelijk in, dat dit het geval niet zijn kan, omdat eene dusdanige overvulling niet op een oogenblik geschieden kan, en de ademhaling geheel en al onmogelijk zoude maken. Maar niet zelden vindt men voorwerpen, bij welke eene geheele long en meer dan de helft van de andere voor de lucht geheel ondoorgankelijk is. De regter long wordt verreweg menigvuldiger, dan de linker, niet alleen door longontsteking, maar ook door bijna alle andere soorten van storingen, waar deze organen voor vatbaar zijn, aangedaan. Deze daadzaak is sinds geruimen tijd door de praktische waarnemers, onder anderen ook door MORGAGNI, bevestigd geworden.

Over de longen-abscessen. De eenige vorm, onder welken de ettering in het longenweefsel voorkomt, is reeds boven beschreven geworden; want niettegenstaande het denkbeeld der ouden en de verbreide meening onder de praktische geneesheeren over de longen-abscessen, die men ook met den naam van etterzakken bestempelt, is er toch geene organische stoornis, die zeldzamer is, dan eene ware etterophooping in het longenweefsel. De etterzak van HIPPOCRATES of die der practici, is het gevolg van verweeking eener aanzienlijke hoeveelheid knobbelstof. Onder verscheidene honderd lijkopeningen van aan longontsteking gestorvene, die LAENEC in eene tijdruimte van meer dan twintig jaren gemaakt heeft, zijn hem niet meerder dan vijf of zes malen etterophooping in eene ontstokene long voorgekomen. Zij waren nooit zeer aanzienlijk, niet zeer talrijk en hier en daar in de longen verspreid, die den derden graad der boven beschrevene ontsteking aanboden. Hunne wanden bestonden uit de met etter doorzigtige longen-zelfstandigheid, en waren in eenen toestand van rottende verweeking, die in die mate, als men zich van het middenpunt der etterhaard verwijderde, afnam.

Indien men met geweld eene met de ribben door verouderd oelweefsel vergroeide ontstokene long uit de borst scheurt, zoo gebeurt het dikwerf, dat door den druk de reeds met vloeibaren etter meest doorzigtige plaatsen zoodanig beleedigd worden, dat de vingers in dezelve indringen, of dat zonder ergens eene uitwendige schending van den samenhang de zamen gedrukte plaatsen in eene etterachtige, rotachtige stof veranderd worden, die een onopmerkzaam waarnemer voor een klein etteringspunt zoude kunnen houden; wilde men dit geval onder de klasse der abscessen brengen, alsdan zoude niets gewoonlijker voorkomen. Uit de zoo even gegeven beschrijving dezer etterachtige ophooping, kan men gemakkelijk begrijpen, hoedanig zij zich van de door de verweeking der knobbelachtige gevormde holligheden onderscheiden. Want ofschoon de kleur en het aanzien van deze stof in vele gevallen met die des etters tamelijk overeenkomen, zoo onderscheiden zij zich toch daarvan het meest door de vermeniging der overgeblevene gedeelten der verweekte knobbels van wrijfbaar zelfstandigheid. Voor het overige zijn de naauwkeurige omschrijvingen van de door de verweeking der knobbelachtige stof gevormde holligheden, de vastheid harer wanden, het weeke valsche vlies, dat dezelve in alle gevallen omkleed, en het half kraakbeenachtige vlies menigwerf ten

gevolge heeft, toereikende, om eene van de boven beschreven etteringspunten geheel verschillende stoornis te kenmerken, die men bovendien door middel der stethoscopische ken-teekenen zelfs gedurende het leven kan herkennen.

Voorspelling. Reeds uit de beschrijving der ziekte en uit de geaardheid van het aangedane orgaan, kan men het ge-vaar, waarmede de longontsteking gepaard is, ten duidelijkste begrijpen. De ontsteking der beide longen heeft, indien zij eenigermate hevig is, bijna onvermijdelijk den dood ten ge-volge. Welke veranderingen de inwendige toestand der lon-gen door den ontstekingachtigen toestand, altijd ook ondergaan mogen, zoo neemt men ten minste bij de ware longontsteking bij al de daarmede verbonden verschijnselen, eene duidelij-kere, zich te kennen gevende orde en bepaaldere tijds-afdeeling waar, dan dit bij andere ziekten gewoonlijk plaats heeft. Maar ook hier komt, even gelijk overal, zeer veel aan op het karakter der vergezellende koorts. Met opzigt tot de voorspelling is het volgende op te merken.

Hoe grooter de moeilijkheden in de ademhaling zijn, hoe spoediger, korter de inademing is, hoe meer bij het uitade-men de lijders in zich hoesten, hoe meer het gezicht opgezet, blaauw of bleek is, hoe drooger de hoest en groener de flui-men zijn, hoe meer de lijder in verdooving ligt, of hoe he-viger hij ijlt, des te meerder kan men voor eenen ongeluk-kigen uitgang beducht zijn. Het gevaar wordt te grooter, indien kleverig, in groote hoeveelheid, rijkelijk zweet op het voorhoofd, hals en borst uitbreken, de lijder zich ang-stig beweegt, zich onrustig in het bed her- en derwaarts wendt, in een zakt, terwijl het hart zeer sterk klopt. Het gewoonlijk tegen het einde der ziekte zich vertoonende reu-telen in de borst, verkondigt niet in alle gevallen den nabij zijnden dood. Wordt de arm doof en gevoelloos, vertoont zich op de hand aan dezelfde zijde zuchtige zwelling, ont-staat tegelijk hevige dyspnoë, terwijl de koorts slechts gering ontwikkeld is, zoo kondigen deze verschijnselen eene doode-lijke uitstorting in de borstholte aan. Behalve de reeds bo-ven vermelde uitgangen, is er nog eene als het ware ver-lamde toestand, der geheel van bloed opgezwollen longen, waarbij, alhoewel het met den lijder reeds gedaan schijnt te zijn, iedere pijnlijke aandoening ophoudt, de ademha-ling minder moeilijk, en de pols of werkelijk eenigzins voller en week, of zeer menigvuldig en klein wordt, waarbij tevens koude der ledematen ontstaat. Dikwerf wenschen in zulke gevallen de geneesheeren, die de ondervinding niet

beter geleerd heeft, de omstanders geluk, terwijl toch na eenige uren de lijder niet meer leeft. Geen gering aantal van longontstekingen beslist zich wel is waar door fluimen, maar in verreweg de meeste gevallen beslist zich de ziekte zonder werkelijk opgeven, alleen door zweet en eene urin, die een etterachtig en wit bezinksel heeft. Ook volgen in vele gevallen slechts deswege fluimen, omdat de ontstekingaardige spanning heeft opgehouden, en het is een verkeerd denkbeeld, dat de fluimen de gezondheid alleen hergeven. Want die taaije en stolbare stof, welke men na den dood in het longenweefsel aantreft, is meer de werking als de oorzaak der ontsteking, en alhoewel dan, indien zij spoedig door den lijder uitgeworpen wordt, de ademhaling gemakkelijk plaats heeft, zoo zullen wel vele longontstekingen doodelijk zijn afgeloopen, omdat men het valsche denkbeeld aanhing, dat de hoofdzaak der geheele behandeling bestond in de bevordering der fluimen, en aanwending van fluimlozende middelen. Alles echter, waardoor het ontstekingsproces verzwakt wordt, bewerkt ook gedeeltelijk de opslorping der in de longen cellen uitgestorte stolbare en weiachtige bloedstof, door middel der opslorpande vaten, gedeeltelijk het uitwerpen der in de luchtpijptakken zich bevindende stof. Van dit gezigtspunt nu uitgegaan, is eene ter regter tijd, en doelmatig in het werk gestelde aderlating, voor het beste fluimlozend middel in de ware longontsteking te houden. Dit is ook de rede, waarom bloedingen uit den neus of uit andere wegen, in het begin dezer ziekte zulke buitengewone goede diensten bewijzen. Door huiduitslagen en kleine aan de oppervlakte van het ligchaam geplaatste brandende blaasjes, voornamelijk echter ten gevolge van eene op de huid te voorschijn tredende en hier steeds aanhoudende roos, werden dikwerf longontstekingen, en hoofdzakelijk de boosaardige, gelukkig beslist. Slechts in weinige gevallen, hebben abscessen en longontstekingen critische waarde. Toch zijn zij somtijds, even gelijk de menigmaal zich vertoonende doofheid, voor gunstige verschijnselen aan te zien. Dat de ontsteking in eene tuschenpoozende koorts overgaat, deze gevallen komen stellig verreweg minder voor, dan diegenen, waar zij werkelijk uit dezelve bestaat. Indien stekende zijdelingsche pijnen in de borst verdwijnen, en alsdan zich verplaatsen op het schouderblad of sleutelbeen, zoo is daaruit geenszins eene gunstige voorspelling af te leiden, uitgenomen indien de smart en moeijelijkheden in de ademhaling minder worden. Dikwerf volgen er weder instortingen, wanneer de

ziekte reeds in het afnemen is, die doorgaans erger zijn dan het vroegere lijden, echter ook nu en dan voor eene gepaste geneeswijze wijken.

Dikwerf blijft er eene ziekelijke aanhechting der long met het ribbenvlies achter, en even gelijk somtijds op eene longontsteking dyspnoë volgt, die niet in alle gevallen uit deze bron kan afgeleid worden, even zoo vindt dezelve niet zeldzaam haren grond daarin, dat zich in de luchtpijpen eene gelijkmatige polijpachtige massa opgehoopt heeft, die onder den vorm van kleine boomtakjes met het hoesten worden opgegeven, of zij ontstaat ten gevolge van eene kalkachtige verharding der longcellen. Wat de longenknobbels aangaat, zoo zijn zij meer het voortbrengsel van eene slepend invretende ziekte oorzaak, dan van eene ontstekingsaardige aandoening.

Voorspelling der longenettering. De boven (Z. uitgang in ettering) bijgebragte ziekte-overblijfsels, bewerken dikwerf den treurigen uitgang der longontsteking in tering. Dikwerf verandert zich de etterzak in eene longzweer, die even zoo, gelijk de in verettering overgegene knobbels, uittering ten gevolge heeft.

Behandeling. De behandeling eener zoo gevaarlijke ziekte, als de longontsteking is, vereischt behalve de handelwijze, welke bij iedere ontsteking in het algemeen, en hier des te spoediger in werking gebragt moet worden, verschillende op de long zelve inwerkende middelen. Bij eene ware longontsteking is het derhalve noodwendig, dadelijk uit eene groote opening en wel rijkelijk ader te laten, de lating na tamelijk korte tusschenruimten te herhalen, doch zoo, dat de werkingen der aderlating niet ophouden, voor dat nog de tweede gedaan is. Het is geheel onverschillig op welke arm de lating gedaan wordt, indien slechts de bloedontlasting in rijkelijke hoeveelheid, alhoewel niet tot flauwte toe geschiedt. Hoe dikwerf en hoe veel men moet laten, deze bepaling rigt zich volgens de intensiteit der ziekte, naar het karakter der Epidemie, naar den tijd, op welken men de aderlating in het werk stelt, naar het temperament, ouderdom, geslacht en de krachten des lijders, en eindelijk daarna, welke werking zij reeds ten gevolge heeft. Laat men dadelijk in den beginne, indien dan al weinig, zoo wordt daardoor niet zeldzaam het geheele ziekteproces afgebroken. Heeft die plaatselijke aandoening echter reeds eene aanmerkelijke hoogte bereikt, zoo volgt de dood — of eene niet minder treurige uitgang, de ettering, indien niet zeer

rijkelijke bloedontlastingen zonder vrees worden in het werk gesteld. Niet op den pols, maar voornamelijk op de dyspnoë en borstbeklemming moet hier gelet worden. Dikwerf is het bij het klimmen der ziekte dringend aangewezen, zelfs indien de polsslag klein en te samengetrokken zich voordoet, het gezicht bleek, de ledematen bijna koud zijn, eerder en spoediger herhaalde aderlatingen te doen, dan wanneer de tegenovergestelde omstandigheden plaats grijpen. Hetzelfde geldt ook met betrekking tot de ontstane flauwte, indien zij namelijk niet ten gevolge van wezentlijke levenszwakte ontstaat, maar veeleer door de aanmerkelijke intensiteit van het ontstekingsproces, en door stremming en onderdrukking der levenskracht te weeg gebracht wordt. Vele lijdens vallen flauw, indien zij in eene zittende houding adergelaten worden, brengt men hen echter in eene horizontale ligging, zoo kan er zoo veel bloed, als men verlangt getapt worden, zonder dat flauwte ontstaat. De geaardheid van het uit de ader gelaten bloed, bevestigd wel is waar eenigermate de juistheid der diagnose, maar alle mogelijke schakeringen der kleur, der vastheid en samenstelling der ontstekingskorst van het bloed, kunnen de door andere verschijnselen noodwendig bedongene aanwijzing tot eene aderlating niet verzwakken. Dikwerf stolt het eerst gelaten bloed in het geheel niet, terwijl het na de derde en vierde aderlating, eene vaste en diklagige ontstekingskorst vormt. Maar zelfs de ontstekingskorst van het bloed geeft geen grond tot herhaling der aderlating. Dikwerf schijnen de pijn en koorts na de eerste aderlating, meer toe- dan afgenomen te hebben, en eerst na verscheidene bloedontlastingen wordt men eenige leniging gewaar. Menigmaal maakt de pols in deze ziekte, indien al zijne slagen hard en vol schijnen, intermissien, die echter na eene door andere aanwijzingen, noodwendig gemaakte aderlating, verdwijnen. Dit is dikwerf het beste middel, tegen de met ontstekingsachtige aandoening der long te gelijk ontstaande buikloop, en geensins mag de Geneesheer zich daardoor van de aderlating laten terughouden. Dit zelfde geldt ook met betrekking tot het galachtige braken en de drukking in de maagstreek, indien men zich inderdaad overtuigd houdt, van met eene ware longontsteking te doen te hebben. Zelfs gedurende de maandstonden en kraamvloeijing wordt het vereischt, indien de indicatie het vordert, eene aderlating te doen. Bij zwangeren kan men op dezelfde wijze handelen, en dikwerf met volkomene behouding der vrucht. Zeer vele lijdens, bij welke men nog op dezelfde dag der ziekte

en somtijds later, (zonder op de zoogenaamde critische dagen, behalve wanneer zich de teekenen eener ware crisis vertoonen, acht te slaan) eene aderlating in het werk stelde, zijn daar door zeer gelukkig weder genezen geworden, zonder dat overigens eenig plaatselijk longenlijden terug gebleven was. Intusschen moet toch aan de bloedontlastingen paal en perk gesteld worden, ten einde den noodwendigen toestand der krachten, die voor de vorming der crisis, of voor het etteringsproces vereischt wordt, indien men hetzelfde niet meerder verhoeden kan, niet nutteloos te verspillen, of den lijder aan eene gevaarlijke waterzucht, (die zich hier intusschen meerder deswege vormt, omdat de aderlating verzuimd, dan wel dat zij te dikwerf herhaald is), bloot te stellen. Teeder bewerktuigde kinderen verdragen de aderlatingen niet zoo gemakkelijk, als volwassenen; bij hen is het derhalve verkiesselijker, indien de ziektegevallen eenigzins van belang zijn, een volgens den leeftijd geëvenredigd aantal bloedzuigers te zetten. Zelfs voorwerpen van hoogen ouderdom kunnen gemakkelijk bloedontlastingen verdragen; door de aderlating wordt niet alleen de zoo zeer verlangde fluimlozing belet, *maar er is in het algemeen geen beter fluimlozend middel dan juist de aderlating.*

De in de borst gestremde taaije lijmphe, wordt slechts door der ontsteking zelve, geenszins echter door spiesglasbereidingen, zeeajuin en andere prikkelende middelen, tot oplossing gebracht. In het laatste doodelijke tijdperk der longontsteking helpt geenszins meer de aderlating noch enig ander middel; intusschen helpt den stoutmoedigen dikwerf niet zoo zeer het *geluk*, dan wel het *besluit*, en zoo heeft men niet zeldzaam, indien de ledematen reeds voor het gevoel koud waren, het gelaat een lijkachtig aanzien aanbod, en de pols buitengemeen klein was, den bijna in gevaar van stikken verkeeren lijder, met het gelukkigste gevolg eene ader doen openen. In zulke critieke gevallen hing alzoo het leven geheel en alleen af van het lancet.

Behalve de bloedontlastingen moeten ook nog andere tegen ontsteking en ontstekingsachtige koorts, aangeprezenen middelen, salpeter e. d. m. te hulp geroepen worden (*). Maar in deze ziekte is het dringend aangewezen, zoo wel het ge-

(*) Men zij met de gifte van salpeter voorzigtig, want het grijpt het chylstelsel hevig aan, en heeft niet zeldzaam maagontsteking veroorzaakt. Bij oude lieden, doet men het beste, in het geheel geen salpeter te geven, want na deszelfs gebruik verdwijnt wel is waar de ontsteking, maar de lijders sterven doorgaans later aan vermagering. SCHÖNLEIN.

not van koude dranken, als ook de inwerking van eene koele lucht zorgvuldig te vermijden.

De volgende ontstekingwerende kookdrank bewijst zoo wel als hoofdmiddel, als ook tot stilling der dorst, voortreffelijke diensten.

℞ *Decoct. Hord.* ℥ ij
Nitr. depurat. dr. j
Oxymell. simpl. unc. j

M.

Verder wordt er vereischt, den lijder dikwerf verweekende en ontstekingwerende clysteren te zetten. Daartoe behooren b. v. volgende

℞ <i>Hb Malv.</i> dr. ij	℞ <i>Decoct. Hord.</i> unc. x
<i>coq. per quadr. hor. c. aq.</i>	<i>Nitr. depurat.</i> dr. j
<i>ad Colatur.</i> unc. x adde	<i>Mell.</i> unc. j
<i>Ol. Lin.</i> unc. j	<i>M. D. S.</i> tot clysteer.
<i>M. D. S.</i> tot clysteer.	

De toediening van mineraal zuren is bij de longontsteking niet aan te bevelen; maar de hoest wordt toch geenszins door in laauwwarm water verdunde plantenzuren versterkt. Olieachtige middelen waren in de longontsteking niet zeldzaam van oogenschijnlijk nut, intusschen vertoonen zich ook micilago van gummi mimosae of een salebdrank niet minder werkzaam (*). Een te sterke, echter niet door gastrische oorzaken ontstane doorloop, stuit men door bloedontlastingen, door eene emulsio arabica, en somtijds zelfs door heulsap.

Zijn de pijnen in de zijden hevig, zoo doen, nadat te voren eene aderlating gedaan is, scarrificatien en bloedzuigers, op de pijnlijke plaats buitengewoon veel nut. Ook vervangen zij dikwerf de aderlating, waar deze om de toenemende zwakte twijfelachtig voorkomt. Hierbij moet men zich echter voor het geringste koude vatten op de borst in acht nemen, indien namelijk de aanwending van bloedzuigers langen

(*) In lateren tijd heeft men ook koolstofzure potasch onder het drinken aanbevolen, in de latere tijdperken, indien zich de pis niet breken wil, en door zijne roode kleur eene menigte van piszuur aanwijst, indien de hoest droog blijft, enz. Men geeft den *Liq. Subcarbonat. Potass.* in suikerwater $\frac{1}{2}$ dr. in vier en twintig uren.

tijd aanhoudt. Tegen de zoo hevig gestegene pijnen in de borst bij het begin der ziekte, wendt men met goed gevolg verweekende fomentatien, het vlugsmeer en na gematigde ontsteking een als roodmakend middel gelegde spaansche vlieg, namelijk bij rheumatische aandoeningen, aan. Tegen den krampachtigen toestand der longen, bewijzen dampen uit water en azijn, menigmaal op den dag ingeademd, zeer goede diensten, en maken het longenslijm der luchtpijpstakken tot uitwerpen geschikt.

Het heulsap wordt in de longontsteking dan aangewend, indien de lijder, nadat het ontstekingachtige tijdperk bijna voorbij is, nog aan slapeloosheid en droogen hoest is lijdende, of indien de pijn meer oorzaak der ontsteking, dan deze oorzaak der pijn is. P. FRANK vond nooit bij eene ware longontsteking eene aanwijzing tot toediening van het heulsap, ofschoon den ouden zulke gevallen niet onbekend waren.

Na voorafgegane algemeene bloedontlastingen en het aanwenden der ontstekingwerende geneeswijze, worden kleine giften van spiesglasbereidingen, braakwijnsteen, braakwijn, met het salamoniadrunkje vereenigd. Deze middelen vermeerderen en bevorderen de huiduitwaseming in eenen matigen graad, ondersteunen en bevorderen de fluijmlazing. In het begin zijn intusschen deze geneesmiddelen als ook alle andere zoogenaamde fluijmlazende middelen hoogst nadeelig (*). Ontstaat echter ten gevolge der bloedontlastingen of door andere oorzaken zwakte, zinken de krachten aanmerkelijk, alsdan verdienen de campher, het vlugtige loozout, een afkooksel van de senegawortel of eene gomachtige oplossing, en bladertrekkende pleisters boven alles aanbevolen te worden.

R_o Rad. Seneg. unc. j R_o Gummi ammoniac. depur. dr. ij
 Aq. font. ℥ 1½ Solve in Haust. salin.
 coq. ad. remanent. ℥ j unc. viii adde
 cola. Vin. Antimon. dr. j

M.

(*) In lateren tijd heeft men ook dadelijk bij het begin den braakwijnsteen toegediend. Men laat 6 gr. — $\frac{1}{2}$ scr. in vi—viii oncen water oplossen, en geeft daarvan alle uren of om de twee uren eenen eetlepel, waarop slechts de eerste keer braken, later echter doorloop en zweet volgt. Bij oude lieden moet men het gebruik vermijden; gemakkelijker ontstaan verlamme doorloopen; en de lijdens sterven aan vermagering. Eene andere geneeswijze is die des tegenprikkels, die door RASORI het eerst beproefd is, en in het noordelijke Italiën te huis behoort. De aanhangers van dit stelsel geven bij longontsteking de verdoovende middelen in ongehoorde giften; het monniksap extract, tot verscheidene drachmen; het bilzen kruid extract tot een half drachme; laurierkerswater tot verscheidene oncen, in vier en twintig uren. Deze handelwijze moet als eene vergiftiging beschouwd worden. S.

Houdt slijm of etterlozing op, en bestaat er daardoor vrees voor stikken, zoo kan men een braakmiddel van spiesglas, hetgeen dan eenige Geneesheeren aanbevolen hebben, toedienen. Instortingen, die bij vele lijdens dikwerf plaats hebben, worden op dezelfde wijze als de eerst ontstane ziekte behandeld. De crisis moet de Geneesheer op de door de natuur aangewezen weg ondersteunen.

Longenabscessen trachte men door goede leiding en behandeling der koorts, door doelmatigen leefregel, gelijk door inademing van dampen tot rijpheid te brengen, en de etterontlasting in de luchtpijptakken zoo spoedig als mogelijk te bevorderen. Soms doen hierbij algemeene bloedontlastingen, soms opwekkende middelen den besten dienst. On doelmatig daarentegen is, het bersten der etterzak door lichaamsbeweging of schudding te verhaasten. Kondigt het week geworden of golvende gezwel aan, dat of in het ribbenvlies, of in eene met dit vlies in aanhechtings toestand zich bevindende long ettering ontstaan is, dan moet zonder tijdsverzuim het absces geopend en lang open gehouden worden.

Is men overtuigd, dat eene etterborst voorhanden is, zoo bewerkstelligt men de ontlasting van dezelve door vroegtijdige doorboring van het borstbeen. Heeft zich echter reeds longenettering volmaakt gevormd, alsdan moet de bij de longtering nader op te gevene handelwijze, alhoewel helaas zeer dikwerf zonder gevolg, aangewend worden.

Blijven na voorbij zijnde ziekte nog pijnen in de borst achter, zoo bediene men zich gedeeltelijk van het vlugsmeersel met campher, van bloedzuigers of van eene bladertrekende pleister, gedeeltelijk van verdoovende kruiden, zoo als L. v. het bilsenkruid, de dolle kervel, met melk tot pappen gemaakt en door heulap versterkt. Soms zijn sterke ontlastingsmiddelen, gelijk een sarsaparille afkooksel met braakwijnsteen wijn van groot nut.

II. GASTRISCHE, GALACHTIGE LONGONTSTEKING.

PNEUMONIA GASTICA, BILIOSA.

Gastrische oorzaken, bij welke zich soms nog epidemische inwerkingen voegen, veroorzaken ook in de borst niet slechts stekende pijnen, maar zelfs soms alle verschijnselen van longontsteking. Dwalen is hier gemakkelijk mogelijk, en verreweg menigvuldiger heeft hier eene complicatie der ontsteking met den status gastricus plaats, dan dat uit

onderbuiks vuiligheden alleen, de borst in eene zoo sterk uitgedrukte consensueele prikkeling zoude betrokken worden.

Intusschen komen zulke gevallen somtijds voor, en dan ontstaan hoesten, dyspnoë, benaauwdheid, pijnen in de borst, waarbij de lijder te gelijk koorts heeft, uit geene andere oorzaak dan uit den onderbuik, en worden door galachtige oorzaken, door vuiligheden in de eerste wegen, door wormen te weeg gebracht.

Winden reeds verwekken bij hypochondrische en hysterische voorwerpen, waar een krampachtige toestand der darmen heerschend is, eene zeer hevige pijn onder de ribben en in de streek van het schouderblad, even gelijk somtijds hoesten en steken alleen door wormen te weeg gebracht worden. Bij vele epidemien worden de ontstekingachtige verschijnselen bij de longenaandoening duidelijker ontwikkeld, terwijl de gastrische verschijnselen met hen gelijken tred houden. Rijke-lijke en dikwerf herhaalde bloedontlastingen zijn alsdan hoogst nadeelig, terwijl daarentegen braak- en ontlastmiddelen, nadat te voren één of tweemaal ader gelaten is, zeer spoedig genezing bewerken. Uit de gele of graauwe kleur der flui- men, dadelijk tot een galachtig karakter der longontsteking te besluiten, schijnt wel is waar geheel ongegrond, daar toch niet alles, wat geel is, zonder iets verder voor den invloed der gal spreekt; indien echter op eene de gastrische invloeden in het bijzonder begunstigende jaarsgesteldheid, de gastische koorts gewoonlijk vergezellende verschijnselen ont- staan, indien men verder de opmerking maakt, dat gedeel- telijk vrijwillig braken, gedeeltelijk galachtige doorloop bij ver- scheidene lijders onder dezelfde omstandigheden een gunstig gevolg hebben opgeleverd, indien eindelijk longontstekingen bovendien aan de orde van den dag zijn, dan kan er vol- strekt niet meer aan getwijfeld worden, dat zij consensueel ontstonden en zuiver symptomatisch zijn. Van de juistheid dezer stelling zal men nog meer overtuigd worden, indien men ziet, dat dikwerf herhaalde aderlatingen het kwaad slechts verergeren. Wat nu de behandeling van deze soort van longontsteking betreft, zoo moet men trachten vooraf de ontsteking te overwinnen, en de ziekte in eene eenvoudige te veranderen. Men moet derhalve vooreerst aderlaten, en daarop de aanleidende oorzaken, die de long in medelijndheid getrokken hebben, door doelmatig gekozene middelen over- winnen. Daar nu deze ziekteprikkels meestentijds in gastrische raauwheden bestaan, zoo moet men hier alles in het werk stellen, wat als nuttig bij de behandeling van eene gastrische

koorts bekend is. Een braak- of ontlastingsmiddel dat, al naar het de aanwijzing vordert, ook herhaald kan worden, even gelijk oplossende middelen, die men tusschenbeide gebruikt, zullen het borstlijden zeer spoedig overwinnen.

III. ZENUWACHTIGE ONTSTEKING DER LONGEN.

PNEUMONIA NERVOSA.

Somtijds is de longontsteking met eene zenuwkoorts verbonden, en neemt alsdan, gedeeltelijk ten gevolge van de persoonlijke gesteldheid des lijders of der specifiek werkende oorzaak, gedeeltelijk hoofdzakelijk wegens den epidemischen invloed, een boosaardig karakter aan.

Deze zenuwachtige longontsteking bereikt dikwerf zulk eene schrikkelijke hoogte, dat zij bijna de pest, met betrekking tot de sterfelijkheid evenaart, en niet zeldzaam, zelfs indien de epidemische invloeden minder hevig werken, zeer vele lijders ten grave doet dalen. Zij begint met het hevigste wegzinken der krachten, het gelaat des lijders is bleek, en heeft eene treurige uitdrukking, hij is verdrietig, knorrig en voor zich zelve bevreesd, en meer of min zijn de andere, de eretische of torpide zenuwkoorts vergezellende verschijnselen ontwikkeld. Het eerst ontstaat huivering met daar tusschenlopende hitte, daarop volgen groote bezwaren in de ademhaling, benaauwdheid en angst met eene menigvuldigen, aanhoudenden, droogen hoest, of de lijder geeft zeer weinige weiachtige, dunne, met bloed gekleurde of etterige fluimen op. De pols is of ter naauwernood menigvuldiger dan de natuurlijke, of snel, klein, ongelijk en zeer veranderlijk. De hevige dyspnoë noodzaakt den lijder regt op te zitten, maar de krachten gedoogen zulks niet, en zeer gemakkelijk volgt in deze houding flauwte. Te gelijk kwelt hem uiterst hevige hoofdpijn in de streek van het achterhoofd; hij lijdt aan duizeligheid, waarbij zich dikwerf stille of woedende ijlingen voegen. Maar of even voor het verschijnen der zenuwkoorts, of te gelijk met haar ontstaan hevig stekende pijnen in de borst, die naauwelijks eenige aanraking toelaten, en den adem bijna geheel stremmen, waarbij tevens een galachtig, grasgroen braken plaats heeft. De lijder kan of in het geheel niet slapen, of vervalt in eenen diepen slaap. De tong is droog en dor, er ontstaan sidderen, peestrekkingen en hik. De pis is troebel, waterig, of bijna zwart, bloederig, loog- of kleiachtig; er breekt passief,

kleverig, rijkelijk zweet uit, en met hetzelfde blaauwe of zwarte blutsvlekken, of een gierstuitslag, of er ontstaan hoogst gevaarlijke bloedingen uit den neus, den endeldarm of langs andere wegen. Somschijnlijk schijnen de vliegende pijnen in de borst geheel verdwenen, en geene zoo groote moeijelikheden in de ademhaling aanwezig te zijn, maar daarvoor ontstaan hevig kwellenden dorst, flauwten en spruw, welke de mondholte hevig aandoen. Het uit de ader gelaten bloed vertoont doorgaans geenen samenhang, is in eenen opgelosten toestand, en het vertoont geene ontstekingskorst. Maar men nam toch in sommige gevallen een hard vlies op het bloed waar. Nadert de ongelukkige uitgang der ziekte, zoo ontstaat reutelen op de borst, doodelijke slaperigheid, somtijds stuipen, ijsskoude ledematen, uiterst zwakke pols, onder welke treurige verschijnselen eindelijk de dood het tooneel sluit. In andere gevallen, waarbij gastrische oorzaken op den achtergrond stonden, vermindert somtijds eene matige doorloop het onstuimige verloop der ziekte, of er komen abscessen in andere deelen, en kleine zweertjes op de lippen te voorschijn, of er breekt een gierstuitslag op de huid te gelijk met een rijkelijk, stinkend zweet uit, waarop de ziekte eene gelukkige wending aanneemt. De lijkopening vertoonde de long op hare achtervlakte in den toestand van zwelling; zij was met bloed overvuld, maar niet hard; ook vertoonde zich niet die zwaarte, zoo als men dezelve na de ware longontsteking waarneemt, en deed even zoo weinig ergens weiachtige vloeistof, als stolbare lympe ontdekken.

De *oorzaken* en ziekelijke invloeden, welke dezen boosaardigen vorm van longontsteking voortbrengen, zijn geheel onbekend. Men weet wel is waar zeer wel, dat bij kwaadsappigen of zulke voorwerpen, die na lange zeereizen aan scheurbuik lijden, eene voorbeschiktheid tot dezen ongunstigen ziekteuitgang — zoodra koorts er zich bijvoegt — plaats heeft; wat echter somtijds in staat zij om deze gevaarlijke epidemische longontsteking voort te brengen, dit is eene van die vele zaken, welke de Geneesheeren nog niet weten.

Behandeling. Bij deze zenuwachtige of boosaardige longontsteking, moet men met betrekking tot het aangedane orgaan, die middelen toedienen, welke bij de behandeling der met eene plaatselijke ontsteking, verbondene zenuwkoorts aangewezen zijn. Deswegens zullen algemeene bloedontlastingen hier niet gemakkelijk, en slechts in het begin, gelijk bij jeugdige, volbloedige voorwerpen, en zelfs ook dan slechts hoogst voorzigtig en wel in tegenwoordigheid des Geneesheers,

mogen in het werk gesteld worden. Slechts zeldzaam zal het aangewezen zijn, dezelve te herhalen, behalve dan wanneer het grootste gevaar dezelve noodwendig maakt. De werking der eerste aderlating en den aard der heerschende ziektegesteldheid moeten hierbij beslissen. Doorgaans zijn echter de bloedontlastingen geheel te vermijden. Maar men moet ook hier bij de beoordeeling van den ziekte-toestand hoogst voorzigtig te werk gaan, en niet te voorbarig verschijnselen voor boosaardig houden, die, alhoewel onder het bedriegelijke masker der zwakte te voorschijn tredende, toch slechts het voortbrengsel van eene op het hoogste geklommene ontsteking zijn. Heeft er echter werkelijk bij eene ware longontsteking eene complicatie met zenuwkoorts plaats, zoo moet men de slangenwortel in een afgietsel gegeven, kampherazijn, wijnmost, de wijn zelve, gelijk rood makende en bladertrekkende middelen aanwenden. Daarbij moet de lijder dampen uit water en azijn inademen, even gelijk hier alle middelen moeten toegediend worden, die bij de behandeling der zenuwkoorts zijn aanbevolen. (Z. Zenuwkoorts).

IV. WEDERKEERENDE LONGONTSTEKING.

PNEUMONIA PERIODICA.

Bevestigde het niet de ondervinding, dat somtijds longontstekingen eenen tusschenpoozenden vorm laten waarnemen, en zoo doende tot de klasse der tusschenpoozende koortsen behoorden, zoo zoude niemand dit verschijnsel geloof verlenen. Maar de tusschenpoos oefent zoo zeer op alle ziekte-toestanden haren invloed uit, dat deze zich ook tot de longontsteking kan uitstrekken, eene waarneming, die zoo wel FRANK, als meer andere Geneesheeren gedaan hebben. Wel is waar, heeft deze aanneming geene zoo algemeene waarde, dat men in iedere longontsteking, indien zich ergens eene remissie vertoont, dadelijk kinabast zonder nadeel kan voorschrijven; maar men heeft ook longontstekingen waargenomen, die den derdendaagschen vorm hadden, en die, nadat te voren verreweg minder bloedontlastingen, dan bij andere longontstekingen vereischt zouden geweest zijn, gedaan waren, spoedig en beter genezen werden. De aanval van zulk eene tusschenpoozende longontsteking begint met groote dyspnoë, met hoesten en stekende pijnen in de borst, de fluimen zijn met bloedstrepen vermengd, de koorts

sterk ontwikkeld, en de pols hard en vol. Slechts met het, na tamelijk lang aanhoudende hitte, uitbrekend zweet, verdwijnen de voornaamste, op de borstaandoening betrekking hebbende verschijnselen; de pols, alhoewel nog altijd vol, neemt in menigvuldigheid af, en de over de oppervlakte verspreide hitte wordt gematigd. Nu vormt de urin dikwerf een tigchelsteenaardig bezinksel, en de lijder verheugt zich over eene hem aangename rust, tot dat wederom, bijna op denzelfden tijd, waarop de voorafgegane aanval begonnen was, eene nieuwe verheffing met de teekenen van eene nog aanmerkelijkere borstaandoening ontstaat, en zich op dezelfde wijs door zweet beslist. Soms wordt de anders duidelijk volledige remissie door eene soort van dubbele derdendaagsche of half aanhoudende eenigzins verdonkerd; vergelijkt men deze vrijen tijd echter met den nieuwen aanval, zoo vertoont zich na deze zachte tusschenakte eene verreweg grootere verergering der ziekte, dan dit bij gewone longontstekingen meestentijds geschiedt. Neemt men daarenboven het groote aantal van tusschenpoozende koortsen in aanmerking, die te gelijker tijd voorkomen, zoo kan het periodieke karakter eener longontsteking niet meerder in twijfel getrokken worden.

De Behandeling der tusschenpoozende longontsteking rigt zich geheel volgens de regelen, die bij de geneeswijze der ontstekingaardige tusschenpoozende koorts, zijn opgegeven. Heeft men eenige malen, al naar de hevigheid der ontsteking het vordert eene ader geopend, en plaatselijke bloedontlastingen gedaan, of, indien gastrische ophooping en de overhand hebben, deze zoo spoedig mogelijk weggeruimd, zoo is het aangewezen, spoedig het heulsap, even gelijk bij valsche longontstekingen, toe te dienen.

V. VALSCHE LONGONTSTEKING.

PNEUMONIA NOTHA. (REIL.)

De valsche longontsteking ontstaat somtijds zoo geheimzinnig, dat de lijder haar begin niet naauwkeurig bemerkt. Dikwerf gaan haar vermoeidheid des ligchaams en zwaarte der ledematen vooraf. Zij begint dan gewoonlijk onder het masker van eene gewone verkoudheid, met afwisselende huiverigheid en hitte, en met hoesten.

Symptomen. De hoest is doorgaans dadelijk van den beginne af vochtig, de fluimen zeldzaam bloederig. Doorgaans wordt eene groote hoeveelheid van witgele, ondoorschijnende, rauwe en waterachtige snot, geloosd; die niet kogelvormig

en vast gelijk de gekookte catarrhale fluimen of het uitwerpsel bij de longontsteking is, maar een klompachtig aanzien heeft, en op den grond gelijk eene groote plas nedervalt. Het slijm laat dikwerf gemakkelijk los, in het begin der ziekte, en zekere tijdperken derzelve, bij eenige voorwerpen. Maar dikwerf zit het ook in den loop der ziekte, of indien zij in een doodelijk einde neemt, vast; de lijder moet dikwerf aanhoudend en hevig hoesten, even als of hem hoofd en borst van een zal rijten en ten laatste eindigt de aanval zich nog door braken. De hoeveelheid der fluimen is dikwerf ongemeen groot, verligt echter den lijder niet, uitgenomen op den tijd der crisis. Hij houdt somtijds tot aan het einde, met toeneming der kortademigheid, aan. Nu en dan houdt hij ook voor den dood op, en dan nemen meestentijds de dyspnoë, de reutelende ademhaling en de toevallen van stikken in het oogloopend toe. Verder heeft de lijder eene gebrekkige ademhaling. Hij is van den beginne af vol op de borst, zijn adem is hijgend, kort, ongelijk, stootend. De borst verheft zich niet naar behooren, of in het geheel niet, en geeft bij het aanslaan eenen vollen toon. De hulpkrachten der ademhaling werken mede, de lijder moet hoog liggen, bijna regtop zitten. De adem is hoorbaar, piepend, reutelend. De fluimloozing vermindert, ook indien dezelve gemakkelijk en rijkelijk is, geenszins de dyspnoë. Men heeft lijders waargenomen, die tot aan het einde toe sterk opgaven, en bijna op het zelfde oogenblik stikten, als zij nog opgaven. *Eene stompe drukking op de borst* is het eigenaardige gevoel van deze ziekte. Er kan somtijds eene stekende pijn, het gevolg van ontsteking der long, mede aanwezig zijn, die echter niet tot het wezen der ziekte behoort. Zoo kan ook de schudding door het hoesten een algemeen, gelijkmatig wondachtig en pijnlijk gevoel in de borst, de streek van het middenrif en van den buik verwekken.

Het bloed heeft in de longen geene vrije gemeenschap met het zuurstof-gaz van den dampkring; het wordt niet genoeg met zuurstof verzadigd, en de omloop van hetzelfde door de longen is niet vrij. Deswege ontstaan duizeligheid, zwaarte in het hoofd, stompe drukking op hetzelfde, eene kleine, weeke, onregelmatige, bloedledige pols, hartkloppen, onbeschrijfelijke angst, gele, strak staande oogen, vermoedheid en zwakte, bleekheid, vuile blaauwe kleur des gelaats, der nagels en van het geheele ligchaam. Het uit de ader getapte bloed ziet er buitengewoon zwart uit, en de ledematen zijn tegen het einde der ziekte koud. De lijder heeft het uitzigt van een

dwaas mensch, van eenen treurenden, en zijn geest is moedeloos en ternedergeslagen.

Somtijds heeft de lijder hevige, stekende pijnen in het hoofd, even alsof hem het hoofd van een zal bersten, die nu eens slechts gedurende het hoesten, dan weder altijd door dezelve vermeerderd worden. Somtijds braakt hij gedurende het hoesten, of ook buiten den aanval. Doorgaans is hij hardlijvig.

De ontstekingkoorts ontbreekt meestentijds, zij is ten minste gering, slechts zeldzaam hevig. De dorst is weinig, de pis rood of troebel. Hitte en huivering zijn gering, de tong slijmachtig, wit beslagen, het bloed zoude eene slijm-huid hebben.

Dignosis. De ziekte kenmerkt zich vooral door de lichaamsgeaardheid der voorwerpen, die zij aandoet, door hunnen ouderdom, en de zwakte hunner longen, door een stomp drukken op de borst, groote dyspnoë, reutelende ademhaling, hoesten en uitwerpselen van eene eigenaardige stof, zwaarte en aanvulling van het hoofd, eenen kleinen en weeken pols, eindelijk door eene vale en blaauwe gelaatskleur, en door eindelijke stikking.

Van de *longontsteking* onderscheidt zij zich door de haar eigendommelijke toevallen. De longontsteking is heviger, de koorts sterker, in den beginne ontbreekt de fluimlozing, en in het algemeen heeft zij eenen geheel verschillenden gang.

De valsche longontsteking heeft de grootste overeenkomst met eene longverkoudheid. Maar deze ziekte is doorgaans tevens met verkoudheid van den neus en den keel verbonden; is in den beginne zonder fluimlozing, zonder dyspnoë; de slijmen zien er zeer verschillend uit, en verligten den lijder. Heeft de longverkoudheid met de valsche longontsteking eenerlei toevallen, alsdan zijn de ziekten niet meer te onderscheiden, en zullen alsdan ook wel objectief niet meer verschillende zijn. Met de stikzinking mag men dezelve niet verwisselen, omdat dezelve geen specifiek eigendommelijke toestand, maar een verschijnsel is, dat door verschillende uitwendige oorzaken kan verwekt worden, of als geheele verlamming der longen, een einde aan borstwaterzucht, aan longontsteking en aan verschillende andere longziekten maakt.

Aetiologie. Aan het ontstaan van deze ziekte hebben minder de gelegenheidsoorzaken, dan vooral eene eigene aanleg der longen en van het geheele ligchaam des lijders, aandeel. Zonder dezen aanleg ontstaat nimmer longontsteking; wanneer zij aanwezig is verwekken de gewone

gelegenheidsoorzaken, die bij andere menschen verkoudheden en longontstekingen verwekken, deze ziekte. Deze aanleg kan oud of eerst kortelings door uitwendige oorzaken verwekt zijn. Alles wat de longen verzwakt, veelvuldige verkoudheden, natte en koude lucht, geven aanleiding tot deze ziekte. Deswege heerscht zij in het begin van den winter en van het voorjaar, bij veranderlijk weder, natte koude, op tijden waarop catarrhale ziekten heerschen, in lage, vochtige, koude en moerassige streken, en aan den oever der rivieren. In koude luchtstreken is zij menigvuldiger dan in warme streken. In *Vlaanderen, Holland, Ierland* en *Groot-Brittannie*, waar de lucht en de grond vochtig zijn, en eene werkzaamere vegetatie, menschen, vee en planten even gelijk de paddestoel welig groeit, vleesch en planten vet en saprijk zijn, vindt men dezelve menigvuldig, zeldzaam in drooge bergachtige streken.

Menschen, die vele slijmachtige spijzen, peulvruchten, aardappelen, meelspijzen, kaas, veel vet en boter eten, personen, die veel brandewijn drinken, eindelijk vervallen voorwerpen die het vijftigste jaar voorbij zijn, bij wie zich allengskens plaatselijke verlammingen, als voorboden der ontstane algemeene verlamming opdoen, zijn zeer geneigd tot de behandeld wordende ziekte.

Beloop, duur en uitgang. De duur der ziekte is onbepaald, zij veroorzaakt somtijds reeds in eenige dagen den dood. Hare graden zijn zeer verschillend; eenen bepaalden typus heeft men bij haar niet opgemerkt. Zij is dikwerf eenvoudig, somtijds met braken, longontsteking, beroerte en verschillende andere verlammingen te zamen gesteld. De uitgang der valsche longontsteking is verschillend.

1.) De lijder *geneest*; het aanmerkelijke waterachtige slijm wordt dikker, met de fluimlozing neemt de dyspnoë naar verhouding af, de angst houdt op, het hoofd wordt vrij, de pols verheft zich, over de geheele huid breekt een rijkelijk zweet uit, de pis is hypostatisch, en er heeft regelmatigigen stoelgang plaats.

2.) Zij kan in andere ziekten, borstwaterzucht, slijmtering, longenknobbels, beroerte en allerlei verlammingen overgaan.

3.) *De dood volgt.* De dyspnoë wordt allengskens grooter, dit geschiedt nu eens allengskens, dan weder op eenmaal. Daarbij ontstaat er geene fluimlozing, of zij houdt aan, en hij raakt des te meer kwijt, naarmate de lijder hoest. De angst en de druk op de borst nemen toe, de

pols wordt steeds kleiner, ongelijk, tusschenpoozend. Het hoofd des lijders is zwaar, hij wordt slaperig, dommelig, zinloos, beroerd, de borst kookt, de fluimen zijn zeldzaam, de ledematen zijn koud, het zweet aan het hoofd en op de borst koud en kleverig, en het gezicht en de neus hebben eene blaauwe kleur.

Lijkopening. Door lijkopeningen heeft men tot nu toe de natuur der ziekte nog niet met naauwkeurigheid opgespoord, gelijk zulks wel verdiende. Bij het insnijden van het ribbenvlies wijken de longen of in het geheel niet, of niet met behoorlijken spoed terug. De luchtpijp en hare takken heeft men met schuim, water, eene kaasachtige vloeistof en snot gevuld gevonden. De longen laten zich door de luchtpijp niet in alle deelen en niet zonder grooten wederstand opblazen, zij zinken geheel of gedeeltelijk in het water. Hare vaten zijn verwijd en met zwart bloed gevuld. De regter holligheden van het hart en hare vaten zijn overvuld met zwart bloed, het linker hart is bijna ledig. In de longzakken en in het hartzakje vindt men meer of min vloeistof.

Prognose. Het ligt in de natuur der ziekte, te weten in de waarde van het lijdende werktuig en in haar karakter dat zij gevaarlijk zijn moet. Soms is zij in den beginne zachter, en bedriegt, onder het masker van eene gewone verkoudheid, maar op eenmaal volgt zulk eene sterke uitzweiting, dat zij den lijder doet stikken. Soms gaat de ziekte tegen het einde in eene soort van tusschenpoozende koorts over. Personen, die zeer oud, of bestendig aan verkoudheden en slijmhoesten geleden hebben, en door dronkenschap en zwelgerij verzwakt zijn, loopen vooral gevaar. Is de pols klein, ongelijk, tusschenpoozend, het gezicht blaauw, de ledematen koud, de adem reutelend, en de stem zoo zwak, dat men den lijder nauwelijks verstaan kan, zoo zal hij waarschijnlijk een offer des doods zijn.

Therapie. Tot nog toe ontbreekt het aan bepaalde regels ter genezing dezer ziekte, omdat men geene duidelijke begrippen van hare natuur heeft, waarop men dezelve gronden kan. De longen moeten van haar uitstortsel bevrijd, en hare krachteloosheid en traagheid als oorzaken derzelve verbeterd worden. Beide moet stellig door een en hetzelfde middel geschieden, dewijl de uitwerping niet direct, maar slechts daardoor bevorderd kan worden, dat de longen de noodige kracht tot uitwerpen ontvangen. SYDENHAM doet aderlaten; maar hij raadt dit niet onvoorzigtig te doen. Zijnen

raad hebben andere Geneesheeren gevolgd. Maar somtijds sterven de lijdens onmiddellijk, ook na matige aderlatingen. RUTHERFORD verwerpt dezelve geheel en al. Ook schijnen de verschijnselen der ziekte, en hare oorzaken, de volheid der borst, de kleinheid van den pols, de zwakte en de ouderdom des lijdens, geene aderlatingen aan te duiden. Zeker is het schadelijk, indien de vooronderstelling, dat de valsche longontsteking van verlamme natuur is, gegrond is. In gevallen, waar dezelve van nut geweest mag zijn, dwaalde de geneesheer in de herkenning en zag eene longontsteking voor deze ziekte aan.

Vervolgens bevelen SYDENHAM en GRANT purgeermiddelen aan, waardoor zij waarschijnlijk het in het bloed rondzwerfend slijm en de zwarte gal wilden doen verdwijnen. Maar het daarzijn van deze stoffen is dwaasheid, en purgeermiddelen kunnen dezelve noch uit het bloed, noch uit de longen ontruimen. Purgeermiddelen, die ontruimen, verzwakken en zijn in eene verlamme ziekte nadeelig. Eenige, b. v. de rhabarber, kunnen in kleine giften, als prikkelend middel, werken. Maar er zijn tot bereiking van dit doel zekere middelen; is er geene ontlasting, zoo zijn klysteeren voldoende.

Prikkelende middelen schijnen voornamelijk voor de natuur der ziekte passende te zijn. Daartoe behooren:

1. Braakmiddelen, in het bijzonder een wijnachtig afgietsel der ipecacuanha. Men geeft dit tot walgens toe, of in volle dosis, gedeeltelijk, om de toon in den longen door de schudding weder te herstellen, gedeeltelijk, om daardoor de fluijmlazing te bevorderen, indien de longen vol van los slijm zijn, dat wegens gebrek aan kracht niet kan uitgehooft worden.

2. *Zeeajuin*, de ammoniacgom, de alantwortel, senega, goudzwavel, kermes, duivelsdrek, en de arnica.

3. *Het ammonium* is ook hier een voortreffelijk middel ter opwekking der trage longen. Men geeft het sal cornu cervi, den liq. c. c. succinatus of den spirit. sal. ammoniac. anisatus. Bij deze middelen kan men nog de benzoebloemen voegen.

4. *Bladertrekkende pleisters*, onmiddelbaar op de borst gelegd, wier goede werking door het bijna eenparige oordeel der Geneesheeren bevestigd wordt.

5. Eindelijk verbindt men deze middelen met prikkelende longdampbaden. BROWN slaat ook nog het inademen van zuurstofgas voor, doch geeft toe, dat hem van deszelfs goede werking in deze ziekte geene daadzaken bekend zijn. Welligt

is ook het wasschen der borst met een verdund overzuurd zoutzuur, of de bijmenging van hetzelfde bij het drinken heilzaam.

In het verloop der ziekte kan men, in het bijzonder indien de hoest zeer hevig is, met de prikkelende middelen een tinctuur der mankop verbinden. Daardoor wordt den lijder rust en tijd tot verademing verschaft, na welke hij alsdan des te gemakkelijker en rijkelijker fluimen loost. Men moet zich echter voor te veel in de gift in acht nemen. Bovendien deze middelen bevelen eenige nog bittere en gekruide middelen, kina, ijzer, wijn en een voedzame diët.

De kamerwarmte moet matig en de lucht van dezelve zuiver zijn. Koude voeten trachte men door wollen dekens te verwarmen. GRANT raadt den lijders, ten minste afwisselend eenigen tijd in oprechte houding buiten het bed te verkeerem, in welke houding zij verre weg gemakkelijker kunnen uithoesten.

Somtjids paart zich bij de valsche longontsteking eene tus-schenpoozende koorts van het vaatstelsel, welker invloed op den gezondheidstoestand des lijders men moet waarnemen. Worden na derzelder aanval de fluimen gekookt, gemakkelijk en met verligting opgegeven, zoo onderdrukke men dezelve niet dadelijk. Doch in de meeste gevallen, in het bijzonder indien de ziekte reeds oud, de zwakte der longen en van het geheele ligchaam groot is, doet het nadeel, en vermeer-dert de zwakte der longen. De fluimen worden raauber en de uitzweeting in de borst sterker. Alsdan moet men spoedig zijne toevlugt tot de kinabast nemen, die de tus-schenpoozende koorts en dikwerf de valsche longontsteking te gelijk mede geneest.

In het tijdperk van beterschap hoede zich de lijder voor koude vatten en trekke flanellen hemden aan. Active beweging verdraagt hij wegens uitputting van krachten en gebrek aan lucht zeldzaam. Daarentegen doet het te paard en in eenen wagen rijden zijne longen door de schudding goed.

Personen, die eenen aanleg tot valsche longontsteking of dezelve doorgestaan hebben, moeten zich voor boter, vet en geestrijke dranken mijden, vroeg opstaan, veel beweging nemen, rijden, in zee baden, en nu en dan eenen koffij-lepel vol zwart mosterdzaad innemen.

Pneumonia infantum. Longontsteking der jonggeborenen.

Volgens BILLARD (). Met aanmerkingen van KLUGE en SUCCOW.*

De longontsteking is bij zuigelingen door eigendommelijke verschijnselen te herkennen, en onderscheidt zich van de longontsteking bij volwassenen. In plaats van op eene idiopathische wijze, of ten gevolge eener prikkeling van het longenweefsel door invloeden van den dampkring te ontstaan, is de longontsteking bij zeer kleine kinderen doorgaans het gevolg van verstoppingen in de longen. Het bloed werkt dadelijk als vreemd ligchaam, verandert het weefsel der longen, met welke het zich vermengt, en bewerkt alzoo het hepatiseren der longen. Dit bevestigt, dat de longontsteking bijna altijd op de congestie en bloedovervulling der long volgt; en daar deze congestiën en bloedovervullingen menigvuldiger in de regter dan in de linker long en wel naar den achterrand toe worden waargenomen, zoo is ook veel menigvuldiger, ten minste bij de kinderen in het vondelingshuis, die altijd op de regter zijde gelegen worden, de regter dan de linker long ontstoken. Dien ten gevolge alzoo ontstaat de ontsteking der long, welke het hepatiseren derzelve veroorzaakt, bij kinderen bijna altijd door eenen natuurkundigen of werktuigelijken invloed, hetgeen bij volwassenen het geval niet is. Ook is de longontsteking bij kinderen altijd omschreven, en bepaalt zich bijna altijd slechts op de aanvankelijk met bloed overvulde plaats; en het borstvlies, dat bij longontsteking der volwassenen gewoonlijk aan de ontsteking deel neemt, blijft bij kinderen daarvan vrij (+).

(*) *Maladies des enfans. Par BILLARD, Deutsch von MEISSNER. Leipzig 1829.*

(+) Daarentegen zegt Dr. FRORIEP in het onder nader opgegeven stuk van KLUGE: »Na den uitslag der beide berigten, aangaande de lijkopeningen, schijnt het mij toe, dat er geen twijfel meer bestaat, dat de ziekte-toestand van beide kinderen eene volmaakte longontsteking geweest is. Dat eene longontsteking voorhanden was, bewijst de toestand der longen zelve, die met het voortbrengsel van eene nog in het prikkelingsstijfperk zich bevindende ontsteking (dat is: eener graauwbruine, troebele, weiachtige vloeistof) zeer rijkelijk gevuld waren, en van daar de zoogenaamde *graauwe* hepatisatie voortbragten. Dat deze longontsteking echter eene primaire, en niet een slechts toevallig gevolg der algemeene congestie naar de bovenste helft van het ligchaam was, schijnt mij niet alleen uit de verschijnselen gedurende het beloop der ziekte, maar ook in het bijzonder daaruit te blijken, dat bij de (door de duidelijke intensivere kleuring van het hoofd en minder intensive kleuring der borst en der armen) verre weg sterkere bloedovervulling der vaten van het hoofd geenszins eene ziekelijke reactie in de hersenen tot stand

De ontsteking kan het weefsel op verschillende wijze veranderen, van het hepatiseren af tot aan aanmerkelijke structuursveranderingen toe. In dit opzigt laat BILLARD eerst eenige daadzaken voorafgaan.

Een vijf dagen oud, klein, zwakkelijk meisje met zeer roode huid, werd den twintigsten September in het ziekenhuis opgenomen. Zij leed aan eenen sterken groenen buikloop en had eene zwakke, somtijds nauwelijks hoorbare stem. (Rijstwater, lavementen van stijfsel, verdunde melk). Den tweeëntwintigsten bemerkte men eene blaauwe kleuring en een pijnlijk vertrekken van het gelaat; de neusvleugels waren naar buiten getrokken en met eenen violetkleurigen ring omgeven. Het geschreeuw was moeilijk en de stem bijna altijd heesch. Op de regterzijde der borst, waar men bijna geene ademhaling waarnam, hoorde men bij de percussie eenen matten toon. (Slijmachtig afkooksel van de Maluw-bladeren, met mosterd vermengde voetbaden). Den drieëntwintigsten nam men geene

gekomen is, daar niet eens ergens eene groote hoeveelheid van weiachtige vloeistof in de holte van het spinneweefsel is uitgezweet, terwijl het in de longen, bij hier mindere congestie, tot zulke aanmerkelijke veranderingen gekomen was. Verder blijkt dit nog overtuigender daaruit, dat die gedeelten der long, welke niet door het ontstekingsproces werkelijk veranderd (dat is: muf geïnfilteerd en blaauwachtig bruin) waren, in het geheel geene grove sporen van congestie vertoonden, maar volmaakt helder rood er uitzagen. Was echter de ontsteking secundair (dat is, het gevolg van algemeenen bloedaandrang) geweest, zoo had ook in alle deelen der long ten minste bloedstrooming zichtbaar moeten zijn, zoo als b. v. bij de apoplexia pulmonum, waar benevens werkelijke bloedontlastingen in het weefsel altijd de geheele long met gestold bloed overmatig aangevuld wordt gevonden. De helder roode plaatsen in de longen van beide kinderen toonen deswege aan, dat hier geene algemeene congestie voorhanden was; eene gedeeltelijke congestie naar enkele deelen der longen in deze gevallen echter als primair te willen aannemen, zoude inderdaad wat te gewaagd zijn."

» Ik verklaar nu echter integendeel de congestie of veel meer de bloedophooping in de bovenste helft van het ligchaam voor secundair, en geloof dit uit de uitkomst der lijkopening gemakkelijk te kunnen aantoonen. — Longontsteking vereischt stremming des bloeds in den kleinen bloedsomloop. Is echter hier stremming voorhanden, zoo moet zich het bloed in de aderen van het ligchaam en de slagaderen der longen ophoopen. Het hart namelijk drijft door de slagaderen van het ligchaam aanhoudend bloed, dit komt door de aderen des ligchaams, door het hart en door de longslagaderen tot aan het stremmingspunt in de longen, en nu moet het vooreerst in de longslagaderen, dan terug in het regter hart, en eindelijk in de aderen van het ligchaam tot aan het haarvatenstelsel stremmen.

Daarentegen zullen op den anderen kant der stremmingsplaats de longaderen ledig moeten zijn, daar zij gedeeltelijk niet zoo veel bloed meer als gewoonlijk door de longen ontvangen, gedeeltelijk van het hart eenigermate uitgepompt worden. Dit had nu werkelijk bij de lijkopening plaats, welke in beide gevallen volle slagaderen der longen en ledige slag- en longaderen aantoonde."

koortsachtige beweging waar; de ledematen waren koud en zuchtig gezwollen, de slagen van het hart zoo onduidelijk, dat het onmogelijk was dezelve te tellen. Den vierentwintigsten stierf het kind. Bij de lijkopening vond men in de maag en in het bovenste gedeelte der dunne darmen roode streepen, en in het onderste derde gedeelte van den gekromden darm vijftien roodachtige en ligt gezwollene kliertjes. De bovenste kwab der linkerlong naderde den toestand van hepatitis; de regter long was in hare geheele uitgebreidheid gehepatiseerd, zonk spoedig in het water, en men herkende geenzins in haar het celachtig weefsel. Het ribbenvlies was volmaakt gezond, de vruchtopeningen gesloten, hersenen en hersenvliezen echter sterk ingespoten.

Bij dit kind werd in het geheel geen koortsachtig verschijnsel waargenomen, de plaatselijke verschijnselen waren echter des te aanmerkelijker. De Geneesheer moet zich deswege slechts naar de laatste rigten, en de herkenning daarop gronden. Het onderhavige geval leert, hoe anders de verschijnselen van longontsteking zich bij een ouder kind voordoen (*).

Een zeven maanden oud meisje was, omdat het op den vijfden dag, na de inenting der pokken, door eene ontsteking van maag en ingewanden was aangedaan, op den achtsten Junij in het ziekenhuis opgenomen. Zij was onder het aanwenden van bloedzuigers in den hartkuil, baden en stillende dunne dranken gelukkig deze ziekte te boven gekomen, en was naauwelijks genezen, toen zij op den twee en twintigsten Junij door eenen hevigen droogen hoest werd aangedaan, die door angst, onrust en slapeloosheid vergezeld werd. Tegelijkertijd werd op de linker wang eene donkerroode vlek zichtbaar; de huid was brandend heet, de pols zeer menigvuldig, de ademhaling moeijelijk en zonder reutelen, de stem zeer heesch, en bij hevig schreijen geheel weg; het gezigt veranderde ieder oogenblik van kleur, plooidde zich en scheen bij het schreijen meer te zwellen en zich meerder blaauw-

(*) Bij voorkeur worden pas geborene zuigelingen door deze ziekte aangedaan, maar oudere blijven er toch ook niet van verschoond. Nimmer nam ik deze kwaal bij zulke waar, die reeds ouder dan zes weken waren. Dit is hieruit te verklaren, dat het eironde gat en de ductus arteriosus botalli (welke aan de ziekte juist het specifieke karakter der longontsteking der jonggeborenen (zie beneden) verleenen) eerst na de zesde week zich begonnen te sluiten, en, indien dit laatste geschied is, dan ook de longontsteking op de gewone wijze hare verschijnselen aan de hand geeft. KLUGE (*Medizin. Zeitung vom Vereine f. Heilkunde*, 1835).

rood te kleuren. (Drie bloedzuigers aan de bovenste zijdestreken der borst, rijstwater, suikerwater.) Er ontlaste zich veel bloed, zoodat het kind flauw viel. Den achtentwintigsten drong er eenige bloederige vloeistof uit het oog. Den eersten Julij tegen den avond, ontstond er veel koorts en onrust, er voegde zich een korte hoest zonder reutelen en fluijmlazing er bij, en bij de percussie werd men aan de linkerzijde der borst eenen dollen toon gewaar.

Deze verschijnselen hielden tot den tienden Julij aan, het kind viel steeds af, de altijd zeer menigvuldige pols werd draadvormig, in het gezigt verschenen bloedvlekken, die verscheidene dagen lang zichtbaar waren, en op den achttienden Julij volgde eindelijk de dood.

Lijkopening. Uitwendig: algemeene vermagering. Inwendig vond men de maag geheel kleurloos, zonder dat zij verweekt was. In het onderste gedeelte van den gekromden darm, waren zes donker roodachtige kliervlechten zichtbaar, bovendien waren nog op eene uitgebreidheid van acht duimen de haarvaten van dezen darm geïnfiltreerd. De regter long was aan haren achterrand, even zoo de geheele onderste helft der linker long gehepatiseerd. Deze deelen waren goed te snijden, doch men konde uit dezelve geen bloed drukken, en in het water geworpen, zonken zij dadelijk op den grond. De vertakkingen der luchtpijpen waren flauw rood, en met een schuimig slijm gevuld; de luchtpijp was gezond. Het hart en de hersenen leverden niets merkwaardigs op.

Bij dit kind werden niet slechts de plaatselijke verschijnselen der longontsteking, maar ook de, alle ontstekingen der voornaamste organen gewoonlijk vergezellende, verschijnselen van koorts waargenomen. De hoest, die bij het vorige geval niet aanwezig was, ontstond hier, maar de fluijmlazing ontbrak even zoo, als bij het vorige kind; want zij is niet ligt bij kleine kinderen voorhanden, maar zij braken gemakkelijker, hetgeen het gevolg der inwerking van den hoest op de maag schijnt te zijn. Doch hetzij zoo als het wil, ook dit geval bewijst, dat bij kinderen doorgaans met de longontsteking geene ontsteking van het ribbenvlies verbonden is.

Abscessen komen in de long van volwassenen zeldzaam na longontsteking voor, daar de etter doorgaans geen bijzonder haard vormt, maar overal in het weefsel van dit orgaan ontstaat. Even zoo zeldzaam zijn de longabscessen bij kinderen, intusschen treft men dezelve somtijds bij deze aan, zoo als het volgende voorbeeld leert.

Een knaapje van drie maanden was sedert zijne geboorte

reeds tweemaal in het ziekenhuis geweest, eenmaal wegens eene zuchtige zwelling der ledematen, en de tweedemaal wegens darmontsteking met groenen buikloop, waarbij zich een hevige hoest gevoegd had. Door zeer eenvoudige middelen werden deze ziekten afgewend, het kind aan eene min toevertrouwd, die eene zittende levenswijze voerde; maar op den tweeden Maart 1836 bragt men het ten derdemale in het ziekenhuis. Het kind was bleek, mager en zeer verarmd geworden; ofschoon het geene buikloop had, was toch het lijf opgezet, echter zonder pijn. Het kind hoestte aanhoudend, de ademhaling was ruischend, en bij de percussie was nergens een heldere toon waar te nemen. (Zoet rijstwater, zog en verdunde melk). Den tienden Maart scheen het kind veel beter te zijn, ten minste was de ademhaling veel vrijer.

De hoest duurde echter nog voort, ofschoon op geenen tijd koorts waar te nemen was. Het kind zoude juist andermaal aan de min worden overgegeven, toen de hoest weder verergerde, gevaar van stikken ontstond, en het kind met naauwlijks hoorbare stem zijnen angst en pijn weder te kennen gaf. Den elfden was de hoest menigvuldig en droog, het gezicht blaauw rood, de neusvleugels naar buiten getrokken, en met eene blaauwachtige streep omgeven, die zich ook aan den neuswortel vertoonde en het kind schreide met moeite. De linkerzijde der borst gaf bij de percussie eenen doffen toon, en de ademhaling was door middel van het stethoskoop aan deze helft der borst niet waar te nemen; de ledematen waren koud, de pols klein en onregelmatig (zog, verdunde melk, mostaardpappen aan de voeten). Den dertienden waren de oogen ingevallen, de ademhaling werd steeds moeilijker, en de overige verschijnselen bleven dezelfde. Den zestienden volgde onder dezelfde verschijnselen eindelijk de dood.

Lijkopening. In de basis der linker long trof men eene etterhaard van de grootte eener hazelnoot aan, welke eenen witachtigen, reuklozen etter bevatte. De inwendige oppervlakte van deze haard was gelijkmatig rood, vormde echter geenen bijzonderen zak. Er opende zich in dezelve geene duidelijke luchtpijpstak, maar de nabijzijnde luchtpijpstakken bevatteden een etterachtigen slijm; in eenen omtrek van een halven duim breedte van de haard was het longenweefsel sterk gehepatiseerd. De regter long was gezond, de vruchtopeningen van het hart vergroeid, de hersenen gezond, de hersenvliezen in eenen ingespoten toestand.

Alles leidde in dit geval daarheen, dat het kind reeds

geruimen tijd aan eene longontsteking, die zich door geene duidelijke verschijnselen had doen herkennen, geleden had. Voor het overige leert deze waarneming, dat men zeer waakzaam voor de verborgene ontstekingen zijn moet, die bij kinderen niet alleen menigvuldiger dan bij volwassenen voorkomen, maar ook, zonder dat de geneesheer het vermoedt, de gevaarlijkste toevallen kunnen te weeg brengen.

De ontsteking der longen kan echter niet alleen hepatitis en ettering ten gevolge hebben, maar er kan hier ook, gelijk bij de ontsteking in andere organen, verweking volgen. Bij de lijkopening van een, op den elfden dag na de geboorte gestorven kind, vond BILLARD de linker long overvuld van bloed, de achterrand bevond zich in eenen aan de hepatitis grenzenden toestand, en bestond uit eene weeke, roodachtige brei. Deze brei verspreidde geene lucht van waterstofgas, en was door water onder de gedaante van graauwe vlokken, die het voortbrengsel der desorganisatie der longen waren, af te spoelen. De fijnste vertakkingen der luchtpijp waren slechts eenigzins roodachtig, voor het overige waren zij gezond en van eene witte kleur. De regter long was door bloed opgezet.

Deze onttaarding van het longweefsel scheen het gevolg eener longontsteking geweest te zijn, die van eene passieve congestie het gevolg konde zijn, gelijk dit bij jonggeborenen dikwerf het geval is. In ieder geval leert deze waarneming dat men aan de verschijnselen van longontsteking, zelfs bij de teederste kinderen, de grootste opmerkzaamheid moet toewijden.

De complicatie van de ontsteking der longen met ontsteking van het ribbenvlies (pleuro-pneumonie) komt bij kinderen veel zeldzamer, dan bij volwassenen, voor. Men neemt dezelve slechts bij eenigzins oudere kinderen waar, bij welke de pleuro-pneumonie niet meer het gevolg eener longcongestie, gelijk bij jonggeborenen is, maar door invloeden van den dampkring en andere uitwendige oorzaken te weeg gebracht wordt.

Verschijnselen der longontsteking bij jonggeborenen ().*

(*) KLUGE maakt nog op een eigendommelijk verschijnsel opmerkzaam, dat de ziekte te voren aankondigt. Voor dat namelijk de toevallen van longontsteking worden waargenomen, verliezen de jonggeborene kinderen hunne warmte en hoogroode kleur der huid, worden koud en bleek, krijgen eene aschgraauwe loodachtige kleur, en eerst, indien deze kleur meer verzadigd geworden is, ontstaan de moeilijkheden in de ademhaling, echter altijd zonder volkomenen hoest. De oorzaak hiervan is, dat dadelijk bij het ontstaan der ziekte, wegens de *vermoeijeljkte bloods-*

De ademhaling is bemoeijelijk, kort, vermoeijend (*); bij de auscultatie hoort men in de gehepatiseerde plaatsen geen geluid, bij de percussie neemt men eenen matten, doffen toon waar, en de ademhaling is somtijds zeer beklemd, maar geenszins altijd met reutelen verbonden.

De stem is bij het schreijen nooit vrij, maar bijna altijd verstikt; somtijds wordt zij op eenige oogenblikken helder, neemt echter weldra de beschrevene geaardheid weder aan.

De *hoest* is somtijds aanwezig, maar niet altijd (†).

Fluimlozing is niet aanwezig, en dit herkennings hulpmiddel ontbreekt alzoo, uit hetwelk men bij volwassenen den zetel en graad van het longlijden kan afmeten. Even zoo is het gelegen met de pijn; bloedbraken is zeer zeldzaam.

Het gezigt. De bijzondere, de ziekten der borst begeleidente trek in het gezigt, bestaat in het naar buiten trekken der neusvleugels, waardoor het kind met inspanning de neusgaten schijnt te verwijden, en in een zich om de neusvleugels en om de vleugels van den mond zwevende blaauwachtige streep, hetgeen het gevolg van den bemoeijelijken algemeenen of haarvaten bloedsomloop schijnt te zijn. Het plooijen van het voorhoofd is veel zeldzamer, dan bij de ziekten van den buik voorhanden. De neus en kialijn zijn gelijk gewoonlijk aanwezig. Het gezigt wordt somtijds zuchtig, vooral tegen het einde der ziekte.

Koorts is bij zeer kleine kinderen nooit, of ten minste bijna nimmer tegenwoordig, zij vertoont zich te duidelijker, hoe ouder het kind is; de pols is dikwerf klein en onduidelijk, de huid koud en blaauw, en de leden zuchtig.

omloop in de longen, weder een overgang van het aderlijke bloed in het slagaderlijke bloed door het eironde gat en den ductus arteriosus Botalli volgt; en deze overgang na het heviger worden der ontsteking en derzelve ontwikkeling tot aan de grootste hoogte, gelijk het zich dan eerst ontwikkelende verschijnsel van prikkelhoest, belet, zoodat meerder de toestand der congestie, dan die der ontsteking zich doet gelden, en beide vereenigd den dood door stikken ten laatste veroorzaken.

(*) Het ademhalen is in vergelijking tot in de borst te horen slijm-reutelen wel doorgaans kort, en waar het menigvuldig is, beangst, met inspanning der neusvleugels, buik en halsspieren verbonden is, een gewigtig kenteeken. Maar het is niet altijd zoo gestoord, en ook in andere ziekten, namelijk in ontstekingen van den onderbuik, kort. (Dr. Succow *uber Pneumonie der Kinder.* HUFELAND *Journal der Prakt. Heilk.* 1835.

(†) De hoest kan kenmerkend zijn, indien hij in aanvallen komt, eenen menigte hoeststooten elkander volgen, deze in eenen braaktoon of zelfstuipen eindigen, welk laatste meer bij reeds ontstane hepatitisatie volgt. Hij kan echter ook, ten minste bij jonggeborenen, zeldzamer zijn of ook geheel ontbreken. Succow *l. c.*

Algemeene toestand. Daar de longontsteking bij voorkeur na longencongestien, en wel bij krachtige en volbloedige kinderen voorkomt, zoo zijn die door heete ontsteking der long aangedane kinderen doorgaans zeer rood (*), gezwollen en zuchtig. Houdt de longontsteking eenen tijd lang aan, zoo ontstaat vermagering, die alle slepende ontstekingen in het algemeen volgt.

Behandeling. Voor alles hoede men zich, kinderen, die aan congestie of longontsteking lijdende zijn vast in te spelen. Zoodra zich verschijnselen van congestie vertoonen, moet men onder elken oksel of ook aan de basis van de borst, twee, vier tot zes bloedzuigers zetten, waarbij men zich naar de zwakkere of sterkere gesteldheid rigt (†). Warme baden zijn nadeelig, omdat door de warmte en den druk van het water, de congestie naar de borst vermeerderd wordt en de ademhaling beklemmerd wordt. Men neemt het kind van de borst, en geeft het een stroopje, verdunde melk of amandelmelk. Neemt de ontsteking niet af, zoo wende men na de bloedontlastingen nog drooge koppen op de borst aan en eene bladertrekkende pleister op den arm. De afleidingen naar het darmkanaal, of op de voeten, kunnen daartoe dienen, om de gevaren voor stikken te lenigen. Heeft het kind veel pijn, is het zeer onrustig, zoo geeft men met voordeel $\frac{1}{2}$ —1 drachme syrupus diacodii in 2 oncen van een slijmig vocht. De lijkopeningen leeren, dat longontsteking bij zeer kleine kinderen, bijna altijd het gevolg eener bloedcongestie is, en dikwerf zuiver plaatselijk, dat dikwerf de

(*) Volgens KLUGK's ondervinding (*l. c.*) is juist het tegendeel het geval. De kinderen verliezen de roode huidkleur, en worden koel en bleek. Volgens SUCCOW (*l. c.*) is bleekheid van het gezicht, dikwerf tot het graauwe en blaauwe overhellende, doorgaans bij den beginne reeds aanwezig, en in het bijzonder bij klierachtige en zeer kleine kinderen, duidelijk zichtbaar. Dit moet den Geneesheer altijd aansporen om de borst te onderzoeken. Zij ontstaat waarschijnlijk door verminderde oxydatie van het bloed, en niet door het openblijven des Duct. arter. of foram. ovale, daar zij ook bij grootere kinderen, en zulke, waar deze openingen na den dood gesloten gevonden werden, aanwezig is. Maar die bleekheid is ook niet altijd aanwezig, en verscheidene kinderen, namelijk oudere en volbloedige, zijn rood of blaauwachtig rood, ja gedurende de krampaanvallen somtijds ook blaauw.

(†) Indien men iedere kenmerkende ontkleuring der huid tijdig genoeg waarneemt, en, voor dat nog de eigenlijke ademhalings-moeijeligheden ontstaan zijn, dadelijk een of twee bloedzuigers boven het borstbeen zet en zoete kwik geeft, zoo kunnen de kinderen doorgaans gered worden. Zijn ook de ademhalings-moeijeligheden eerst ontstaan, zoo is gewoonlijk geene hulp meer mogelijk. Deze ontkleuring der huid gaat deze moeijeligheden dikwerf verscheidene uren, in sommige gevallen zelfs 24 uren vooraf. KLUGK, *l. c.*

luchtpijptakken aan de ontsteking in het geheel geen deel nemen, en dientengevolge zoude het tot niets dienstig zijn, het kind syrupus ipecacuanha, kermes minerale, zeeajuin en dergelijke middelen met dit doel, om de slijmlozing te bevorderen, toe te dienen, in het bijzonder daar bij kinderen geene fluimlozing plaats heeft (*).

Dientengevolge kan men bij oudere kinderen, en bij gelijktijdige verschijnselen van ontsteking der luchtpijpen in het laatste tijdperk der ziekte $\frac{1}{2}$ grein kermes in 2–3 oncen van eene slijmige drank voorschrijven en het kind het theelepelswijze toedienen. DUGES verzekert, van een mengsel uit een once van eene siroop en oranjebloesemwater met 2 drachm. zeeajuinhonig en 2 lepels water, zeer werkzaam te hebben bevonden. Men wachte zich om alle kinderen, welke hoesten, braakwortelstroop toe te dienen, zonder zich van de oorzaak en de natuur van den hoest, en van de algemeene verschijnselen en plaatselijke bijverschijnselen overtuigd te hebben. Nooit trachte men verschijnselen te doen ophouden, zonder op de natuur, de zitplaats en de verscheidene wijzigingen, die de ziekte te weeg gebragt heeft, acht te slaan.

Bij de longontsteking der kinderen voegen wij hier nog bij:

DE LONGKWAB-ONTSTEKING DER KINDEREN.

PNEUMONIA LOBULARIS INFANTUM.

Volgens Dr. LOUIS DE LA BERGE (+).

Ontleedkundige Kenteekenen. Bij de lijkopening van een aan longkwab-ontsteking gestorven kind vindt men de longen rood, uitwendig graauwachtig, gemakkelijk lucht bevattende, gelijk in den gezonden toestand. Menigwerf echter, en indien de longverhardingen oppervlakkig liggen, is de kleur der long in den omtrek violet, en het weefsel des or-

(*) Bloedontlastingen en braakmiddelen zijn bij de behandeld worden de ziekte de voornaamste middelen. Het bloed moet spoedig ontlast worden, deswege zette men liever op eenmaal verscheidene bloedzuigers, doch late dezelve niet nabloeden. Bij kinderen boven de vier jaren kan men eene kleine aderlating doen, van twee tot vier oncen. Van even zooveel gewigt zijn de braakmiddelen, het beste uit Tartarus stibiatum, in herhaalde giften, zoodat dagelijks meermalen brakingen volgen. Men moet dezelve lang, ten minste gedurende verscheidene dagen toedienen, zoo lang als de ontstekingachtige verschijnselen duren en die der hepatitis het overwigt nog niet hebben. Is dit echter het geval, zoo zullen na de bloedontlasting en de braakmiddelen zoete kwik met vingerhoedenkruid dienstig zijn. Succow, l. c.

(+) SCHMIDT'S *Jahrb. der gesamt. In- und Ausländischen Medicin.* B. V. 1835.

gaans verschijnt op deze plaats als gecomprimeerd. Het wijkt voor den vingerdruk, behalve op eenige plaatsen, waar het in den vorm eener meer of min omvatbare bol, die zich door eene zijdelingsche drukking slechts weinig van de plaats laat brengen, wederstand biedt. Ingesneden is het longweefsel graauwachtig rood, van weeke geaardheid. Doet men de snede tot aan de verharde kern, zoo vindt men, dat op deze plaats het longweefsel duidelijk van de omgevende gedeelten afsteekt, en wel 1.) door zijne gladde gelijkmatige, zuivere snedevlakte; 2.) door zijne digtheid, waardoor het in het water zinkt; en 3.) onder het gewigt der lucht niet, gelijk het omgevende weefsel, te zamen valt; 4.) door zijne roode, violette of geelgraauwe, met eenige zeer kleine punten bezaaide kleuring, die gewoonlijk niet zoo donker als de verharde massa, indien zij violet is, donkerder echter, indien zij geel is, zijn; 5.) eindelijk door de droogheid der ingesneden deelen. De omvang der verharde longkern verschilt tusschen die eener linse en die van eene groote hazelnoot. De violette kleuring schijnt het begin der longverharding, de geelbruine, de overgang in den slependen toestand, de roode, het tusschenbeide te kenmerken. De verhardingskernen zijn doorgaans zonder regel op verschillende plaatsen van het longweefsel verstrooid, meestentijds zijn zij echter in de middenpuntsgedeelten van den wortel der luchtpijptakken. Voor het overige kan de longaandoening, bij een en hetzelfde voorwerp, in de boven opgegeven graden, plaats hebben; maar het longweefsel vertoont steeds bijna dezelfde digtheid, tot welken graad ook de aandoening moge gekomen zijn, en de omgevende deelen blijven zeer gezond. De ophooping der dieper gelegene deelen der long, die roode gele longkwabhepatisie, gelijk die soort van knobbelachtige ontaarding zijn dikwerf met den behandeld wordenden ziekelijken toestand verbonden. Menigwerf of bijna altijd zijn de luchtpijptakken aan hunne einden rood verweekt of verdikt, op vele plaatsen verwijd. Het schijnt, alsof de kleine luchtpijptakken zich in eenen ontstekingsaardigen toestand bevinden, die hoe vader zij bij de longenkernen gelegen zijn, des te duidelijker is. Welligt zoude men hieruit, gelijk uit andere daadzaken, het gevolg kunnen trekken, dat de long-kwabontsteking steeds op eene Bronchitis capillaris volgt.

Met betrekking tot de *oorzaken* is op te merken, dat de long-kwabontsteking der kinderen eene van diegene is, die haar beginpunt in eene ontsteking der eindblaasjes der luchtpijptakken schijnt te hebben. De zoo merkwaardige digtheid van

het longweefsel in de kindschheid, wanneer het grootste mogelijke aantal van longblaasjes aanwezig is, de plotselijke wijzigingen, welke de longbloedsomloop in de eerste levensmaanden ondergaat (sluiting der Duct. arter. Botalli en het eironde gat), de spoed, waarmede deze verrigting geschiedt (van het derde tot het achtste jaar is de gemiddelde menigvuldigheid van den pols tusschen 120 en 100 slagen in eene minuut), de moeilijkheid der fluimlozing (het kind schijnt geene voldoende kracht te hebben, om het in de luchtpijptakken zich bevindend slijm tot aan de monding der stemspleet te brengen), de het kind eigendommelijke rugligging, zijn louter gunstige omstandigheden voor de ontwikkeling van de ophooping der longen. Behalve dien zijn echter ook nog gelegenheden-oorzaken in acht te nemen. Zoo volgt de ziekte dikwerf op mazelen en kinkhoest, die bijna altijd met longpijptak-ontsteking vergezeld gaan, of op eene langwijlige verkoudheid, te weten bij reeds verzwakte kinderen.

Eindelijk schijnt de long-kwabontsteking menigvuldiger in het voorjaar en de herfst, dan in den winter voor te komen, hetgeen aan de menigvuldigheid der uitslagziekten en catarrhale aandoeningen van beide jaargetijden, welligt moet toegeschreven worden.

Met betrekking tot de diagnose heerscht de grootste duisterheid. Deze aandoening is slechts uit de volgende beredeneerde teekenen te vermoeden. De lijder hoest sinds geruimen tijd, of heeft de mazelen gehad; hij lijdt aan kinkhoest, is jong, en houdt zich langen tijd in het ziekenhuis op. e. d. m. De ademhaling wordt belet, kort, *menigvuldig*, middenriffig, dikwerf door een ongelijk stootswijze hoesten onderbroken, terwijl eenigzins ligt reutelen, geene verandering in de geluidgeving der borst, geene aanmerkelijke aandoening verraden; de pols wordt buitengemeen menigvuldig, verliest aan kracht, de vermagering neemt dagelijks toe, er ontstaat buikloop en eindelijk de dood. Dit is in weinige woorden het beloop der kwab-longontsteking, die echter nog eenige ophelderingen vordert. De menigvuldigheid der ademhaling is een der wezentlijke teekenen der long-kwabontsteking, maar zij behoort ook tot eene menigte van andere aandoeningen; de Bronchitis capillaris, de longen lobben, de ribbenvliesontsteking, de knobbelachtige aandoeningen der longen. De hoest, welke meest altijd plaats heeft, is dikwerf vochtig, door een in de verte hoorbaar luchtpijpsreutelen vergezeld, andere keeren is hij kort, niet zeer klinkend en geheel droog; hij herhaalt zich meer of min menigvuldig. Fluim-

lozing nam DE LA BERGE nooit waar. Het in dezen ouderdom zoo menigvuldige schreeuwen vermindert in hevigheid, naarmate de ziekte klimt. In den beginne scherp, schel en aanhoudend; wordt het dof, zwak, onderbroken en kort, dikwerf houdt het in de laatste dagen geheel op. De percussie en auscultatie leveren geene teekenen op. De laatste doet alleen verschillend reutelen hooren, hetgeen slechts eene catarrhale aandoening der luchtpijpstakken aanwijst. De menigvuldigheid van den pols is des te grooter, naarmate de ademhaling spoediger plaats heeft. De warmte der huid staat niet altijd met de koortsachtige verschijnselen van den pols in verhouding. Dikwerf is de uitwendige warmtegraad niet veel vermeerderd; maar de huid wordt glad, geelachtig, bedekt zich met kleiaardige schubben, plooit zich, en meer of min spoedig ontstaat vermagering, hetgeen vooral in het gezicht in het oog valt. In vele gevallen neemt men opzetting van het gezicht waar, zucht der ledematen, vooral aan de onderste. De oogen blijven tot den dood toe glinsterend en natuurlijk, menigwerf kleven de randen der oogleden aan elkander. De kinderen liggen op den rug, beide armen parallel aan de zijden der tronk aangesloten, de onderste ledematen half gebogen. De spijsvertering wordt gestoord, en er ontstaat niet zeldzaam in de laatste dagen doorloop. De steken der bloedzuigers, de spaansche vliegenpleisters gaan in verzwering over, worden koudvurig en kondigen daardoor doorgaans den dood aan.

In de gevallen, bij welke DE LA BERGE deze aandoening vermoedde en genezing volgde, werd de hoest allengskens minder menigvuldig, de ademhaling dieper, volmaakter, natuurlijker en het reutelen verdween, de menigvuldigheid van den pols nam af, de krachten namen toe. Nu en dan laat de kwabachtige ophooping van het longweefsel knobbels en abscessen na; verscheidene malen vond DE LA BERGE deze aandoeningen gelijktijdig. Een bepaalde duur der ziekte is niet vast te stellen.

Uit het tot nu toe gezegde, merkt men het onderscheid der long-kwabontsteking (Pneumonie lobulaire) van de kwablongen-ontsteking (Pneumonie lobaire). De eerste heeft alle kenteekenen van eene doorgaans asthenische aandoening, terwijl de laatste meestentijds onder de sthenische vorm voorkomt.

Bij de behandeling van deze longontsteking, mogen deswege de bloedontlastingen slechts met voorzigtigheid in het werk gesteld worden. Indien na eene uitslagziekte, kinkhoest; e. d. m. bij een kind eene hevige koorts ontstaat, indien

de pols sterk ontwikkeld, vol is, indien eene aanmerkelijke, van hoesten vergezeld gaande dyspnoe plaats heeft, zoo mag men niet talmen, om ontstekingwerend te werk te gaan. De aderlating op den arm verdient slechts daarom de voorkeur boven plaatselijke bloedsontlastingen, omdat men daardoor minder pijn verwekt, en gemakkelijk de te ontlastene bloedmassa kan bepalen, als ook de koudvurige verzweringen vermeden worden. Kan echter de aderlating niet gedaan worden, zoo zette men de bloedzuigers van de borst verwijderd, b. v. aan de knokkels, die men naderhand in warm water kan doopen. Bij de bloedsontlastingen moet men verweekend, laauwarm drinken, of ook eene gomachtige oplossing, even gelijk pappen, stovingen, olieachtige inwrijvingen op de borst, en prikkelende aan de onderste ledematen aanwenden. Daarbij moet men den strengsten leefregel in acht nemen.

In het algemeen hebben bladertrekkende pleisters niet veel dienst gedaan. Wil men pijn op de huidvlakte verwekken, dan zijn mostaardpappen op de onderste ledematen of wrijvingen op de borstbeenstreek, met het volgend smeersel aan te bevelen: alcoholische spaanschevlieg-tinctuur 20—30 druppels en 4 oncen zoete amandelolie, verder de Autenrietsche zalf, of met 6—8 druppels Croton olie. Ten einde het in de luchtpijptakken zich bevindende slijm op te doen geven, passen het best braakmiddelen in geringe giften, dikwerf herhaald, namelijk de Ipecacuanha, of onder den vorm van de braakkoekjes van Magendie van Emetine (Alcohol Ipecacuanha, extract 1 deel, suiker 35 deelen, slijm van tragakant-gom, zooveel, als tot bereiding der koekjes van 18 greinen, waarvan ieder $\frac{1}{2}$ grein Emetin bevat, voldoende is; zulk een koekje nuchteren gegeven, is doorgaans tot verwekking van braken genoegzaam) of als siroop. Eindelijk moet men de herstelling door eenen passenden leefregel ondersteunen. Vooral zorg men, dat het kind niet op den rug ligt.

PLEURITIS. BORSTVLIES ONTSTEKING.

Volgens BERENDS en LAENNEC.

Verschijnselen. De borstvliesontsteking kent men door de volgende teekenen: de lijder gevoelt eene hevige, stekende pijn in de ribbenstreek, die steeds gedurende de inademing toeneemt, bij de uitademing echter vermindert. Deswege vermijdt hij de diepe inademing, ademt slechts kort in, en geeft zich

moeite, meer met het middenrif en de buikspieren, dan met de borstkas en borstspieren te ademen, in het bijzonder indien de ziekte eenen hooger graad bereikt heeft (*). Met deze steek in de zijde ontstaat er ook een hevige hoest, die zeer droog en hoogst pijnlijk is, daarbij kan de lijder niet op de lijdende zijde liggen. De ziekte is steeds door eene zeer heete, aanhoudende koorts vergezeld, met eene groote opgewektheid in het vaatstelsel; vandaar onderscheidt zich deze ontsteking van alle overige door den pols, hij is namelijk menigvuldig, hard en gespannen (pulsus pleuriticus), nu en dan veroorzaakt zijne hardheid zelfs het gevoel alsof hij in den vinger insneed, zoodat men hem met regt zaagvormig (pulsus serratus) noemen kan. Op het bij de borstvlies ontsteking afgetapte bloed, vormt zich stellig de ontstekingskorst, zoodat men dezelve te voren crusta pleuritica noemde. De koorts staat met de steek in de zijde in zulk eene naauwe vereeniging dat zij met dezelve toe- en afneemt.

Natuurkundige teekenen. Zoodra de uitstorting aan de inwendige oppervlakte van het borstvlies, welke eene ontsteking van dit vlies altijd vergezelt, ontstaan is, zoo ontbreekt de weêrklank, die de borst bij de percussie zoude opleveren, aan alle deelen derzelve, waar zij eigenlijk aanwezig is. Bij de auscultatie bemerkt men eene groote vermindering of het ontbreken van het ademhalingsgeluid, het verschijnen, verdwijnen en de terugkeer der aegophonie; dit zijn de teekenen waardoor het stethoskoop, het aanwezig zijn van uitstorting bij borstvliesontsteking en de hoeveelheid aantoonst. Het geheel en al ontbreken van het ademhalingsgeluid, eenige uren na het ontstaan der ziekte, is een zeer pathognomonisch teeken der borstvliesontsteking met rijkelijke uitstorting, zelfs indien het steken niet aanwezig is, want bij de longontsteking geschiedt dit verdwijnen slechts trapsgewijze en men mist het geluid bijna nooit onder het sleutelbeen. Het aanhouden van het geluid in eene uitgebreidheid van bijna drie vingers langs de geheele wervelkolom, naar den wortel der long toe, is een niet minder bestendig teeken der borstvliesontsteking. Dit teeken is voor het overige zeer wel te verklaren door het terugdringen der long door de uitstorting naar den wortel toe. De aegophonie ontstaat op dien tijd,

(*) Het steken kan zich op ieder deel der borstwand vastzetten, het menigvuldigste echter is het onder de tepels, of op gelijke hoogte in de zijde; somtijds ontbreekt het bij de heetste borstvliesontsteking geheel en al. LAENNEC.

als de uitstorting begint eenigzins aanmerkelijk, de toon op de zieke zijde dof en de ademhaling onmerkbaarder te worden, zij verdwijnt, indien de uitstorting zeer rijkelijk wordt, en verschijnt op nieuw, indien deze begint te verminderen. De aegophonie ontbreekt nooit, indien de borstvliesontsteking een voorwerp aandoet welks borstvlies tot nu toe gezond geweest was. De eenige omstandigheid, onder welke dezelve menigmaal ontbreekt, wordt door oude, aan een groot gedeelte der long zich bevindende vergroeiingen veroorzaakt.

Diagnosis. Hevige, stekende pijn in de streek der ribben, die bij de inademing toe- en bij de uitademing echter afneemt, drooge en zeer pijnlijke hoest, menigvuldige, harde, gespannen, somtijds zaagvormige pols, vermindering of geheel gebrek van het ademhalingsgeluid, en verschijnen, verdwijnen en terugkeer der aegophonie zijn de pathognomonische teekenen welke het bestaan eener borstvliesontsteking aanduiden.

Aetiologie. De reeds bij de longontsteking aangevoerde gelegenheidsoorzaken kunnen ook bij daartoe voorbeschikte voorwerpen borstvliesontsteking veroorzaken. In het bijzonder behooren daartoe werktuigelijke beledigingen, wonden, die door de borstspieren dringen, ribbenbreuken, groote kneuzingen en schuddingen der borstkas, e. d. m. Zij doet doorgaans de sterkste voorwerpen aan, vervolgens echter ook bij voorkeur die, welke tot rheumatismus aanleg hebben, deswege is zij bijzonder menigvuldig in het voorjaar, als het jaargetijde dat voor rheumatisme zeer gunstig is (*).

Beloop, Uitgang, enz. De ziekte verloopt zeer spoedig, dikwerf reeds beslist zij zich den vijfden of zevenden dag, en wel door neusbloeding, door rijkelijk, algemeen zweet en door een sterk bezinksel in de urin. Indien de ziekte niet spoedig in verdeeling overgaat, zoo voegen zich na eenige dagen verschijnselen van longontsteking, druk op de borst, groote moeilijkheden in de ademhaling er bij, de hoest wordt vochtig, de fluïmen zijn in den beginne bloederig, en de ziekte gaat steeds meer in longontsteking over, waarbij de stekende pijnen verminderen.

Indien deze ontsteking veronachtzaamd wordt, zoo neemt zij na eenige dagen gemakkelijk eenen slependen vorm aan, gedurende welken zich een rijkelijke, met veel lympe ge-

(*). Ook zoude zij in zekere epidemien contagieus kunnen worden, gelijk menig geloofwaardig waarnemer verzekert. LAENNEC.

mengde, en deswege zeer vloeibare etter vormt, die zich dan eenen weg naar buiten baant, en zeer spoedig eene verettering der door haar aangeroeerde ribben veroorzaakt. Het op deze wijze gevormde absces heeft men den naam van empyema spurium gegeven, terwijl zich de etter tusschen het borstvlies der ribben en de tusschen ribbige spieren bevindt, die men dikwerf duidelijk door het uitwendig onderzoek als een omschreven golvend gezwel kan waarnemen. Indien men den etter door eene gemaakte insteek afvloeijen laat, zoo wordt daardoor de borstvlieszak niet geopend. Heeft zich eens zulk een absces gevormd, zoo duurt de etterafzondering aan deze plaats doorgaans zeer lang, dikwerf levens lang; het is daarom geraden de gemaakte opening niet zoo dadelijk weder te sluiten, maar dezelve liever in het vervolg open te houden of in eene soort van fontanel te veranderen.

Zeldzamer gaat de ontsteking van het borstvlies in waterzucht, en wel in eene zakwaterzucht van het borstvlies over. Dit vlies wordt namelijk verdikt, ziekelijk veranderd, en vormt tusschen zich en de tusschenribbige spieren den zak, waarin het water bevat wordt.

Eindelijk geeft de ontsteking van het borstvlies zeer dikwerf aanleiding tot verre uitgebreide uitzwelingen, vergroeiingen en valsche vliezen tusschen het ribbenvlies en de longen. Dergelijke valsche vliezen en vergroeiingen vindt men zoo dikwerf in de longen van lieden, die nimmer aan waarneembare teekenen eener borstvliesontsteking geleden hebben, dat men door het aanzijn van dezelve zich nog niet geregtigd houden kan, om, in al deze gevallen, tot eene voorafgegane ontsteking te besluiten.

Aangaande de zitplaats der borstvliesontsteking hebben reeds, van de vroegste tijden af, de Geneesheeren getwist en de meening daarover was zeer verschillend. De oudere Geneesheeren nemen aan, dat de zitplaats der ontsteking, bij uitsluiting in het borstvlies is, en wel zoo, dat de longen in het geheel niet mede aangedaan worden. Daarentegen bekeerden MORGAGNI, HOFMAN, HALLER en anderen, dat het borstvlies niet alleen ontstoken is, maar dat altijd longontsteking plaats heeft. De nieuwere stemmen met deze meening overeen, niet slechts omdat de waarneming daarvoor spreekt, maar omdat zij ook door theoretische bespiegelingen, in het bijzonder der school van HALLER bevestigd wordt. Daar volgens HALLER het borstvlies een ongevoelig vlies is,

zoo moest bij de ontsteking van het borstvlies of gelijktijdig eene ontsteking der longen aanwezig zijn, of zij moest haren zetel in de borstspieren hebben.

Dat echter door deze stellingen niets bewezen wordt, spreekt van zelve. Het borstvlies is wel is waar in gezonden toestand niet gevoelig, maar vele deelen worden het dan eerst, wanneer zij in eenen ontstekingsstoestand zijn; buitendien heeft hetzelfde ook bloedvaten, en kan gevolgelijk de zitplaats eener ontsteking zijn. Daarentegen moet men toegeven, dat zich slechts hoogst zeldzaam de ontsteking geheel alleen tot het borstvlies bepaald, maar in verreweg de meeste gevallen meerder of minder op de longen overgedragen wordt. Dat men zoo zeldzaam bij lijkopeningen de sporen eener eenvoudige borstvliesontsteking waarneemt, is ook daaruit te verklaren, dat de zuivere borstvliesontsteking hoogst zeldzaam doodelijk is, maar dit eerst wordt, indien zij ook de longen aandoet.

Al naarmate nu de ontsteking bij uitsluiting het ribbenvlies, of gelijktijdig de longen mede aangedaan heeft, moet men de volgende soorten van borstvliesontsteking onderscheiden.

1.) De ware, zuivere borstvliesontsteking, Pleuritis vera (BOERHAVE), Pleuritis pura (BAGLIVIVUS).

2.) De longontstekingachtige borstvliesontsteking, Pleuritis peripneumonica, Pleuroperipneumonia, bij welke zich de ontsteking niet alleen over het borstvlies, maar ook over de oppervlakte der longen uitstrekt.

3.) De valsche borstvliesontsteking, de valsche steek in de zijde, Pleuritis spuria. Deze naam is reeds door de oudere Schrijvers zeer goed gekozen, want, of bij de daardoor aangeduide toestanden, heeft de ontstekingachtige prikkeling haren zetel geenszins in het borstvlies, of de ziekte is in het algemeen geene ontsteking. In het eerste geval zijn het de borstspieren, die ontstekingachtig aangedaan worden, in het andere gaan de steken in de zijden van geheel andere oorzaken uit, b. v.: winden, die zich in den karteldarm ophoopen, van wormen, e. d. m. Daarbij ontbreekt natuurlijk de koorts. Ook veroorzaken nu en dan krampen in de borstspieren, hevige steken in de zijden, die door de nieuwere pleurodynia genoemd worden.

Lijkopening. (LAENNEC). De ontleedkundige kenteekenen der borstvliesontsteking hebben op den toestand van het borstvlies zelve en op het voortbrengsel der vermeerderde en veranderde afscheiding betrekking, die altijd de ontsteking van deze en alle weiachtige vliezen vergezelt. Het borstvlies vertoont in den toestand van heete ontsteking eene puntachtige

roodheid, en het schijnt, als hadde men met een penseel op de oppervlakte van dit vlies eene groote menigte kleine onregelmatige en zeer nabij elkander staande bloedvlakken gemaakt. Deze roode vlakken doordringen de geheele dikte van het vlies, en laten ruimten tusschen zich, aan welke men nog zeer duidelijk de witte kleur van het borstvlies onderscheidt. Er is geen twijfel aan, dat die roodheid gedurende het leven, niet gelijkmatig verbreid is, en dat de niet roode plaatsen, die men na den dood aan het borstvlies waarneemt, en welke aan hetzelfde een puntachtig aanzien geven, gelijk de afwezendheid der onnatuurlijke kleuring in het grootste gedeelte van het vlies niet, gelijk dit BICHAT bij dergelijke ontleedkundige onderzoekingen deed, met het bijna geheel verdwijnen der roodheid, die men dikwerf aan de lijken van hen, die aan roos gestorven zijn, waarneemt, vergeleken mag worden. Maar in de meeste gevallen heeft men stellig talrijke op de inwendige of uitwendige vlakte van het borstvlies zich bevindende op garstkorrels gelijkende knobbels, tusschen dit vlies en de deelen, welke het bedekt, gelegene kraakbeenachtige korsten, of meerder of minder dicht en vast aan zijne inwendige vlakte aanhangende, valsche vliezen voor de verdikking aangenomen.

De ontsteking van het borstvlies wordt altijd door eene uitwaseming op deszelfs inwendige oppervlakte vergezeld; deze uitwaseming, die eigenlijk de eigendommelijke soort der ettering van de weivliezen is, schijnt van de eerste oogenblikken der ontsteking te beginnen, en levert gewoonlijk twee volgens hare natuur geheel verschillende stoffen op; eene half vaste en eene andere waterige en zeer vloeibare. De eerste is onder den naam van *schijnvlies*, de tweede onder die van *weiachtigheid*, of der *waterachtig-etterige uitstorting* (épanchement sero-purulent) bekend. De schijnvliezen worden door eene meer of minder geelachtig witte, ondoorschijnende of half ondoorschijnende stof gevormd, welker zamenhang dikwerf nauwelijks vaster dan die des etters is, en in andere gevallen met het gekookte eiwit of de ontstekingshuid van het bloed overeenkomst hebben. Deze het geheele gedeelte van het borstvlies, gelijk een doek overtrekkende stof, strekt zich, indien de ontsteking algemeen is, over alle deelen uit, zoowel over de longen, als over de wanden der borst, en vormt alzoo eene soort van inwendiger of volmaakter verdubbeling. Hare gewone dikte verwisselt van eene halve lijn tot twee lijnen, en is in het algemeen tamelijk gelijkvormig. Menigmaal laten,

vooral indien de hoeveelheid der uitgestorte wei groot is, de valsche vliezen geheel of voor een gedeelte het borstvlies los, en zwemmen vrij in de weiachtige vloeistof. Deze waterige uitstorting, die de vorming der valsche vliezen vergezelt, vertoont zich doorgaans onder de gedaante van eene citroen- of ligt gele kleur, en hare doorschijnendheid wordt slechts door kleine, van vastgeworden etter gevormde, of schijnvliesachtige overblijfsels, of door vezels van gelijke natuur troebel gemaakt. Zij gelijkt dien ten gevolge zeer op de ongeklaarde wei, en deze gelijkheid is zoo groot, dat zij eenige geneeskundigen in de dwaling gebragt hebben, in de water-etterachtige uitstorting der buikvlies-ontsteking der kraamvrouwen de melk te willen erkennen. De uitstorting bij borstvliesontsteking is, wanneer de ontsteking een heet beloop heeft, doorgaans reukeloos. Eene tamelijk algemeene dwaling met betrekking tot het tijdstip, op hetwelk de uitstorting in de borstvliesontsteking plaats heeft, is, dat dezelve eerst na eenen bepaalden tijd, of zelfs na verscheidene dagen zoude ontstaan; men is gewoon dit met de uitdrukking van borstvliesontsteking met den uitgang in uitstorting te bestempelen. Maar doorgaans zijn reeds een uur, na het verschijnen van het steeken in de zijde en het begin der ziekte alle physische kenteeken der uitstorting, namelijk aegophonie, ontbreken van het ademhalingsgeluid en van de borstweêrklank aanwezig. Slechts dit is waar, dat de uitstorting gedurende eenige dagen toeneemt, en dat zij eerst na dezen tijd door de verwijdering der borst en het volkomen gebrek aan allen wederklank voor ieder kenbaar wordt.

Behandeling. Daar de borstvliesontsteking altijd van hypersthenische natuur is, en steeds bij krachtige, tot sthenische ziekten geneigde voorwerpen voorkomt, ook doorgaans uit eenen overvloed van prikkels bestaat, zoo vordert zij een verzwakkend handelen, in het bijzonder herhaalde aderlatingen, welkers maat de pols zeer zeker bepaalt. Men moet dezelve dikwerf herhalen, totdat de pols hare tegennatuurlijke volheid en hardheid verliest. Uitwendig passen stovingen, pappen, inwrijven, welk hier meer van nut zijn dan bij de longontsteking.

Indien de plaatselijke pijnen, ofschoon de algemeene ontstekingstoestand door algemeene, en naar de omstandigheden ook door plaatselijke bloedontlastingen is gematigd geworden, nog voortduren, zoo zal eene op de lijdende plaats gelegde spaansche vlieg des te meer helpen, daar de ontsteking hare zitplaats in een weivlies gevestigd heeft, en reeds deswege eene neiging verraadt, om eene het rheumatisme gelijkende natuur aan te nemen. Inwendig geve men verzwakkende onzij-

dige zouten, in het bijzonder rijkelijk de salpeter, en als het eindelijk aan de behoorlijke afscheiding door het zweet mogt ontbreken, zoo zal eene spaansche vliegpleister gedeeltelijk dit bevorderen, gedeeltelijk kan men de werkzaamheid der huid door kleine en herhaalde giften campher opwekken.

Indien de ziekte in eene longontsteking overgaat, zoo moet zij als zoodanig behandeld worden. Laat de veronachtzaamde ontsteking van het borstvlies eene ettering tusschen het borstvlies en de tusschenribbige spieren achter, zoo moet, indien zich een absces naar buiten vormt, dit spoedig geopend worden. Zeer duister is de herkenning, indien de ziekte, hetgeen echter zeldzaam gebeurt, in eene zakwaterzucht van het borstvlies overgaat, waarbij de zak de borstholte vernauwt. Duidelijker wordt deze toestand door eene zorgvuldige waarneming der voorafgegane borstvliesontsteking. Van de eigentlijke borstwaterzucht onderscheidt zij zich door het meer plaatselijk bepaalde lijden. Is de waterophooping gering, zoo wordt zij weder opgeslorpt, indien zij van meer beteekenis is, alsdan kan zich wel de vloeistof in de borstholte uitstorten, en eene wezenlijke borstwaterzucht vormen.

Bij de traumatische ontsteking van het borstvlies, is natuurlijk de heilkundige behandeling het voornaamste. Breuken moeten hersteld, splinters verwijderd, en vervolgens, ten einde de ontsteking te verhoeden, bloedontlastingen en ontstekingswerende middelen aangewend worden. Maar volgens de leer der ouden, moet men, bij alle uitwendige beledigingen, niet zoo dadelijk tot eene bepaalde geneeswijze besluiten, maar eerst eenige uren afwachten, ten einde op te sporen, welke natuur deze aandoening aannemen zal.

Bij de behandeling eener periodieke borstvliesontsteking moet men in overweging nemen, of de ontstekingswaardige toevallen in het bijzonder uitkomen, hetgeen namelijk in het voorjaar het eerste het geval zijn zal, dan of de steek in de zijde meerder de natuur eener periodieke neurose vertoont. In het eerste geval moet men dadelijk ontstekingswerend handelen, en voornamelijk zijn bloedontlastingen aangewezen, in het andere geven men afleidende zacht krampstillende middelen, wende olieachtige inwrijvingen en een blader trekkende pleister op de pijnlijke plaats aan. Zijn de pijnen zeer hevig, zoo kunnen zij slechts door herhaalde giften van heulsap overwonnen worden, anders make men zich den koortsvrijen tijd ten nutte en geve tijdig de kina, ten einde de tusschenpozende koorts, en met haar de toevallen weg te nemen.

De valsche borstvliesontsteking vordert eene, op de ten

grondslag liggende ziekteoorzaak betrekking hebbende behandeling, al naar dat men aldus met een pleuritis spuria saburralis, flatulenta of verminosa te doen heeft, handele men ontlastend, windenafdrijvend of geve den wormprikkel passende middelen. De onder de verschijnselen van borstvliesontsteking te voorschijn tredende aandoening der borstspieren, pleuritis rheumatica, vordert eene tegen rheumatisme voorgeschrevene behandeling, deswege inwrijvingen met een ammoniac smeersel en inwendig zweetdrijvende middelen, azijnzure ammonia in een afgietsel van de vlierbloemen. Is de rheumatische aandoening echter van belang en met koorts vereenigd, en de ware ontsteking naderende, zoo zijn ook hier plaatselijke bloedontlastingen, bladertrekkende pleisters en inwendig verkoelende onzijdige zouten aangewezen.

Bij de borstvlies-longontsteking moet de geneeswijze tegen de ontstekingen gerigt worden, en in het bijzonder den overgang in eene heviger longontsteking trachten te verhoeden. Daar de ziekte doorgaans een zuiver hyperthenisch karakter heeft, en ook pols en ademhaling eenen zekeren maatstaf voor de sterkte der ontsteking aan de hand geven, zoo komt het bijzonder daarop aan, in den beginne voldoende verzwakkend te handelen. BOERHAVE noemt de borstvlies-longontsteking pleuritis humida, en wil, dat men dezelve even gelijk borstvliesontsteking behandelde. Zijn de verschijnselen van borstvliesontsteking overwonnen, zoo bevordere men door passende en krampstillende middelen de overige crisis, de fluimlozing, zweet en urin.

ONTSTEKING DER LUCHTPIJPTAKKEN.

INFLAMMATIO BRONCHIORUM, BRONCHITIS.

Volgens HASTINGS, BADHAM en SACHS.

Beschouwt men het weefsel en de verrigting der luchtpijptakken, en bedenkt men, dat dezelve bestendig aan den invloed der dampkringslucht blootgesteld zijn, zoo zal men zich niet verwonderen, dat het slijmvlies, welke deze vaten inwendig bekleedt, menigvuldig de zitplaats der ontsteking is. De verschijnselen, welke door deze ontsteking te weeg gebragt worden, zijn volgens aard en graad zeer verschillend, en regelen zich volgens den ouderdom en de gesteldheid des lijders, volgens de zachtheid of hevigheid der kwaal en volgens de lengte van tijd die zij geduurd heeft. Men onderscheidt :

1.) **HEETE ONTSTEKING DER LUCHTPIJPTAKKEN.**
BRONCHITIS ACUTA.

Verschyjnselen. De pols, de huid en de tong duiden eene ongewone reactie aan; maar het gezigt is toch dikwerf eigenaardig bleek gekleurd. Zeldzaam voelt de lijder eene plaatselijke pijn in de borst, maar bestendig heeft hij een benaauwd gevoel van beklemming. Het ademen is snel en moeilijk, en de lijder heeft slechts verligting in opgerigte houding. Hoest is altijd aanwezig, maar dezelve staat in geene verhouding met het moeilijk ademen; de eerste is onbeduidend, terwijl de andere zeer sterk is. In het eerste tijdperk van deze ziekte heeft altijd eenige fluimlozing plaats. Het ophouden van dezelve is altijd een kwaad teeken, indien het moeilijk ademen aanhoudt, daar het aanwijst, dat niet genoegzame krachten voorhanden zijn, om de in de luchtpijptakken uitgestorte vloeistof uit te werpen, die zich noodwendig ophoopen, en eindelijk deze en de luchtcellen moeten opvullen. De huid is droog, de tong vuil beslagen, en de urin rood gekleurd en spaarzaam; de pols is intusschen in andere opzigten verschillend, hij is altijd hard en wijst doorgaans de noodzakelijkheid tot bloed-aftappen aan.

Het tijdperk van opgewektheid gaat, indien hetzelfde niet door passende middelen gebroken wordt, in een gelijkmatig zinken van alle krachten der bewerktuiging over. Er ontstaat orthopnoe, de lippen worden dikwerf purperrood geverwd, de pols zinkt, en dit vermeerdert met betrekking der menigvuldigheid, de huid is doorgaans natkoud en het voorste gedeelte van het hoofd en de kin zijn met koud zweet bedekt. De fluimlozing, die menigvuldig was, vermindert of houdt geheel op, en de lijder sterft, ten gevolge der ophooping der afgezonderde vloeistof in de luchtcellen. De hooge graad van moeilijk ademen en de neiging der ziekte, vroeger dan op den vijfden of zesden dag doodelijk af te loopen, geven de meest in het oogloopenste verschijnselen derzelve te kennen.

Worden krachtige middelen, die eenen indruk op het geheele gestel maken, vroegtijdig aangewend, zoo verdwijnen somtijds deze gevaardreigende verschijnselen. Het moeilijk ademen vermindert, de toesnoering der borst houdt op, de hoest wordt gemakkelijker, en wordt door dikke en rijkelijke fluimlozing, die zeer veel verligting aanbrengt, vergezeld. De pols, de geaardheid der tong en der huid worden na-

tuurlijker, en allengs bevindt zich de lijder buiten gevaar. De hooge graad van zwakte, die te weeg gebragt wordt, veroorzaakt, dat de genezing zeer langzaam plaats heeft, en dikwerf blijft er een langwijlige slepende toestand achter, die zich door eene menigvuldigen en hevigen hoest en rijkelijke opgave eener etterachtige vloeistof kenmerkt. De pols is zeer versnelt, het gezigt wordt doorgaans tegen den avond zeer rood, en bij nacht breekt gedeeltelijk zweet uit. Bij deze verschijnselen voegt zich doorgaans eene groote vermagering, alle verschijnselen eener beginnende tering ontstaan, en de dood des lijders schijnt onvermijdelijk.

Dit slepend lijden kan echter dan nog gunstig afloopen, in het bijzonder als de zomer aankomt, en de lijder het voordeel der gunstige weêrsgesteldheid kan genieten. Deze uitgang der heete ontsteking zal nog nader bij den slependen vorm van dit lijden afgehandeld worden.

Nog bestaat er *eene heete ontsteking der luchtpijptakken bij kinderen, bronchitis infantum*, die spoediger doodelijk afloopt, dan de zoo even beschreven vorm, alhoewel zij geene zoo hevige verschijnselen aanbiedt, als deze. Dezelve is inderdaad zoo bedriegelijk, dat dikwerf de Geneesheer, indien het gevaar het grootste is, eene gunstige voorspelling doet, omdat de gewone teekenen eener hevige ontsteking ontbreken. Doorgaans komt deze soort in het voorjaar voor, begint als een catarrhaal lijden, en behoudt gewoonlijk dit karakter gedurende haar geheel verloop.

De ademhaling is spoediger dan in den gezonden toestand, en zeer algemeen hoort men bij dezelve een kugchend geluid, het moeilijk ademen is intusschen niet zeer aanmerkelijk, en de lijder schijnt in de horizontale ligging niets onaangenaams te gevoelen. In dit opzigt lijdt de lijder over het algemeen niet meer, dan bij eene gewone hevige verkoudheid. Hoest is altijd aanwezig, menigwerf is dezelve zeer dragelijk, en wordt zeldzaam door flumlozing vergezeld, indien dezelve niet door braken verwekt wordt.

De tong is menigmaal beslagen, heeft echter somtijds een natuurlijk aanzien. Het kind weigert zeldzaam de aangeboden spijs, en de koorts is in vele gevallen onbeduidend. De bleekheid van het gezigt is bijzonder merkwaardig, en wordt doorgaans na den eersten aanval bemerkt. In het vroegste tijdperk vindt men den pols hard en menigvuldig, echter in de meeste gevallen verdwijnt de hardheid, terwijl de menigvuldigheid blijft.

Zoodra als de ziekte altijd verder voortgaat, bemerkt men

eene buitengewone verandering in den toestand der ademhaling en van den pols. De ademhaling wordt somtijds gedurende eenige uren zoo vrij en gemakkelijk, dat de Geneesheer gelooven kan, dat hij de ziekte had overwonnen en dat het kind genezen was; op eenmaal echter heeft er zulk eene verergering in de moeilijke ademhaling plaats, dat oogenblikkelijke stikking schijnt te zullen volgen. Allengskens wordt de moeilijke ademhaling minder, en de ademhaling wordt in eenige gevallen oogenschijnlijk bijna weder natuurlijk, en blijft zoo lang zoo, totdat eene nieuwe verergering ontstaat, hetgeen gewoonlijk zeer spoedig het geval is. Deze remissiën en verheffingen duren gedurende de geheele ziekte voort. Gedurende de remissiën sluimert het kind, en wordt ook niet veel door hoesten geplaagd. De toestand van den pols hangt oogenschijnlijk grootendeels van de ademhaling af. Gedurende de verheffingen is dezelve zeer verhaast, en dikwerf onbestendig zoodra echter als de hevigheid derzelve nalaat, zoo wordt hij gewoonlijk langzamer.

De ziekte blijft niet zoo staan, de verschijnselen worden weldra erger. De moeilijkheid bij de ademhaling vermeerderd, wordt onrustverwekkender, en de remissiën zijn minder volkomen. Het kind vervalt dikwerf in eenen slaapzuchtigen toestand. Op de lippen vertoont zich eene ligte, zwart geelachtige kleur, van welke de wangen niet geheel vrij zijn. Zelfs in dit laatste tijdperk schijnt zich nog een straal van hoop op te doen, want gedurende eenen korten tijd is het alsof de moeilijke ademhaling ophoudt, en dat het kind beter is. Deze hoop gaat echter nooit tot verwezenlijking over, want reeds de eerste verheffing kan door stikking den dood te weeg brengen. In de hevigste gevallen duurt de ziekte slechts een half uur; in die echter, welke niet zoo hevig zijn, is het einde derzelve gewoonlijk voor den vijfden of zesden dag.

Diagnosis. De onderscheiding der heete ontsteking der luchtpijptakken van eene longontsteking is moeilijk, en niet in alle gevallen kunnen deze ziekten van elkander onderscheiden worden. In de ontsteking der luchtpijptakken is de kleur van het gelaat gewoonlijk bleek, hetgeen bij de longontsteking het geval niet is. Het moeilijk ademen is in de heete ontsteking der luchtpijptakken verre weg heviger dan in de longontsteking. Ook is bij de eerste een oneindig de hoogere graad van angst aanwezig, dan bij de laatste. In ontsteking der luchtpijptakken klaagt de lijder zeldzaam over pijn, veeleer gevoelt hij slechts eene eigendommelijke be-

klemndheid op de borst, terwijl wezentlijke pijn bij de longontsteking voorhanden is. Indien de fluimlozing vrij wordt, zoo is dezelve bij de ontsteking der luchtpijptakken verre weg sterker, dan bij de ontsteking der longzelfstandigheid of van het borstvlies. Het kugchende geluid, dat bij eenige soorten van ontsteking der luchtpijptakken altijd gehoord wordt, hoort men zeldzaam bij de longontsteking. Bij alle gevallen der heete ontsteking der luchtpijptakken heeft de ademhaling iets eigendommelijks, zij is verhaast en angstig. Ook drukt zich hier de angst op het gelaat verre weg sterker uit, dan in de longontsteking. De pols kan insgelijks als herkenningsteeken dienen, hij is menigvuldig, echter ontbreekt hem de hardheid en die spanning van den pols bij borstvliesontsteking. Alle praktische Schrijvers merken op, dat de slagaderlijke polsslagen in deze ziekte wezentlijk van diegenen afwijken, die bij ontstekingen van vaste ingewanden voorkomen.

Slaat men acht op het ontstaan der ziekte, zoo heeft men daardoor dadelijk een hulpmiddel voor de herkenning. Volgt het borstlijden na de mazelen, zoo is het meer dan waarschijnlijk, dat het zijne zitplaats in het slijmvlies der luchtpijptakken heeft. Even zoo heeft men allen grond om aan te nemen, dat het slijmvlies der luchtwegen ziekelijk aangedaan is, indien moeilijke ademhaling en hoest onmiddellijk na het verdrijven eener huidziekte ontstaan. Heeft bij de pokken een moeilijk ademen plaats, zoo is het waarschijnlijk, dat eene ontsteking der slijmvlies van de luchtpijptakken ontstaan is.

Van *vliesachtige keelontsteking* is de ontsteking der luchtpijptakken gemakkelijk te onderscheiden. De ongewone toon bij het hoesten, en het eigendommelijk geluid bij de ademhaling, welke bij croup voorhanden is, wordt nooit bij de ontsteking der luchtpijptakken gehoord. Er zijn intusschen gevallen, in welke eene ontsteking der luchtpijptakken in vereeniging met eene ontsteking van het ligchaam der luchtpijp voorkomt, en bij deze doen zich verschijnselen op, die met die van kramp gelijkheid hebben. De verschillende ziekelijke veranderingen der stem, der ademhaling en van den hoest, die gedurende het verloop der kramp plaats hebben, duiden duidelijk de geaardheid der ziekteverschijnselen aan, al naar mate het eene of andere gedeelte van het slijmvlies van de luchtwegen ontstoken is.

Naauwelijks zal het noodig zijn op te merken, dat zich de ontsteking der luchtpijptakken van heet asthma door den graad van hoesten, die bij ontsteking der luchtpijptakken zeer hevig, bij asthma erger en geringer is, onderscheidt. Bij de

ontsteking der luchtpijptakken is het moeilijk ademen altijd even hevig, terwijl het bij asthma door het opgeven van winden verligt wordt. Bij de ontsteking der luchtpijptakken is koorts aanwezig, en de urin is hoogrood gekleurd.

Actiologie. De aanleg tot heete luchtpijpstakontsteking behoort meer tot eenen verderen leeftijd; dit geldt bijzonder van de slepende, maar toch komen beiden, de heete en slepende, onder begunstigende omstandigheden, bij iederen ouderdom voor. *Aanleidende oorzaken* kunnen meer of min al diegenen zijn, welke in het algemeen in staat zijn, om longontsteking en slagaderlijke ontstekingen voort te brengen; catarrhale aandoeningen zijn hier zeer werkzaam. Bijzonder gemakkelijk schijnt de heete ontsteking der luchtpijpstakken door uitslag contagien te worden voortgebracht, te weten de pokken, mazelen, schurft en daauwworm zijn hiervan te beschuldigen.

Beloop, uitgangen, enz. Weinige heet verloopende ontstekingen, zelfs de ontsteking der luchtpijp niet uitgezonderd, bereiken zoo spoedig derzelve hoogte, als de ontsteking der luchtpijptakken; des te langzamer en dralender is derzelve genezingsproces. Duidelijk echter bevestigt hij zich over het algemeen door het afnemen der moeilijke ademhaling en de daarmede verbondene angst. Opmerkenswaardig is het, dat de hoest, die bij het toenemen en op het hoogste punt der ziekte slechts eene ongeregelde plaats in de rei der verschijnselen heeft, in het genezingsstijdperk eene aanmerkelijkere heeft. Dezelve wordt inderdaad zeer menigvuldig, kwellend en aanhoudend, terwijl de ademhaling steeds vrijer wordt. In dezelfde mate, als de ademhaling vrijer en de koorts minder wordt, in dezelfde mate gaat de genezing voort, indien daarbij zelfs een hevige, klimmende hoest zich ontwikkelt, en deze in den beginne met rijkelijke fluïmlozing en aanmerkelijke vermagering verbonden is. Het is nu niet meer ontsteking der luchtpijptakken, maar eene andere, minder gevaarlijke ziekte; het is eene vegetative ontsteking in het slijmvlies der luchtpijptakken en niet meerder eene slagaderlijke. Gunstiger echter is het, indien de ziekte zich in een ander, minder edel orgaan, b. v. in het darmkanaal ontwikkelt; de buikloop is slechts dan een gunstig teeken, indien met deszelfs verschijnen tevens het afnemen der moeilijke ademhaling en het wijken der koorts verbonden is; onder ieder andere omstandigheid vermeerdert hij slechts het gevaar. Algemeen rijkelijk zweet, neusbloeden, buitengewone pisafscheiding, e. d. m. zijn ook hier gunstige teekenen, echter slechts dan, wanneer zij met

verligting der moeilijke ademhaling en duidelijke vermindering der koorts vereenigd zijn.

Lijkopening. In de verschijnselen, die de lijkopening bij deze ziekte oplevert, heerscht eene groote verscheidenheid. In de hevigeren gevallen, waar eene sterkere ontsteking voorhanden is, en de ziekte spoedig eindigde, vallen de longen doorgaans niet te zamen, indien men de borstholte, alhoewel het borstvlies niet aangegroeid is, opent. Het weefsel der longen is echter gewoonlijk gezond, en vrij van eenige ontsteking. Tevens vindt men doorgaans geene vloeistof in de borstholte of in het hartezakje uitgestort. Duidelijke sporen van eene ontstekingaardige werkzaamheid vindt men in de luchtpijptakken. Verwijderd men de uitwendige bekleedselen der luchtpijpen, maakt eene insnede in dezelve, zoo vindt men dezelve dikwerf met eene vloeistof gevuld, die bij tijden etteraardig is, of ook uit eene weiachtige massa bestaat, die gewoonlijk met gestolde lympe of slijm vermengd is. De luchtpijptakken zijn doorgaans vol van eene etterachtige vloeistof, of van een taai slijm of bloederige wei. In al zulke gevallen vloeit, indien men eene snede in de longen maakt, er eene schuimende vloeistof uit. In weinige gevallen ontdekt men geene vloeistof in de luchtpijp, in de luchtpijptakken of luchtcellen, ofschoon het slijmvlies zeer ontstoken is. Soms is de luchtpijp en derzelver takken met eene zelfstandigheid gevuld, die zeer veel overeenkomst heeft met de na den dood gevonden wordende polypachtige aangroeisels.

Het slijmvlies, dat de luchtwegen bekleed, is duidelijk ontstoken. De haarvaten zijn altijd rood en verwijd, en soms gebeurt het, dat deze roodheid en deze verwijdering zoo groot is, dat het slijmvlies een weefsel van bloedvaten gelijkt. Is de ziekte in haar verloop niet zoo snel, alsdan ziet men niet altijd het geheele slijmvlies ontstoken. Eenige plaatsen van hetzelfde zijn veel rooder dan gewoonlijk, maar in de tusschenruimten behoudt het vlies deszelfs natuurlijke kleur. In dit geval wordt doorgaans eene groote menigte van weiachtige vloeistof in de luchtwegen uitgestort.

Voorspelling. Het gevaar, waarmede de heete ontsteking der luchtpijptakken vergezeld gaat, is zeer verschillend, daar dit van de verschillende soorten derzelve afhangt. Men kan echter aannemen, dat, indien de ademhaling niet zeer moeilijk, de hoest niet hevig, de fluiemlozing rijkelijk en vrij is, en verligting te weeg brengt, de pols regelmatig en vast, en niet zeer menigvuldig en hard is, en de

krachten des lijders niet zeer gezonken zijn, de voorspelling niet ongunstig is.

Indien het ademen zeer diep en moeijelijk is, indien eene soort van slapenden toestand ontstaat, indien de nagels zwartgeel worden, en de stem heesch en onduidelijk is, indien de lijder eenen hoogen graad van angst en borstbekslemdheid ondervindt, en de pols week, en snel en golvend wordt, zoo kan men met zekerheid aannemen, dat een doodelijke uitgang volgt.

Doet de heete ontsteking der luchtpijptakken volbloedige voorwerpen aan, zoo is het gevaar zelden twijfelachtig. Geene ontsteking loopt menigvuldiger doodelijk af, dan deze. Alles is te vreezen, indien al ook de krachtigste middelen worden aangewend. Het gevoel van toesnoering der borst, de verhaaste, angstige en moeijelijke ademhaling, de hoest zonder fluiwlozing, de drooge, heete huid, de smerig beslagene tong, de hoogroode pis en de snelle pols, duiden eene hevige ontsteking van het slijmvlies aan.

De voorspelling wordt gunstig, indien de ademhaling gemakkelijk wordt, en de hoest van eene vrije fluiwlozing vergezeld gaat. Verre weg erger is het, indien men de geringste roodheid van het gezicht bemerkt, of de fluiwlozing minder, en de ademhaling moeijelijker wordt, of eindelijk, indien de oogen uit het hoofd pulsen, en de lijder bij afwisseling of onrustig of slaapzuchtig is. Hopeloos is het geval, indien de pols zeer snel en menigvuldig is, of indien gedeeltelijk zweet uitbreekt en de fluiwlozing ophoudt. Bij jonge kinderen is de voorspelling het ongunstigste. Eene luchtpijptakontsteking, die door huidziekten ontstaat, is verre weg gevaarlijker dan zulk eene, die door verkoudheid veroorzaakt wordt.

Geneeswijze. Bij de geneeswijze der ontsteking van de luchtpijptakken moet men, wel is waar, even gelijk bij iedere rationele behandeling, vooreerst zijn hoofdoogmerk daar naar rigten, om de schadelijke invloeden uit den weg te ruimen, die of de ziekte te weeg gebragt hebben, of dezelve nog aanhoudend onderhouden en in staat zijn, dezelve nog te doen klimmen (*indicatio causalis*); maar het zijn ook hoofdzakelijk die, welke van invloeden des dampkrings afhangen. Hieruit volgt, dat ter voldoening dezer indicatie slechts weinig geschieden kan, en dat de geneeswijze dadelijk op de ontstekingwerende wijze moet begonnen worden. Zulke schadelijke dingen echter, die de ontsteking wel is waar niet alleen veroorzaakt hebben, die echter aan derzelve ontstaan

eenig aandeel hebben kunnen, moeten voor alle dingen gemeden worden, b. v. de warme kamerlucht, schadelijke dampen, e. d. m. De ziekekamer moet ruim, luchtig, in den winter niet boven 10 tot 12° R°. verwarmd zijn, en iedere warmere lucht worden vermeden. De lijder moet zich zeer rustig houden, en zoo weinig mogelijk spreken. Nimmer mag hem eene gepaste, de huiduitwaseming bevorderende dekking, ofschoon niet te zwaar en te benaauwend, ontbreken. Zijn deze voorzorgen genomen, zoo trachte men door eene de gesteldheid des lijders en de hoogte der ziekte passende ontstekingswerende geneeswijze de ontsteking te doen ophouden. Om aan deze aanwijzing doelmatig te voldoen, moet men bijzonder acht slaan op den ouderdom des lijders en den vorm en den graad der ziekte. Met betrekking tot het eerste, zoo moet men in het algemeen bij kinderen spoediger en werkzamer handelen, omdat bij hen doorgaans de ziekte een veel snelder beloop neemt, en namelijk de zoo gevaarvolle vorming van een vliesachtig aangroei sel dikwerf zeer spoedig tot stand komt, en eenen doodelijken uitgang veroorzaakt. Bij de bronchitis synochiales als de zuivere, onvervalschte vorm is de bloedontlasting het eerste en gewigtigste middel, dat te werkzamer is, naarmate men het vroeger aanwendt. Bij volwassene opene men eene ader, 3 à 4 oncen bloed uit den arm, bij oudere, niet te zwakke kinderen van negen tot twaalf jaren, insgelijks 1, 2 of 3 oncen. Bij jongere voorwerpen rigt men gewoonlijk met plaatselijke bloedontlastingen door middel van bloedzuigers niets uit. Het getal derzelve rigt zich naar den ouderdom des lijders, bij kleine kinderen onder een jaar zijn twee tot drie bloedzuigers, boven het borstbeen aangelegd, dikwerf reeds voldoende, en men kan bij nog jongere kinderen van drie tot vijf maanden inderdaad niet voorzigtig genoeg zijn, daar een paar bloedzuigers meerder of minder hier dikwerf reeds veel beslissen. Het is altijd het raadzaamste, bij kinderen van een tot twee jaren, in den beginne niet meer, dan hoogstens twee tot drie bloedzuigers aan te leggen, en derzelve werking af te wachten. Bij oudere kinderen van vier, zes tot acht jaren kan men reeds veel ruimer te werk gaan, en dadelijk in den beginne vier tot zes bloedzuigers zetten, en hunne wonden, al naar dat deze meerder of minder bloed ontlasten, een tot twee uren laten nabloeden. Na gedane bloedontlasting moet men nu op het vervolg letten. Houdt de ontsteeking in hare hevigheid aan, zoo is de lijder in groot levensgevaar,

en bij volwassenen moet de aderlating, bij kinderen het aanzetten van bloedzuigers herhaald worden, zoo lang tot dat de ademhaling aanmerkelijk vrijer, de pols ontwikkelder, weeker en rustiger wordt, en de lijder zich verligt gevoelt.

Onder de overige ontstekingswerende geneesmiddelen is de zoete kwik, als afleidende de werkzaamheid van het vaatstelsel en de stolbaarheid van het bloed verminderend middel het gewigtigste, dat slechts in eenige gevallen door de braakmiddelen overtroffen wordt, indien namelijk de ontsteking der luchtpijptakken meer in het bovenste gedeelte der luchtpijptakken hare zitplaats heeft, en zich als ontsteking van het strottenhoofd en van den luchtpijp der kinderen doet kennen. Men geeft de zoete kwik na de bloedontlasting bij zeer jonge kinderen van $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ grein met suiker alleen, of met eene kleine bijvoeging van een opslorpend middel; bij oudere kinderen van een tot twee jaren, en volwassenen van 2 tot 3 greinen pro dosi alle twee tot drie uren, zoodat het matig doet ontlasten, en eene te sterke inwerking in den mond en speekselklieren zorgvuldig vermeden wordt. Na de calomel moet men ook het salpeter, sal ammoniac, sulphas soldae, sulphas potassae, sulphas magnesiae, enz. e. d. m. tot leniging der koorts en der ontsteking aanwenden, die dan het meeste nu doen, wanneer zij dagelijks eenige stoelgangen te weeg brengen. Is nu door deze middelen de ontsteking in hare hevigheid verminderd, zoo is het noodwendig, de fluimlozing als de bij alle ontstekingaardige borstziekten gewenschte crisis, te bevorderen. De salammoniac in slijmige dranken, de goudzwavel, de zwavelmelk, de braakwijnsteen in kleine giften passen hier het beste. Bij hardnekkigen, meer droog en krampachtig geworden hoest zijn, na de noodige bloedontlastingen, geringe giften opium bij volwassenen somtijds zeer dienstig, deels om dezelve te lenigen, deels echter ook om op de zenuwen der ademhalingswerktuigen opwekkend te werken, en de fluimlozing te bevorderen. Het beste voegt men het bij het mengsel als waterachtig extract, zoo wat gr. 1 tot 3 greinen op 6 oncen, of men geeft het in verdeelde giften van $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ grein 's morgens, des middags en 's avonds in poedervorm met een paar greinen benzoëzuur en arabische gom en anijsoliesuiker. De uitwendig afleidende middelen, aromatieke oplegsels, bladertrekkende pleisters, mostaardpappen, zijn bij de heete ontsteking der luchtpijptakken dikwerf te ontberen. Indien echter bij het tijdperk van afneming bij lijders, die hevig aangetast zijn, de fluimlozing ophoudt, de lijders dik-

werf angst en benaauwdheid hebben, dan zijn bij de laatst genoemde fluimlozende middelen, ook de uitwendige afléidende middelen op hunne plaats.

Eene eigentlijke nakuur is doorgaans bij dezen vorm van ontsteking niet noodig; alleen moet de genezene in de eerste weken na de doorgestane ziekte zich zeer mijden, de huiduitwaseming bevorderen, en in het bijzonder al die inspanningen vermijden, door welke de ademhalingswerktuigen sterk aangedaan worden.

2. SLEPENDE ONTSTEKING DER LUCHTPIJPTAKKEN.

BRONCHITIS CHRONICA.

Verschijnselen en Diagnosis. Na eene heete, niet tot volledig gunstige beslissing gekomene ontsteking der luchtpijptakken, of na doorgestane huiduitslagen, te weten de mazelen, of na spoedig verloopenen roodvonk, na hevige catarrhale aandoeningen der luchtwegen; of bij oude voorwerpen, die reeds lang aan eenen droogen hoest geleden hebben; bij oude drinkers, bij welke een meerder of minder hevige, somtijds met stikken verbondene hoest, die in het bijzonder des morgens bij het ontwaken gewoon is te ontstaan, dan aanhoudend en met de fluimlozing van eene zeer moeilijke loslatende, taaije stof vergezeld is, en na menigvuldige andere ziekelijke toestanden, met welke eene prikkeling der luchtwegen verbonden is, gebeurt het niet zeldzaam, dat zich eene moeilijke ademhaling ontwikkelt, die door hoesten, zeer verscheidenaardige fluimlozing en in het oogvallende algemeene vermagering vergezeld is. Duidelijke verschijnselen van koorts voegen zich hier niet, ten minsten niet noodwendig bij, zij komen eerst er bij, indien de ziekte een doodelijk einde nadert, en vormen dan eene uitterende koorts, of indien de slepende ontsteking in eene heete ontsteking der luchtpijptakken overgaat. De herkenning der slepende ontsteking van de luchtpijptakken heeft groote moeilijkheden in zich. Dikwerf heeft de ziekte in den eersten tijd het aanzien van eenen sterken, zoogenaamden slijmhoest; andere malen wederom schijnt de ziekte een slechts symphatisch, en het eigenlijke lijden eene onderbuiksziekte te zijn. Dikwerf geloof men met eene vergevorderde knobbeltering te doen te hebben, dikwerf weder heeft de kwaal het aanzien van eene waterborst. De gewigtigste en wezenlijke verschijnselen der

slepemde ontsteking van de luchtpijptakken zijn slechts: *moeijelijke ademhaling, hoest, fluimlozing en vermagering.*

Zij onderscheidt zich:

1.) Van slepemde longenverkoudheid door de volgende verschijnselen. Aan de longenverkoudheid ontbreken bij haar ontstaan en dikwerf, na langeren duur, de moeilijke ademhaling en de vermagering; de hoest is minder aanhoudend, namelijk in enkele aanvallen, daarentegen echter meerdere aanvallen doende. Bij de slepemde ontsteking van de luchtpijptakken zijn de hoestverheffingen zeer aanhoudend en kwellend, ontstaan echter zeldzamer, en vooral des morgens; op den dag kunnen verscheidene uren voorbijgaan, zonder dat de lijder hoest. Zeer verscheiden is ook de fluimlozing. Bij longenverkoudheid is zij in den beginne dun, een weinig scherp, wordt echter langzamerhand gebondener, geel en het gewone neusslijm geheel gelijk; te gelijk wordt bij deze fluimlozing de hoest minder en gemakkelijker. Bij de slepemde ontsteking der luchtpijptakken bestaat gewoonlijk het uitwerpsel, bijzonder des morgens, wanneer hetzelfde het meeste is, uit een mengsel van verscheidene stoffen; het meeste daarvan is eene doorschijnende, bijna staalgrijze, zich draadvormig uitbreidende massa, daar ook eenig vaster, zuiver luchtpijptak slijm bij gemengd is. Onderscheidend eindelijk is ook de koorts; terwijl bij iedere, slechts eenige malen hevige longenverkoudheid in den beginne de koorts nooit ontbreekt, zich echter gelijkmatig met de opgegevene verandering der fluimen vermindert, en dan bijna geheel verdwijnt, konde slepemde ontsteking der luchtpijptakken zeer aanmerkelijk ontwikkeld zijn, zonder dat zich koorts deed waarnemen, hetzij dan, dat zij zich in eene heete verandert, of dat zich een uitterende toestand vormt.

2.) Van beginnende knobbeltering. Tot het ontstaan der knobbels behoort een bijzondere aanleg, opgewekte toestanden zijn naauw met het ontstaan en de verdere ontwikkeling der knobbels verbonden. Kleine sluipkoortsjes ontbreken nooit, de hoest is in den beginne droog, kort; zoodra fluimlozing ontstaat, bestaat deze grootendeels uit ettervormige stof. Moeijelijke ademhaling ontbreekt geheel, wel echter is kortademigheid aanwezig. In het verloop eener tering ontbreekt het nooit aan verschijnselen, die meerder of minder hevige ontsteking van enkele gedeelten der long aanduiden. Steken, druk, en nu en dan bloed aan de fluimen. Bij de slepemde ontsteking der luchtpijptakken is dit wezenlijk verschillend. Zij vordert tot haar ontstaan geenen opgewekten toestand; zij komt

niet zeldzaam ook bij phlegmatische voorwerpen voor; zij ontwikkelt zich noch met, noch door koorts, de hoest is in den beginne vochtig, dikwerf zelfs met rijkelijke fluimlozing verbonden, die echter bij klimming der ziekte afneemt. Moeijelijke ademhaling is het hoofdverschijnsel reeds bij beginnende ziekte, daarentegen zijn diepe inademingen geheel pijnloos. De krachten zinken zeer spoedig, eigenlijke smeltingen ontbreken echter bijna geheel; de lijder kan op iedere zijde liggen. De hoest zelve is hol, gelijk uit een ledig vat.

Verloop, Uitgangen, enz. De slepende ontsteking der luchtpijptakken, veroorzaakt, wanneer dezelve niet genezen wordt, op menigvuldige wijzen den dood. Alsdan neemt de moeijelijke ademhaling toe en met haar de benaauwdheid, onrust en angst. De lijder vermagert zeer spoedig, het gezicht ziet er bleek, aard vaal, de lippen blaauwachtig uit, de ledematen worden zuchtig; komt een hoestaanval, zoo vergezelt hem ieder keer gevaar van stikken. Eindelijk volgt onder grootte angst den dood. De eenvoudigste en wenschelijkste wijze van overgang der slepende ontsteking van de luchtpijptakken en genezing, is die in verkoudheid. Soms tijds echter volgt nog genezing, indien de ontsteking lang geduurd heeft, de uitwerpselen etterachtig geweest zijn. Deze echter gaat zeer langzaam vooruit, doet zich kennen door allengkens terugkeren der kenmerkende verschijnselen van den hoest, der fluimlozing en der vermagering.

Lijkopening. Het slijmvlies gelijk geheel en al een weefsel van vaten, en heeft veel overeenkomst met het met vlokken voorziene slijmvlies der maag of des darms, indien dezelve zeer fijn ingespoten is. Soms tijds heeft dit vlies ook eene purperroode kleur. Menigmaal zijn de haarvaten slechts aan eenige plaatsen uitgezet en de tusschenruimten zijn bijna natuurlijk. Niet ongewoon is het, het vlies veretterd te vinden; in het bijzonder is dit het geval, indien de ziekte door eenen prikkel van werktuigelijke zelfstandigheden ontstond. De zweren zijn altijd oppervlakkig en doorgaans klein. Soms tijds vindt men dezelve echter in de grootere luchtpijptakken van aanmerkelijke grootte. De luchtpijptakken en luchtcellen vindt men altijd overvuld. De in dezelve bevatte vloeistof is niet in alle gevallen gelijk; gewoonlijk heeft het grootste gedeelte een etterachtig aanzien, en met haar zijn slijm, eene bloederige wei en eene schuimende vloeistof vermengd. Gemeenlijk vindt men ook ziekelijke veranderingen in de longen.

Voorspelling. Is de ziekte door eenen catarrhalen aan-

val ontstaan, en is geene groote vermagering of ontwikkelde uitterende koorts aanwezig, zoo loopt zij somtijds gelukkig af, indien ook de fluimlozing etterachtig en rijkelijk, en een aanmerkelijke graad van dyspnoe en hoesten aanwezig is. Is daarentegen de lijder zeer vermagerd en eene uitterende koorts begonnen, zoo is het gevaar zeer groot, en het is waarschijnlijk, dat de ziekte ook de zelfstandigheid der longen aangedaan heeft. Nam de ziekte een begin met de verschijnselen eener heete ontsteking der luchtpijptakken, zoo gebeurt het dikwerf dat de lijders van eenen toestand van vermagering, waarmede tevens moeilijke ademhaling, hoest en rijkelijke opgeving verbonden is, gemakkelijker genezen, dan wanneer deze verschijnselen zonder zulk eenen heeten aanval sluipende ontstaan zijn. Lijders, die den aanval door eenen werktuigelijken prikkel in de luchtpijptakken bekomen, worden dikwerf van eenen gevaarlijken toestand genezen, indien de prikkel, die de ziekte voortbrengt, uit den weg geruimd werd. Doet de ziekte teringachtige of zeer verzwakte voorwerpen aan, zoo is het gevaar groot. Is er veel slijm tusschen de uitwerpselen, zoo kan men op eenen gelukkigen uitgang hoopen, indien al de menigte der fluimen aanmerkelijk zij. Bij complicatien met onderbuikslijden is de uitgang gewoonlijk doodelijk.

Geneeswijze. Bij de geneeswijze van eene slepende ontsteking der luchtpijptakken is gewoonlijk slechts eene palliatieve geneeswijze geldende. Men moet insgelijks ontstekingswerend te werk gaan, echter met grootere voorzigtigheid, dan bij de heete, daar de lijder hier doorgaans reeds aan eene, van eene werktuigelijke uitwendig afhangende uitterende koorts lijdt. Kleinere, van tijd tot tijd herhaalde aderlatingen van een en een half tot twee oncen bloed zijn hier het beste, ten einde de reeds gevormde ontsteking te doen ophouden, en de groote geneigdheid tot instoringen te verminderen. De ontstekingsachtige toevallen zijn gewoon na zulke aderlatingen, en bij het aanwenden der hier passende verkoelende middenzouten, b. v. de salammoniac in slijmachtige dranken met verdoovende middelen, bijzonder heulsapbereidingen in zeer kleine giften vermengd, waarbij men ook de uitwendige afleidende middelen doet gebruiken, roodtrekkende pleisters, spaansche vliegen, kunstmatige zweren — zeer spoedig te verminderen, zoodat de lijder vrijer ademt, de hoest minder, de slaap rustiger wordt. Deze soort van zieken moeten zich van wollen hemden, kousen, enz. bedienen, iedere inspanning vermijden, een zacht, gemakkelijk te verteren

voedsel genieten, en in het algemeen alles nalaten, wat den bloedsomloop in de longen verhaasten en de ademhalingswerktuigen in het geringste ook prikkelen kan. In die zeldzame gevallen, waarbij b. v. een kersenspit of iets anders in de luchtpijptakken gevallen is, is natuurlijk het eerste en gewichtigste middel hetzelfde trachten te verwijderen. Een braakmiddel, ter goeder tijd gegeven, kan hier spoedige en volledige genezing te weeg brengen. Soms was de tracheotomie het middel der redding.

ONTSTEKING DER LUCHTPIJPTAKKEN, OF VERKOUDHEID DER LUCHTPIJPTAKKEN BIJ JONGGEBORENEN.

Volgens BILLARD.

De luchtpijptakken kunnen bij jonggeborene kinderen ontstoken zijn, zonder dat een duidelijk ziekteverschijnsel dit vermoeden laat. BILLARD vond bij vier kinderen, die tusschen den eersten en tienden dag des levens gestorven waren, en noch eene reutelende ademhaling noch hoest gehad hadden, de laatste vertakkingen der luchtpijptakken zeer rood en met slijm gevuld. Bij twee dezer kinderen had longontsteking met bloedovervulling der longen plaats, bij twee andere waren de longen gezond, en het darmkanaal was ontstoken geweest. De ontsteking der luchtpijptakken is echter niet altijd zoo verholen, dikwerf is zij ligt te herkennen, en hare verschijnselen zijn te duidelijker, hoe ouder het kind is. In het volgend geval was b. v. bij een vijftien dagen oud kind het bestaan van eene heete ontsteking der luchtpijptakken onbetwistbaar.

Een vijftien dagen oud kindje van krachtige gesteldheid en tot nu toe volmaakt gezond, werd op den twee en twintigsten November door eenen hevigen hoest met duidelijk waar te nemen reutelen aangetast. De ademhaling was snel, steunend en toch vernam men bij de percussie der borst overal eenen helderen toon; de huid was brandend heet, de pols klein en zeer menigvuldig, en aan de wang ontwikkelde zich eene oppervlakkige huidontsteking (slijmig afkooksel van de malva-bladeren, zog, verdunde melk). Den zes en twintigsten was de toestand dezelfde, het gezigt was bleek, gezwollen, het kind sliep niet, en schreeuwde aanhoudend. Iederkeer dat het hoestte, bleef het eenige minuten in eenen benaauwden toestand. Den acht en twintigsten was de toon bij de percussie aan de

linkerzijde der borst doffer. Den negen en twintigsten was de huid in het gezicht en aan den tronk meer blaauw geworden, het slijmreutelen was zeer duidelijk, en de zeer menigvuldige hoest van duidelijke stikkingstoevallen vergezeld. Het kind werd zeer onrustig, er voegde zich een hevige buikloop bij; het lijf was week, de huid brandend heet, de pols klein, maar buitengewoon snel, en in den nacht van den negen en twintigsten op den dertigsten stierf het kind.

Bij de lijkopening vond men mond en slokdarm bleek, de maag te samengetrokken, geplooid en rood gestreept. De linker long was vol van bloed; al de luchtpijpvertakkingen waren op de inwendige vlakke sterk rood gekleurd, gezwollen, en met dik, taai en roodachtig slijm gevuld. Op gelijke wijze was het met de regter long gelegen. Het hart was gezond, de vruchtopeningen waren nog vrij, de hersenen waren vast, en alle weefsels waren met vloeibaar, aderlijk bloed gevuld.

Volgde de ontsteking der luchtpijptakken op eene longontsteking, zoo zijn slechts zeer kleine gedeelten der luchtpijptakken ontstoken, of de vertakkingen der luchtpijptakken en de luchtpijp nemen aan deze ontsteking in het geheel geen deel. Dikwerf is de ontsteking der luchtpijptakken met zeer verontrustende toevallen verbonden, die daarin hunnen grond hebben, dat de lucht slechts met moeite in de longen dringt. BILLARD nam meermalen daarbij verschijnselen waar, die men gewoonlijk aan de stinkzinking toegeschreven heeft, en die GARDIEN van eene weiachtige infiltratie van het longweefsel afleidt.

De verkoudheid der luchtpijptakken kan ook slepend worden, en eene langwijlige slijmafscheiding in de luchtpijptakken en in de luchtpijp veroorzaken. Dikwerf treedt zij slechts als verschijnsel eener longontsteking te voorschijn; somtijds hangt zij af van knobbels, die in de longzelfstandigheid of aan de vertakkingen der luchtpijptakken gelegen zijn, en in alle gevallen is zij door bijzondere toevallen, die zij veroorzaakt, te herkennen. Tot deze toevallen behooren bij kinderen, die tien maanden tot een jaar oud zijn, aanhoudende hoest, benaauwdheid, zeer verhaaste, ruischende en met duidelijk reutelen verbondene ademhaling, koorts, vermeerderde warmte der huid, bleekheid en opgezetheid van het gezicht. Met deze toevallen verbindt zich menigvuldig eene meerder of minder hevige ontsteking van het darmkanaal, welks slijmvlies ontaardt, zich ontkleurt en somtijds verweekt. Bij verscheidene kinderen, die aan slepende ver-

koudheid gestorven waren, vond BILLARD het slijmvlies der luchtpijp en de eerste verdeelingen der luchtpijptakken met roode strepen overzaaid, terwijl de overige vertakkingen eene gelijkmatige donkere roodheid vertoonden, en met dik, vast aanhangend slijm gevuld waren.

De heete verkoudheid der luchtpijptakken kan bij jonggeborenen een zeer kort verloop hebben; men ziet dezelve zonder oorzaak ontstaan, en na eenige dagen weder verdwijnen. Zij is dikwerf slechts door een slijmreutelen, of door eene korte en zeer snelle ademhaling zonder duidelijk reutelen te herkennen. Bij oudere kinderen is de luchtpijpverkoudheid altijd hardnekkiger, en eindigt gewoonlijk met hoesten; vele kinderen zijn jaren lang daardoor aangedaan, en behouden dezelve zelfs na het spenen nog, en toch schijnt zij hen geen groot nadeel te doen. In het algemeen baart deze ziekte bij kinderen weinig vrees, daar zij niet gemakkelijk door vermagering worden aangetast, den eetlust, hunne gewone vrolijkheid en de hunnen leeftijd zoo eigene opgeruimtheid behouden. Het meeste eindigt de luchtpijpverkoudheid in verdeeling, slechts eenmaal vond BILLARD bij een kind, dat hij niet bij het leven had waargenomen, de luchtpijptakken zuchtig, bij een ander had eene bloeduitzweeting plaats, en beide waren eerst vijf dagen oud.

De *behandeling*, die tegen de longontsteking aangeraden is, past ook voor de ontsteking der luchtpijptakken, waarmede dikwerf ontsteking der longen gepaard gaat, intusschen moet men hier meer op de aanwending der bladertrekkende pleisters tusschen de schouders en boven den bovenarm aandringen, in het bijzonder indien de ontsteking slepend wordt. Men zoude ook de copaivabalsem tot eenige greinen dagelijks, en waar de ouderdom van het kind het toelaat, in groo-tere giften kunnen geven. LA ROCHE, te *Philadelphia*, scheen veel nut van dit middel gezien te hebben, en zijn daarover bekend gemaakt geschrift laat niets te wenschen over, dan dat de ondervinding de werkzaamheid van dit middel bevestigen moge. THORE heeft een hartsachtig extract uit de copaivabalsem getrokken, die van de wezentlijke olie, van welke die onaangename smaak en reuk van dit middel afhangt, beroofd is, en dat desnietteenstaande de eigenschappen van dit middel hebben zoude. Zijn andere middelen zonder gevolg, alsdan zoude het extract der copaivabalsem altijd bij slepende ontsteking der luchtpijptakken van kinderen behooren aangewend te worden.

ONTSTEKING VAN HET STROTENHOOFD. LARYNGITIS.
ANGINA OEDEMATOSA.

(Volgens J. CHEYNE (*Encyclopedia Médical. Part. 14.*))

Verschijselen. Onderzoekt men den lijder dadelijk bij het eerste ontstaan der pijn in den keel, zoo vindt men de leel ontstoken, en de amandelen en de bogen van het zachte verhemelte rooder dan in den natuurlijken toestand; bij eenige weinige gevallen vertoont zich ook wel uitzweeting van stolbare lympe op de genoemde deelen. De tong is gezwollen, het gezigt opgezet, de pols menigvuldig, vol en hard, en de huid heet. De ademhaling wordt moeilijk, de inademing is lang en hoorbaar, en het is, alsof de lucht door een droog en naauw roer werd getrokken. De lijder geeft het strottenhoofd als de zitplaats der pijn aan; hij hoest menigvuldig en de hoest heeft iets zeer eigendommelijks; dezelve is niet zoo schel als bij de croup, maar raauwer en knarsend en door spaarzame, taaije en ondoorschijnende fluimen vergezeld. Soms klaagt de lijder ook over pijn in de borst. De stem, die eerst scherp en fluitend is, wordt allengskens dieper, dan heescher en fluisterend, en verdwijnt eindelijk geheel en al. Dikwerf vertoonen zich groote moeilijkheden in het slikken, daar het strotklepje niet meer naar behooren zijne diensten verrigt, en als klep dient, zoodat, indien de lijder poogt te drinken, een deel der vloeistof in het strottenhoofd komt, en hoest en gevaar voor stikken te weeg brengt.

Het uitwendige des lijders drukt angst uit, zijn gezigt is bleek, de lippen zijn loodkleurig, de oogen voorwaarts puilende, en in water zwemmende; zijn pols is nu snel, zwaker en onregelmatiger, en de oppervlakte van het ligchaam kouder. Soms zijn ook de het strottenhoofd omgevende deelen, en het bijzonder aan het voorste gedeelte der hals gezwollen. De lijder is onrustig en angstig, en verandert dikwerf zijne ligging, met de vergeefsche hoop, om verligting te ontvangen; loopt van de eene kamer in de andere, vreest ieder oogenblik te stikken, en onderwerpt zich aan ieder middel, dat hem vermindering van zijnen angst doet verwachten.

In dit tijdperk der ziekte slaapt de lijder slechts eenige minuten achter elkander; sluimert hij een weinig in, zoo springt hij dadelijk als verschrikt op, zoekt naar lucht, en iedere de ademhaling ondersteunende spier beweegt zich op

eene inderdaad krampachtige wijze. Hij is zeer afgemat, ijlt en vervalt eindelijk in eenen slaperigen toestand: de bloedsomloop wordt al sneller en zwakker, en de lijder geeft den vierden of vijfden dag, dikwerf echter reeds vroeger, den geest. Wij hebben gevallen waargenomen, waar reeds binnen twaalf uren de dood volgde; indien deswege een voorwerp in den nacht sterft, nadat het op den dag te voren over pijn in het strottenhoofd geklaagd heeft, zoo kan men ontsteking van hetzelfde voor de oorzaak des doods aannemen. Daarentegen hebben wij ook gevallen waargenomen, waar deze ziekte drie tot vier weken aanhield.

Diagnosis. Tot de ziekten, die gemakkelijk eene verwisseling met de ontsteking van het strottenhoofd te weeg brengen, behooren:

1.) Verbeening en verettering der kraakbeenderen van het strottenhoofd. Deze genoemde veranderingen aan deze lichamen veroorzaken eene verre weg uitgebreidere verzwering, welker middenpunt het zieke kraakbeen is. Deze aandoening komt somtijds zeer langzaam vooruit, en begint met pijn in de streek van het strottenhoofd, waarop heeschheid volgt; daarop ontstaat hoesten, verzwaarde, met korte inademingen, fluitende ademhaling, moeilijkheden in het slikken, etterachtige, dikwerf zeer onaangenaam ruikende fluimen, in welke somtijds kleine stukjes van het kraakbeen te vinden zijn. Uit Dr. MONRO's geschrift over de ontleedkunde leeren wij, dat de kraakbeenderen van het strottenhoofd, bijzonder het schildvormige kraakbeen, en zelfs die der luchtpijp somtijds verbeend worden aange troffen. Bij het onderzoek van het ligchaam eens ouden mans, die in de laatste zes jaren onophoudelijk aan eenen hevigen hoest geleden had, vond MONRO de kraakbeenderen van het strottenhoofd verbeend, eene aanmerkelijke hoeveelheid van taai slijm in de luchtpijp, en de inwendige huid van dezelve verdikt, sponsachtig en rood. In zulke gevallen wordt de bewegelijkheid der deelen, die het strottenhoofd vormen, belet, en de stem wordt dan aanmerkelijk zwakker; ook zijn er gevallen voorgekomen, waarbij de stukken van deze ziekelijke verbeeningen in het inwendige afgebladerd waren, en door het hoesten uitgeworpen zijn. Een lijder van Dr. COLLES te *Dublin*, die aan deze ziekte lijdende was, ontlastte met het hoesten het bekervormig kraakbeen, en HUNTER nam een geval waar, waarbij het verbeende kraakbeen zich afbladerde en uitgehooft werd. Abscessen, die zich op deze wijze vormen, ontlasten zich menigmaal in den slokdarm, dikwerf in de luchtpijp, menigwerf ook naar bui-

ten. Sterft de lijder niet aan plotseling stikken, dan eindigt deze ziekte gewoonlijk met uitterende koorts. Gemeenlijk wordt zij niet door ontsteking van het strotklepje vergezeld, en heeft een langzaam beloop.

2. Abscessen in de nabijheid van de luchtpijp, die de zelve te zamen drukken, vormen zich somtijds aan den hals, onder het peesvlies, en openbaren zich door hardheid, zwelling, zucht en onvermogen om den mond wijd te openen. Zij worden menigwerf door eene typheuse koorts vergezeld, die men dikwerf voor eene primitive ziekte aangezien heeft; daar nu echter door eene insnede nog somtijds verligting kan aangebragt worden, zoo behoort de behandeling van deze ziekte meer tot de heilkunde. De gevaarlijke zitplaats dezer abscessen is, volgens PORTER, achter het breede gedeelte van het ringvormig kraakbeen, waar zij op de stemspleet drukken. De ziekte heeft somtijds een spoedig beloop, menigwerf barst het absces achter de stemspleet, en er volgt uittering.

3. De gezwollen van slagaderbreuken kunnen ook verschijnselen te weeg brengen, welke die der ontsteking van het strottenhoofd zeer gelijken, en wij vinden bij LAWRENCE een voorbeeld daarvan. Eene vrouw leed aan groote hinderissen in de ademhaling, die bij wijze van verheffingen verschenen, en LAWRENCE geloofde, dat hier de bronchotomie eenige hulp zoude aanbrengen. De lijderes stierf, en men vond, dat hare ziekte in eene slagaderbreuk der ongenaamde slagader bestond, die op de luchtpijp drukte. Ook verhaalt WOOD verscheidene dergelijke gevallen.

Lijkopening. Behalve zwelling der tong, van het zachte verhemelte, der keel, die somtijds aanwezig is, levert de lijkopening van hen, die aan ontsteking van het strottenhoofd gestorven zijn, altijd de volgende resultaten op. Het strotklepje is verdikt en staat regt op, beschut alzoo niet meer den ingang in de luchtpijp; het slijmvlies der stemspleet en van het strottenhoofd, gelijk die van het strotklepje is verdikt, en met vaten doorweven; onder het slijmvlies had er infiltratie van wei plaats. Deze verdikking van het slijmvlies en de uitzetting van het daaronder gelegen weefsel, beiden het gevolg der ontsteking en der uitzweeling, brengen de zijden der stemspleet bijna in aanraking met elkander, en sluiten alzoo mogelijk den geheelen overgang.

Somtijds heeft men ook stolbare lympe op de vrije vlakke van het slijmvlies gevonden. In het door FARRE verhaalde geval, was stolbare lympe door de ontstokene vlakten om

de stemspleet en strotklepje uitgezweet, en had zoo doende bijgedragen, om de stemspleet te sluiten. Het gezwel van het slijmvlies houdt gewoonlijk aan de vereeniging van het strottenhoofd met de luchtpijp op; grooter rijkdom van vaten wordt echter somtijds ook in de luchtpijp en luchtpijptakken aangetroffen.

De twee ontleedkundige verschijningen, die onveranderlijk de ontsteking van het strottenhoofd kenmerken, zijn 1.) ontsteking en tamelijk aanmerkelijke verdikking van het slijmvlies, en 2.) zucht onder het slijmvlies, welke laatste toestand, ofschoon hij niet als uitsluitend deze ziekte toebehoorende kan aangezien worden, doch zeer zeldzaam bij andere ziekten der slijmvliesen voorkomt.

Wezen der ziekte. Dat de ontsteking van het strottenhoofd eene ontsteking zij, daarvoor hebben wij talrijke bewijzen. De de ziekte vergezellende koorts is door verhoogde warmte der huid, en door eenen menigvuldigen en sterken pols te herkennen. Het bloed is dik, de aangedane deelen zeer pijnlijk en gezwollen, en somtijds kan men een deel van het aangedane werktuig in den toestand van hevige ontsteking zien. Is de tong niet te veel gezwollen, zoo kan men, indien men met eenen spatel de tong naar beneden drukt, en te gelijk het handvat van den spatel in de hoogte heft, het strotklepje in eenen opgerigten, gevulden en gezwollen toestand zien.

Zuivere ontsteking van het vlies zal pijn- en ademhalingsmoeijelikheden, ten gevolge der krampachtige zamensnoering, te weeg brengen. Uitzweeting echter in het daaronder gelegen weefsel zal de moeijelikheden niet alleen doen klimmen, maar dezelve ook aanhoudend doen zijn, en schijndood veroorzaken, indien, wegens de vernauwing der stemspleet, de dampkringslucht niet meerder in de ter verandering van het aderlijke bloed in slagaderlijk vereischte hoeveelheid dringen kan, en indien gevolgelijk de verrigtingen, die juist van deze verandering in slagaderlijk bloed afhangen, in het bijzonder de verrigtingen der hersenen, onderbroken worden.

Bij de ontsteking van het strottenhoofd kan de schijndood onder verschillende omstandigheden ontstaan. 1.) Zij kan reeds den eersten nacht door verhinderde toegang van lucht plaats hebben, en men vindt alsdan den volgenden morgen de lijder dood. 2.) Menigvuldiger ontstaat de schijndood door het voortgaande bederf van het bloed. 3.) De dood kan ook dan volgen, indien de verstopping reeds door heelkundige hulpmiddelen verwijderd is. In zulke gevallen ontyngen de her-

senen, door het hen toestroomende, niet geoxygeneerde bloed, eenen schok, van welke zij niet meer herstellen, zelfs indien de longen ook weder met de vereischte hoeveelheid van lucht voorzien worden. Dit is het geval bij verdrinken, alwaar, niettegenstaande de ademhaling en pols weder hersteld worden, toch dikwerf de dood volgt. In de beide laatste ziekten sterft de lijder aan eene hersenziekte, en niet door stikking. De den dood voortbrengende zucht kan het werk van eenen nacht zijn; in de meeste gevallen echter duurt de ziekte vier of vijf dagen; de in den beginne nog remitterende ademhalingsmoeijelikheden, ontstaan gedeeltelijk van de door de ontsteking der huid te weeg gebragte krampen. Bij het verder beloop der ziekte wordt de dyspnoë aanhoudend, zonder eenige remissie, hetgeen slechts door eene aanmerkelijke vernauwing, als gevolg der zucht, verklaard worden kan. Bezat men middelen, om het tijdperk, in hetwelk de ontsteking nog eene zuivere is, van datgene te onderscheiden, in hetwelk de huid ontstoken en zuchtig is, zoo zoude de behandeling met verre weg minder moeijelikheden gepaard gaan.

Aetiologie. De ontsteking van het strottenhoofd ontstaat het meest daardoor, dat het ligchaam, of ook slechts een gedeelte van hetzelfde, aan de koude en nattigheid, of aan eene plotselijke verwisseling van den dampkring blootgesteld wordt. Zij doet bij voorkeur de voorwerpen aan, die in het algemeen geneigdheid tot keelontstekingen hebben, en begint ook dikwerf geheel gelijk deze, zoodat de lijders zeldzaam vroeger het gevaar, in hetwelk zij verkeeren, kennen, dan tot dat gevaar voor stikken hen van de hevigheid der ziekte overtuigt. Oudere menschen zijn meer geneigd tot deze ziekte, dan jonge; ook komt zij menigvuldiger bij zulke voorwerpen voor, die aan indigestiën en stoornissen in de lever lijdende zijn.

Voorspelling. In eenige weinige gevallen is de ontsteking nog voor te komen, en de ziekte neemt alsdan eenen gunstigen uitgang. Men mag dit vermoeden, indien de zwelling van het strotklepje afneemt, indien ademhalingsmoeijelikheden en pijn in het strottenhoofd verminderen, indien de fluimlozing weder vrijer wordt, en het slikken gemakkelijk plaats heeft. Hoe meerder daarentegen de ademhalingsstoornissen klimmen, des te hooger klimt ook het gevaar. Bleekheid en blaauwheid van het gezicht, vooruitpuilende, waterachtige oogen, en slaapzucht en stompzinnigheid zijn verschijnselen, die het dringendste gevaar aanduiden. In aanmerking

nemende, dat de ontsteking van het strottenhoofd de doodelijkste aller ontstekingen is, zoo moet men ook zeer voorzigtig met de voorspelling zijn. Volgens BAYLE stierven er van de zeventien door hem in zes jaren tijds behandelde lijdens zestien.

Behandeling. Daar wij geene middelen bezitten, om ons aangaande den eigenlijken toestand der luchtpijp zekerheid te verschaffen, zoo kunnen wij ons slechts tot de bepaling, of er bloed moet afgestapt worden, een der gewigtigste punten bij de behandeling dezer ziekte, door verschijnselen laten geleiden. Indien reeds bloedontlasting in staat is, de ontsteking van het slijmvlies te overwinnen, zoo vermag dezelve toch niets tegen het onder hetzelfde gelegen extravasaat. Zij kan, wel is waar, eene verdere uitstorting verhoeden, en ook de uitwerking der opslorpande vaten op hetgene, dat reeds uitgestort is, versterken, maar meer mag men van dezelve niet verwachten. De bloedontlasting is met goed gevolg in deze ziekte aangewend, gelijk vele ziektegeschiedenissen bevestigen, maar dikwerf is zij ook zonder gevolg gebleven. Er moeten dus gevallen zijn, bij welke de bloedontlasting met nut, en weder andere, waarbij zij zonder vrucht ondernomen wordt, en daardoor ontstaat nu de vraag, wanneer en in welke uitgebreidheid dit middel bij de behandeling der ontsteking van het strottenhoofd moet aangewend worden? De bloedontlasting is dienstig, 1) meer bij ouden dan bij jonge lieden, en zal slechts 2) dan met uitzigt op gevolg in het werk kunnen gesteld worden, indien de verschijnselen der zuiver ontstekingachtige koorts nog zeer duidelijk zijn. Betrekkelijk de hoeveelheid van het te ontlastene bloed, zoo mag men wel zoo veel aftappen, dat er eene verandering in den pols te bemerken is; nooit echter is het raadzaam, de bloedontlasting tot flauwte toe voort te zetten.

Zoo lang als nog de kleur van het gezicht goed is, of met andere woorden, zoo lang als er nog zoo veel lucht in de longen komt, als vereischt wordt, om de verwisseling van aderlijk in slagaderlijk bloed te bewerkstelligen, zoo lang mag men nog bloed ontlasten; indien echter de boven vermelde verandering in het gezicht kenbaar wordt, en men daaruit besluiten kan, dat de oxydatie van het bloed, bij zijnen doorgang door de longen, niet langer plaats heeft, indien gezicht en lippen blaauw worden, indien angst in de trekken te lezen is, de oogen waterig zijn en vooruit puilen, alsdan is de sluiting van de stemspleet reeds van dien aard,

dat zij door bloedontlasting niet meerder kan overwonnen worden, en dat deze dan, in plaats van nuttig te zijn, slechts nadeel te weeg brengt. De aanwending van bloedzuigers op de inwendige vlakte van het verhemelte en der amandelen, wordt door CRAMPTON als zeer werkzaam geprezen; volgens zijne ondervinding, is in alle gevallen, waar binnen de eerste twaalf uren de aanwending bewerkstelligd wordt, de ontsteking altijd terug te brengen, en nooit zag hij daarna ettering ontstaan.

Ons denkbeeld, aangaande de behandeling der ontsteking van het strottenhoofd, is het volgende:

Wij zouden den lijder gedurende de eerste vier en twintig uren rijkelijk bloed ontlasten; wij zouden dit voortzetten, zoo lang als de gezigtskleur nog goed, en de pols niet te zwak is; wij zouden bloedzuigers aan de deelen zelve, of koppen in den nek plaatsen; wij zouden die bloedontlastingen tweemaal driemaal herhalen, zoodat 40 tot 50 oncen bloed ontlast werden, en zouden gelijk bijna den lijder een poeder geven, bestaande uit 2 of 3 greinen zoete kwik, 3 of 4 greinen pulvis Jacobi veri en $\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{3}$ grein opium, en dit alle drie tot vier uren herhalen, totdat zich aandoening van het tandvleesch vertoont. Wij geven deze geneeswijze de voorkeur boven die met braakwijnsteen, wijl wij den lijder niet mogen laten braken, waardoor bij de ontsteking van het strottenhoofd gemakkelijk gevaar voor stikken ontstaan kan. De werking der bladertrekkende pleisters is niet gunstig, zij vermeerdert door de ontsteking en de pijn slechts het lijden des lijders, en bemoeijelijkt de kunstbewerking der bronchotomie, indien dezelve mocht noodig zijn. Vertrouwt de Geneesheer echter de bladertrekkende pleisters, zoo moet hij dezelve op het bovenste gedeelte van het borstbeen leggen.

» Wordt binnen een en dertig uren, » zegt Dr. BAILLIE, » door bloedontlasting en heulsap de hevigheid der ziekte niet gebroken, zoo moet men tot de kunstbewerking der bronchotomie, aan het bovenste gedeelte der luchtpijp, dicht onder de schildvormige klier, onverwijld besluiten. » Wij gelooven echter, dat de enkele duur der ziekte hier niet alleen beslissen mag; dertig uren kunnen hier ook een te lang, maar echter ook een te kort tijdsverloop zijn. Zijn de omstandigheden van dien aard, dat de bloedontlasting uit de boven opgegeven gronden tegen aangewezen is, en dreigt schijndood, zoo mag men geen dertig minuten met de kunstbewerking talmen. Is echter de kleur van het gezicht nog

goed, behoeft men voor geen stikken bevreesd te zijn, zoo kan men de kunstbewerking tot op dertig dagen verschuiven.

De ontsteking van het strottenhoofd heeft dikwerf een meer slepend dan heet karakter, waarbij het aangedaan orgaan gewoonlijk aanmerkelijke weefselveranderingen ondergaat. *Mutatis mutandis*, gelden ook hier dezelve grondslagen, welke bij den heeten vorm zijn opgegeven. De voornaamste middelen zijn luchtsverandering, het daarstellen van eene kunstmatige afscheidingsvlakte op beide zijden van het strottenhoofd, door middel van kleine bijtmiddelen, en zachte kwikzilverbereidingen in vereeniging met een afkooksel van de sarsaparillen.

DE VLIESACHTIGE KEELONTSTEKING, DE CROUP.

Volgens ALBERS en JURINE.

Met aanmerkingen van HEIM, GUERSENT en SACHSE.

Verschijselen. Een of twee dagen voor het ontstaan der croup aanvallen, is het kind eenigzins ter neder geslagen, en niet zoo levendig als gewoonlijk, dikwerf klaagt het over een weinig hoofdpijn, is soms onderhevig aan niezen, hoesten en heeschheid. Daarop neemt men eene eenigzins verhoogde huidwarmte met menigvuldigeren pols, met een woord, de verschijnselen van eene ligte verkoudheid waar. De eetlust is goed, en de vrolijkheid keert van tijd tot tijd terug.

De eigenlijke verschijnselen der croup ontwikkelen zich gewoonlijk tegen den avond, of nog menigvuldiger in den nacht. Het kind ontwaakt met eenen hoestaanval, welks rauwe toon zeer verschilt met dien des vorigen daags. Bij dit hoesten is de ademhaling belet, even als werd het strottenhoofd gedrukt of te zamengesnoerd, de inademing is luid en fluitend, de uitademing echter dikwerf geheel vrij (*). Volgens ALBERS zijn de inademingen niet altijd fluitend, maar in enkele gevallen klinkt het inademen diep, en het uitademen daarentegen meer fluitend. De pols verheft zich, en wordt menigvuldiger (+), het gezicht wordt rood, de oogen worden voor-

(*) GUERSENT (*Dict. de Med.*) merkt op, dat men, behalve deze flui- mende inademing gedurende het hoesten, tusschen de hoestaanvallen een aanhoudend ruischen en sissen waarneemt, even alsof de lucht door eene nauwe, metalen buis ging.

(+) HEIM (*Vermischte Schriften, herausgegeben von PAETSCH*) ontkent, wel is waar, niet de menigvuldigheid der pols, wil dezelve echter niet als wezentlijk koortsverschijnsel doen gelden; hij gelooft er zij eene croup zonder koorts, hetgeen uit het welzijn des lijders, en het ontbrekende gevoel van moeiheid en afgematheid te besluiten is.

waarts gedrongen en tranende. Tegen den morgen worden deze toevallen minder, en het kind schijnt niet veel zieker dan den avond te voren te zijn; echter is de pols menigvuldiger, de hoest rauwer. Indien nu op den dag geen aanval zich vertoont, dan legt men het kind te bed; ter naauwernood is het ingeslapen, zoo ontwaakt het plotseling met eenen gelijken aanval van hoesten als den vorigen avond. Deze is dan veel heviger, de moeilijkheid bij de ademhaling is zeer groot, dikwerf door angst, onrust en een gevoel van verhanging, stikking en pijn vergezeld, welke veroorzaken, dat het kind naar den hals grijpt, als wilde hetzelfde het beletsel der ademhaling wegnemen. De ademhaling, voornamelijk bij de inademing, wordt luid; het gezicht rood en opgezet, de oogen vurig; de huid is heet, de pols vol, hard en menigvuldig; de hoest heescher, krampachtig en droog; somtijds vertoont zich het opgegevene, echter slechts in geringe hoeveelheid, taai en slijmerig, dikwerf met bloedstrepen vermengd. Na de aanvallen slaapt het kind in; slaat men het gedurende den slaap gade, zoo bemerkt men in den beginne niets, dan eene verzwaarde en luide ademhaling. Hoe langer echter de slaap aanhoudt, des te harder en sneller wordt zij, en een nieuwe aanval volgt. Deze aanvallen volgen met meerderen of minderen spoed elkander op, zijn meerder of minder hevig, al naar dat de ziekte hevig is. Indien het kind wakker blijft, dan is de ademhaling niet zoo luid, dan in den slaap; hoest of weent het weinig, zoo komt dadelijk een aanval.

Gedurende dezen aanval is de dorst dikwerf onleschbaar, het slikken onverhinderd en gemakkelijk (*), de tong eenigzins beslagen; de stem schijnt eenen gelijken toon als de hoest te hebben, somtijds ontbreekt dezelve ook wel geheel. Somtijds ontstaan in den tweeden nacht ook bij de aanvallen stuipachtige bewegingen en vrijwillig braken, waardoor eene taaije, witachtige massa uitgebraakt wordt, en den zieke verligt. In dit tijdperk der ziekte is de urin nog natuurlijk, en naar de hoeveelheid van de genomene drank meerder of minder gekleurd.

De volgende dag brengt geene zulke remissien in de toevallen te weeg, als de vorige; de dyspnoë wordt sterker, de ademhaling is vast en stuipachtig, de neusgaten staan open, de valsche ribben en het middenrif zijn in aanhoudende beweging en stikking dreigt. De pols wordt tezamengetrokken

(*) Dit bevestigt ook HEIM, l. c., hij zag een kind nog een half uur voor den dood beschuit kaauwen en inslikken.

en onregelmatig, op het gezicht breekt het zweet uit, het wordt bleek, de lippen violet. Alles duidt den grootsten angst aan; de uitademing wordt bijna even zoo luid als de inademing, de stem vermindert allengskens, het kind brengt slechts korte, afgebrokene woorden uit. Soms geeft het met hoesten of braken, volgens het aanzien, vliesachtige lappen op, die men bij een oppervlakkig gezicht voor stukken van het inwendige vlies der luchtpijp konde houden; dit opgeven verligt slechts maar voor eenige oogenblikken. Biedt men den lijder iets tot drinken aan, zoo waagt hij het niet het glas aan de mond te zetten, uit vrees om bij het drinken te stikken. Soms neemt hij het ook met gretigheid tot zich (*).

Gedurende dezen gevaarlijken toestand ontstaan nog dikwerf remissien, zij zijn echter slechts kort, en weldra keeren de toevallen met verdubbeld geweld terug. De dyspnoë is dan verschrikkelijk, de ademhaling reutelend, en het stikken met al deszelfs verschrikkelijk lijden dreigt ieder oogenblik het kind met den dood (+). Te vergeefs werpt het het hoofd in den nek, ten einde de luchtpijp langer en de weg voor den doorgang der lucht wijder te maken, het wordt door stuipen aangetaast; de hals wordt opgezwollen, de pols is klein en tusschenpoozend, het gezicht bleek, de oogen schijnen zich in hunne holligheden terug te trekken en een koud zweet bedekt het geheele ligchaam. Deze schrikkelijke kramp houdt korteren of langeren tijd aan, en doorgaans sterft het kind met het volle bewustzijn, even gelijk door stikken.

Verscheidenheid der zitplaats van de ontsteking. De

(*) HEIM *l. c.*, wijst hier nog het volgend herkenningmiddel aan. Zoo lang als zich nog geen vlies in de pijp gevormd heeft, houden de kinderen het hoofd regt, en kunnen hetzelfde gemakkelijk bewegen. Duurt de ziekte zeven dagen voor dat de lijder sterft, alsdan behoudt het hoofd tot den vierden of vijfden dag zijne gewone rigting. Dan echter ziet men tot aan den dood, dat de lijders het hoofd hevig buigen, indien zij de lucht willen inademen, zoodat daardoor natuurlijk de hals moet zwellen. Het terughouden van het hoofd is een zeker teeken, dat de vliesachtige buis gevormd is. De grond van dit terughouden ligt wel hierin, dat de in de stemspleet indringende lucht het zich in het strottenhoofd en in de luchtpijp gevormd hebbende aangroei sel dringen moet, voor dat het in de longen komen kan.

(+) De hoest ontstaat zelden of in het geheel niet, de stemloosheid is volmaakt, het sissen tusschen de inademingen zeer sterk, en indien men het stethoskoop op de zijdelingsche deelen van het strottenhoofd plaatst of op het beloop der luchtpijptakken, dan hoort men gedurende den hoestaanval en in den tusschentijd een zeer gelijk geluid, aan dat der fluitende ademhaling bij de aamborstigen. GUERSANT *l. c.*

ontsteking kan in het vlies van het strottenhoofd of der luchtpijp haar begin nemen; al naar de verschillende oorsprong vormen zich ook de verschijnselen verschillend.

1.) *Croup, bij welke de eerste zitplaats der prikkeling in het strottenhoofd is:*

De croup van het strottenhoofd onderscheidt zich van die der luchtpijp door de volgende teekenen.

a) De ziekte ontstaat plotselijk, zonder dat men het vooruit ziet.

b) Het beloop is snel, de verschijnselen hevig.

c) Er vertoonen zich spoedig krampachtige toevallen.

d) De remissien zijn slechts kort.

e) Pijn in het strottenhoofd, die door druk vermeerderd wordt.

f) Eindelijk een spoedige dood, indien de geneesmiddelen de verschijnselen niet weldra doen verminderen, en het spoedige vooruitgaan stuiten.

Bij den bijzonderen bouw van het strottenhoofd en zijne groote prikkelbaarheid, is het gemakkelijk in te zien, welke krachtige werking iedere prikkel op hetzelfde moet uitoefenen. Ten einde eene voldoende verklaring aangaande de oorzaak van den dood der kinderen, op den eersten of tweeden dag der croup te geven, moet men op de zitplaats der ziekte acht slaan, en de werkingen van dezelve uit den bouw van het ziekelijke orgaan ophelderen. Men kan onmogelijk aannemen, dat dadelijk, op den eersten of tweeden dag, de afgescheidene stof reeds vast genoeg is, om de lucht den doorgang te beletten, noch dat het vlies der stemspleet zoo gezwollen is, dat zij het ademen belet. Eene verreweg sterkere kracht moet hier werkzaam zijn, en deze bestaat in eene ziekelijke tezamentrekking der spieren van het strottenhoofd, die de natuurlijke wijdte dezer deelen zeer vermindert, en welke spoedig dooden kan, indien zij zonder ophouden aanhoudt. Wil men deze kramp ontkennen, hoe zijn dan de langere of kortere remissien, ja tusschenpoozen te verklaren?

2.) *Croup, bij welke de eerste zitplaats der prikkeling in de luchtpijp is.*

Deze soort van croup komt het menigvuldigste voor, en heeft de volgende verschijnselen:

a) Verscheidene dagen voor de ziekte, vertoonen zich dub-

(*) Pijnlijk gevoel aan het strottenhoofd is, volgens HERN, slechts zeldzaam aanwezig.

elzinnige verschijnselen, die echter even zoo goed voorloopers van andere ziekten, bijzonder van catarrhale kunnen zijn.

b.) De verschijnselen hebben geen zoo eenvoudig verloop, als bij de voorgaande soort.

c.) In het begin der ziekte zijn de ziekelijke toevallen niet zoo duidelijk.

d.) Door drukken wordt de pijn in de luchtpijp en in het rottenhoofd zelden merkbaar.

e.) Indien de uitgang doodelijk is, zoo komt de dood langzamer. ALBERS meent na de lijkopeningen te mogen betwijfelen, of wel ooit een kind alleen aan ontsteking van de luchtpijp sterft; deze zoude altijd eerst door de bijgekome ontsteking van het strottenhoofd doodelijk worden. Als onderscheidende teekenen der ontsteking van de luchtpijp des strottenhoofds zijn volgens ALBERS nog in het bijzonder op te merken, een dikwerf zeer hooge graad van heeschheid, waardoor de stem even als verdooft is, en de toon van het hoesten, die zeer van den schellen, blaffenden toon bij ontsteking van het strottenhoofd verschilt, en meer dien der catarrhale nadert.

Typus der ziekte. De remissiën en tusschenpoozen (*), die somtijds bij croup ontstaan, zijn zoo eigendommelijk, dat zij zeer voor de meening pleiten, dat er zich somtijds kramp bijvoegt, en moeilijk zoude men eene voldoende verklaring over dit periodieke geven kunnen, indien men niet kramp als oorzaak derzelve aannam. Neemt men het kiesachtige aangroeijsel als oorzaak aan, en gelooft men, dat dit door verandering der ligging, even gelijk eene lep, de doorgang der lucht belette, of als een vreemd ligchaam in het strottenhoofd op de luchtpijp werkte, alsdan moet men vooreerst bewijzen, dat dit half vaste aangroeijsel bij croup in dien toestand voorhanden is, dat het dadelijk bij het begin der ziekte aanwezig is, omdat zelfs in dit tijdperk het reeds tusschenpoozen vertoont. Verder moet men bewijzen, dat dit aangroeijsel in deze gevallen los en zwevend is, en eindelijk verklaren, hoe en waarom het op eenen be-

(*) GUERSENT l. c. kent geen voorbeeld van eene tusschenpoozende croup; men mag niet zulke daarvoor houden, welke meer of mindere remissiën tusschen de aanvallen maken, omdat men gedurende deze tusschentijden altijd fluiten, ademhalingsmoeijelikheden en meer andere, de croup eigendommelijke verschijnselen waarneemt. Volgens zijne meening, hebben de waarnemingen van JURINE op tusschenpoozende catarrhen betrekking, want, zoo als bekend is, nemen deze ontstekingen, gelijk die van het bindvlies en eenige andere organen, dikwerf dezen typus aan.

paalden tijd zijne plaats verlaat, en op eenen anderen de- zelve van zelfs weder inneemt. ALBERS geloofst, dat de krampachtige bezwaren in de ademhaling hier gedeeltelijk als gevolgen der ontsteking, in het bijzonder bij het begin der ziekte, gedeeltelijk als werkingen van den werktuigelijken prikkel der uitgezweete, vaste stolbare lym- phe ontstaan. Hij ontkent een tusschenpoozende croup, gelijk JURINE dezelve aanneemt; hij leidt de groote remissien der moeilijkheden van de ademhaling en het nalaten van het hoesten, van het zenuwstelsel af, gelijk men dit ook bij ontstekingen van andere organen zien kan; de koorts echter houdt hij voor een gedurende het geheele beloop der ziekte wezenlijk symptoom, en wil reeds op grond hiervan, de ziekte niet tusschenpoozend noemen.

Ontstaan der croup. De croup kondigt zich op verschil- lende wijzen aan; men moet deze soorten kennen, opdat zij niet onverwacht kome. Nu eens verschijnt zij plotseling, dan eens gaat een onwelzijn vooraf, welks duur zich niet bepalen laat, omdat het somtijds reeds tien dagen te voren, onder de gedaante van eene ligte verkoudheid verschijnt. Heeft zij hoest tot voorbode, zoo is deze somtijds een of twee dagen voor den aanval eenigzins raauw, klinkt niet als bij verkoudheid, maar ook niet zoo als bij croup. In sommige gevallen ontstaat er snuiven en eene geringe zwel- ling achter in den mond; bij alle gaan koortsachtige bewe- gingen vooraf, die de ouders niet opmerken, welke de kin- deren onlustig doen zijn en tevens slaperig, hierbij hebben eenige hoofdpijn en het gelaat is rood.

Van vijftig lijdens komt bij dertig de aanval des nachts, zeldzaam ontwikkelt zij zich des morgens, menigvuldiger des avonds. De eerste aanval uit zich somtijds niet bepaald genoeg, om geen twijfel meer overig te laten, even ge- lijk ook de slaap van het kind niet daardoor gestoord wordt, indien hij ook al stellig aanwezig is. Keelontsteking, spruw, mazelen, roodvonk, kinkhoest en pokken gaan dikwerf croup vooraf, of volgen haar, maar dit is zeldzamer; aan eenen aanleg tot verkoudheid is zij het meeste haar ontstaan verschuldigd.

Uitgangen der croup. De croup heeft drie uitgangen, genezing, naziekten of den dood.

1.) *Genezing.* Zij kan op iederen dag der ziekte ont- staan, weswege zij zich ook te voren niet laat bepalen. Dik- werf verdwijnt de croup bij het eerste aanzetten van bloed- zuigers; somtijds is zij hardnekkiger en vordert een uitge-

breider geneesplan. Men kan gemakkelijk de genezing vooraf bepalen, indien de verschijnselen zwakker, de hoestaanvallen zeldzamer worden, en de hoest minder raauw klinkt en natter wordt; verder indien de ademhaling vrijer, de fluimloozing sterker (*) (volgens ALBERS een zeer twijfelachtig verschijnsel, omdat somtijds de kinderen niets opgeven, en in verhouding zeldzaam het opgegevene plastische lymfhe is), de huid vochtig, de koorts zwakker, de slaperigheid minder wordt, indien de lijder zonder vernieuwing der croup ontwaakt, en zich in de urin een witachtig bezinksel vertoont. Maar ook dan nog mag men de voorzegging niet te spoedig doen, noch met de middelen ophouden, omdat de toevallen dikwerf na een of twee dagen, nadat men het kind reeds voor genezen houdt, terugkeeren.

2.) *Naziekten.* Deze zijn in twee klassen te verdeelen, te weten: a.) in naziekten, welker oorzaken in den veranderden toestand der deelen, welke onmiddellijk aan croup lijden, gelegen zijn, en b.) in zulke, die hunnen oorsprong aan de ziekelijke verrigtingen der deelen, die slechts middelbaar lijden, te danken hebben. Tot de eerste afdeeling behooren: 1.) de geringe catarrhale koorts, waarmede croup doorgaans eindigt, 2.) de geprikkelde toestand van het strottenhoofd en der luchtpijp, die zelfs na de genezing nog hoesten, verandering der stem en geringe koorts veroorzaakt; 3.) de ziekelijke aandoening der luchtpijptakken, die dikwerf na de verdwijning der eerste verschijnselen der croup nog achterblijft, die longtering veroorzaken kan, of wegens de overvulling der longen, eene soort van asthma veroorzaakt. ALBERS heeft beide uitgangen nooit waargenomen.

Tot de tweede afdeeling behooren: 1.) de door de ontsteking der luchtwegen veroorzaakte ontsteking van het borstvlies, die dikwerf doodelijk wordt; 2.) de overvulling der hersenen met bloed, dikwerf eene oorzaak van hersenwaterzucht; 3.) de gastrische en zenuwachtig-gastrische koorts, die ALBERS echter niet voor onmiddellbare werking der ziekte, maar meerder als gevolg der behandeling beschouwt.

Dood. Diegene, welke croup ten grave doet dalen, sterven in verschillende tijdperken; in het algemeen echter kan men de tusschenruimten tusschen den tweeden en tienden

(*) Volgens GUERSANT, l. c., kan ook opslorping der schijnvliezen plaats hebben, of de herstelling kan door inwendige vergroeiing der valsche vliezen met het slijmvlies geschieden, zoo als dit een voorbeeld uit de verzameling van SÖNNERING bewijst.

dag aannemen, alhoewel er voorbeelden zijn, in welke de dood reeds den eersten en na den tienden dag volgde (*). Indien echter de croup eene eenvoudige ziekte van het slijmvlies is, aan welke omstandigheden moet men dan deze bij andere ontstekingsaardige ziekten van denzelfden aard, ongewone verscheidenheid toeschrijven? Ten einde dit vraagstuk op te lossen, moet men de croup in haar begin altijd als eene met kramp verbondene ontsteking aanzien, welke kramp van de bewerktuiging der deelen afhangt, en welker intensiteit, volgens de plaats van den eerste zetel der ziekte, en de individuele geaardheid des lijders verschillend zijn kan. Indien dus de kinderen reeds voor den eersten croupaanval bezwijken, zoo sterven zij door stikken, omdat de kramp, vereenigd met de ontstekingsaardige prikkeling, door het zwellen en de toesnoering der stemspleet, den doorgang der lucht belet. Rekt zich daarentegen de ziekte lang uit, zoo wordt de dood door het aanwezig zijn en de werking der vliesachtige aangroeisels, of door de verstopping der luchtpijptakken en de daaruit voortspruitende ongeregeldheden veroorzaakt.

Het aanwezig zijn van het vliesachtige aangroeijsel, kan op drieërlei wijze den dood veroorzaken. Of het zit geheel los, en kan ieder oogenblik opgegeven worden, vindt echter wegens de kleinheid van de opening der stemspleet geenen uitweg, en doodt alzoo, gelijk een vreemd ligchaam, plotselijk; of is het aangroeijsel voor een gedeelte los en zwevend, zoodat het bijna een klep vormt, en alzoo het voor den in- en uitgang der lucht eene groote hinderpaal is; in dit geval sterven de kinderen door stikken, onder eenen schrikkelijken strijd met den dood. Of eindelijk het aan alle kanten nog in de luchtpijp vastzittende valsche vlies belet de doortogt der lucht slechts zeer weinig, en alsdan sterven de kinderen op eene minder benaauwde wijze, door de ontstekingsaardige prikkeling, die zonder zich in het bovenste gedeelte der luchtwegen op te houden, zich in de luchtpijptakken uitstrekt, de overvulling in deze nog vermeerdert, waardoor het bloed bij zijnen omloop door de longen, en ten gevolge ook bij zijne oxydatie, de grootste beletselen ondervindt. Soms ziet men kinderen zeer onverwacht sterven, die men reeds genezen meende, nademaal zij de het strottenhoofd of de luchtpijp bedekkende vliesachtige aangroeijsel geheel, of gedeeltelijk

(*) HEIM l. c., verloor na den achtsten dag geen kind aan croup.

uitgebraakt hadden. Dit kan men slechts aan de overvulling der luchtwegen, onder het ontbloote gedeelte van dezelve toeschrijven. Bovendien weet men, hoe gemakkelijk zich het aangroeiſel weder vormt, indien de prikkelende oorzaak nog aanhoudt, en niet door middelen vernietigd is.

Men mag ook niet gelooven, dat de lijdſers zonder gevaar zijn, in die gevallen, waar geen aangroeiſel is, en zich op het vlies der luchtwegen slechts eene laag van dik, taai slijm bevindt, omdat dit slijm, dat zich tot in de fijnſte vertakkingen der luchtpijptakken uitſtrekt, in vereeniging met de kramp voldoende is, om eene doodelijke ſtikking, gelijk aan die, welk verdrinkene ondervinden, te weeg te brengen. Eindelijk zijn de kinderen nog niet geheel zonder doodſgevaar, indien alle croupverſchijnselen hebben opgehouden, omdat zij nog met het lijden der in de ziekte middelbaar of onmiddellbaar aangedane organen te kampen hebben.

Onderscheiding der croup van andere ziekten der ademhalingswerktuigen.

1.) *Van longenverkoudheid.* De grenslijn tusschen croup van het strottenhoofd en de longenverkoudheid is reeds dadelijk bij het begin der ziekte, wegens den aard en den vooruitgang der verſchijnselen, gemakkelijk te bepalen. Zelfs indien men den hoest, die de croup van het strottenhoofd kenmerkt, niet gehoord heeft, zoo kan men deze ziekte toch herkennen, en van longenverkoudheid onderscheiden, terwijl bij croup in den beginne geene waarneembare koorts is, bij longenverkoudheid, welke zoo hevig is, dat men aan zijn bestaan zou kunnen twijfelen, dezelve altijd aanwezig is. Tegen dit alles herinnert echter ALBERS, dat de ontſteking van het strottenhoofd niet zeldzaam al dadelijk met eene hevige koorts vereenigd is. Moeijelijk is de onderscheiding bij croup der luchtpijp bij dezelfs eerste ontſtaan, waar beide ziekten hunnen zetel in hetzelfde vlies hebben, bij beide de zieken dezelfde moeijelijkheden ondervinden en beide door dezelfde oorzaken voortgebracht worden.

Bij de croup, even gelijk bij verkoudheid, zijn de lijdſers gedurende den eerſten dag benaauwd en onrustig; de eetlust is minder, zij klagen over het hoofd, de huid is heeter dan gewoonlijk, van tijd tot tijd ontſtaat er huivering, daarbij geringe koortsachtige bewegingen, een weinig tranen der oogen, snuiven, zelfs hoesten en eindelijk ſomtjids eene afgebrokene, onrustige ſlaap. Indien slechts uit de ziekte eene verkoudheid geboren wordt, dan nemen de verſchijnselen dagelijks en on-

merkbaar toe, niets plotselings en onverwachts ontstaat er bij haren verderen voortgang, men kan altijd vooruit bepalen, hoe het den volgenden dag zijn zal, en de ziekte doorloopt rustig en regelmatig hare tijdperken tot de genezing toe. Indien zich daarentegen eene croup zal vormen, zoo ontstaat plotselijk eene groote verandering, en men ziet, hoedanig zich de eigendommelijke verschijnselen ontwikkelen, die spoedig hare natuur te kennen geven en haar beloop verhaasten.

2.) *Van kinkhoest.* De kinkhoest, die men ook croup der luchtpijptakken zoude kunnen noemen, is eene gewone begeleider der croup-epidemien, en ofschoon hij uit dezelfde oorzaken als de croup ontstaat, zoo hebben zij toch geene gelijkheid in hunne verschijnselen met elkander, omdat het punt van prikkeling niet in een gedeelte der luchtwegen gelegen is. Bij den heeten kinkhoest is de hoest niet zoo raauw als bij de croup; de inademing niet zoo zeer fluitend, veeleer reutelend, de dyspnoe aanhoudender, en de remissien niet zoo duidelijk; het gevaar is echter hetzelfde en eene doortastende behandeling is hier even zoo noodig.

3.) *Van de ontsteking der amandelen en van het hoofd des slokdarms.* Bij deze ziekten ziet men, indien men den mond opent, de amandelen, de huid, het zachte verhemelte en somtijds ook den achterwand van het hoofd des slokdarms rood en ontstoken; de stem is dikwerf veranderd, is het dan echter aanhoudend, en nooit slechts in enkele aanvallen; indien de ademhaling somtijds reutelend is, zoo is dit slechts door ophooping van slijm om de ontstokene plaatsen. De moeilijkheden bij het slikken, en de daardoor veroorzaakte pijn, onderscheiden de ontsteking der amandelen en van het hoofd des slokdarms naauwkeurig van de croup; ook doen keelontstekingen bij voorkeur volwassene, krachvolle menschen aan, en slechts zeldzaam maken zij eene complicatie der croup uit.

4.) *Van de kwaadaardige keelontsteking der kinderen.* Deze ziekte is dikwerf met croup gecompliceerd, komt epidemisch voor, en heeft betrekkelijk den aanleg der kinderen tot deze ziekte, de snelheid, waarmede zich het vlies in de luchtpijp vormt, en de geaardheid der vlakken of zweren op de amandelen en achter in den mond, zoo veel gelijkheid met de croup, dat men in de verzoeking komt, het wezentlijk bestaan van koudvuur in twijfel te trekken, en dezelve voor croup zelve te houden, die slechts door het kwaadaardige karakter der epidemie eene andere gedaante aangenomen heeft.

5.) *Van het asthma van MILLER.* Dit onderscheidt zich door de volgende kenmerken van croup:

- a) Het asthma is niet gelijk de croup epidemisch.
- b) De hoest is bij aanvallen zeldzaam, en komt zij voor, zoo is zij meer droog, dan raauw.
- c) De ademhaling is niet zoo zeer fluitend, dan wel reutelend.
- d) De lijdens klagen niet over pijn in den keel.
- e) De remissien zijn zeer duidelijk en somtijds lang aanhoudend.
- f) De urin is gedurende den aanval helder.
- g) Bij de opening van hen die aan deze ziekte gestorven zijn vindt men in het strottenhoofd en in de luchtpijp geen aangroeiisel (*).

ALBERS houdt de croup met het asthma voor identisch, en vindt in de opgegevene kenteekenen niets onderscheidens voor beide ziekten. De croup is eveneens slechts zeldzaam epidemisch; de toon bij het hoesten wordt bij ontsteking der luchtpijp door zoovele omstandigheden gewijzigd, dat zich daarop geene onderscheiding kan steunen; de ademhaling is ook dan reutelend, indien de luchtpijp en de luchtpijptakken meer dan het strottenhoofd lijden, slechts zeldzaam klagen crouplijders over pijn in den keel; de remissien hebben, het is waar, ook bij croup plaats, JURINE neemt zelfs tusschenpoozen aan, en eindelijk zijn er somtijds volgens de waarnemingen van JURINE geene aangroeisels bij de croup te vinden.

Ontleedkundig karakter der croup. Ten einde de geaardheid der in de croup zich vormende aangroeisels te leeren kennen, moet men zich het weefsel van het vlies te binnen brengen, aan hetwelk deze ziekelijke stof haren oorsprong te danken heeft, dan dezelve scheikundig onderzoeken, en de veranderingen derzelve, aan welke zij naar de verscheidene toestanden der luchtpijp zelve onderhevig is, zoeken op te sporen. Eindelijk zal het nog noodig zijn, deze afscheiding met andere dergelijke echter in andere organen verwekte afzonderingen te vergelijken.

Men vindt slechts in die holligheden slijmvliezen, die met de oppervlakte des ligchaams in verbinding staan, weswegens zij ook aanhoudend aan de inwerking der buitenlucht zijn

(*) HEIM, l. c., bemerkt nog, dat de toon bij het hoesten, in beide ziekten verschillend is, en dat het asthma van MILLER dadelijk in den beginne ontwikkeld is, de croup daarentegen zich langzaam ontwikkelt.

blootgesteld, en men dezelve als een vervolg der uitwendige bekleedselen kan aanmerken. De slijmklieren, welker uitvoeringsbuizen de haar bekleedende opperhuid doorboren, scheiden eene vloeistof af, welke haar bestendig nat houdt en haar voor de te sterke inwerking van uitwendige invloeden beschut.

Ofschoon nu de slijmvliezen met de opperhuid bedekt zijn, bezitten zij toch nog eene groote gevoeligheid welke van de fijnheid van dit vlies afkomstig is, die zich in die mate vermeerderd, als de opperhuid zich dieper in het inwendige des ligchaams uitstrekt. Verder komt die groote gevoeligheid ook nog door den dadelijken indruk der buitenlucht in de uitvoeringskanalen der slijmklieren, waardoor zij aan de plotselinge veranderingen van den dampkringslucht blootgesteld zijn en tot meerdere afscheidingen van slijm gedwongen worden.

De slijmige stof, die zich bij de croup vormt, is volgens den aard en den graad van ontsteking van het slijmvlies der luchtwegen, in meerdere of mindere hoeveelheid aanwezig; ook kan zij zich op eene meerdere of mindere uitgestrektheid op dit vlies uitbreiden; zij kan ook van den slijmigen toestand in eenen meer vasten overgaan, al naar mate zij meer of minder aan de warmte en de verdamping blootgesteld is (*).

Somtijds bepaalt zich dit aangroeijsel tot de opening der stemspleet en tot het strottenhoofd; de kleine slijmvliesachtige plaatjes, die dit deel bedekken, hangen doorgaans zeer vast aan, en schijnen van een vliesje overdekt te zijn. Deze geaardheid van het valsche vlies, is, indien de lijder spoedig gestorven is, altijd aan de randen der stemspleet, gelijk aan het zachte verhemelte aanwezig; ontstaat echter de dood eerst weinige dagen na het begin derzelve, zoo is dikwerf reeds de opperhuid verweekt en verstoord, en het valsche vlies schijnt onbedekt te zijn. In het inwendige gedeelte van het strottenhoofd zijn de vliesachtige plaatjes ook meer of min verschillende, schijnen echter nooit onder de opperhuid te liggen: zij worden doorgaans door een etteraardig, schuimachtig slijm bedekt.

Nu eens is alleen de geheele inwendige vlakke van het strottenhoofd met deze vliesachtige voortbrengsels overtrokken, dan eens verlengen zij zich in de luchtpijp, alwaar zij eene volmaakte buis, of alleen eene aan de voorste of achterste vlakke van dit orgaan aanwezig zijnde laag vormt. In

(*) Volgens HEIM, *l. c.*, vormt het aangroeijsel altijd een digt, vast vlies, in den vorm eener buis, die lang in voorloop te bewaren is.

eenige gevallen zet zich eindelijk het schijnvlies in een gedeelte der luchtpijptakken, menigmaal in hare laatste vertakkingen voort; het is gewoonlijk in de luchtpijp vrij zwevende tusschen twee lagen van etteraardige stof; het is meer of min aan de luchtpijptakken gehecht en in eenige gevallen ook in de luchtpijp.

De dikte van dit schijnvlies is zeer verschillend. Indien de ziekte zeer spoedig verloopt, en de lijder binnen 48 of 24 uren sterft, zoo is hetzelfde dun, bijna zoo als het uitwendige eivlies; heeft de ziekte reeds meerdere dagen aangehouden, zoo is hetzelfde dikker. In vele gevallen heeft het de dikte eener lijn gehad, het is nu eens wit, doorschijnend, dan eens geelachtig, ondoorschijnend, of op de het slijmvlies toegekeerde zijde, met roode strepen of punten doorweven. Zijne structuur bestaat niet altijd uit een gelijksoortig weefsel, men neemt dikwerf zelfs met het bloote oog waar, dat het uit kleine ronde, opeengehoopte, ondoorschijnende vlokken bestaat, die zich in eene heldere en meer doorschijnende laag bevinden. De zamenstelling van het slijmvlies is zeer verschillend, in vele gevallen is het vast en bijna lederachtig, andere keren daarentegen week en half vloeibaar, voornamelijk in die mate als het verder van het strottenhoofd verwijderd is (*).

Behalve het vliesachtige aangroeijsel, zijn de luchtpijp en hare takken dikwerf met eene wit groenachtig, bijna etteraardig slijm gevuld, dat menigwerf tusschen het schijnvlies en de wanden van de luchtweg, andere malen midden in de vliesachtige buis te vinden is. Dit slijm is in het bijzonder rijkelijk voorhanden, indien zoete kwik gebruikt is geworden.

De kenteekenen, die het vlies onder het schijnvlies aanbiedt, zijn niet minder van belang. Op het strotklepje en aan de wanden der stemspleet is hetzelfde doorgaans rood en

(*) HEIM, *l. c.*, geeft aangaande de lijkopeningen het volgende op. Bij allen, die aan croup stierven, heeft hij het polypeuse aangroeijsel gevonden. Hoe vroeger het kind sterft, des te minder is het aangroeijsel ontwikkeld, des te kleinder, korter, zachter van weefsel verschijnt hetzelfde. Hoe nader het aangroeijsel bij de stemspleet gelegen is, des te digter is het en omgekeerd, zoodat het in het onderste gedeelte der luchtpijp en in de luchtpijptakken, dikwerf welk eene eenigzins taaije, breiachtige stof gelijk is. Sterft het kind later, zoo wat den zevenden of achtsten dag, zoo is het aangroeijsel bijna altijd zoo volmaakt, dat het de geheele luchtpijp naar beneden en in de luchtpijptakken zich uitstrekt, en zoo vast, dat het geheel en al er kan uitgenomen worden. Dit geheele aangroeijsel met zijne takken en takjes is hol, gelijk een vat, naar zijne dikte en vastheid, is zeer verschillend. Alle die HEIM zag waren wit.

opgezet, in het strottenhoofd en in een gedeelte der luchtpijp is het met kleine roode vlakken bezaaid. In vele gevallen echter, vindt men in het geheel geene roodheid op de oppervlakte van het slijmvlies, in het strottenhoofd en in de luchtpijp, vooral bij zeer jonge kinderen, en bij zulken, die door voorafgegane ziekten verzwakt zijn geworden.

De overige veranderingen, die men in de verschillende organen waarneemt, indien de croup eenvoudig is, bestaan in zwelling en roodheid der slijmklieren, van den tongwortel en den slokdarm, in de verwijding der regter hartholligheid en der bovenste holle ader tot bij de hersenen toe.

De scheikundige ontleding heeft bij alle schijnvliesachtige aangroeisels der luchtwegen dezelfde uitkomsten opgeleverd. Zij mogen nog zoo verschillend zijn, zoo zijn zij toch alle in water onoplosbaar, verweken en nemen in sterke met salpeterzure potasch verzadigde oplossingen de consistentie van doorschijnende slijmvoortbrengsels aan, zijn in heete of koude loogachtige vloeistoffen volkomen oplosbaar, lossen zich insgelijks in de hoofdzuren op, leveren, bij de verbranding tot asch, phosphorzure soda op, en verhouden zich eindelijk tot de reagentien, gelijk de eiwitstof.

Bepalende gelegenheidsoorzaken. Bij de aetiologie der croup, moeten de volgende punten in overweging genomen worden.

1.) Zijn er waarneembare omstandigheden, die tot algemeene verbreiding der croup in één land boven het andere bijdragen? Vergelijkt men de opgaven der Schrijvers, die over croup handelen, zoo moet men toegeven, dat die voorwerpen, welke in bergachtige streken, vochtige, naauwe dalen, aan zeeën of aan meren, of in nog niet volkomen bebouwde streken wonen, bij voorkeur door deze ziekte aangedaan worden. Derhalve is de croup in de *Vereenigde Staten*, in *Engeland*, *Denemarken*, *Schotland* en *Zweden* menigvuldiger dan ergens anders. Behalve deze algemeene oorzaken, zijn er ook individueele, die de kinderen tot de croup geneigd maken. Hiertoe behooren het mannelijk geslacht, volbloedig gestel, koude vatten, dunne kleeding, afknippen van het haar, enz.

2.) Met welke heerschende ziekte komt de croup gewoonlijk voor? Daartoe behooren in het bijzonder zulke epidemische ziekten, welke hunnen zetel in het slijmvlies der luchtwegen hebben; dan die van het slijmvlies der huid, wegens vereeniging der laatste met dat in de longen, en eindelijk de ziekten van het slijmvlies van inwendige organen.

De epidemische ziekte, die de croup het meest vergezeld,

is zonder twijfel de longenverkoudheid; alle Schrijvers, die de croup-epidemien beschreven hebben, stemmen daarin overeen, dat zij zeggen, dat er te gelijkertijd eene catarrhale epidemie geheerscht heeft. Bijna even zoo menigvuldig wordt de croup door epidemische uitslagziekten der huid vergezeld, en het is bewezen, dat dezelve somtijds met mazelen, zeldzamer echter met roodvonk voorkomt. Het is door de waarnemingen van vele Schrijvers bewezen, dat de croup insgelijks niet zeldzaam in vereeniging met kinkhoest-epidemien voorkomt.

3. Is de croup aanstekend? De meening van eenige Schrijvers, dat de croup aanstekende is, komt waarschijnlijk daar van daan, dat dezelve epidemisch is. De meerderheid der waarnemers ontkent de contagiositeit der croup, door dat verscheidene kinderen in eene familie gelijktijdig ziek worden, kan het aanstekende der ziekte nog niet bewezen worden, omdat die kinderen aan dezelfde invloeden van den dampkring blootgesteld zijn. Het zoude ook onmogelijk zijn, dat de croup in groote volkrijke steden sporadisch kan blijven, indien dezelve aanstekend ware.

4.) Is zij epidemisch? Talrijke waarnemingen bevestigen dit. ALBERTS zag de croup, herhaaldelijk epidemisch in *Bremen* heerschen. Maar het is ook zeker dat zij sporadisch voorkomt, hetgeen in vele streken het geval is.

Voorspelling. De croup behoort tot de gevaarlijkste ziekten, en vereischt de spoedigste hulp der kunst. Zeer moeilijk is het, de uitgang der ziekte op bepaalde wijze te voorspellen; zeer vele sterven bij welke de verschijnselen in het geheel niet verontrustend waren, en vele genezen, die men reeds een prooi des doods waande. Gevaarlijker is de croup bij kinderen, die een week, pappig ligchaam hebben en tot ziekten der slijmvliezen overhellen; hier komt de ziekte dikwerf onder den vorm eener verkoudheid aan. Hoe meerder stolbare lympe aanwezig is, des te grooter is het gevaar; daarentegen zijn de verontrustende verschijnselen, die zich dikwerf bij het begin der ziekte voordoen en meerder van het zenuwstelsel uitgaan, van geen zoo groot gewigt. Niet veel zijn de remissien, die vele als gunstig aanzien, van waarde; zij zijn in het begin altijd aanwezig, veroorzaken echter geene verligting en worden ook bij het vooruitgaan der ziekte steeds korter en korter. Hoe vroeger men tot den lijder komt, des te meerder hoop kan men voeden; intusschen is toch in ieder tijdperk der ziekte nog hulp mogelijk. Een kwaad teken is het, indien

de ademhaling zeer moeilijk plaats heeft, en de stem van het kind zoo heesch is, dat men dezelve ter naauwernood kan waarnemen. Dergelijk gevaar is aanwezig, indien het gelaat bleek en blaauw is, de hoest in het geheel niet meer gehoord wordt, de pols tusschenpoozen maakt en zoo zwak is, dat men dezelve niet meer voelen kan; indien de angst van het kind zeer groot is, en het door aanhoudende bewegingen zich verligting wil verschaffen. Als teekenen van beterschap kan men aannemen, meer gemakkelijke ademhaling, weder hoorbare hoest, fluimen van vliezige massas, en gelijkmatiger, grooter pols. De koorts beslist weinig, zij veroorzaakt op zich zelve zeldzaam den dood, doch eene febris synochalis is beter dan eene typhosa. Een algemeen zweet ten gevolge van de aangewende middelen is een bijna zeker teeken van beginnende beterschap. Voegt zich bij de croup nog eene andere ziekte, bijzonder echter een uitslagziekte, zoo wordt het gevaar aanmerkelijk vermeerderd.

Geneeswijze. De aanwijzigingen die zich bij de geneeswijze der croup opdoen, zijn: 1.) Vernietiging of toch vermindering der ontsteking, en juist daardoor verhoeding van uitzweting van stolbare lympe. 2.) Waar de uitzweting van lympe gevolgd is, loslating en uit den wegruiming van het lymphatische stolsel en het ziekelijk voortbrengsel. 3.) Ondersteuning der krachten, in zoo verre als de geneeswijze zulks toelaat.

1.) *Bloedontlasting.* Bijna alle Geneesheeren bevelen bloedontlastingen, als het hulpmiddel bij de geneeswijze van de croup. In beginnende croup echter geven eenige, en in het bijzonder ALBERS de braakmiddelen de voorkeur; zij zeggen: »in de croup wijst de verdikking der eiwitstof, welke de luchtwegen sluiten wil, de spoedige opruiming van deze hinderpaal der ademhaling aan, ten einde dezelve weder vrijer te maken; deze aanwijzing is de eerste, wezentlijke en dringendste, indien de croup eenvoudig is.» Maar de eerste aanwijzing bij deze ziekte is niet om het aangroeisel te doen verdwijnen, meer om deszelfs vorming te verhoeden. Daar nu eene vermeerderde afscheiding in een orgaan niet zonder voorafgegane prikkeling plaats hebben kan, zoo moet men bij croup dadelijk in den beginne deze prikkelende oorzaak met kracht aanpakken, ten einde dezelve te vernietigen, voor dat men tegen de werking te velde trekt. Handelt men anders, zoo springt men het eerste en gewigtigste tijdperk der ziekte over, zonder op dezelve acht te slaan, en volgt niet de schreden, die de natuur in de rei der ver-

schijnselen maakt. Indien nu ook eene bloedontlasting in den beginne der croup onvermijdelijk is, zoo is het toch niet noodig, om dezelve, gelijk eenige Geneesheeren willen, tot flauwte toe door te zetten, maar men regele de bloedontlasting naar de hevigheid der ziekte, gelijk naar den rang der verschijnselen, en vergete daarbij geenszins, om de gesteldheid des lijders, de bewerktuiging van het ligchaam in den kinderleeftijd, en de terugwerking van het vaatstelsel op het zenuwstelsel, in het oog te houden. Niet zeldzaam zijn er gevallen waargenomen, in welke kinderen, ten gevolge van een te sterk bloedverlies, aan zwakte stierven.

Ten einde bloedontlasting te bewerken, heeft men zich van het lancet, de bloedige koppen, en van bloedzuigers bediend; de keus derzelve hangt van ieder afzonderlijk geval af. De aderlating is bij de kinderen aan te bevelen, die niet te jong, sterk van inhoud en volbloedig zijn, bij welke de pols dadelijk van den beginne vol en hard, het gezicht rood, en de ademhaling zoo moeilijk is, dat men ieder oogenblik voor stikken bevreesd moet zijn. In dit geval zal de spoedige ontlasting van het bloed, die eene algemeene ontspanning ten gevolge heeft, de primaire toevallen spoediger matigen, en de secundaire voorkomen. Het is hetzelfde welke ader men opent, het gevolg is altijd hetzelfde; maar bij kinderen rigte men zich altijd naar de grootste ader. Bij voorkeur kieze men liever een ader aan den arm, aan de hand en op den voet dan de strotader, omdat men gedurende en na de aderlating den hals te veel zoude moeten zamendrukken, hetgeen de bloedsomloop en de ademhaling hinderlijk is. ALBERS maakt gewag van een geval, in hetwelk noch bloedzuigers, noch aderlating op den arm verlichting te weeg bragten; na doorsnijding echter der slaapslagader, verminderden dadelijk alle toevallen.

De bloedige koppen zijn ontegenzeggelijk zeer goed, ten einde eene plaatselijke bloeding te weeg te brengen. Men kan zich reeds van hen bedienen, indien men geen ander middel, dat tot dit doel leidt, bij de hand heeft. Bij zeer jonge kinderen is eene plaatselijke bloedontlasting beter, dan eene algemeene, de plaatselijke heeft nog dit voor, dat men het ziekelijke orgaan onmiddellijker van bloed ontlasten kan. Het best zet men de bloedzuigers aan de voorzijde van den hals, rondom het strottenhoofd; het getal derzelve hangt van den ouderdom en de geaardheid der ziekte af. Vele zijn niet noodig, daar men door warm water de nabloeding naar wel-

gevallen kan onderhouden. ALBERS zette twee zuigelingen eenen, eenen vijfjarigen knaap echter acht bloedzuigers, steeg tevens nooit boven dit laatste getal (*). De verligting na de bloedontlasting ontstaat spoedig; de ademhaling wordt vrijer, zoodra als de bloedzuigers beginnen te zuigen. Men moet de bloedontlasting dikwerf herhalen, indien nieuwe verschijnselen gevaar voorspellen; alsdan is eene geringe bloedontlasting reeds voldoende (†).

2. *Braakmiddelen*. Het nut der braakmiddelen is door verscheidene Schrijvers in twijfel getrokken. Andere wederom hebben dezelve als *sachra anchora* beschouwd; nog andere hebben dezelve slechts in het tweede tijdperk der ziekte aanbevolen; de meeste eindelijk wenden dezelve slechts na voorafgegene bloedontlasting aan. De Geneesheeren, die dadelijk bij het begin der croup de braakmiddelen aanwenden, schijnen deszelfs aanzijn te miskennen, of te veel vertrouwen op een middel te stellen, dat in verscheidene gevallen gevaarlijk worden kan (§).

Het best dient men een braakmiddel, na de eerste ontlasting toe, ten einde het voortgaan der prikkeling te beletten, ten einde omstemmend op de lijdende deelen te werken; in het tweede tijdperk dienen zij, om de werkingen dezer prikkeling weg te nemen, d. i., de reeds gevormde massa's uit de luchtwegen op te ruimen. Verscheidene soorten van braakmiddelen heeft men tegen de croup aangewend; hiertoe behooren, de braakwijnsteen, de braakwijnsteen-wijn, de ipecacuanhawortel in poeder, afgietsel en stroop, het sulphur aurtum an-

(*) HEIM *l. c.* houdt twee bloedzuigers voor toereikende, om acht tot twaalf oncen bloed uit het ligchaam te verwijderen. SACHSE daarentegen raadt van vijf tot zes bloedzuigers aan, totdat de lippen bleek worden.

(†) De bloedontlastingen zijn dringend aangewezen; bij gezonde, sterke kinderen, spoedig ontstaan, indien weldra het geheele stelsel lijdende is, de luchtpijp pijnlijk, in het tijdperk van tanden krijgen, bij teekenen van veel plastische kracht, bij sterke congestien en geringe remissien. SACHSE, (*Wörterbuch der mediz. Wissenschaften.*)

(§) SACHSE *l. c.* neemt tot grondslag, bij het toedienen van braakmiddelen, het volgende: indien de ziekte zich zeer ligt voordoet, waar men over het werkelijke bestaan der croup nog wankelt, de lijder zwak, klierachtig is, te voren veel gegeten heeft, daar moet men vooraf het ligchaam door braakmiddelen ontlasten, welligt kan men nog daardoor de ziekte couperen. Waar echter zich croup als gevormd voordoet, daar moet men de bloedontlasting vooraf laten gaan. SACHSE heeft zich overtuigd, dat braakmiddelen, zonder te voren verminderde ontsteking, bij zwakke door *salmoniac* of kwikzilver, bij sterken, door bloedontlasten, nadeelig zijn, terwijl de inspanning de ontstokene deelen nog meer prikkelt, en het bloed nog meer naar het hoofd drijft.

timonii en de zwavelzure zink (*). Onder deze bereidingen verdient de braakwijnsteen in de gewone gevallen de voorkeur; in water opgelost, heeft hij geenen smaak, weswege de kinderen denzelven gaarne nemen, een groot voordeel bij eiginzinnige zieken, die men geenszins mag ergeren. Men kan denzelven ook gemakkelijker bedwingen, indien men slechts misselijkheid en geen braken wil veroorzaken; ook werkt het zacht ontlastend, en gering zweetdrijvend.

ALBERS vestigt hier de aandacht op, dat men sterke giften van braakmiddelen moet geven, omdat de kinderen dikwerf zeer moeijelijk braken (†); als oorzaak daarvan neemt hij kramp in de luchtpijp aan. Dikwerf braken de kinderen gemakkelijker, indien men met hen in beweging is, of dan eerst nadat bloedzuigers gezet zijn.

3. *Bladertrekkende en mostaard pleisters.* Wijkt de ziekte voor de opgegevene middelen niet, zoo kan men met voordeel eene bladertrekkende pleister leggen. Deze pleister werkt dan als een plaatselijk prikkelend middel, hetgeen eenen prikkel, die zich op een edel orgaan geplaatst heeft, of matigt of afleidt. Ten einde deze werking te verkrijgen heeft men slechts de roodmakende, niet bladertrekkende werking der pleisters nodig; de laatste kan bij het zoo spoedig verloop der croup door ontlasting van weiachtige vloeistof niet veel nut aanbrengen. Bij de aanhoudende bladertrekkende pleisters, dat is dezulke, die gedurende vele uren liggen, en die men dan aan het etteren houdt, is het te vreezen, dat de plaatselijke prikkel tot eene algemeene wordt, en alzoo denzelven versterkt, die men wil afleiden; ook kan men hier niet van plaats verwisselen, en eindelijk kan ook nog de ettering bij tengere kinderen kwade gevolgen, in het bijzonder koud vuur, te weeg brengen. Wat de plaats betreft, waarop men de pleisters moet leggen, zoo is het niet raad-

(*) Als spoedig werkend braakmiddel heeft men ook in lateren tijd het zwavelzuurkoper met gunstig gevolg aangewend. Men gaf daar van kinderen onder of boven het jaar $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ grein. Kinderen van een tot vier jaren van $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ tot $\frac{3}{4}$ grein, en ouderen $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ grein alle twee uren in poeder of oplossing. Doelmatig is het, dadelijk in den beginne, tot opwekking van het braken 2 tot 3 greinen op eens te geven, en dan met het middel in kleine giften van $\frac{1}{2}$ tot $\frac{1}{4}$ grein alle twee uren voort te gaan.

(†) Dit bevestigt ook SACHSE; er heeft in de croup eene zoo grootte gevoelloosheid der maag tegen braakmiddelen plaats, dat men kinderen van een half tot twee jaren, even gelijk volwassenen, braakmiddelen moest toedienen. Nog moet gemeld worden, dat men den braakwortel geenszins in poedervorm mag geven, omdat daardoor gemakkelijk stikking zoude kunnen veroorzaakt worden.

zaam, dezelve juist voor op de luchtpijp te leggen, dewijl deze te dicht onder de huid ligt, en deswegens mede zoude kunnen geprikkeld worden, maar dezelve liever in den nek (*), aan de zijden van de hals, op de borst, tusschen de schouders, of ook op de armen en beenen te leggen, nu eens op dit, dan weder op dat deel, al naar dat de nood het vereischt. Soms tijds hebben de mostaardpappen de voorkeur, omdat zij spoediger werken, en de prikkel langer aanhoudt. Zeldzaam duurt het langer dan een kwartier uurs, totdat de lijder pijn van dezelve ondervindt, wanneer men dezelve alsdan moet wegnemen, en op eene andere plaats leggen.

4. *Het Kwikzilver* (+). Door Engelsche en Amerikaansche Geneesheeren is het kwik als het voornaamste en beste middel in croup aangeprezen. De ondervinding echter heeft geleerd, dat ook zonder hetzelve croup te genezen is, dat de bloedontlastingen en braakmiddelen in werkzaamheid de voorkeur hebben, en dat niettegenstaande zijne rijkelijke toediening vele aan croup lijdende voorwerpen sterven. Ook verloopt de ziekte wel te spoedig, dan dat men de dikwerf dralende werking van het kwik alleen vertrouwen kan. Maar als bijhulpmiddel is het echter van onberekenbare waarde: door zijne specifieke werking op het darmkanaal en speekselklieren, in welke het eene veranderde afscheiding veroorzaakt, werkt het als afleiding van den ontstekingsprikkel en der sappen, even gelijk het ook de afscheiding en stolling der lympe matigt en hare opslurping begunstigt.

Hetzelve in zulke groote giften, gelijk eenige Geneesheeren het gedaan hebben, (zoo gaf b. v. AUTENRIETH een vijfjarig knaapje veertig greinen in vierentwintig uren) te geven, is niet raadzaam; ALBERS geeft van het zoete kwik drie tot zesjarige kinderen een half à een grein alle uren. Bij braken voegt hij er een weinig magnesia, bij diarrhae een weinig opium er bij (§). Kwijling heeft hij slechts daarvan in

(*) Hier zoude, volgens SACHSE, gemakkelijk koud vuur kunnen ontstaan; hij houdt het borstbeen voor de geschiktste plaats.

(+) SACHSE geeft volgende voorschriften voor het gebruik van het kwikzilver. De bloedontlasting moet altijd voorafgaan; men geve een braakmiddel, indien het kind te voren veel gegeten heeft, omdat het anders schrikkelijke doorloopen veroorzaakt; bij bleeke, fletsche, klierachtige voorwerpen beginne men dadelijk met hetzelve; men houde er mede op, indien slijmgereutel dit doel der losmaking als bereikt aanwijst, men verbindt het met magnesia bij zuur, met jalappe bij verstopping.

(§) Indien de lijder geen buikloop heeft, alsdan schrijft GUERSANT doorgaans het zoete kwik met honig voor, aldus verblijft het middel lan-

een geval waargenomen; nuttig zijn de verbindingen met campher of sulphur auratum antimonii. Ook uitwendig kan men zich van het kwikzilver, onder den vorm van de graauwe zalf, als inwrijving bedienen. Bij aanhoudenden doorloop en zeer hardnekkig braken, is dikwerf deze uitwendige toediening van groot nut (*).

5. *De campher.* ALBERS roemt in het bijzonder zijne verbinding met kermes minerale, of sulphur auratum ant.; en hij gaf het in den volgende vorm:

R ϕ . Syr. Althaeae. unc i.
 Mucil. G. arab. unc β .
 Camphor. gr. iv.
 Sulphur. Stibiat. rub. gr. iij.
 M. f. linct. d. s. a. 2 u. 2 theelepels.

Dit mengsel moet binnen zestien à achttien, hoogstens vierentwintig uren gebruikt zijn. Neemt men in plaats van de kermes den sulphur auratum Ant. zoo moet men de gift versterken, omdat deze zwakker werkt. Ook kan men bij afwisseling het zoete kwik daarmede verbinden. Nemen de moeilijkheden in de ademhaling toe, en wil men de vliesachtigemassa ontlasten, zoo moet men dikwerf de hoeveelheid van den sulphur stibiat. rub. verdubbelen

6. *De Senega.* De beide ARCHERS hebben de senega als specifiek in deze ziekte aanbevolen, en werkelijk heeft zij ook in latere tijdperken, indien het toegediend werd, tot bevordering der ontlasting van de in de luchtpijp opgehoopte massa, en tegen de ontstaande zwakte en dreigende verlamming, goede diensten bewezen.

ARCHER gaf het in den volgende vorm:

R ϕ . Radic. Senegae. unc β .
 Coq in aq. font, unc viii.
 ad remanent. unc iv.
 M. d. s. alle ure een lepel.

ALBERS geeft het afgietsel de voorkeur, omdat het de vlugtige deelen van het middel nog behoudt; ook voegt hij er altijd

ger in den slokdarm, en doordringt gemakkelijker de door ontsteking aangedane deelen. Nimmer geeft hij het met opium.

(*) GUERSENT, l. c. maakt daarop opmerkzaam, dat de inwrijvingen met vele omzigtigheid moeten in het werk gesteld worden, indien de onderkaaks klieren gezwollen zijn, omdat zij in deze ziekte gemakkelijk etteren, en omdat de door de kwikinwrijvingen bewerkte opwekking, dezen altijd ergen en doorgaans doodelijken uitgang mede konde bevorderen.

de Rad. Saleb of Althaea en Syr. Diacodii bij, en laat in plaats van een half ounce, slechts twee drachmen met vier oncen water afgieten (*).

7. *Krampstillende middelen.* Vooral komen hier in aanmerking de muscus en de duivelsdrek. Indien in croup, die in het oogvallende zenuwachtige en krampachtige verschijnselen een krampstillend middel vereischen, dan geeft ALBERS de muscus, gewoonlijk in vereeniging met kermes minerale, waarbij tevens ook nog bij afwisseling het zoete kwik toegediend wordt. Daar kinderen het doorgaans goed verdragen, raad hij het in groote giften te geven; kinderen van drie jaren, gaf hij binnen vierentwintig uren nooit meerder dan twaalf greinen (†). Minder nuttig scheen hem de duivelsdrek toe, de kinderen nemen het niet gaarne, en het veroorzaakt gemakkelijk buikloop.

8. *De Ammoniac en de koolstofzure Ammoniac.* De ammoniac-bereidingen werken uitwendig op de huid aangewend, als roodmakende middelen. Men bedient zich van hen onder de gedaante van een smeersel met olie, of als was met vet vereenigd, of ook wel als aromatieke kruidenkussens; men moet er echter op bedacht zijn, dat de sterke reuk van dit middel de reukwerktuigen prikkelt, en alzoo, uit hoofde der sympathie, de luchtwegen, waardoor hoesten en zelfs stikken verwekt zoude worden, indien men dezelve voor het einde van het eerste tijdperk der ziekte wilde aanwenden. LENTIN gaf lac-ammoniacale en een afkooksel van de senega met gelukkig gevolg, maar slechts eerst op den derden dag der ziekte. In eenige gevallen zoude ook de koolstofzure ammonia goede diensten bewezen hebben; men mag echter niet te veel van hetzelfde verwachten, want om als oplossingsmiddel voor het schijnvlies werkzaam te zijn, moet het in onmiddellbare aan-

(*) Volgens GUERSENT maakt men in het hospitaal voor kinderen te *Parys*, met vrucht gebruik van een drankje tegen de croup, hetgeen uit dr. ij Senega., dr. iii Oxymel squillae, unc i Syr. ipecacuanha en 1½ gr. Tart. stibiat. op vier oncen collatuur bestaat. Het is vooral dienstig bij slijmachtige croup, even gelijk in het tweede tijdperk van ontstekingsaardige, ten einde de werking der calomel te ondersteunen, nadat bloedontlastingen zijn aangewend geworden.

(†) SACHSE roemt insgelijks de muskus, hij maakt daarop opmerkzaam, hoe gemakkelijk op den kinderlijken leeftijd de stuipachtigheid aanhoudt, indien al ook de oorzaak de eerste opgewektheid uit den weg geruimd is. Waar de levenskrachten zwak en zoo gezonken zijn, dat braakmiddelen niet meer willen werken daar verheft zij dezelve zoo, dat deze nu weder hunne diensten doen, en het zich nog in de luchtpijp bevindende aangroeisel ontlasten.

raking met hetzelfde komen. RECHNON heeft nog uitwendig het volgende smeersel aanbevolen :

R_c. Cerati simp. unc ij.
Ammon. Carbonic. dr. ij.
M. d.

Daarvan zullen alle vier uren twee dr. in de voorvlakte en in de zijden der hals ingewreven worden. De beide waarnemingen echter, die hij als bewijs voor de werkzaamheid van het middel bijbrengt, zijn niet beslissend, daar ook nog andere middelen, waaronder braakmiddelen, zijn aangewend geworden.

9. *Warme baden en dampbaden.* Er zijn slechts weinige gevallen van croup, bij welkers begin de warme baden niet van nut waren. Zij verminderen de prikkeling, bedwingen de kramp, en bevorderen de huiduitwaseming. Ook met betrekking tot de onmiddellbare werking op het ziekelijke orgaan zijn zij voortreffelijk, omdat de waterdampen niet alleen het krachtigste verweekings-, maar ook het beste oplossingsmiddel voor het in de luchtwegen gestolde slijm zijn, in het bijzonder omdat dit stremsel, gedeeltelijk wegens de hitte van het ontstokene orgaan, gedeeltelijk ook welligt wegens oxydatie, die door het doorstroomen van dampkringslucht verwekt is, steeds meerder aan vastheid toeneemt. Men kan deswege de badpan doelmatig met eenen doek bedekken, en de dampen naar den mond des lijders leiden, en alzoo eene dubbelde aanwijzing vervullen (*).

Bijzonder werkzaam zijn de inademen van de uit het water en de azijn opstijgende dampen; intusschen is de inademing, men moge dezelve met de exhalator van MUDGE, of met voorgehouden sponsen beproeven, met groote moeilijkheid verbonden, daar de kinderen zeer onrustig en angstig zijn. PINEL prijst de dampen van zwavelaether aan, ten einde het opgeven te bevorderen.

10. *De Tracheotomie.* Het doel van hen, die de tracheotomie bij croup aanbevelen, kan geen ander zijn, dan het vlies, hetgeen, gelijk zij gelooven, enkel en alleen den doortocht der lucht belet en stikking veroorzaakt, uit de luchtwegen weg te nemen. Voor dat men tot zulk eene kunst-

(*) Wij moeten hier nog gewag maken van de koude stortingen, die HARDER te Petersburg in lateren tijd met goed gevolg in het werk gesteld heeft. Zie *Vermischte Abhandl. von praktischen Aertzen zu Petersburg.* 1 Samml. s. 23—42.

bewerking overgaat, moet men ook zeker zijn, dat werkelijk zulk een vlies in vaste gedaante aanwezig is; nu leeren echter eene menigte van lijkopeningen, dat het vlies der luchtpijp dikwerf slechts ontstoken en rood is, dat op dezelve slechts eene laag slijm zit, die men met geen werktuig uit dezelve nemen kan, en die even zoo goed door de stemspleet als door de kunstmatige openingen er uit kan komen.

Dan moet men mede naauwkeurig het tijdstip weten, wanneer het aangroei tot dien graad van rijpheid gekomen is, dat men dadelijk na de kunstbewerking het er uit kan halen; want, daar men hetzelfde slechts van de luchtpijp scheiden kan, indien zich onder haar reeds eene laag slijm gevormd heeft, zoo moet men noodzakelijkerwijze zoolang met de trachteomie wachten, totdat de ontsteking geheel opgehouden heeft. Om ten derde te bewijzen, dat het schijnvlies even gelijk een vreemd ligchaam door verstopping der luchtwegen, enkel en alleen doodt, moet men alle die gevallen ontkennen, in welke de lijdens stierven, zelfs nadat zij dit vlies uitgeworpen hadden, en wederom andere, in welke de lijdens, wier luchtpijp geheel daarmede overtrokken was, stikten.

Voor het overige is noch in de Angina laryngea, noch in de ontsteking der luchtpijptakken een vlies, dat den dood veroorzaakt. En gesteld ook, men konde ieder keer het schijnvlies er uittrekken, wat zal dan het voortgaan der ontsteking, die zich tot in de luchtpijptakken, en zelfs tot in de longzelfstandigheid uitstrekt, beletten? En moet men niet eindelijk vreezen, dat de lijdens aan een krampachtig stikken sterven, dat als het gevolg der pijn bij de kunstbewerking, en der gedwongene ligging gedurende dezelve ontstaat? Of zal ook eene niet te stelpen bloeding eene doodelijke zwakte kunnen veroorzaken? Slechts in een geval mag men met hoop op gelukkigen uitslag de kunstbewerking ondernemen, en wel in dit, indien de ontstekingsaardige toevallen geheel opgehouden hebben, de hoest niet minder droog is, en men rede heeft om te gelooven, dat het aanhouden der krampachtige toevallen alleen van een in de stemspleet zwevend vlies afhangt.

DIAPHRAGMATITIS. PARAPHRENITIS.

ONTSTEKING VAN HET MIDDENRIF.

Volgens MARCUS, met Aanmerkingen van P. FRANK.

Begrip, wezen en verschijnselen der ontsteking van het middenrif.

De ontsteking van het middenrif, komt even gelijk die van het hart, dikwerf voor, wordt echter even gelijk deze dikwerf miskend, veronachtzaamd en met andere verwisseld, zoo als reeds BOERHAVE herinnert (*). Dit ontstaat door den zamengestellten toestand, den bouw en de dubbele zijde van het orgaan, zijne verbinding met andere, met hetzelfde overeenkomende weefsels, het middenvlies en het hartzakje.

De zamengestelde toestand, heeft waarschijnlijk aanleiding gegeven, dat haar de benaming van paraphrenitis gegeven werd, daar veelvuldig ijlen, stuipachtige bewegingen, sardonisch lagchen, daarmede verbonden zijn. Het ontbreken dezer verschijnselen bij de tegenwoordigheid der ontsteking van het middenrif, deed de eerste als kenmerkende teekenen derzelve, betwijfelen. Deze schijnbare tegenspraak, laat zich slechts uit de dubbele zijde van het orgaan, daar het aan den eenen kant de ingewanden der borst, aan den anderen kant die des buiks toegekeerd is, verklaren. De ontsteking namelijk zal eene andere zijn, al naardat de zitplaats meer deze of die vlakte zal aandoen.

De ontsteking van het middenrif wordt des te gemakkelijker miskend, daar zij vaak niet zuiver verschijnt, en met dezelfde of de borst- of de buikwerktuigen te gelijk ontstoken zijn. Dan eens wordt zij voor eene ontsteking van het borstvlies, longontsteking, dan weder voor eene ontsteking van het buikvlies, of de lever aangezien. Zij treedt intusschen ook geheel alleen, onvermengd te voorschijn, even gelijk de ontsteking van het borstvlies, en zal, even gelijk deze, hare eigendommelijke teekenen hebben.

(*) De ontsteking van het middenrif, komt bij menschen tamelijk zeldzaam voor. Wel is waar nam ik waar, dat het middenrif bij ontstekingen der longen, de lever of milt, met dit orgaan in ziekelijke aanhechting overgegaan was, en aan het ontstekingsaardige proces dikwerf zelfs werkelijk aandeel genomen had, maar slechts in zeer weinige gevallen vond ik bij de lijkopening eene primaire ontsteking van hetzelfde. P. FRANK, (*Épitome*).

De verscheidenheid des bouws van het middenrif, welke op den ontstekingstoestand van hetzelfde eenen zeer grooten invloed heeft, grond zich daarop, dat de bovenste vlakke, waarmede het tegen de borstkas gekeerd is, slagaderlijker, gevoeliger; de andere vlakke, welke met de buiksingewanden in aanraking is, aderlijker en minder zenuwachtig is. Over het algemeen is het antagonismus, hetwelk overal in het spierstelsel gescheiden is, bij het middenrif vereenigd. Alle voorwaarden tot de beweging der in- en uitademingspijeren, zijn in het middenrif gelegen. Vandaar volgt het middenrif, in het stelsel der spiervorming op het hart.

De ontsteking van het middenrif zal vandaar nu eens als borstontsteking, dan eens als onderbuikontsteking verschijnen. Bij deze twee gewigtige wijzigingen, voegt zich nog eene derde, welke van de zenuwachtige geaardheid van het weefsel afhangt. Het middenrif bevat namelijk op elke zijde eene, naar zijne grootte geëvenredigde zenuw, die uit de halszenuwen ontspringt, met de stemzenuwen en de tongzenuwen, in het bijzonder echter aan deszelfs begin en einde, met het stelsel der medelijdende verbonden is, en die in den voortgang bij hare eindelijke verdeeling, in het oogvallend aan dikte toeneemt. Verbreidt zich de ontsteking tot op die plaatsen, waar de zitplaats dezer zenuw is, of waar zij meer te voorschijn komen, zoo zal ook de ontsteking een eigen karakter aannemen, verschijningen veroorzaken, die de ontsteking van het middenrif niet altijd vergezellen.

Het middenrif, een even zoo prikkelbaar als gevoelig weefsel, moet bij zijnen ontstekingachtigen toestand, even gelijk alle spierachtige werktuigen, door pijnlijk gevoel zich doen kennen. Zij zijn volgens de overeenstemming der voornaamste waarnemers: eene diepe, hevige pijn, die nu eens enkele plaatsen aandoet, dan weder over eene groote vlakke zich uitbreidt, met gevoel van toesnoering in de geheele streek van het middenrif, van het borstbeen tot naar den rug en de lendenen.

Bij iedere sterke inademing vermeerderen de pijnen, deswege de lijders het inademen zoolang als mogelijk uitstellen. De gewigtige plaats, die het middenrif bij de ademhaling bekleedt, moet bij zijne ontsteking ook groote veranderingen te weeg brengen, die op het ademen eene onmiddellijke betrekking hebben, en welke eigendommelijke verschijningen kenmerken. Zij zijn een zeer angstig, spoedig, diep ademen, hetwelk alleen met de borst, niet, gelijk bij ont-

steking van het borstvlies, met den buik volbragt wordt. Bij de ontsteking van het borstvlies, zijn de lijdens voor iedere beweging der borst bevreemd, bij de ontsteking van het middenrif, voor iedere beweging van den buik. Vandaar trachten de lijdens zoo diep als mogelijk met de borst adem te halen. De meer of min benaauwde toestand der ademhaling hangt ook verder daarvan af, of de onderste of bovenste oppervlakte van het middenrif ontstoken is. De ademhaling is verreweg dieper, kleiner, indien de vlakte, welke tegen de borstkas gekeerd is, primair en voornamelijk ontstoken is.

Heeft de ontsteking aan de ondervlakte van het middenrif haren zetel, zoo leidt de ademhaling minder, daarentegen ontstaan verschijnselen, welke de aandoening der buiksingewanden aanduiden. De hypochondrien zijn binnenwaarts getrokken, de lijdens houden het middenrif als het ware vast en terug, ten einde het nederdalen van hetzelfde, indien mogelijk te beletten.

Doet de ontsteking van het middenrif, of primair of later, bij het verder verloop der ontsteking, wanneer zij meerder in de diepte gaat, de zenuwen en de gevoeligere deelen van het middenrif aan, zoo ontstaan die toevallen, welke de ziekte den naam van paraphrenitis gegeven hebben. Er ontstaat sardonisch lagchen, trekkingen, ijlingen, groote moeilijkheden bij het slikken, watervrees. Uit de verbinding der zenuwen van het middenrif met andere, de sympathische, de zenuwen van het gezicht, ontstaan en zijn vele toevallen te verklaren, zoo als de trekkingen van het gezicht, de misselijkheid, het braken, de groote moeilijkheid in het slikken, de onrust en angst. Ontstaan deze verschijnselen bij het verloop der ziekte, zoo bewijst dit het vooruitgaan en de verbreiding der ontsteking over alle deelen van het aangedane orgaan.

Voor pathognomonische teekenen der ontsteking van het middenrif kunnen doorgaan; de zamensnoerende pijn in de streek van het middenrif, van het borstbeen af tot aan den rug en de lenden toe; eene zeer benaauwde, spoedige ademhaling, bij het ontbreken der pathognomonische teekenen der ontsteking van het borstvlies en der longen; een binnenwaarts en te zamentrekken der hypochondriën. Alle overige opgeteekende verschijnselen dragen wel is waar bij tot de herkenning der ziekte, zijn echter niet altijd tegenwoordig, en hangen van den zetel der ziekte af, zoodat men dezelve niet als pathognomonisch beschouwen kan. Eenige intusschen vergezellen de ontsteking van het middenrif zoo dikwerf, dat zij eene

bijzondere opmerkzaamheid verdienen, en tot bepaling der ziekte veel bijdragen. Hiertoe behooren de sardonische lach, de hik en de ijlingen (*).

Er is eene symptomatische ontsteking van het middenrif, die gemakkelijk te herkennen is; zij vergezelt gemakkelijk alle hevige ontstekingen en koortsen, vooral in de laatste tijdperken. Wanneer hier hik ontstaat met ijlingen, gedwongen lagchen, en de hypochondrien in de streek van het middenrif ingetrokken en zeer gevoelig zijn, daar heeft zich zulk eene ontsteking gevormd. Deze toestand eindigt doorgaans met koud vuur.

De koorts is, gelijk bij vele plaatselijke ontstekingen, ook hier een zeer gewichtig teeken. Al de boven beschreven verschijnselen, indien zij eene ontsteking van het middenrif zullen uitmaken, moeten van eene aanhoudende koorts vergezeld zijn. Deze koorts kan als synocha, als synochus en als typhus verschijnen. De ontsteking van het middenrif met de synocha is die toestand, in welken de bovenste vlakke van het middenrif, die tegen de borstkas gekeerd is, vooral lijdt. De ontsteking van het middenrif met de synochus is daar tegenwoordig, waar de onderste vlakke, die tegen de buiksingewanden toegekeerd is, lijdt. Gemeenlijk zijn tevens verschijnselen voorhanden, welke tot de medeaandoening der lever doen besluiten. De typhus is te vrezen, indien dadelijk in den beginne de sardonische lach, de ijlingen ontstaan. Oorspronkelijk is in den beginne iedere ontsteking van het middenrif, in het eerste tijdperk der ziekte, met de synocha vereenigd. Naar het aangedane deel, de voorhandene diathesis, gaat zij spoedig in synochus en typhus over.

Aetiologie. Dezelfde invloed der dampkringslucht, die de overige plaatselijke ontstekingen veroorzaakt, verwekt ook de ontsteking van het middenrif. Dezelfde invloeden, die eene ontsteking van het borstvlies veroorzaken, zijn ook voor het middenrif geldende. Het meest ontstaat ontsteking van het

(*) De ijlingen en de risus sardonicus komen deze ziekte meerder, dan ieder andere eigendommelijk toe, en dikwerf was niet slechts het spierachtige, maar ook het peesachtige gedeelte van het middenrif, (bij welks aandoening juist die verschijnselen in het bijzonder te voorschijn zullen komen) ontstekingaardig aangedaan, zonder dat de lijders ijlden of het gezicht tot lagchen vertrokken. Daarentegen behandelde ik eenen lijder, bij welke de aanhoudende deliria furiosa ontstonden, druk op de gespanne en opgeblazene hypochondrien dikwerf niet onbeduidende pijnen veroorzaakten, hik en sardonische lach ontstonden, en een in den hoogsten graad ontstekingaardige koorts zich ontwikkelde. Den anderen dag was hi' dood. Hier was het middenrif geheel gezond, maar in de dunne en dikke darmen vond ik eene groote hoeveelheid *Ascarides* en raauwheden. P. FRANK, l. c.

middenrif door koude vatten. Hetgeen men gewoonlijk miltsteken noemt, is doorgaans eene aandoening van het middenrif.

Uitgangen. Wordt deze ziekte spoedig genoeg herkend en goed behandeld, zoo beslist zij zich, even gelijk eene ontsteking van het borstvlies, op den zevenden dag door zweet en een bezinksel in de urin. Waar zij zich niet spoedig beslist, gaat zij in ettering, aanhechting en koud vuur over. Hetgeen na lijkopeningen het meeste plaats heeft, zijn de veretteringen van het middenrif. Abscessen baanden zich eenen weg, of in de borstholte of in den buik. De uitgang was altijd doodelijk. Die ontsteking van het middenrif, die in de bovenste oppervlakte hare zitplaats heeft, en de slagaderlijke is, gaat, indien dezelve niet critisch beslist, het menigvuldigste in ettering over. Indien de onderste vlakte ontstoken is, de ontsteking van het middenrif met synochus, zoo zal, indien geene critische beslissing tot stand komt, aanhechting volgen. Dikwerf treft men bij de lijkopening het middenrif met de lever en het buikvlies vergroeid aan. Eene zeer hevige ontsteking van het middenrif, waar dadelijk in den beginne de status nervosus ontstaat, sardonische lach, ijlingen, hik, deze gaat in koud vuur over.

Voorspelling. De belangrijkheid van het middenrif, zijne slagaderlijke en zenuwachtige bouw, en de aanhoudende beweging waarin het is, maken de voorspelling dezer ontsteking zeer ongunstig. Gevaarvol blijft de toestand derhalve altijd, indien hij ook al dadelijk in den beginne wel herkend wordt. De voorspelling rigt zich intusschen naar de zitplaats en de hevigheid der ziekte. Is de bovenste vlakte ontstoken, zoo is het gevaar grooter dan wanneer de onderste ontstoken is. Waar de sardonische lach, de ijlingen ontstaan, daar is de voorspelling ongunstig. Nog bedriegelijker is dezelve, indien de ontsteking van het middenrif gecompliceerd is, hetzij of met de werktuigen der ademhaling, of met ontsteking der buksingewanden. Waar zij zich niet op den zevenden dag beslist, gaat zij doorgaans in den dood over.

Geneeswijze. Het is in het algemeen aangenomen, dat de aanwijzingen en de geneeswijze bij de ontsteking van het middenrif dezelfde zijn, als bij de ontsteking van het borstvlies. De dubbele zijde van het middenrif echter, waardoor het de scheidswand tusschen de slagaderlijke borst, en de aderlijke buik vormt, stellen hier van zelve een onderscheid vast. Hierbij komt nog de verreweg gevoeliger geaardheid van het middenrif, in vergelijking met het borstvlies. Indien van

daar hier het geneesplan zeer ontstekingwerend moet zijn, zoo zal het dan nog eenige wijzigingen ondergaan.

Bij eene ontsteking van het middenrif met eene diathesis phlogistica, in den winter of in het voorjaar, bij sterke volbloedige voorwerpen, na hevige verhittingen, en sterke daaropgevolgde verkoeling, waarbij tevens verschijnselen ontstaan, die eene aandoening van de bovenste vlakke van het middenrif aanduiden, moet men den geheelen ontstekingwerenden toestel spoedig en onbeschroomd aanwenden. De bloedontlastingen moeten, totdat de ademhalingsmoeijelijkheden opgehouden hebben, herhaald aangewend worden; de geaardheid der ademhaling en de koorts moeten hier den geneesheer leiden. Voor het overige zijn hier de salpeter, de honing en azijn, en de laauwarme dranken toe te dienen, en met deze middelen moet men, totdat de crisis ontstaan is, voortgaan.

De ontsteking van het middenrif met de diathesis gastrica, in den zomer of in de herfst, bij minder volbloedige voorwerpen, bij welke de onderste vlakke van het middenrif bij uitstek lijdt, de koorts meer eene synochus is, de teekenen der leverontsteking heviger, dan die der longontsteking zijn, is de ontstekingwerende geneeswijze, ofschoon insgelijks in het eerste tijdperk aangewezen, doch met voorzigtigheid aan te wenden.

Doorgaans mogen de aderlatingen niet te sterk op eenmaal aangewend, ook niet dikwerf herhaald worden. Ditzelfde geldt ook aangaande het gebruik der salpeter. De Liquor Ammonii acetici, de wijnsteen, bruischpoeder en het kwik, uit- en inwendig, zijn hier aangewezen.

Ook daar, waar de zenuwachtige toevallen, de risus sardonius, de ijlingen, de ontsteking van het middenrif dadelijk in den beginne vergezellen, is de ontstekingwerende geneeswijze aangewezen. Zelfs bloedontlastingen en salpeter zijn niet uitgesloten, vooral indien deze verschijnselen in den winter en met de diathesis phlogistica voorkomen.

Hier beteekenen deze verschijnselen slechts zoo veel, dat die plaatsen aan de ontsteking hebben deel genomen, waar de zenuwen van het middenrif zich inplanten en verder uitbreiden, over het algemeen, dat het gevoeligere deel van het middenrif aangegrepen is. Lijden de ademhalingswerktuigen hevig mede, zoo moet, zonder inachtneming of de status nervosus, naar omstandigheid bloed afgetapt worden. Anders is het toch gelegen, indien deze verschijnselen de ontsteking van het middenrif in den zomer en in den herfst, bij nat koud weder vergezellen. Hier zijn bloedontlastingen en nitrum

of geheel tegen aangewezen, of toch met voorzigtigheid aan te wenden. Hier passen campher, muskus en zelfs opium.

Indien deze ziekte in ettering overgaat, het absces zich in den buik opent, en de zoogenaamde Ascitis purentus ontstaat, dan is er weinig meer te doen, en er blijft niets overig dan op onderhouding der krachten acht te geven. Ten dien einde is kinabast in afkooksel met opium, het werkzaamste en krachtigste middel.

Tot de uitwendige middelen behooren de bloedzuigers, die om het geheele ligchaam aangelegd worden, dan de pappen, stovingen, campherzalven en bladertrekkende pleisters. Al nadat al eene synocha, synochus of typhus de ontsteking vergezelt, zal het eene of het andere dezer middelen deszelfs plaats vinden.

II.

ONTSTEKINGEN VAN DE KEELWERKTUIGEN.

ONTSTEKING VAN DEN KEEL EN DEN SLOKDARM.

ANGINA.

Volgens SACHSE, met Aanmerkingen van REIL en P. FRANK.

Keelontsteking. (Angina) noemt men iedere zich door *zwellling, pijn, roodheid* en *hitte* te kennen gevende ontsteking van het gemeenschappelijk voorhof der werktuigen der slikking en ademhaling, waardoor het slikken en de ademhaling, van weinig letsel, tot aan het geheel onvermogen toe, aangetast worden.

Algemeene teekenen. Doorgaans gaan eene of meerdere dagen voor het uitbarsten gewaarwordingen vooraf, die eene prikkeling en zwelling der slijmklieren van de keel te kennen geven, een gevoel van volheid, van kleverige geaardheid en veel prikkeling om naar beneden te slikken. Dan wordt men bij de zwelling roodheid en pijn gewaar aan die deelen, welke den keel vormen, verschijningen die zich meer of min aan het oog, den vinger, of ook slechts door de klagten des lijders te kennen geven. Daarbij voegen zich dan die teekenen, welke door stoornis der verrigtingen der verschillende lijdende deelen, voortgebracht worden, en die, welke het door de ontstekingsaardige prikkeling voortgebracht

zenuwlijden en eindelijk de daarmede verbondene koorts aanbieden. Deze teekenen zijn zeer verschillend, al naar dat een of meerdere deelen van den keel, door ontsteking aangedaan zijn, en wel naar dat de ligchaamsgesteldheid, epidemische en andere omstandigheden aan de koorts een verschillend karakter geven. Deswegens is de keelontsteking aldus te verdeelen.

I. *Met betrekking tot de lijdende deelen.* Indien ook de nabijheid dezer deelen in de meeste gevallen eenen algemeen overgang der ontsteking aanbiedt, zoo lijdt toch dikwerf een deel bij voorkeur en in het ooglopende, zoodat eene onderscheiding der plaats, die voor de geneeswijze van gewigt is, niet ontbreken mag. Hiertoe behooren:

A. *Ontsteking van het zachte verhemelte. Angina palatina, Hyperoitis.*

Zij wordt in het bijzonder waargenomen indien eene catarrhale of kwaadaardige ontsteking van het slijmvlies van den neus, zich over het velum pendulum palati uitbreidt. Bij de catarrhale ziet men dit verschijnsel menigwerf, de kwaadaardige is zeldzaam, maar toch door OSWALD te Sagan zoo schrikkelijk waargenomen, dat de geheele boog tusschen de amandelen en de lel, daardoor opgevuld was en elk inslikken belet was. De rheumatische ontsteking schijnt insgelijks het verhemelte deksel gaarne aan te doen; zij toont zich vooral aan door aanmerkelijke spanning en onverstaanbare spraak.

B. *Ontsteking der lel. Angina uvularis, Uvulites, Cionitis, Staphylitis.*

Geene ontsteking is met zulk een onaangenaam gekriebel in den keel verbonden, en noodzaakt zoo dikwerf tot naar beneden slikken. Zij is insgelijks het meest van catarrhalen oorsprong en verdiend vooral in hare gevolgen opmerkzaamheid.

C. *Ontsteking der amandelklieren. Angina tonsillaris, Antiaditis.*

Geene der ontstekingen van den achtermond openbaart zich zoo sterk door uitwendig gevoel, geene veroorzaakt zoo gemakkelijk pijnen in het oor, geene gaat zoo gemakkelijk in oppervlakkige of inwendige ettering, die ook wel naar buiten uitbreekt, over, geene laat zoo gemakkelijk eene

plaatselijke behandeling toe en geene wordt zoo gemakkelijk slepend. Nog valt aan te merken, dat dit alles meer aan de linker dan aan de regter zijde geschiedt. Bij twaalf gevallen zag KOP elfmaal dezelve aan de linker zijde.

D. *Ontsteking van het strotklepje. Angina epiglottidea.*

Deze ontsteking staat in het midden tusschen de Angina pharyngea en laryngea, omdat het strotklepje zoo wel tot slikken als tot ademhaling dient, en hier deswege in het bijzonder beide verrigtingen bemoeijelijkt worden. Behoort het strotklepje ook al niet tot de zichtbare deelen, zoo zal het toch, door zijne ontstekingaardige zwelling, die men achter aan de tong gelijk eene groote plooi bemerkt, ja gelijk de mannelijke eikel ziet vooruitsteken.

Zetelt de ontsteking in het begin van den slokdarm, zoo kunnen de lijders tamelijk gemakkelijk vloeistoffen slikken, vaste stoffen echter in het geheel niet. Heeft de ontsteking daarentegen het strotklepje aangedaan, zoo drijft de hoest ook de kleinste hoeveelheid drinken dadelijk door mond en neus weder naar buiten. Vaste hoeveelheden glijden naar beneden, omdat door dezelve het keeldekseel nedergedrukt wordt; daar dit de vloeistoffen niet kunnen, zoo glijden zij in de luchtpijp en veroorzaken dadelijk kramphoest of wel eens stikking.

E. *Ontsteking van den slokdarm. Angina pharyngea, Oesophagitis.*

Deze ontsteking komt verreweg zeldzamer, dan de tot nu toe behandelde voor. Zij is doorgaans door hevige koorts vergezeld, met hevige pijn aan eene plaats in den slokdarm, die in het bijzonder in den rug, en vooral bij het slikken in het liggen, of indien men de onderhalsstreek drukt, kenbaar wordt. De voedingstoffen worden ongemakkelijk geslikt; zoodra zij echter aan de ontstokene plaats komen, zoo kunnen zij niet verder, maar worden door mond en neus uitgeworpen, en wel met des te meerder slijm vermengd, hoe dieper de ontsteking zit. Gedurende het slikken hebben de lijders een gevoel, als wilde het slikken eene andere rigting nemen, zij wrijven en trekken daarbij aan den hals, als wilden zij het slikken daardoor bevorderen, en werkelijk gelukt het hen ook somtijds een gedeelte der spijsen met geweld naar beneden te brengen, terwijl het overige door hevige kramphoesten weder

naar boven gedreven wordt. Eene menigvuldige neiging tot winden opgeven is zeer lastig, komt het echter werkelijk daartoe, zoo gevoelen zich de lijdens zeer verligt. Daarbij komt hevige dorst, de beweging van den hals, en het opbeuren van het bovenste gedeelte des ruggegraads is moeilijk. Soms tijds is ook de voorhals gezwollen en gevoelig. De zwakte neemt dagelijks meer toe, en dikwerf volgt de dood reeds binnen weinige dagen, of de ontsteking wordt slepend, maakt verdikkingen in den slokdarm, somtijds verettering; de lijdens kunnen dan ook niet den geringsten drank naar beneden brengen en eindelijk volgt de dood door uitputting.

II. *Met betrekking tot de koorts.* De verdeeling is gewichtig voor de praktijk, omdat de, de ontsteking vergezellende koorts, ook de aanwijzing voor de genezing der ziekte bepaalt. Men onderscheidt:

- 1.) De ontstekingachtige keelontsteking (*Angina inflammatoria*).
- 2.) De zinkingachtige keelontsteking (*Angina catarrhalis*).
- 3.) De galachtige keelontsteking (*Angina biliosa*).
- 4.) De rotachtige keelontsteking (*Angina putrida*).

1. *De ontstekingachtige keelontsteking. Angina inflammatoria.*

Verschijselen. De ziekte begint met sterke, korte huiverigheid en groote hitte, gelijktijdig ontstaat eene hevige, stekende, brandende pijn in den keel, die eerst gewoonlijk slechts een deel aandoet, zich echter weldra over meerdere verspreidt. De ontsteking begint aan de eene zijde van den hals, is dan gewoon dieper in de spieren in te dringen, zoodat niet alleen het *spreken*, maar ook het *slikken* bemoeijelijkt wordt, en de daardoor veroorzaakte pijn den loop der spier volgt. De pijn wordt bij sommige lijdens dan hevig, wanneer zij den mond wijd openen. De pols is hard en vol, koorts en pijn verheffen zich tegen den avond, het gezicht is opgezet en rood, de mond van *achteren*, *de tong en de lippen zijn donkerrood*. Het achterste gedeelte van den mond is droog, terwijl van voren nog eene sterke afscheiding plaats heeft, en veel taai slijm en speeksel uit den mond vloeit. Later wordt ook de tong droog, en de pijn steeds heviger, zoodat de lijdens, ook bij hevigen dorst, het drinken vermijden. Gelijk de pijn, de hitte in den mond, en de koorts vermeerderen, even zoo neemt nu allengskens de zwelling toe. Drukt men de tong naar beneden, zoo ziet men de gezwollene hoogroode lel, zoo verlengd en verdikt, dat zij op de

tong omgebogen ligt, dezelve kittelt en tot slikken prikkelt. Het geheele *zachte verhemelte is rood*, de amandelen zijn gezwollen, dikwerf zoo aanmerkelijk, dat zij elkander aanraken. Deze zwelling ziet men niet alleen, zij is ook uitwendig te voelen, en iedere aanraking van dit gezwel, dat dikwerf de grootte van eene okkernoot bereikt, is den zieken pijnlijk. Te gelijker tijd zwellen ook de klieren aan den hals en andere in medelijndheid getrokken nabijzijnde deelen.

Inwendig ziet men de amandelen of hoogrood en glinsterend, of zij zijn bij de exsudative ontsteking, geheel met witte, plastische lympe of met verdikt slijm overtrokken. Men moet zich wachten, om deze bedekkingen, die gevolgen der uitzweting zijn, voor zweren te houden. Dikwerf echter heeft SACHSE ook op deze ontstokene amandelen werkelijke zweertjes waargenomen, die als kleine schurftpuistjes ontstaan, oppervlakkig blijven, doorbersten, tamelijk sterk branden, maar geenen onaangename smaak in den mond, geenen stinkenden adem veroorzaken, en indien er vele zijn, zacht blijven, niet in de diepte vreten, en dat witte overtreksel veroorzaken, dat of de geheele klier gelijk met een valsch vlies bedekt, of nog vele roode plaatsen tusschen zich laat. Dit is de oppervlakkige, goedaardige, met de ontstekingachtige keelontsteking verbondene ettering, die door vele Schrijvers waargenomen is, en geene bederfwerende, maar eene ontstekingwerende behandeling vereischt. Dikwerf ontstaat deze ontsteking dan, indien het roodvonk de huid verlaat, binnen den mond gaat, daar nog hevige keelpijnen veroorzaakt, waar zij te voren zeer gering waren, en wordt ook bij mindere, en in het bijzonder gewone catarrhale ontstekingen waargenomen.

Met de klimming der beschrevene ontstekingstoevallen, vermeerderen zich ook de gevolgen. De spraak blijft, wegens de zwelling, dikwijls nauwelijks verstaanbaar, wordt geheel door den neus; het gehoor wordt zwak, omdat de buizen van EUSTACHIUS verstopt zijn. De luchtwegen worden nauwer, er is groote benaauwdheid en angst aanwezig, en de lijders kunnen ter naauwernood anders dan regtop zittend ademen. Hetzij nu, dat de zoo gezwollene deelen den terugkeer van het bloed van het hoofd beletten, of dat de ontstekingachtige prikkeling meer bloed er naar toe lokt, genoeg, de toesnoerings- en congestie-toevallen worden steeds grooter, de glinsterende, roode oogen puilen voorwaarts, het gezicht, de lippen worden bruin en blaauw, en de mede-

aangedane, gezwollene, zwarte en drooge tong dringt tusschen de tanden voorwaarts. Daarbij zijn alle toevallen van ontstekingskoorts aanwezig; de verstopping vermeerderd de congestie en het hoofd is zeer pijnlijk. De pis is hoogrood, of dik of troebel, de huid droog of met koud angstzweet bedekt, de in andere ziekten zoo verlichtende morgen aflaten worden hier nauwelijks ondervonden, omdat des nachts de mond opengehouden en daardoor pijn en droogheid vermeerderd worden.

Uitgangen. Deze ziekte kan eindigen:

a. *In verdeling.* Was de ontsteking niet al te hevig, zoo duurde, terwijl de achtermond droog was, in den voormond vermeerderde afscheiding van een taai speeksel voort. Deze afscheiding verandert zich dikwerf bij de gunstige verdeling zoodanig, dat een bijna volmaakte speekselvloed geboren wordt. Soms volgt eene uitwerping van de boven beschrevene lympe in grootere of kleinere stukken, naar mate de amandelen bedekt waren, dikwerf krielend, ja verstikkend, tot brakens toe. In andere gevallen volgen vermindering der koorts en der keeltoevallen, *terwijl kritisch zweet, pis, bloedingen, ontlastingen* ontstaan (*).

b. *In absces der amandelklieren.* Is de verdelingstermijn verstreken, en neigt de ontsteking tot een absces der amandelen (*Angina ulcerosa*), dan remitteert de koorts duidelijker, de aanhoudende pijn wijkt, of verandert veelmeer in eene vlugtige, vliegende, stekende pijn. Dan nog blijft de mond dikwerf toegesloten, dat men er nauwelijks eenen lepel kan inbrengen, of is hij te openen, en kan men de gezwollene tong naar beneden drukken, zoo verschijnt de eene amandel buitengemeen groot, men neemt eene grootere dunheid van vlies, eene bleekere, later in het marmer blaauw overgaande kleur waar, en de vinger ontdekt, indien hij zoo ver kan indringen, eene duidelijke golving. Het slikken wordt steeds gevoeliger, de spraak is in het geheel niet meer te verstaan, de toonen schijnen alleen van het verhemelte af te komen, bij gedwongen slikken trekt de lijder de schouders in de hoogte, en heeft daarbij in het oor het gevoel, alsof zich eene klep opende, of alsof het daarin knetterde; de stekende pijn wordt allengskens kloppend, de toevallen van bloedophooping vermeerderen, de angst neemt toe, de koorts

(*) Soms wordt de verdeling door eene overdraging, door eene roosachtige ontsteking der uitwendige deelen van den hals, door het zwellen der oorklieren, doorloop, enz., bewerkt, ten minste bevordert. REEL, *Fiebertehre*, Th. II, p. 436.

neemt daarentegen zonder kritische ontlastingen af, en er ontstaat een herhaald huiveren, en alzoo gaat onder deze verschijnselen de keelontsteking in vier tot zeven dagen, in een ettergezwel tot doorbrekens toe, over. Hoe later het doorbreken volgt, of door kunst bewerkt wordt, des te meer vertoont zich ook uitwendige zwelling, en de stof dringt dikwerf zoowel naar buiten, als naar binnen door. Iedere ontlasting van etter bevrijdt den lijder van alle benaauwdheid, maar dikwerf slechts voor eenen korten tijd. Zelden breken beide amandelen te gelijk door, gewoonlijk berst de tweede vier-en-twintig tot acht-en-twintig uren later. Deze overgang in ettering, werd ook somtijds epidemisch waargenomen (*).

Met de ontlasting van den etter, is doorgaans alles opgeheven; somtijds blijft echter eene fistuleuse opening overig, in het bijzonder, als zich het absces hoog in den amandel geopend heeft. Zulk eene fistel openbaart zich door hevige pijnen na het eten, indien spijsen in deze opening ingedrongen zijn. Ook blijft het slikken nog altijd moeilijk, en somtijds gaat voor korten tijd de stem weg.

c. In koudvuur. Deze overgang is in het bijzonder menigvuldig bij de Angina gangraenosa (zie beneden); maar ook bij de hevigste graden van roodvonkachtige keelontstekingen wordt in later tijd deze overgang waargenomen. De lijders gevoelen dan minder pijn, kunnen beter slikken, daarentegen ziet men echter in den slokdarm de stoornissen van koudvuur, alle toevallen nemen echter het typhouse karakter aan, tot dat nog redding mogelijk is, of de pols steeds zwakker, kleiner wordt, de ledematen koud zijn en de dood volgt (†).

d. In verharding (Angina scirrhusa). Niet zeldzaam is de overvulling van het lijdende orgaan met bloed zoo groot,

(*) Somtijds ontstaan vrijwillig, na verkoelingen der voeten in water, bij scorbutische en kwaadsappige voorwerpen, witte bladeren en zweren aan de lel, het strotklepje en de amandelen, zonder voorafgegane ontsteking van den keel. Zij zijn doorgaans goedaardig, en verdwijnen gewoonlijk in weinige dagen, slechts zeldzaam zijn zij hardnekkig en boosaardig. REIL, l. c.

(†) Somtijds beslist ook de boosaardige keelontsteking goedaardig; de koudvuurkorsten scheiden zich dan af, de ontstokene randen verkrijgen dan een versch roodachtig aanzien, de grond der zweren wordt zuiver en zij geven eenen goeden etter. Te gelijk beslist de daarmede verbondene koorts zich door pis, zweet, fluimen en afschilvering, ijlen, braken, doorloop houden op, de ademhaling wordt vrijer en de pols langzamer. Deze goede beslissing ontstaat zelden voor den zevenden, doorgaans later, den negenden, elfden en den dertienden dag. REIL, l. c.

de afscheiding van plastische lympe zoo sterk, dat men eene vier- ja achtvoudige vergrooting, vooral der amandelen en der lel, waarneemt. Dit is in het bijzonder dan het geval, indien de ontstekingen dikwerf terugkeeren, of klierachtige voorwerpen aandoen, of indien te spoedig zamentrekkende gorgelwaters toegediend worden. Behalve dat zij geringe bezwaren in het slikken veroorzaken, zijn zij onschadelijk, en verdienen geenszins de benaming van scirrheus. Men herkent deze vergrooting door nauwkeurig onderzoek der lijdende deelen.

e. In uitwendige keelontsteking. Deze overgang is als kritisch te beschouwen.

f. In den dood. De dood volgt of door wezentlijk stikken, somtijds op den vierden of vijfden dag onder reutelen, koude ledematen, somtijds ook zeer onverwacht, of hij volgt uit de hevigheid der ontsteking door overgang in *koudvuur*, onder de bekende algemeene verschijnselen, of eindelijk door *overgang in andere ontstekingen*; der longen, der luchtpijp, enz.

Aetiologie. Zeldzaam heerschen deze ontstekingachtige keelaandoeningen epidemisch; doorgaans worden jonge, krachtvolle, goed gevoedde voorwerpen, in den winter of het voorjaar, gedurende eene ontstekingachtige gesteldheid, of na weggeblevene gewone bloedvloeijingen, bij scherpen noorde of ooste winden daardoor aangedaan (*). Andere voorbeschikkende oorzaken zijn; vroegere speekselvloed, klieren, menigvuldige aandoeningen van den keel, noordelijk hooggelegene streken, kinderlijke leeftijd, ontwikkelingsleeftijd, veel zingen, hard schreeuwen, vandaar menigvuldig bij zangers en matrozen.

Tot de gelegenheidsoorzaken behooren; uitwendige beleedigen en prikkels, b. v. van graten, beensplinters, van steenen in de speekselklieren, en in de amandelen zelve, tandprikkels, vergiften, b. v. dampen van arsenik, scherpe winden, koude voeten, door spoedige verandering van dampkring, door genot van ijs en koude dranken, door spoedige ontblooting van den hals bij een verhit ligchaam, te veel geestrijke dranken, onderdrukte speekselvloed, enz.

Voorspelling. Het gevaar hangt voornamelijk van de waardij van het aangedane deel af, de ontsteking aan het hoofd des

(*) P. FRANK (*Behandlung der Krankheiten des Menschen*) nam menigmaal keelontsteking waar na rheumatische longenontstekingen, die in den winter voorkomen, nadat de oorspronkelijke ziekte opgehouden en de ontstekingachtige aandoening zich meer op de bovenste weefsels geplaatst had.

slokdarms is gevaarlijker dan die der amandelen. Indien eenmaal ettering aanwezig is, zoo gelukt de verdeeling bij de terugkeer zeldzaam.

Een tweede groot gevaar hangt af van de gemakkelijke uitbreiding naar de longen.

Een derde gevaar door de bloedophooping naar het hoofd. Hoe meer het gezigt ontkleurd en gezwollen wordt, de tong voorwaarts dringt, de oogen strak en als ingespoten verschijnen, hoe meer slaapzucht ontstaat, des te meer gevaar.

Hoe sterker klierachtige aanleg, des te gemakkelijker blijven klierverhardingen terug. Een ongunstig verschijnsel is het, indien de toevallen der keelontsteking verdwijnen, en in plaats daarvan ontstekingen van andere belangrijke deelen ontstaan. Goed daarentegen is het, indien de keel uitwendig zwelt en rood wordt.

Den nabijzijnden dood verkondigen: schuim op den mond, koude ledematen, herhaalde rillingen, zwarte, zeer gezwollene tong, groote angst, trillende, tuschenpoozende pols, verstomming.

Geneeswijze (*). De eerste plaats bij de geneeswijze der ontstekingachtige keelontstekingen beslaan de *bloedontlastingen*. Men late vooreerst op den arm, of bij sterken aandrang van bloed naar het hoofd, en koude voeten, dadelijk op de voet; het laatste verdient ook dan de voorkeur, indien onderdrukte stondevloed of aambeijen voor de oorzaak te houden zijn. De aderlatingen aan den hals zijn niets werkzamer, voor den lijder benaauwder en het toebinden nog benaauwder. Is aan de aanwijzingen tot algemeene bloedontlastingen voldaan, alsdan gaat men dadelijk tot plaatselijke over.

Niets helpt spoediger dan de inkervingen der ontstokene amandelen, der lel, der tong, door middel van het Pharyn gotoom (+). Bloedzuigers onttrekken het ontstokene deel geen bloeds genoeg, zelfs dan niet, indien zij herhaald en in menigte aangezet worden.

(*) REIL, *l. c.* roemt de alun als een middel, waardoor men dikwerf eene keelontsteking in hare geboorte kan tegengaan. Hij laat een scrupel alun en even zooveel suiker als poeder droog innemen, opdat het eenigen tijd in den keel blijft hangen; het middel wordt alle vier uren herhaald.

(+) REIL, *l. c.* bedient zich daartoe van een mijrtevormig lancet, dat onder eenen regten hoek aan eenen steel bevestigd is. Dit drukt hij in iedere amandel op verschillende plaatsen, soms eene lijn diep in, nadat de tong te voren met eenen spatel ter nedergedrukt is, laauw water als gorgeldrank ondersteunt het bloeden. Men kan ook de lel inkerven, vooral indien die ontstoken is.

De ontsteking duurt daarbij voort, gaat in ettering over en laat eene vergrooting der amandelen met moeilijkheden in spraak en slikken achter. De verligting na de inkervingen volgt dadelijk, en men diende bij iedere ontsteking der amandelen daartoe zijne toevlugt te nemen. Men snijdt dadelijk op verschillende plaatsen, eenige lijnen diep in, en bekommert er zich geenszins om, indien zich de randen der wond omleggen, en gelijk spek uitzien; zoodra het gezwel zinkt, vereenigen zij zich ook weldra. De uitvloeijing van bloed bevordert men door gorgelen met laauwwarm water en melk, waarin vijgen gekookt worden, of men herhaalt de inkervingen. Sluiten zich de wondranden niet, zoo kan men een afkooksel van de ratanha, of met aluin of pimpenel in rozenwater laten gorgelen.

Belet echter, bij hevige ontstekingen, de geslotene mond de inkervingen, alsdan mag men bloedzuigers, en van deze, met inachtneming des ouderdoms enz., tien tot twaalf stuks, zoo nabij mogelijk het lijdende deel zetten. *Bloedige koppen* zouden zeer aan te bevelen zijn, indien de kunstbewerking slechts zoo veel pijn niet veroorzaakte, omdat zij te gelijk als roodmakend middel werken, en in het bijzonder in de Angina pharyngea, alwaar zij in den nek, doch tamelijk nabij, aangezet kunnen worden.

Inwendige middelen. Men gebruikt hier alle ontstekingswerende middelen: salpeter, salammoniac, bekoelende dranken met azijn. Doorgaans zijn zij echter zeer moeilijk naar binnen te krijgen, en deswegen zijn de kleine kreeftsoogendrankjes, waarin A. FR. LÖFFLER de spiritus mindereri (once i) en salammoniac (dr. i) gemengd geeft en daarvan alle $\frac{1}{4}$ uren eenen lepel vol, des te meer aan te bevelen, daar zijne aanprijzingen door zeer gewigtige waarnemingen bevestigd worden (*). Het middel verleende niet alleen in den beginne, maar zelfs daar nog hulp, waar de keelontsteking reeds acht dagen aangehouden had; reeds na eenige uren had het middel zoo voortreffelijk gewerkt, dat de grootste moeilijkheden bij het slikken overwonnen waren. Tusschenbeide liet hij ook nog met een verdund mengsel gorgelen; indien hij beterschap waarnam, zoo liet hij het spaarzamer geven, omdat het te sterke gebruik mond en keel ontvelden; waartegen hij alleen rozenhoning gebruiken liet.

Hoe goed het ook zijn zoude, en bij het begin der ziekte ook werkelijk tot opheffing derzelve toereikende is, zeer vele

(*) Zie zijne *Beitrage zur Arznei-Wissenschaft*, 1 Th., Leipzig 1792.

verkoelende afkooksels (acht loden alle 3 uren) met salpeter te laten drinken, zoo weinig laat dit toch in de meeste gevallen het slikken toe, in het bijzonder met zuren, zouten en andere prikkelende dingen, die bij iedere hevige ontsteking schadelijk zijn. Men moet van daar daaraan denken om in het ligchaam op eenen anderen weg vochten te brengen, en daartoe dienen vooral *klysteeren*. Het doel dat men daarmede heeft is een dubbel, en daarna moet men de middelen kiezen. Eenmaal moet men bij iedere neiging tot verstopping, ontlasting bevorderen, en ook dan te voren een openend klysteer geven, wanneer geene klysteeren, die slechts strekken, om vochten in het ligchaam te brengen, langer moeten behouden blijven. Deze moet men tevens afleidend maken; sterk gezout water, met toevoeging van braakwijnsteen, kunnen hier, even gelijk azijnklysteeren, zeer nuttig zijn.

Met goed gevolg worden *verkoelende ontlastmiddelen* toegediend, zoodra koorts en hevigheid der ontsteking door bloedontlastingen verminderd zijn geworden. Daartoe dienen bitter zout, een afgietsel van de sennebladeren met tamarinden en salpeter, of een manna-afkooksel met melkroom. Bedenkt men echter dat deze middelen, om het gewenschte doel te vervullen, in groote hoeveelheden moeten gegeven worden, dit echter bij het belette slikken den lijder zeer moeilijk valt, zoo moet men de ontlastmiddelen door middel van het zoete kwik de voorkeur geven, omdat deze reeds in kleine giften werken. Men kan het poeder op de tong strooijen en de smeltende suiker voert de kwik mede naar beneden; te gelijker tijd werkt ook het zoete kwik als een krachtig ontstekingswerend middel en alzoo zijn beide doeleinden te vereenigen. Heeft men zich overtuigd, dat ettering ontstaan is, zoo geeft men geene ontlastmiddelen, maar dagelijks een klysteer.

Braakmiddelen. Bij de zuiver ontstekingswaardige keelontstekingen, van welke hier gesproken wordt, heeft men geene aanwijzing tot braakmiddelen; later zal hiervan wijdloopiger gesproken worden.

Ter bevordering der zoo weldadige *huidcrisen* zorge men voor eene gematigde lucht, en bevordere de uitwaseming, hetgeen door bijvoeging van honig en azijn bij het drinken, of door mengsels van salpeter met camphor het beste geschiedt, even gelijk ook door *laauw warme voetbaden*, des morgens en avonds, die men nog door mosterd prikkelender kan maken.

Uitwendige middelen. Wat de *pappen* aangaat, zoo zijn deze van geene bijzondere waarde. Legt men dezelve name-

lijk te koud op, zoo veroorzaken zij verkoeling, en deze zal ook zelve bij de beste temperatuur ter naauwernood te vermijden zijn, omdat zij aan den ronden hals naar beneden glijden en het linnen nat en koud maken; legt men dezelve wederom te warm op, zoo bevorderen zij de ettering, die men moet trachten voor te komen. Ook kunnen vele lijdens den druk in het geheel niet verdragen. Slechts in dit geval kunnen zij doelmatig zijn, wanneer de gevoeligheid der huid noch Spaansche vliegen noch inwrijvingen toelaat, of indien de ontsteking nog niet ver genoeg ten ondergebracht is. Ook passen zij daar, waar de ettering onvermijdelijk is; hier kieze men de bekende verwekende kruiden, of lijnzaadmeel met opium (bij twee oncen meel vijftien greinen opium) of wittebrood met melk.

Wil men inwrijvingen *van verdeelende zalven* maken, zoo spele men daar niet mede, maar schrijve naauwkeurig voor hoeveel ingewreven zal worden. Men neme een half once spiritus sali ammoniaci caustici op een once oleum hyosyami, en late alle uren of om de twee eenen theelepel vol over den geheelen hals inwrijven, zoo lang als men nog hoop op verdeling heeft. Doelmatig kan men ook nog bij het vlugsmeer een vierde gedeelte kwikzilverzalf mengen, of het met de tinctuur van Spaansche vliegen verbinden.

Spaansche vliegenpleisters zijn na behoorlijke in het werk gestelde bloedontlastingen, boven alle middelen te verkiezen. Men moet dezelve daar aanleggen, waar de reeds genoemde ontstekingwerende middelen na acht tot twaalf uren geene verligting verschaft hebben, of waar de ziekte na deze behandeling dadelijk weder begint. Men legt dezelve scherp en groot, op dat gedeelte van den hals, dat het meeste pijn doet, of om den geheelen hals. Ondoelmatiger is het, dezelve tot roodmakens toe te laten leggen, omdat de weiachtige afscheiding, zoo wel in de blaas, als ook bij nasieperen, inderdaad van groot nut is.

Zij zijn de beste middelen ten einde den overgang der ontstekingaardige in de kwaadaardige keelontsteking te voorkomen. Ja hetgeen nog van meerder belang is, zij verhoeden niet alleen den overgang in koud vuur, maar stellen deze in de kwaadaardige keelontsteking ook nog grenzen, gelijk uit vele waarnemingen van POUTEAU blijkt.

Zullen zij van goeden dienst zijn, zoo moet men dezelve groot en dwars over den hals leggen, en behoorlijk lang laten liggen; men handele echter niet te stout, opdat er geen koudvuur gevormd worde.

Andere *afleidende middelen*, b. v. mosterdappen, kan men insgelijks met nut aan de beenen of aan de voetzolen leggen; aan de laatste zullen zij echter zulk een onverdragelijk branden veroorzaken, dat zij den lijder allen slaap onthouden.

De *gorgeldranken* behooren tot de het menigvuldigste in de keelontsteking aangewende middelen. Men bereidt dezelve nu eens uit verweekende afkooksels van maluwe, verbascum, vijgen, dan eens uit zamentrekkende, b. v. salie met verkoelende zouten, of ook ter onderdrukking der ontsteking met zuren, met de sap van geneverbessen vereenigd, die zich in *Engeland* eenen grooten naam verworven hebben. De verweekende gorgeldranken passen bij groote droogheid en veel pijnen, of bij de overtuiging, dat verdeeling niet meer mogelijk is, de zamentrekkende daarentegen, om mindere ontsteking daarmede te onderdrukken en den overgang in rotting te voorkomen. Maar over het geheel genomen, is het gorgelen niet sterk aan te bevelen; de deelen worden daardoor nog meer geprikkeld, en het zoude doelmatiger zijn de daartoe bestemde middelen dikwerf in den mond te nemen en lang daarin te houden.

Inspuitingen. Kan men de tong zoo verre naar beneden drukken, dat men in den achtermond zien kan, alsdan is het gemakkelijk den straal uit de spuit naar de meest lijdende plaats te leiden, kan men niet in den mond zien, zoo moet op den lepel, met welken men de tong nederdrukt, de spuit zoo gericht worden, dat men die plaats met den straal bereikt. Ongelooflijk groot is de hoeveelheid van taai slijm, welke het spuiten tot groote verligting des lijders te voorschijn brengt. Volgt daarop een oogenblikkelijk wurgen of braken, zoo is dit meer nuttig dan schadelijk. De lijders kunnen dadelijk beter spreken, slikken en de kaken gemakkelijker van elkander verwijderen. Het spreekt van zelve dat men zacht en langzaam, naar den graad der ontsteking moet spuiten; bij hevige ontsteking verkiest men daartoe de zachtste middelen, b. v. een afkooksel van de heemst, vijgen, zoethout, vlierbloemen in melk en water gekookt, met een weinig geest van Minder, salammoniac, salpeter, slechts dr. i—ij op een pond afkooksel of met een weinig honig en azijn, bij meer atonische toestand, kan men zich van meer prikkelende middelen bedienen.

Is de mond zoo gesloten, dat het inspuiten in denzelfden onmogelijk wordt, zoo kan men zijne toevlugt tot de inspuitingen door den neus nemen. Men bediene zich daartoe van

de boven opgenoemde middelen, en geve slechts daarop acht, dat het hoofd meer voor- dan achterwaarts gebogen zij, opdat zich de slokdarm verwijde, en doe den adem aanhouden, opdat niets in de luchtpijp komen.

Bij nog aanhoudende zwelling en weinig verminderde ontsteking, kan men zich van de inspuitingen van prikkelende afkooksels van saly, orego, pimpenel, ja der zevenboom bedienen en dezelve nog met azijn en pimpeneltinctuur versterken. Slechts in den beginne wachte men zich voor zulke middelen, ook doe men de inspuitingen altijd warm.

Bij invretingen en groote gevoeligheid zijn likpotten van kweepittenslijm met rozenhoning, of rozenolie met een dojer van een ei en suiker, of, indien het de opening des monds toelaat, het pencelen daarmede zeer aan te bevelen (*).

De leefregel is zoo als die bij iedere ontsteking zijn moet; des nachts moet men den mond met gaas bedekken, opdat hij niet meer uitdrooge. Waar in het geheel niet geslokt worden kan, moet de voeding door klysteeren bewerkstelligd worden.

Behandeling van den uitgang in ettering. Erkent men de onmogelijkheid tot verdeeling uit de boven opgegeven teekenen, alsdan moet men de rijpwording van het absces op alle wijzen trachten te bevorderen. Hiertoe is dienstig de inademing van verweekende dampen, verweekende pappen uit inalue. wollekruid, lijnzaad, met zeer veel olie, dikwerf versch gewarmd omgeslagen (+).

Zoodra als met de vermeerdering der ettering in de ademhalingswerktuigen, het kloppen in het gezwel toeneemt, moet men inspuitingen van verweekende afkooksels laten doen. Dikwerf volgt daardoor onmiddelbaar het bersten des etterzaks, en zij zijn het eenigste middel, dat de plaats kan vervangen, zoo hardnekkig iedere aanwending van werktuigen geweigerd wordt. Het vroeg insteken in het gezwel, nog voor hetzelfde tot rijpheid gekomen is, is te verwerpen; bij de minste gelegenheid vernieuwt zich weder de ontsteking, of er blijven gezwollen terug, die in verharding overgaan (§).

(*) P. FRANK prijst volgende linctus aan. R. Mucil. arabic. Mell. despum. aa. unc. j.

(+) Dampen van warm water op het lijdende deel, helpen dikwerf het spoedigste. REIL, l. c.

(§) Dikwerf ontbreekt het aan werkzaamheid in het lijdende deel, en de ettering gaat dus niet voort. Hier moet men door prikkelende middelen het vaatleven opwekken, en dezelve dadelijk in eenen ontstekingsachtigen toestand plaatsen. Men wrijft tot dat einde vlug smeer in, voegt bij de waterdampen ammonia, en laat met een afgietsel van de zwarte mosterd gorgelen. REIL, l. c.

Kan men den mond zoo ver openen, dat men den etterhaard zien kan, zoo heeft de opening door middel van een snijdend werktuig geene moeilijkheid, en is te meer aan te bevelen, omdat men daardoor het lijden verkort en fistelen voorkomt; waar dit echter het geval niet is, daar trachte men aan den lijdenden kant den wijsvinger in te brengen, en het golvende gezwel zoo te drukken, dat hetzelfde openspringt. Ook kan men tot dit oogmerk een braakmiddel geven; vele waarnemingen toonen de nuttigheid en onschadelijkheid van deze handelwijs aan. Opdat het openbarsten geen, in het bijzonder bij kinderen, gevaar van stikken veroorzake, moet men den lijder steeds bewaken, en hem dadelijk ter hulp ijlen, ten einde hem op zijde te kunnen leggen.

Is het absces geopend, zoo reinigt men het door vlijtig gorgelen, of uitspuiten met gortwater en rozenhoning. Zijn fistelen ontstaan, dan moet men de aanwezig zijnde opening verwijderen. Iedere *uitwendige zwelling*, die in het verloop der ziekte aan den hals verschijnt, moet men naauwkenrig bevoelen, of men niet in de diepte golving ontdekken kan, die men tijdig en voorzigtig moet openen.

Somtijds blijven kleine zweertjes over, die uit de puisten ontstaan zijn. Deze puisten trachte men door vele warme dranken te openen en alzoo te verwijderen. Doen de puisten veel pijn, alsdan legt men eene pap van gebroken mankop om den keel, en indien dit niet helpt, eene nieuwe spaansche vlieg. Zijn zij van *sprouwachtigen* aard, alsdan helpen zachte braaken en ontlastmiddelen, en aanstrijken met borax en rozenhoning.

Blijven er *verhardingen* achter, zoo kunnen deze van tweeërlei aard zijn.

1.) Die, welke uit de uitstorting van stolbare lympe ontstaan; zij vergrooten den omtrek der amandelen, geven haar dien hoekigen vorm en hardheid, zonder deswege scirrheus te zijn, of daarin over te gaan.

2.) Die, welke uit wezentlijke zwakte zijn terug gebleven, meer gladde, waterachtige, sponsachtige zwelling veroorzaken, en het gevolg van eene vroegere uitstorting in het cellenweefsel zijn.

Bij de eerste soort zijn oplossende middelen, paardebloemen, kervel, zeepen, ammoniacgom, middenzouten, kwikzilverbereidingen, uit- en inwendig aangewezen, tusschen beide ook kleine spaansche vliegen, en dit doel passende gorgelwaters. Bij de tweede soort moet men meerder toon trachten te geven, door prikkelende versterkende gorgeldranken en inspuitingen, b. v. van roode wijn, een afgietsel van zwarte mos-

terd, oplossingen van salammoniac. Het dikwerf herhaalde bestrijken der amandelen en der lel met een nat penseel, dat even in poeder van aluin gedoopt is geworden, verders gorgeldranken uit eikenbast, natterwortel, hebben insgelijks dikwerf goede diensten bewezen.

Achterblijvende zwellingen en vernaauwingen vereischen bougies.

2. DE ZINKINGACHTIGE KEELONTSTEKING.

ANGINA CATARRHALIS.

Verschijselen. De zinkingachtige keelontsteking is de menigvuldigste; zij komt epidemisch of sporadisch voor; menigvuldige huiveringen, ook wel eene ligte avondkoorts gaat vooraf, of zij verkondigt zich ook zonder eenige koortsachtige beweging, door eenige moeilijkheden in het slikken. Zij doet vooral de amandelen en de lel aan, welke zwellen, doorgaans eerst aan de eene en daarna aan de andere zijde; de pijnen zijn daarbij niet groot, zeer bezwaarlijk echter wordt den lijder het slikken. De kleur der zwelling wijkt weinig van de natuurlijke af, is meer bleek, en gewoonlijk kan men de roodere, opgelopen bloedvaten daarop herkennen. De zwelling is zuchtig, gelijk doorschijnend; er is eene ware catarrhus faucium aanwezig, die dikwerf de raauwere spraak aanwijst, met zulk eene vermeerderde slijmafscheiding, dat het in lange draden uit den mond te trekken is, en dikwerf aanhoudend er uitvloeit. Zeldzaam zal men hier uitzwelingen van stolbare lympe aantreffen, en waar zij gevonden worden, daar naderen zij zeer aan de ontstekingachtige keelontsteking. Menigvuldiger treft men kleine blaasjes aan, die daar, waar scherpten in het ligchaam zijn, gemakkelijk in oppervlakkige ettering overgaan, vooral indien deze ontsteking zich met roodvonk vereenigt, wanneer alsdan slijm en etter uit neus en mond ontlast worden. Onder deze omstandigheden neemt men ook eene reuk uit den mond waar, die overal daar gemakkelijk ontstaat, waar de speekselklieren in tegennatuurlijke werkzaamheid verplaatst worden en somtijds eene uitbreiding der zwelling tot aan het tandvleesch. Daar zoo dikwerf koude vatten deze ontsteking van den keel veroorzaakt, zoo kan ook wel heeschheid en hoesten daarmede vereenigd zijn, maar bestendige verschijnselen zijn het in het geheel niet.

Deze keelontsteking komt meerder bij oude lieden dan bij kinderen voor; bij de laatste is zij meer hevig; nat weder, voorjaar en herfst veroorzaken dezelve. De duur is onbepaald,

zij verdwijnt dikwerf in drie, dikwerf eerst in veertien dagen, onder vermeerderde uitvloeijing van een aan dikte toenemend slijm, kritisch zweet en urin.

Gelegenheidsoorzaken zijn: Koude vatten, vooral der voeten, en door lang oponthoud in natte lucht; spoedige overgang van strenge koude in natkoud, zeer zacht weder, eerste voorjaarsdagen, dooiweder, het aflaten van gewone halsdoeken.

Uitgangen. De ziekte eindigt in verdeeling, of er blijven gezwollen achter, die aanleg tot habitueele keelontstekingen geven, of de dood kan ook op groote zwelling der slik- en ademhalingswerktuigen volgen.

Voorspelling. De ziekte is in de meeste gevallen zonder gevaar; zij verdeelt zich gemakkelijker, duurt echter langer dan de ontstekingachtige keelontsteking. Dikwerf geeft zij gelegenheid tot habitueele keelontsteking, die zelfs erfelijk zijn kan.

Geneeswijze. Ontelbare malen worden de geringe graden dezer keelontsteking door zoogenaamde huismiddelen hersteld; weinige kopjes vlierthee, of conserf van vlier in warm bier bij het slapen gaan genomen, warme punsch met een dojer van een ei, of de warme, versch van den voet getrokkenne wollen kous om den hals gelegd, zijn dikwerf voor de geneeswijze voldoende.

Bij hoogere graden en gelijktijdig heerschend zinkingachtig lijden met koorts, is de salammoniac, geest van Minder, met een weinig braakwijnsteen, aan te bevelen. Bij overvulling der maag en veel slijm in den keel, verleent dikwerf een braakmiddel, of een braakontlastmiddel spoedige hulp.

Slechts zeldzaam moet men aderlaten; bij hevige graden zijn bloedzuigers gewoonlijk voldoende.

Spaansche vliegpleisters, voetbaden met mosterd versterkt, prikkelende klysteeren, zelfs, waar men het hebben kan, een warm bad, worden vaak met voordeel aangewend. Ook de prikkelende en tezamentrekkende gorgeldranken en inspuitingen zijn hier op hunne plaats, b. v. een afkooksel van de zevenbladwortel, pimpenel, eikenbast, aluin, honig en water, in sterkere graden een afkooksel van de salie met honig, salpeter, salammoniac. Eenige laten ook staartpeper en pepermuntkoekjes kaauwen, of de geest van LOFFERS op suiker in den mond nemen. Waar niet zoo zeer groote zwelling, dan wel veel slijm het slikken verhinderen, in het bijzonder indien verkoudheid in het hoofd voorafging, helpt het volgende gorgelwater dikwerf spoedig. R_ç. Sal. ammoniac. dr. ij acet. squill. unc. ij aq. flor. sambuci ℥ 1.

De habitueele keelontsteking kan men door verharding, afleiding, versterking der lijdende deelen verhoeden. Daartoe dienen, veelvuldig wasschen en uitgorgelen van den keel met koud water, met aluinwater, of met rozenwater, waarbij eenige droppels hofman gevoegd worden. Ook fontanellen zijn krachtige afleidingsmiddelen.

3. DE GALACHTIGE KEELONTSTEKING.

ANGINA BILIOSA.

De lijdens hebben bij de moeilijkheden in het slikken eene avondkoorts, de eetlust ontbreekt, zij hebben eene bitteren smaak, hoofdpijn, gele of witte tong, ook wel misselijkheid, ongeregelde stoelgang. De keel is daarbij slechts weinig gezwollen, meer wit en slap; het slikken is met pijnlijk verbonden.

De oorzaken zijn, gelijk bij de galkoorts, groote zomerhitte, werken in de zon op eenen zeer heeten dag, enz.

De behandeling is geheel die der galkoorts. Bloedontlastingen hebben geen nut, daarentegen verligten braakmiddelen dikwerf oogenblikkelijk, en overwinnen spoedig de geheele ziekte. Zachte zuurachtige dranken doen hier dikwerf groote dienst (*).

4. DE ROTACHTIGE KEELONTSTEKING.

ANGINA GANGRAENOSA.

Bepaling. Eene aanstekende, spoedige in ettering en koudvuur overgaande, zich spoedig op de nabijzijnde deelen verbreidende ontsteking van den keel, welke zonder eenige huiduitslag enkele menschen aandoet, ook zonder uitslag epidemisch voorkomt, en nog menigvuldiger, met roodvonk, gierstuitslag, spruw vereenigd voorkomt.

Verschijselen. De ziekte begint of plotseling zonder, of met geringe koorts, en na heeschheid, die eenige dagen voorafging. Soms gaan verscheidene dagen huiverigheid en hitte afwisselend vooraf, met traagheid en misselijkheid ver-

(*) Is de keelontsteking niet zoo hevig, zoo begint men met de ontlastingen; in het tegenovergestelde geval wordt eerst eene ader geopend. Braakmiddelen hebben doorgaans boven laxermiddelen den voorrang, zij reinigen de eerste wegen, en bewerken tevens door hunne zenuwprikkende verdeeling der ontsteking. REIL, l. c.

eenigd, voordat de gezwollene halsklieren de nabijheid der ziekte aankondigen. Soms ontwikkelt zich de ziekte ook uit eene ontstekingachtige koorts, of uit de ontstekingachtige keelontsteking zelve. De koorts is nu van het verschillendste karakter. Soms is zij ontstekingachtig, soms zoo gering, dat de lijders daarbij tot aan hunnen dood kunnen op de been blijven, en eetlust behouden. Ook is zij soms van galachtige natuur en komt met braken en teekenen van vuiligheden in de maag te voorschijn. Het asthenische karakter is echter altijd het algemeenste, moeilijk ten minste zal de koorts altijd het ontstekingachtige karakter gedurende de geheele ziekte behouden (*). Daarbij komen groote moeiheid, hevige, drooge hitte, zeer snelle en kleine pols, flauwten, troebele en doffe oogen, hoofdpijn, slapeloosheid en ijlingen.

Plaatselijke verschijnselen. De keelontsteking doet gewoonlijk den geheelen keel aan, in het bijzonder echter de amandelen. Soms wordt echter ook in den beginne de streek van het strottenhoofd eerst aangedaan, hetwelk zich door meer of min hevig hoesten en moeilijke ademhaling openbaart.

Eene in den beginne levendige, glinsterende, later echter donker wordende *roodheid* vertoont zich het eerst, aan den achterrand van het verhemelte in de hoeken over de amandelen en aan de amandelen zelve. Spoedig verbreidt zich over deze deelen *eene zwelling*, die meer elastiek dan week is. De *pijn* is in verhouding tot de zwelling slechts gering, en bestaat meer in een wondgevoel en eene naauwheid, dan in eene pijn, zoo als zij anders ontsteking gewoon is te vergezellen. Soms houden, zoodra koud vuur ontstaan is, alle pijnen en moeilijkheden in het slikken, op, vermeerderen zich echter weder bij verheffingen.

Op deze roode, soms slechts zeer weinig, doorgaans echter zeer gezwollene deelen, neemt men nu, dikwerf reeds in de eerste vier-en-twintig uren, of op den tweeden dag, *aschgrauwe vlakken* waar, die gelijk spek er uit zien, en met roode of blaauwe randen omgeven zijn. Deze aschgrauwe kleur ontstaat niet van eene korst of van etter, die

(*) De vaatkoorts verheft zich tegen den avond, remitteert des morgens en heeft doorgaans het karakter van typhus. Het schijnt in de rei der verschijnselen het gewigtigste te zijn, want de keelontsteking als zoodanig kan in koud vuur overgaan, zonder dat zij daardoor zoodadelijk als de kwaadaardige keelontsteking wordt. REIL, *Fieberlehre*, Theil II, s. 428.

op de lijdende deelen gelegen zijn, maar van koudvurige storing, van werkelijk afgestorvene zelfstandigheid. De de zweren omgevende blaauwroode rand is gespannen en pijnlijk, de overige deelen zijn bleeker, minder gekleurd.

De zweren, die somtijds ook als eene menigte van kleine, wit graauwe puntjes verschijnen, die zich dikwerf echter reeds in weinige uren uitbreiden en in elkander vloeijen, bedekken zich dan met dikke *korsten*, die, als zij er uitgenomen worden, zoo ligt zijn, dat zij zwemmen. Aan hare randen ziet men de ettering. Waar zij zich afscheiden, ziet men kwaadaardige holle zweren met slechten etter bedekt, die zich in grootte, dikwerf ook in diepte en getal steeds vermeerderen, zich over tong, tandvleesch en lippen uitbreiden, zoodat men dikwerf den geheelen mond donkerrood en zwart ziet, uit welken bloederig speeksel vloeit. Somtijds strekken zij zich tot in de luchtpijp uit en alsdan ontstaan alle bekende toevallen van croup. Ook doorvretingen naar buiten, met koudvurige verstoringen, aan den geheelen voorhals, heeft men waargenomen. De reuk die deze zweren verbreiden is onverdragelijk; zelfs de lijdens nemen dezelve waar, en zij is reeds aanwezig, *indien men slechts nog maar ontsteking en geene ettering waarneemt.*

De stem wordt doorgaans veranderd, heescher, het spreken heeft met moeite plaats, is nauwelijks verstaanbare neuspraak, of ook wel geheel onverstaanbaar. Somtijds is er *hoest* aanwezig, die nu eens korsten, dan eens schijnvliezen, andermaal afgestorvene deelen, of etter en bloed doet uitspuwen.

Ook uitwendig aan den hals openbaart zich *zwellings*. De amandelen zijn voelbaar en hoogst pijnlijk; er vertoont zich eene waterachtige zwelling, die door den dikwerf moeilijk te bewegen en stijven hals tot aan de borst, ja dikwerf nog verder nederdaalt; de oor en onderkaaksklieren zijn gezwollen, gelijk ook de watervaatsklieren.

Uitgangen. De ziekte eindigt.

1.) In den dood. Teekenen van dezen uitgang zijn de volgende verschijnselen, bloedingen, flauwe oogen, zeer stinkende adem, slaapzucht of razernij, gevlekt en bleek, even als smerig gezigt, gezwollene doodkleurige nek, zeer pijnlijke zwelling der klieren onder de kin, gemarmerde weeke huid en spieren. De pols wordt steeds kleiner, sneller, zwakker, angst en pijn dwingen tot aanhoudend omwenden, tot overluid geschreeuw, de reuk is naar aas gelijkend, het slikken

gemakkelijk, de adem moeilijk, het gezicht wordt donkerder of doodbleek. Aanwezige trekkingen worden algemeener, sterker en onder koud zweet volgt de dood door stikken.

2.) In genezing. Hier wordt de urin troebel, krijgt een kleiachtig, of dik, zwart, stinkend bezinksel; de somtijds aanwezige doorloop gaat in verstopping over, de geringe speekselvloed houdt aan, er ontstaat eene uitwendige zwelling aan den hals, met vermindering der inwendige: de dikke korsten laten gemakkelijk los, en de plaatsen, die zij bedekken, vertoonen eene frissche roodheid, geenen onzuiveren grond, maar goeden etter, en de koorts verdwijnt onder critische verschijnselen. Eenige willen ook critische neusbloeding hebben waargenomen.

3.) Absces der amandelen en der tong is zeldzaam, en slechts door GRANT waargenomen.

Duur. De genezing volgt gewoonlijk binnen zeven tot veertiën dagen. Bij phlegmatische, slappe, weke lijders, duurt het afstooten der korsten doorgaans eene week, indien ook alle overige toevallen reeds met den vierden of vijfden dag nalaten.

De dood volgt somtijds zeer spoedig, dikwerf reeds in de eerste vier-en-twintig uren; gewoonlijk tusschen den eersten en achtsten dag.

Lijkopening. De geheele mondholte, de slik- en ademhalingswerktuigen zag men voor een gedeelte door koud vuur verstoord of verdikt, of met donkergele korsten bedekt, onder welke verettering en verlies van zelfstandigheid was op te merken. Gelijke verschijningen nam men tot de maag toe waar, ja zelfs tot in de darmen. Somtijds bemerkt men slechts bruine en oppervlakkige vlakken, koudvurige, roode zweren zonder korsten. Naast de koudvurige zweren, vindt men die deelen, b. v. het verhemelte, met schijnvliezen bedekt, volkomen die in croup in de luchtpijp gelijkende, slechts morsiger, maar even zoo taai, zoodat men dezelve, zonder te scheuren, er van konde aftrekken. Het was eene uitzweeting in den rottenden toestand, het verhemelte, de slokdarm en het strottenhoofd waren vol van zwarten slechten etter, en al deze deelen tot eenen duim in de luchtpijp naar beneden, verrot en zwart, het overige tot aan de slijting ontstoken, en hare takken gevuld, gedeeltelijk met eene gele, gedeeltelijk roodachtig stof.

Aetiologie. De naaste oorzaak is de prikkeling, die eenen aandrang der sappen tot het lijdende werktuig bewerkt, en zich door zwelling, hitte, roodheid en pijn openbaart.

Waarom zij niet met meer energie werkt, maar met rotachtige verstoringen ontstaat, is in de voorbeschikende oorzaken, in de lucht en in de rotachtige geaardheid der sappen te zoeken. Jeugdige leeftijd, vrouwelijk geslacht en de aangeborene of door ziekte verkregene, zwakke gesteldheid, voorbeschikken tot kwaadaardige keelontsteking. Dat de ziekte aanstekend zij, bewijzen talrijke waarnemingen. De uitbersting is doorgaans acht dagen na de besmetting, intusschen zijn er voorbeelden, dat dit reeds na twaalf uren, na twee, na zes en ook na acht dagen geschiedde.

Tot de *gelegenheidsoorzaken* behooren, behalve de aansteking, alle scherpten, die de slik- en ademhalingswerktuigen prikkelen, namelijk *de uitslagziekten*, en in het bijzonder echter *het roodvonk*. Deze bewerkt de kwaadaardige keelontsteking zoo dikwerf, dat men beide ziekten voor identisch hield. Daartegen echter spreken;

1.) Zal de kwaadaardige keelontsteking slechts een element van het roodvonk zijn, zoo moet zij zonder deze niet voorkomen, ten minste zoude men dan geene epidemie van kwaadaardige keelontsteking kunnen aanwijzen, in welke iedere huiduitslag ontbrak. Daar nu echter de beste waarnemers zulk eene verbinding van het roodvonk of van eene andere uitslag met de kwaadaardige keelontsteking geenszins gedenken, dan kan men daaruit met zekerheid besluiten, dat de kwaadaardige keelontsteking in het geheel geene soort van aanstekende ziekte vormde.

2.) Zal de kwaadaardige keelontsteking een toeval van roodvonk zijn, zoo zou men geene honderde van roodvonk epidemien kunnen aanwijzen, in welke in het geheel geene kwaadaardige keelontsteking verscheen.

Even gelijk oogontsteking bijna altijd onafscheidbaar is van de mazelen, even zoo is ook de keelontsteking van de roodvonk. Maar dit is niet de kwaadaardige keelontsteking, maar in verhouding der luchtgeaardheid nu eene zuivere ontstekingachtige, dan eens eene zinkingachtige en wel eens eene galachtige. Indien voorbeschikkende oorzaken vooruit gingen, die het ligchaam verzwakten, tot rotting geneigd maakten, dan kan de roodvonkstof, als prikkelend middel van den keel, ook de verwekkende oorzaak der kwaadaardige keelontsteking worden, zonder dat zij ook nog het geringste met de natuur der roodvonk gemeen heeft. Wij mogen hier slechts eene complicatie van beide ziekten aannemen.

3.) Zelfs gedurende roodvonk epidemien komen vele kwaadaardige keelontstekingen zonder roodvonk voor. Ten

einde dit te verklaren, neme met eene roodvonk zonder uitslag aan, alwaar het proces toch in de huid, alhoewel niet voor onze oogen zichtbaar, plaats heeft; enkele gevallen van afschilfering, zonder voorafgegane uitslag, zouden dit bevestigen. Maar deze gevallen zijn te weinig in getal, om daaruit een algemeen besluit te trekken; ook was eene afschilfering der huid, na de kwaadaardige keelontsteking even goed denkbaar, indien het critische zweet sterk was. Die vele boosaardige ziekten behandeld heeft, zal ook zeker het einde van dezelve met geheele ontvelling en ontharing gezien hebben.

4.) Er zijn roodvonk epidemien bij welke in het geheel geene keelontsteking waargenomen wordt.

5.) Er heerscht noch met betrekking tot het verloop, noch der uitbarsting, hoegenaamd geene overeenstemming van beide ziekten met elkanderen.

Voorspelling. Soms is de ziekte zoo gering, dat zij volstrekt geene geneeskundige hulp vereischt, in het bijzonder bij het einde der epidemie; daarentegen doodt zij dikwerf kinderen en volwassenen gelijk eene pest. Volgende omstandigheden bepalen de voorspelling nader.

Hoe meer gift in het ligchaam dringt, hoe meer scherpten er in het ligchaam zijn, des te grooter is het gevaar.

Hoe meerder zweren, hoe zwartere kleur, des te erger.

Spoedig ophouden der stinkende ontlasting door de neus is dikwerf doodelijk.

Hoe sterker en aanhoudender de huivering in den beginne, hoe grooter de angst, hoe menigvuldiger het braken en de ontlasting is, des te meer gevaar.

Zwakke of voorheen zwakkelijke zijn er meer en spoediger aan blootgesteld dan sterke.

Bij volwassenen is het gevaar grooter dan bij kinderen.

Kwade teekenen zijn: doffe oogen, zeer stinkende, moeilijke adem, slaapzucht of razernij, gevlekt, bleek gelaat, gezwollene, doodkleurige keel, zeer pijnlijke zwelling der klieren onder de kin, gemarmerde weeke huid en spieren.

Goede teekenen zijn het, indien het overtrek in den keel zich niet uit enkele punten vormt, maar op eenmaal alle deelen bedekt; indien de klagten over moeiheid ophouden, indien onderdrukte bloedvloeijingen terugkeeren, e. d. m.

Geneeswijze. Bijna alle waarnemers hebben bij deze soort van keelontstekingen de algemeene bloedontlastingen schadelijk bevonden. Doet de ziekte, hetgeen wel soms geschiedt, door aansteking zeer sterke menschen aan, dan kan in den

beginne wel, bij zeer vollen en harden pols en zeer moeilijke ademhaling, eene aderlating noodig worden; maar in al deze gevallen is voorzigtigheid noodig.

Meer op hunne plaats zijn bij de Angina inflammatoria gangraenosa, en wel te meer, omdat men hier met kinderen te doen heeft, plaatselijke bloedontlastingen, door middel van bloedzuigers en inkervingen. Hier is echter altijd groote voorzigtigheid noodig; ook mag men zich niet te lang op salpeter en salammoniac verlaten, en dezelve slechts in vereeniging met campher aanwenden. De ontstekingwerende handelwijs, hevig en lang voortgezet, maakt de ziekte ongeregeld, langdurig en gevaarlijk.

Is de kwaadaardige keelontsteking als eene gastrische geaard, alsdan moet men braakmiddelen als het voornaamsre middel aanwenden, gedeeltelijk omdat zij dadelijk gegeven, de aansteking verhoeden, het kwaad in den oorsprong kunnen keeren, gedeeltelijk omdat zij de maag en den keel zuiveren, en eindelijk de huidcrisis, het zweet, bevorderen. Zij zijn ten allen tijde der ziekte nuttig, zoodra zich teekenen van vuiligheid openbaren. Deze teekenen zijn echter van die te onderscheiden, die iedere koortshuivering gewoonlijk met zich verdwijnen. Dit braken, dien angst, deze pijnen in den buik verdwijnen, zoodra de algemeene koortskramp ophoudt. Houden zij echter aan, bij eene vuile tong, vuilen smaak, enz., alsdan moet men naar de teekenen van het bestaan van vuile stoffen in de eerste wegen zoo vroeg als mogelijk ontlasten, in het bijzonder indien het epidemisch karakter galachtig is. De keuze van braakmiddelen moet zich volgens de omstandigheden regelen. Hoe zwakker de lijder, hoe later in de ziekte, des te meerder moet men zulke kiezen, die niet doorslaan, omdat hier de doorloop zoo schadelijk is (*).

Purgeermiddelen moet men met verre weg grootere voorzigtigheid aanwenden. Kan het intusschen in den beginne plaats hebben, zoo ontnemt men juist daardoor het lichaam *dat*, hetgeen later dikwerf zoo schadelijke doorloopen veroorzaakt. Een der voortreffelijke ontlastmiddelen is hier het kwikzilver. Vele Engelsche en Duitse Geneesheeren geven het met goed gevolg. Zoo gaf WEDEKIND, b. v. het zoete kwik, na een braakmiddel van vijf tot tien greinen

(*) Doorgaans is eens braken voldoende, zeldzaam mag men het herhalen. Zijn reeds maagkramp, hardheid, hitte en pijn in der hartstreek tegenwoordig, zoo kunnen de braakmiddelen doorloopen, groote neêrslagtigheid en koud vuur in den buik veroorzaken. RERL, l. c., pag. 449.

met twintig greinen rhabarber gemengd, drie morgen achter elkander, en beroemt zich, dat hem bij deze behandeling geene zieken gestorven zijn, ofschoon hij de ziekte in zijne geheele hevigheid en tweemaal epidemisch heeft waargenomen.

Een ander uitmuntend middel is de geest van Minder, in zulke groote giften gegeven, dat hij zacht op den stoelgang werkt. Terwijl hij dit vervult, veroorzaakt hij ook de crisis door middel der huid.

Wanneer men om de zwakte niet purgeeren durft, zoeken men in de klysteren, een of tweemaal per dag gezet, een plaatsvervangend middel.

De bevordering van het zweet is insgelijks eene zeer gewichtige zaak bij de behandeling dezer ziekte. Het moet echter geen drijvend zweet zijn, maar slechts gedurende acht-en-veertig uren eene zachte vrije uitwaseming. Te veel en te lang onderhouden, veroorzaakt het moedeloosheid, zwakten en flauwten. FORDYCE beveelt ter vervulling van deze aanwijzing zijne serum antisepticum, welke uit anderhalf pond koemelk, een half pond water, twee oncen Rijsche wijn, uit drie loden orange, en even zooveel citroensap bestaat. Worden opwekkende, versterkende middelen noodig, alsdan passen slangenwortel, en gele wortel, de angelierwortel, valeriaan, munte, enz. Is men van oordeel bij diep gezonkene levenszwakte en verslapping een zeer scherp middel noodig te hebben, zoo kan men zich van de kleine roode, of caijenne peper bedienen, waarmede STEPHEN, in eene epidemie te *St. Christophers* 1786, vier honderd lijders gelukkig herstelde. De waterig uitgezette amandelen en de lel werden op den derden dag met eene witte taaije korst bedekt, zwart en stinkend. Nu liet hij twee eetlepels vol van kleine roode, of drie van caijenne peper en twee theelepels fijn zout tot poeder maken, met eene pint water heet afgieten, en nadat het koud geworden was door eene zeef doen; vervolgens voegde hij er eene halve pint zeer sterke wijnazijn bij, en gaf daarvan volwassenen alle half uren eenen theelepel vol. Spoedig verbreidde zich eene aangename warmte en uitwaseming over het geheele ligchaam, de korsten in den mond raakten los en de genezing volgde.

Als goede bederfwerende middelen beveelt men ook nog de kina, de minerale- en plantenzuren. MONRO zegt: de ziekte moge een begin genomen hebben zoo als zij wil, zoo moet men, nadat de gastrische toevallen zijn overwonnen en de pols weeker geworden is, zoodra zich zweren en korsten in den keel vertoonen, dadelijk groote giften kina geven. Hij ver-

eenigde het met minerale zuren, bij uitputtende buikloopen met opium; konden de lijdens niet slikken, zoo werd het bij de klysteeren gevoegd, bij kinderen zoo wat drie drachmen, alle drie uren een klysteer. De zuren zijn tot verkoeling zeer goed, en passen zoo wel daar dadelijk, waar men bij andere keelontstekingen salpeter of salammoniac zoude aanwenden, als ook daar, waar reeds werkelijke rotting ontstaan is. Over het nut der Spaansche vliegen zijn de Geneesheeren het niet eens, vele zouden dezelve met nut aangewend, andere echter in het geheel geen gevolg daarvan gezien hebben. Ook zijn sommige bevreesd daardoor koud vuur te veroorzaken. Die daarvoor bevreesd is, die kan in hunne plaats gekruide omslagen om den keel leggen, of stovingen van kamphergeest en azijn, of prikkelende zalven, vlugtige smeersels inwrijven, en daardoor naar buiten trachten af te leiden.

Als het laatste, gedeeltelijk om de koudvurige zweren te zuiveren, gedeeltelijk om het verder gaan te beletten, en de genezing bevorderend middel, bediende men zich van de spiritus salis acidus tot pencelen en gorgelen, zoo wat dertig druppels of drie oncen honig van rozen om te pencelen, verder een afkooksel van de heemst, agrimonium, virga aurea, contrajerva, china, arnica, enz. Als zeer doelmatig worden de aluinoplossingen geprezen, zoo wat een lood op eene pint water, een weinig gewarmd ingespoten, niets zal zoo spoedig den onaangenaamen reuk verbeteren.

Zijn de korsten afgevallen, alsdan passen bestrijkingen met kweerpitten slijm, melk, afkooksel van lijnzaad, enz.

Leefregel. Versche, maar niet te koude lucht, rijkelijke versterkende voeding uit melk, kippen; wachten voor koude voeten, tot drank gortwater, een weinig wijn met citroensap, pruimen- en kersensap, veel rijp fruit.

DIPHHERITIS. ANGINE DIPHHERIQUE, COUENNEUSE.

SLOKDARM EN KEELCROUP.

Volgens GUERSENT.

Verschijselen. De keelontsteking met een spekachtig of schijnvlies (Angina maligna, gangraenosa der meeste Schrijvers), is eene ziekte, die iederen leeftijd, in het bijzonder dien der kinderen, epidemisch of ook sporadisch aandoet. Zij vertoont zich in den beginne meer of min bedriegelijk en kondigt zich bijna nimmer als eene ontstekingachtige keelontsteking aan;

men wordt deswege ook zeldzaam dadelijk in den beginne geroepen, uitgenomen bij epidemien, waar alsdan de om zich grijpende vrees ook op de eerste verschijnselen opmerkzaam maakt. Is de lijder op dien leeftijd, in welken hij zijne gewaarwordingen woorden kan geven, zoo beklagt hij zich alleen over stijfheid van den hals, over hitte en pijn in den keel; deze is gewoonlijk gezwollen, de hals- en onderkaaksklieren zijn opgezet, de oogen tranen en het gezigt is gezwollen. De lijder heeft meer of min koorts, somtijds echter ook geene; dikwerf braakt hij, doch dit zijn verschijnselen, die zeer naar het voorwerp veranderen. De grondvlakte der tong, het verhemelte deksel, de lel, die doorgaans gezwollen is en naar de laagte hangt, zijn niet veel of slechts licht gerood, indien niet de ziekte met mazelen of met rookvont gecompliceerd is, omdat dan het strottenhoofd en de verschillende deelen van den mond, ten gevolge dezer ziekte, zeer hoogrood zijn. Tot zoo verre onderscheidt zich de keelontsteking slechts weinig van eene keelontsteking van het keelgat. Dit tijdperk duurt in sommige gevallen eenige dagen, in andere slechts eenige uren.

Gewoonlijk begint het tweede tijdperk nog op den dag van het ontstaan, en somtijds weinige uren daarop. Men bemerkt alsdan aan de amandelen en aan de zijden van het keelgat of aan het verhemelte deksel, somtijds ook aan alle deze deelen te gelijker tijd, onregelmatige plaatjes, die wit geelachtig zijn, en een spek gelijkend aanzien hebben. Deze plaatjes verbreiden zich dikwerf zeer spoedig, vereenigen zich, vloeijen te zamen, en verbreiden zich somtijds over het geheele keelgat en de neusboezems, over het strottenhoofd en de luchtpijp. Dan wordt de slikking dikwerf moeilijk, zonder pijnlijk te zijn; het drinken wordt door den neus weder naar buiten gedreven, de lijders spreken door den neus, hoesten, in het bijzonder indien zij drinken, en in vele gevallen voegen er zich alle verschijnselen van croup bij. Somtijds vloeit uit de neus eene geelachtige of bloederige vloeistof, die eene zeer onaangename lucht heeft. Het tandvleesch en de lippen bloeden dikwerf en uit den mond komt bij de meeste lijders een stank, gelijk die bij caries der tanden. Gewoonlijk neemt men dezen stank bij kinderen niet waar. De lijder wordt nu eens door den angst tot stikkens toe gekweld, dan eens is hij in eenen toestand van neerslagtigheid en slaapzucht, uit welken hij nu door hoesten, die soms neusbloeding veroorzaakt, gewekt wordt.

Het derde tijdperk begint onmiddellijk na de vorming der valsche vliezen, en somtijds verloopt de ziekte zoo spoedig, dat zij het einde van dit tijdperk binnen vier-en-twintig uren bereikt heeft. Gedurende dit tijdperk sterven de lijdens meer of min spoedig met zeer verschillende verschijnselen, al naar de geaardheid der jaangedane deelen en den bijzonderen toestand der voorwerpen, maar nooit met ijlen, behalve bij complicatien met ataxische koortsen, die slechts zeldzaam voor komt. Indien de ziekte zich tot in de luchtwegen verbreidt, en de kenteekenen van croup aangenomen heeft, zoo wordt zij doorgaans van den derden tot den zevenden dag doodelijk. Zij is niet altijd zoo gevaarlijk. Bepaalt zij zich tot het hoofd van den slokdarm en de amandelen, en met geene andere ziekte gecompliceerd, zoo wordt zij gemakkelijk door passende plaatselijke middelen overwonnen. Het derde tijdperk wordt in het bijzonder door de exfoliatie der valsche vliezen gekenmerkt. Indien deze ziekte eene gunstige wending neemt, zoo worden alle deelen van het hoofd van den slokdarm nat, en in den beginne met een schuimachtig en helder slijm, en somtijds met een bloederig speeksel bevochtigd. Deze afscheiding neemt dan het karakter van zinkingachtige uitwerpsels aan. De roode kring, die de plaatjes omringt, vergroot zich, en weldra exfoliceren zich de plaatjes, laten stuksschewijze los, en worden door braken of hoesten, dat na onregelmatige tusschenpoozen terugkeert, naar buiten geworpen; somtijds zijn de plaatjes innig met het slijmvlies verbonden, en schijnen allengskens te worden opgeslorbt, zoo dat zich de spekachtige kleur in eene heldere witte verandert, en zij dan zoo doorschijnend worden, dat men onder dezelve het slijmvlies gelijk onder vloers bemerkt; eindelijk verdwijnen zij geheel en al zonder aanmerkelijke exfoliatie. Gedurende de exfoliatie of opsorping der valsche vliezen, hebben alle voor het oog zichtbare deelen eene eenigzins levendiger kleur, dan in den beginne der ziekte, aangenomen. Deze kleuring verdwijnt hierop allengskens, en het slijmvlies verkrijgt zijne natuurlijke geaardheid weder; maar dikwerf verschijnen na de genezing de lel en de amandelen in omvang verminderd en in zich te zamen getrokken.

Indien men met oplettendheid de ziekelijke deelen, zoo wel gedurende het leven als na den dood beschouwt, zoo vindt men in geen tijdperk der ziekte gangreneuse verschijnselen, niettegenstaande de stinkende adem in vele gevallen, en de bleekheid bij verscheidene lijdens, welke beide ver-

schijnselen vereenigd, eenen algemeenen toestand van ontbinding zoude mogen schijnen aan te toonen. BRETONNEAU heeft deze daadzaak in de epidemie, die drie jaren te *Tours* geheerscht heeft, en alwaar hij eene menigte van kinderen konde onderzoeken en meer dan vijftig lijkopeningen gedaan heeft, bevestigd. Hij had ook gelegenheid om de *Angina pseudomembranosa* dikwerf en onder allen vormen waar te nemen. Men vindt ieder keer, dat de gele of witte, meer of min dikke of uitgezette plaatjes, uit een op de oppervlakte van het slijmvlies gevormd schijnvlies bestaan. Deze vliezige plaatjes laten zich los en hernieuwen zich meermalen op de amandelen, in het keelgat en in de luchtpijp, en de bloederige vloeistof, die uit het tandvleesch en uit de wanden van den mond afvloed, kleurt dikwerf de stukken, en geeft hen een morsig graauw, of meer of min zwart aanzien. Men moge zich deswege niet verwonderen, dat alle Geneesheeren tot nu toe deze aandoening voor koudvurige zweren gehouden hebben, in het bijzonder indien de stinkende adem die bedriegelijke analogie nog ondersteunt.

Bij de lijkopening vindt men, dat het schijnvlies zich, gelijk een witte doek, of plaatswijze verbreid heeft. Nu eens bepaalt het zich tot de wanden van het hoofd des slokdarms tot het strotklepje, tot de stemspleetbanden aan de eene zijde en aan de andere zijde tot het verhemeltesdeksel, tot de amandelen, in welks folliculi het inzakt en eenen korreligen of breiachtigen vorm aanneemt, dan eens verbreidt het zich tot in het strottenhoofd, in de luchtpijp en zelve tot in de verdeelingen der luchtpijptakken. In sommige gevallen klimt het zelfs achter het verhemeltesdeksel tot in de neusgroeven naar boven, en bedekt de neusschelpen geheel en al met eene korst; ik heb dezelve zelfs tot in de voorhoofdsboezems uitgestrekt gezien. Soms daalt het tot in den slokdarm, laat het midden van denzelfden vrij, om in de streek der maag weder te verschijnen, en zich over een gedeelte der maag uit te breiden. Doorgaans hangt het schijnvlies met de amandelen, het verhemelte deksel en met de neusgangen tamelijk vast te zamen, minder vast in de luchtwegen. Men vindt hetzelve bijna altijd vrij hangend in de luchtpijp en in de streek der verdeeling der luchtpijptakken. Indien men het aangroeijsel wegneemt, zoo vindt men daaronder het schijnvlies noch verveld noch verzworen, maar geheel en onaangedaan. In eenige zeer zeldzame gevallen is hetzelve aan eenige plaatsen van het hoofd van den slokdarm een weinig ingevreten. De grondvlakte der tong is rood of violet gemarmerd, en de slijmklieren zijn

hierdoor zeer ontwikkeld en dikwerf roodachtig; het zachte verhemelte, de .lcl, de amandelen en de zijden van het hoofd des slokdarms, vertoonen gewoonlijk eene violethroode kleuring, die in den vorm van plaatjes of puntjes te voorschijn komt; het middenpunt dezer vlakken is donkerder en het geheele weefsel met zwart bloed overvuld. Naast de zwarte of violette vlakken bemerkt men somtijds andere, graauwe, onregelmatige, die van eene soort van infiltratie van het uitzweetsel in het weefsel van dit slijmvlies zelve schijnt af te hangen. Alle deze deelen zijn echter noch verweekt, noch hebben zij den koudvuurachtigen reuk. De zwarte, roode violette vlakken, die men aan de wanden van het hoofd van den slokdarm en in de luchtpijp waarneemt, vormen dikwerf langwerpige strepen van verschillende lengte, en het slijmvlies is aan deze plaatsen uitgezakt, even alsof het zich bij zijne verbreiding in deze deelen volgens die bepaalde lijnen gerigt had. In de meeste gevallen, in het bijzonder bij jonge, zeer verzwakte kinderen, vindt men deze vlakken in de luchtpijp niet, en het slijmvlies daar onder is in den natuurlijken toestand, of gelijkmatig rood gekleurd.

De vliesachtige aangroeisels, welke het hoofd van den slokdarm en de neusgangen bekleeden, en zich naar beneden in den slokdarm verbreiden, vertoonen dezelfde geaardheid, als die in de luchtwegen. Zij zijn meer of minder dik; eenige zijn dun gelijk een blad papier, andere dikker dan eene lijn, zij zijn meer of min vast, consistent en rekbaar. Scheikundig staan zij alle in dezelfde verhouding; de loogen en sterke zuren lossen dezelve op. BRETONNEAU heeft opgemerkt, dat de salpeter zure potasch eene gelijke werking te weeg brengt. Deze aangroeisels onderscheiden zich voor het overige niet van diegene, die ten gevolge der ontsteking van weivliezen ontstaan; beide dragen alle kenteekenen van eiwitstof.

Actiologie. De oorzaken die de Angina pseudomembranosa of sporadisch of epidemisch voortbrengen, zijn even zoo duister als die der overige zinkingachtige ontstekingen. De ziekte komt in alle landen, onder alle breedte graden voor, in het bijzonder echter, gelijk de overige zinkingachtige aandoeningen, onder de gematigde en noordelijke streek, en in de vochtigste, de zee nabij gelegen landen. Zij vertoont zich zonder onderscheid in alle tijden des jaars, doch misschien een weinig menigvuldiger in het voorjaar. De kinderen, tot aan de geëindigde tandwording, zijn hieraan het meeste onderworpen, doch doet zij somtijds volwassenen aan, en in de zeldzaamste gevallen bejaarde voorwerpen.

Indien de ziekte zich in een kinder-hospitaal ontwikkelt, zoo geschiedt het gewoonlijk in de zalen alwaar de jongste liggen, en bij voorkeur dan, indien zij overvuld zijn. In dit geval ziet men somtijds twee of drie voorwerpen, binnen veertien dagen, plotselijk daardoor aangedaan worden, zonder dat zij zich tevens tegelijk aan een grooter getal mededeelt. Er verstrijken alsdan drie of vier maanden, zonder dat ergens eene ontsteking van deze soort in het huis te bemerken is. GUERSENT heeft nooit gezien, dat deze ontsteking, indien zij van buiten er ingebracht werden, zich aan andere kinderen medegedeeld heeft.

De ziekte laat zich, volgens den zetel der ontsteking, onder twee groote hoofdafdeelingen rangschikken.

A. *Angina pseudomembranacca pharyngea*, *Apthae malignae*, *ulcerosae*, *Angina gangraenosa simplex*. Deze varieteit is somtijds met de *Apthis confluentibus* verwisseld geworden, ofschoon in het geheel geene analogie tusschen de spekaardige plaatjes, die alleen aan de oppervlakte van het slijmvlies hangen, en de sprouw, die zich in het weefsel van dit vlies zelfs ontwikkelt, plaats heeft.

De *Angina pseudom. pharyngea* is, indien zij niet met eene andere ziekte gecompliceerd is, gewoonlijk niet zeer gevaarlijk. Het spekhuidachtige uitzweefsel vertoont zich bij deze verdeelt op verschillende plaatsen van het hoofd des slokdarms in omschrevene plaatsen. De verschijnselen die haar kenschetsen, zijn dezelve, die wij voor het eerste en tweede tijdperk der *Angina pseudom.* in het algemeen aangegeven hebben, en in het derde tijdperk diegene, welke alleen op de exfoliatie of opslorping van het valsche vlies betrekking hebben, doch vertoont zich daarbij nooit, zoo als bij de volgende varieteiten, een der kenteekenen, als die der *Angina pseudom.* van het strottenhoofd en der luchtpijp eigen zijn.

Deze varieteit doet in het bijzonder slecht gevoede kinderen met eenen teederen lichaamsbouw aan, of dezulke, die door voorafgegane ziekten verzwakt zijn geworden. GUERSENT heeft dezelve na pokken, roodvonk, of in het verloop der longtering zien ontstaan; somtijds komt zij eenvoudig, andere keeren met meer of min gevaarlijke heete ziekten voor; onlangs heeft hij dezelve bij borstvlies en longontsteking, waaraan de lijder stierf, waargenomen.

Is deze ziekte zonder complicatie aanwezig, zoo moet zij als eene plaatselijke aangezien, en ook alzoo behandeld worden: zij eindigt dan gewoonlijk binnen twaalf of veertien dagen; somtijds echter is zij tot instortingen, en zelfs tot

slepend worden geneigd, in het bijzonder na eene ondoelmatige behandeling. Het doelmatigste plaatselijke middel, is sinds geruimen tijd door VAN SWIETEN bij scorbutiek koud vuur van het tandvleesch en de wangen, die met deze keelontsteking eenige gelijkheid heeft, aanbevolen, en bestaat daarin, dat men alle ziekelijke deelen, in het bijzonder de randen van het slijmvlies, met rozenhonig, bij welke men bijna $\frac{1}{5}$ of $\frac{1}{3}$ zeer geconcentreerd zeezoutzuur voegt, bestrijkt. De hoeveelheid van het zuur rigt zich naar de geaardheid der deelen, zijn deze bleek, zoo voegt men er meerder zuur bij, zijn zij echter van eenen duidelijk rooden rand omgeven, zoo neemt men meer honig en minder zuur. Het getal der toepassingen rigt zich naar den grond der ontsteking; dikwerf zij een of twee voldoende; andere keeren moet men verscheidene dagen daarmede voortgaan. Men bedient zich daartoe van een pluksel pincette. Indien de eerste toepassingen eene te groote reactie veroorzaken, zoo moet men de werking door zachte gorgelwaters, door het inademen van slijmachtige dampen, en door verweekende pappen om den keel, matigen.

Indien niettegenstaande dit het slijmvlies bleek en de adem steeds stinkend blijft, zoo moet men met deze middelen gorgelwaters van met zuren vereenigde afkooksels van de kina vereenigen en ook inwendig zuren geven. Men mag in geen geval in de met aangroeisels bedekte deelen inkervingen doen, of de gedeeltelijk losgelatene stukken trachten af te scheuren. Al deze hevige aangrijpingen hebben steeds verergering en in vele gevallen eene ware verzwering der amandelen ten gevolg.

De lijder moet zuurachtige en verkoelende drank drinken, en kan voedingsmiddelen volgens verhouding van zijnen leeftijd en zijnen eetlust gebruiken, uitgenomen, indien ergens eene complicatie of koorts aanwezig is.

De plaatselijke bloedontlastingen zijn zeldzaam nuttig, in zoo verre niet de zwelling der onderkaaks- en keelklieren, die altijd aanwezig is, zeer aanmerkelijk is, alwaar het dan somtijds noodwendig wordt, dezelve herhaald aan te wenden, omdat de klierontsteking bij jonge kinderen menigmaal eene gevaarlijke en zelfs doodelijke complicatie worden kan.

B. *Angina pseudomembranosa pharyngea, laryngo trachealis*. Tot deze varieteit behooren de gevaarlijkste, sporadische keelontstekingen, en allen onder den naam: *ulcus syriacum, passio anginosa, epidemica gutturis lues* etc beschreven epidemien. Het gevaar bij deze ziekte is daarin gelegen, dat het vliesachtige aangroeisels zich van het hoofd van den

slokdam, tot in de luchtwegen verbreidt, en dat bij gevolg de keelontsteking, die men kwaadaardige noemt, zich met de croup compliceert. De ziekte doet zich onder twee volgende hoofdvormen voor.

1.) *Angina pseudomembranosa pharyngea en laryngo-trachealis sthenica.*

Met de in het eerste en tweede tijdperk der Angina pseudom. in het algemeen beschrevene verschijnselen, vereenigen zich als kenmerkend, met de somtijds zeer hevige koorts, een zeker verlies der stem, met pijn in het voorste gedeelte van het strottenhoofd en der luchtpijp; een zeldzame drooge en rauwe hoest, die in onregelmatige aanvallen terugkeert, en van eene soort van strangulatio laryngea, en een eigendommelijk fluiten met lange inademingen vergezeld wordt, terwijl de uitademingen zeer kort zijn; de lijder blijft buiten den tijd van hoesten rustig of valt in slaap; eindelijk vindt men bij dezen lijder alle kenteekenen, waarmede de Schrijvers den ontstekingachtigen, zinkingachtigen of zenuwachtigen croup hebben aangewezen. Deze secundaire verscheidenheden berusten hoofdzakelijk op de door de individueele gesteldheid in de ziekte te weeg gebragte wijzigingen en mogen in de praktijk niet veronachtzaamd worden.

De behandeling dezer aandoening is geheel die van croup, tot welke hier moet verwezen worden. De plaatselijke behandeling is bij deze complicatie verre weg minder noodzakelijk, dan bij ieder andere. Zij kan zich niet van den slokdarm uitbreiden en de oorzaak van den dood is in het aangroeisel gelegen, hetwelk de luchtpijp inneemt. Men moge echter op de toediening van zoutzeer op de opgegevene wijze niet dralen, zoo lang ons niet de kenteekenen, die het aanwezig zijn van het slijmvlies in de keel aankondigen, in het oogloopend zijn, want dikwerf begint de slijmvliesachtige ontsteking in den slokdarm, en blijft, voor dat zij zich in de stemspleet verbreidt in de verscheidene deelen van dezelve stationnair, hetgeen BRETANNEAU dikwerf bij de epidemie te *Tours* heeft waargenomen. Heeft het aangroeisel zich echter reeds in het strottenhoofd en in de luchtpijp verspreid, hetgeen altijd het geval zijn zal, indien de teekenen van croup evident zijn, zoo kunnen ook de direkte toepassingen tot niets meer nuttig zijn. De beroeking van *Guyton-morveau* en de dampen van ammoniac aether, zijn de eenigste aanwendbare plaatselijke middelen, de eerste

echter zijn een te gevaarlijk middel, en de gevolgen daarvan zijn ongunstig. Over het nut van tracheotomie, zie hetgeen bij croup gezegd is.

2. *Angina pseudom. phar. en laryngo-trachealis asthenica.*

De verschijnselen dezer variëteit onderscheiden zich van die der vorige zoo zeer, dat men bij het eerste onderzoek gelooven zoude, dat deze ziekte niet geheel tot eene en hetzelfde geslacht behoorden.

De lijder heeft, zelfs bij het begin der ziekte, weinig koorts en somtijds in het geheel niet; hij klaagt nauwelijks over de keel maar zijne stem is flauw; hij hoest weinig of zeldzaam, en men hoort een eigendommelijk fluiten bij de in- en uitademing; maar er is geen teeken van toevallen van stikken of van angst bij de ademhaling merkbaar. De lijder begeert voedsel en geniet dezelve; eindelijk vervalt hij in het laatste tijdperk en eene soort van slaapzucht en adynamie en wordt allengskens uitgebluscht zonder eenige moeijelijkheid in de ademhaling. Desnietteenstaande vindt men bij deze variëteit, even gelijk bij de vorige, dezelfde ziektekundige veranderingen, en het slijmvliesachtige aangroei- sel strekt zich tevens in den slokdarm en in de luchtwegen uit. Deze variëteit komt hoofdzakelijk bij zeer verzwakte kinderen voor, die van tijd tot tijd aan verscheidene ziekten geleden hebben, of langen tijd in hospitalen waren, in welke de ziekte doorgaans voorkomt.

Deze variëteit is onder alle de ergste; zij is bijna altijd doodelijk, indien zij eenen zekeren graad bereikt heeft, en de lijdens sterven, hoe men dezelve ook behandelen mag, meer of min spoedig, somtijds binnen vier-en-twintig uren. De bloedontlastingen, zelfs de plaatselijke, zijn altijd bij deze variëteit nadeelig en moeten volstrekt vermeden worden. Braakmiddelen, en onder hen in het bijzonder de senega, kunnen, indien de lijdens nog niet te veel verzwakt zijn, toegediend worden, maar dan moeten Spaansche vliegenpleisters om den keel en tusschen de schouders gelegen, volgen. Het zoete kwik mag men geenszins nalaten. Door zachte voedingsmiddelen moet men de krachten ondersteunen en de veerkracht der werktuigen door prikkelende huidsmeersels en door klysteren van kina en campher opwekken. De plaatselijke behandeling is gelijk die der vorige.

III.

ONTSTEKING DER TONG.

GLOSSITIS.

Volgens VOGEL (*Handbuch der Praktischen Arzneiwissenschaft*
IV Theil 1820).

Verschijselen. De ontsteking der tong kondigt zich aan door droogheid, hitte, gevoeligheid, pijn, donkere roodheid, hardheid en zwelling van dit deel. Dat het spreken, het slikken, en in het algemeen iedere beweging der tong zeer moeilijk en pijnlijk is, spreekt van zelve. Juist van daar wordt ook de ademhaling meer of min gestoord, de mond staat open, een taai speeksel siepperd er steeds uit en de tong komt of tusschen de tanden en lippen te voorschijn, of zij vuldt onbewegelijk, de geheele mond.

Daarmede zijn angst, onrust, slapeloosheid, dorst, koorts, bestendig kittelen en hoesten, hoofdpijn, rood en opgeblazen of bleek, treurig gezicht, zweet, gebrek aan eetlust, gevaar van stikken, vooruitpuilende oogen, bedorvene smaak, naar de verschillende hevigheid en uitbreiding der ontsteking, in verschillende graden, verbonden; de koorts is nu eens zeer lang en begint met eene sterke huiverigheid, dan eens zeer gering, zoodat zij nauwelijks te merken is, en ook somtijds nalaat. De pijn ontstaat gewoonlijk spoedig en tegelijk met de koorts. Na eenige dagen wordt de tong somtijds met uitgezweete stolbare lympe bedekt. Er kan eene zekere zwaarte der tong voorafgaan. De ontsteking doet of de geheele tong of slechts een gedeelte aan. In een geval, dat WENDT waargenomen heeft, doet zij meer het achterste gedeelte der tong aan, in het bijzonder de spieren, die de tong bij het naar beneden slikken aantrekken.

Des te meerder hinderde hem het genot van alle, zelfs der vloeibaarste voedingsstoffen. Het duurde tot den der-tienden dag, tot onbeschrijfelijke last en angst des lijders, die meermalen dacht te stikken en bovendien niet weinig door honger gekweld werd.

Somtjids is de tong tot aan de helft ontstoken, en alsdan zijn de verschijnselen niet zoo hevig. Zoo zag dezelve LENTIN, en VAN SWIETEN bemerkte in een door hem verhaald voorbeeld, dat zich de pijn uit den wortel der tong naar de punt derzelve verbreidde.

Verloop en Uitgang. De ontsteking der tong wordt of vroeger zonder merkbare crisis verdeeld, of later onder algemeen zweet en hypostatische urin, of zij gaat in ettering over, indien niet vroeger stikking volgt of koud vuur ontstaat.

Het eerste geschiedt somtjids reeds binnen weinige dagen, na eene krachtige en eenvoudige geneeswijze; VAN SWIETEN verbeterde binnen vier-en-twintig uren het kwaad bij groot gevaar. Op den avond ontstond de pijn en in den nacht was de lijderes bijna gestikt. De in den hoogsten graad gezwollene tong, vulde de geheele holte van den mond onder de gedaante van eene ongevormde vleeschmassa op. Ten vijf ure na den middag kwamen, na de aangewende middelen, spraak, vrij slikken en ademen reeds terug, en de zwelling met de hevige koorts hield op. LENTIN verhaalt een voorbeeld, waar de ziekte in een en eenen halven dag genezen wordt. Na eene goede waarneming van FRANK volgde de verdeeling op den zesden dag.

Indien na alle ontstekingwerende geneesmiddelen binnen deze tijd de zwelling niet afneemt, veeleer nog grooter wordt, en een kloppen in hetzelfde ontstaat, zoo kan men niet meer aan ettering twifelen. In het geval van WENDT had zich de etter op de linkerzijde der tong aan de beide achterste tanden eenen weg gebaad, waaruit de werkelijk aanwezige ettering des te duidelijker werd.

Aetiologie. Doorgaans schijnt de ziekte van rheumatische natuur te zijn, en door plotselijke verkoelingen te ontstaan. SCHEIDEMANTEL beschrijft een geval bij eenen man, die dadelijk eene drukkende pijn in de tong en menigvuldige huivering over het geheele lijf waarnam, toen hij verhit en dorstig zich op eenen kouden natten grond had ter nedergezet, en uit eene voorbijruischende bron koud water dronk, waarop spoedig eene hevige ontsteking der tong volgde. Een ander man, wiens ziekte WENDT beschrijft, had zich deze ziekte door verdrijving van zweetende voeten op den hals gehaald.

Niet zoo zeldzaam zijn de symptomatische secundaire en oppervlakkige ontstekingen der tong, die door sprouw, keelontstekingen, door pokken op de tong, door speekselvloedden, verbranden, door verwondingen en beledigingen derzelve door tandpunten, vergiften, andere scherpen van allerlei

aard en prikkelende zaken, waardoor de tong aangedaan wordt, insektensteken, onvoorzigtige losmaking van den tongriem, bijten in de tong bij eenen aanval van vallende ziekte, slechte tanden, enz., e. d. m. ontstaan, of ook uit de eerste wegen door verplaatsingen, door overmatig tabak rooken, door dronkenschap, door verhardingen, zelfs steenachtige massas, en anderen, door druk en als prikkel werkende fouten der tong en van den mond afkomstig zijn.

Voorspelling. Uit de beschrijving der tong zelve, blijkt reeds, dat de oorspronkelijke, eigen lijdende en ware ontsteking derzelve eene hoogst gevoelige, angstvolle, spoedig de overhand nemende, en door stikken dikwerf groot gevaar dreigende ziekte is, indien zij ook in sommige gevallen minder van aanbelang is, en in het algemeen door spoedige en doelmatige hulp weldra kan uit den weg geruimd worden. Het belette genot van voedingsstoffen, en daarbij nog het door dorst en hitte zoo dringend geworden drinken, verergert natuurlijker wijze de koorts en den geheelen toestand in den hoogsten graad. Deze ziekte behoort tot de heetste en wordt doorgaans binnen zeven dagen op de eene of andere wijze beslist. Scirrhus en kanker schijnen niet gemakkelijk het gevolg dezer ontsteking te zijn; deze kwalen bestaan veel menigvuldiger zonder voorafgegane ontsteking.

Geneeswijze. De hulp bestaat hoofdzakelijk in spoedig in het werk gestelde, rijkelijke, en in tusschenruimten van vier, zes tot acht uren, zoo dikwerf herhaalde aderlatingen, tot dat de zwelling zinkt, en de pijn nalaat, door aderlatingen op den arm of voet, opening der halsader, door bloedzuigers, of koppen om de keel en onder de kin.

SCHEIDEMANTEL is van het denkbeeld, dat de aderlatingen uit de strotader, niet slechts geenen voorkeur boven de latingen op den arm, of nog meer verwijderde deelen hebben, maar deze zelfs onder zekere omstandigheden voor te trekken zijn. De twijfel en moeilijkheid bij de opening der strotader, hebben in het bijzonder betrekking op het nadeel der aan te leggen band om den hals, en de gemakkelijk daarop volgende flauwten, op de mogelijkheid, gemakkelijk eene te kleine opening te maken. Intusschen verzekert **FRANK**, dezelve met het beste gevolg in de ziekte aangewend te hebben; maar van eenen band om den hals heeft hij zich nooit bediend. Hij behoefde slechts druk op de ader met de hand over het sleutelbeen bij voorover gebogen hoofd, om dezelve in de meeste gevallen zichtbaar te maken en het werktuig aan te wenden.

Na en tusschen de algemeene bloedontlastingen late men onder de kin en om den hals, zes, acht of tien koppen zetten en nog eens zoo veel bloedzuigers. Men heeft ook de opening der kikvorschaderen aanbevolen, en JOURDAIN geeft zelfs insnijdingen de voorkeur. Het is welhaast niet mogelijk bij dezelve te komen, indien de zwelling der tong eenigermate van belang is.

Herhaalde verweekende clysteren met salpeter, laauwe voetbaden, verweekende pappen om den hals, van lijnzaad, melk en heulsap, slappe inspuitingen van verweekende afkooksels of van melk en heulsap in den mond, moet men gelijktijdig vlijtig aanwenden, zoo lang als de zwelling nog niet veroorlooft, iets in den mond te nemen om het in te slikken. Zoodra dit echter doenlijk is, worden deze dingen laauw warm aanhoudend in den mond gehouden, en nu ook verkoelende, zacht ontlastende middelen tot inslikken gegeven. Om dezen tijd, of nadat meer bloed te laten is, zal eene groote Spaansche vlieg om den keel gelegd, veel nut doen, in het bijzonder omdat de ziekte rheumatisch is. Behalve dit moet alles, wat bij iedere ontsteking aangewend wordt, gedaan worden.

Gewoonlijk brengt het den lijder veel verligting aan, indien de gewonde en gevoelige tong vlijtig met slijmachtige zaken, b. v. kweepittenslijm, salebslijm of amandelolie zacht bestreken wordt.

Mogt echter deze handelwijs het doel niet spoedig bereiken, en het gevaar voor stikken dreigend worden, zoo is nog een werkzaam middel overig, te weten: eene diepe insnijding in de tong, waardoor de zwelling plotselijk opgeheven wordt. Men heeft niet te vreezen, de snede te diep te doen, omdat zij, zoodra de zwelling over is, inderdaad slechts vlak is. Het veroorzaakt ook nimmer de geringste moeijelijkheid. De tracheotomie zal men deswege slechts in den uitersten nood behoeven in het werk te stellen. Ingeval van ettering bevordere men deze volgens bekende algemeene regelen, en opene het absces zoo spoedig mogelijk. Is er uit gebrek van voeding, wegens de langaanhoudende onmogelijkheid tot slikken en den honger te bevredigen, nadeel te duchten, zoo zullen voedende clysteren van melk, vleeschnat enz., te hulp moeten genomen worden.

Een verplaatst rheumathismus trachte men door prikkelende middelen op de daardoor te voren aangedane plaats, indien het eene uitwendige, onbelangrijke is, weder daar heen te lokken. Onderdrukt voetzweet wordt dikwerf ge-

lukkig door warme mosterdvoetbaden, warme mosterdpappen, door veel borstelen, sokken van gewaste taf e. d. m. teruggeroepen.

DE ONTSTEKING DER OORSPEEKSELKLIER.

ANGINA PAROTIDEA, PAROTITIS.

Volgens Rust, *Handbuch der Chirurgie*, 13 Band, I Lief. p. 155.

De ontsteking der oorklier is door de volgende verschijnselen te herkennen. De streek om het oor, tot aan beneden bij den hoek der kin, heeft hare natuurlijke kleur verloren; dezelve is dik, gezwollen en hard, doorgaans ook rood en heet. Is slechts de oorklier aan de eene zijde lijdende, zoo is de ziekte, uit gebrek aan symetrie, alsdan te gemakkelijker en reeds van verre te herkennen, doch gewoonlijk lijden beide zijden te gelijk. Dikwerf is het over de klier liggende celweefsel mede ontstoken, niet zeldzaam ook de huid en de in de nabijheid gelegene klieren, de onderkaaksklier en de amandelen. Vandaar ontstaan voor de lijders moeilijkheden bij het slikken en het kaauwen; iedere beweging der kaak veroorzaakt pijn, en de lijder ondervindt bijna dezelfde moeilijkheden als bij de angina faucium, weswege ook de ziekte gewoonlijk tot de keelontstekingen geteld wordt.

De ontsteking der oorklier heerscht dikwerf epidemisch, somtijds ook endemisch, en doet gemakkelijker kinderen en jonge lieden, dan oude menschen aan. De ziekte is zonder moeite te herkennen, en men zoude hoogstens dezelve met een scrophuleus kliergezwel op deze plaats verwisselen kunnen, zoo als het bij meisjes tot op den leeftijd der manbaarheid waargenomen wordt. Deze zwelling is echter koud, pijnloos, gewoonlijk met nog andere klierzwellingen verbonden; daarbij is de habitus scrophulosus aanwezig, en de ziekte doet zich als eene zeer slepende voor, terwijl de ontsteking der oorklier een zeer heet verloop heeft. De ontsteking der oorklier wordt altijd door eene koorts vergezeld, die somtijds zeer gering is, zoodat de lijders buiten het bed zijn kunnen, welke in andere gevallen zoo aanmerkelijk wordt, dat de lijders genoodzaakt zijn, het bed te houden.

Het verloop is, gelijk bij alle ontstekingen van klierachtige organen, niet zeer spoedig, en niet zeer zeldzaam verlopen er acht tot veertien dagen, ook wel vier tot zes weken, voor dat de ziekte geëindigd is, namelijk, indien de ontsteking in den beginne meer passief en slepend te voorschijn komt.

Aetiologie. Onderdrukte huiduitwaseming, gelijk over het algemeen zinkingachtige invloeden van het weder bij de wisseling der jaargetijden, moeten als de menigvuldigste oorzaken tot voortbrenging dezer ziekte genoemd worden; dit geldt namelijk van de Parotitis catarrhalis vaga. In andere gevallen verschijnt deze ziekte bij of na de pokken, de mazelen, zenuwkoorts, blutsvlekken, het kraambed; na onderdrukte zucht, na teruggedrevene schurft, of hoofduitslagen, in het tijdperk der tandwording door tandprikkel, of ten gevolge van eenen aangestoken tand, een speekselsteen, die in de klier zich gevormd heeft, door syphilis e. d. m.

Uitgang. De menigvuldigste en gunstigste uitgang is de verdeeling, welke bij de met koorts verbondene ontsteking, der oorklier op den vierden, vijfden of achtsten dag, onder algemeene kritische verschijnselen tot stand komt, waarbij de zwelling afneemt, vlakker wordt, en zich allengskens geheel en al verliest. Bij de ontsteking der oorklier zonder koorts duurt het tot de verdeeling langer, en deze komt dikwerf slechts zeer langzaam tot stand. *Ettering* is een bij de ontsteking der oorklier over het algemeen zeldzaam voorkomende uitgang. Intusschen worden er toch gevallen medegedeeld, in welke, nadat de ontsteking der oorklier acht tot veertien dagen lang aangehouden had, allerlei ongunstige verschijnselen, als trismus, ijlhoofdigheid, slaapzucht, apoplectische toevallen, e. d. m. ontstonden. Eene diepe insnede tot in de klier, ontlastte allen etter, die zich slechts zeer onduidelijk deed voelen, en deed alle toevallen ophouden. Somtijds blijft na de ettering der oorklier eene speeksel-fistel achter.

De *verharding* is een uitgang, die insgelijks niet menigvuldig, en gewoonlijk slechts ten gevolge van verkeerde behandeling, door koude e. d. m. voorkomt. Er zijn, wel is waar, koude gezwollen en scirrhous der oorklier, maar deze zijn doorgaans van eene andere natuur en niet het gevolg van eene heete ontsteking der oorklier.

Ziekte verplaatsingen zijn bij deze ziekte eene niet ongewone verschijning, en het behoort tot het eigendommelijke der oorklier, dat zij zoo gaarne verplaatsingen op de ballen, of bij vrouwen op de borsten, de eijerstokken en uitwendige geslachtsdeelen maakt. Men geeft dikwerf het overtollige aderlaten, sterkwerkende ontlastmiddelen en vele bloedzuigers de schuld; maar ook zonder deze handelwijze komt dikwerf eene ontsteking der ballen tot stand. Ook gebeurt het, dat deze aandoening van den bal op de oorklier terug, en van

deze wederom naar den bal gaat. Dergelijke veranderingen volgen meestens onder toeneming der koorts, angst en onrust, en deze bezwaren houden op, zoodra als de balzak en de bal zwelt, rood en heet wordt.

Blijven echter deze verschijnselen in de ballen weg, verplaatst zich de ziekte naar edele organen, b. v. de hersenen, zoo volgen ijlingen, stuipen en niet zeldzaam de dood. In andere gevallen, werden de lijdens ten gevolge van het verdwijnen der ontsteking van de oorklier, gelijk als na het roodvonk, waterzuchtig (Pratolongo); andere beginnen te hoesten, andere braken, (Burserius) of vrouwen worden door jeuken of branden in de geslachtsdeelen aangedaan, en de stondenvloed wordt onregelmatig. Is maar eene oorklier lijdende, zoo wordt ook gewoonlijk maar een bal aangedaan, en wel op dezelfde zijde, alwaar de zwelling der oorklier bestond, in het andere geval worden beide ballen aangedaan.

RAVATON heeft in plaats van de ontsteking dadelijk koud vuur zien volgen. Gemakkelijk behouden de ballen ten gevolge dezer aandoening nog langen tijd eene zekere hardheid, of gaan ook wel in atrophie over. De uitgang van de ontsteking der oorklier in koud vuur heeft hoogst zelden plaats.

Voorspelling. Zij is naar den graad der ziekte en het karakter der epidemie zeer verschillende. Dikwerf is de ziekte zeer ligt en zonder alle gevaar; in andere gevallen vormen zich de verplaatsingen gemakkelijk, en bij verplaatsing op edele organen is het grootste gevaar te vrezen.

Geneeswijze. Het doel der behandeling is altijd de spoedigst mogelijke verdeeling. Bij de meerderheid der gevallen is eene eenvoudige, meer negatieve dan actieve behandeling voldoende. Het is voldoende, het hoofd met eenen doek te bedekken, welke de gezwollene oorklier voor de inwerking der koude beschut, of eenen flanellen lap, alleen of met campher bestreken of met jeneverbessen doorrookt, of een kruidenkussen, met aromatieke kruiden, met of zonder campher, omslag met asch, broodkruim en zout. Eenige geven den voorkeur aan eene pleister, b. v. kwikpleister met campher en heulsap of eene pleister van meliloten; andere leggen een dot watten met kaneelenolie er op, andere wrijven kwikzilverzalf en vlugtige smeersels in. Na alle deze middelen ziet men de verdeeling nu eens vroeger, dan eens later volgen. Slechts wachtte men zich voor koude, teruggrijvende en zamentrekkende middelen, omdat men daardoor gelegen-

heid tot verplaatsingen geeft, die men juist zorgvuldig verhoeden moet.

Bij de hevige graden dezer ziekte, indien de huid van het geheele gezicht gloeit, en de koorts aanmerkelijk is, kunnen matige bloedontlastingen van nut zijn; doch men heeft op sterke aderlatingen verplaatsingen zien volgen, weswege men dus altijd voorzigtig moet handelen. Beter is het eenige bloedzuigers te zetten, maar vooral met mate, omdat klierzwellingen in het algemeen niet veel bloedontlastingen verdragen. De vitaliteit wordt gemakkelijk in deze organen te zeer verminderd, en in plaats van verdeeling komt dikwerf verharding en langwijligheid der ziekte tot stand.

De algemeene inwendige behandeling moet zich volgens den graad der ontsteking rigten. Braakmiddelen verdraagt de ziekte gemakkelijker, dan sterke purgeermiddelen. In de meeste der gevallen is eene zachte ontstekingswerende zweetdrijvende behandeling voldoende, met salammoniac, salpeter, een afgietsel der vlierbloemen, conserf van vlier, geest van Minder, e. d. m. Gelukt de verdeeling niet, wordt de pijn kloppend, en duiden alle verschijnselen de vorming der ettering aan, alsdan moeten drooge stovingen met natwarme omslagen verwisseld worden, met afkooksels van vlier of maluebloemen, pappen van lijnmeel en dergelijke. Blijft de uitbersting van den ettertelang achterwege, zoo moet de kunstkrachtige middelen aanwenden, omdat ook in dit geval verplaatsingen te vreezen zijn, indien men te lang op de opening van het absces van zelve wacht. Men bedient zich hier het beste van het cauterium potentiale; is de etter echter zeer diep, zoo moet men het lancet te baat nemen. De verdere geneeswijze bestaat dan in het voortgaan met warme pappen, en in de aanwending van eene verdeelende pleister. Soms gaat de oorklier gedeeltelijk in etter over, en er vormen zich fistuleuse gangen met kalleuse randen en aanmerkelijke verhardingen in den omtrek. De geneeswijze duurt alsdan lang en moet achtereenvolgens met pappen, verdeelende pleisters en gepaste inwendige middelen voltooid worden. Tot de laatste behooren kwikbereidingen, spiesglasbereidingen, beide in vereeniging onder den vorm van het poeder van PLUMMER, cicuta, belladonna, guajak, ammoniac, kelpstof, enz.

Verscheidene Schrijvers roemen zeer het nut van eene speekselkuur. Andere (STORK en EERHARD) bevelen de cicuta aan.

De meeste oplettenheid vereischt de verplaatsende uitgang

der ontsteking van de oorklier. Zakt de zwelling te zamen, en vertoonen zich verschijnselen der verplaatsing aan de geslachtsdeelen, zoo legt men zonder dralen eene mosterdpap of eenen Spaanschen vlieg op het oorgezwel, en geve inwendig campher en opium, om den overgang zoo mogelijk nog te voorkomen. Heeft zich echter de ziekte reeds op de ballen geworpen, zoo houde men dezelve warm, wikkele ze in flanel, en geve inwendig ligt opwekkende middelen, een afgietsel der mentha, arnica met liq. c. c. succinatus, liquor anodyn. m. hoffm. en dergelijke. Verplaatst zich niettegenstaande de ziekte op de hersenen, terwijl de zwelling der hersenen plotselijk verdwijnt, zoo moet men zorgvuldig onderzoeken, of de geaardheid van den pols en de geheele toestand des lijders eene aderlating toelaat. Men legge mosterd-pappen op verscheidene deelen des ligchaams, en geve inwendig groote giften muskus met campher, ammonium carb. pyroleosum, slangenwortel e. d. m., als de eenigste middelen om den lijder nog van den dood te redden, aan welken hij anders ten prooi is. Op de ballen legge men gelijktijdig eenen Spaanschen vlieg, ten einde de ontsteking en de zwelling indien mogelijk nog daar heen te lokken.

De Fransche noemen de epidemische, door invloed van het weder veroorzaakte ontsteking der oorklier (parotitis catarhalis vaga) *Oreillons*, terwijl zij de in zenuwkoortsen, rotkoortsen, heete huiduitslagen, voorkomende door den uitdruk der *Parotides* onderscheiden. Van de laatste zeggen zij dat zij of symptomatisch of kritisch ontstaan, het eerste in de eerste tijdperken der grondziekte, het laatste daarentegen ten tijde der beslissing der ziekte, en alsdan doorgaans eenen gunstigen uitgang aankondigende.

Hare neiging tot ettering moet, indien mogelijk, ondersteund worden, waartoe in gewone gevallen het gebruik van warme pappen voldoende is. Draalt de natuur te lang, en ontstaan gevaardreigende toevallen, stikking e. d. m., zoo moet het mes lucht verschaffen. Is de zwelling echter meer van eene koude natuur, hard, droog, zoo zijn de pappen niet voldoende, maar alsdan moeten de prikkelende pleisters uit mosterdmeel, zeep en uijen te baat genomen worden. Gaat de kritische ontsteking der oorklier in koud vuur over, zoo heeft dit doorgaans niets te beduiden, dewijl daaraan doorgaans slechts eene kleine plaats lijdende is, die de koud vuur korst weldra afstoot, goeden etter voortbrengt en dan zeer spoedig geneesd.

Mogten dan nog in sommige gevallen met de verschijning

van koud vuur gevaardreigende teekenen, algemeene ineenzakking, koud zweet, kleine pols e. d. m. ontstaan, alsdan moeten onverwijld inwendig de krachtigste, opwekkendste middelen uit de klasse der vlugtig prikkelende middelen gegeven, plaatselijke insnijdingen in de koudvurige korst gedaan, en vlijtig aromatieke en bederfwerende middelen, gelijk bij ieder ander uitwendig koud vuur, aangewend worden. Bijna even zoo is het gelegen met de eerste soort der ontstekingen van de ontsteking der oorklieren, de parotites symptomatica. De Geneesheeren hebben daarover gestreden, of men dezelve verdeelen, of tot ettering brengen moet, maar de meeste praktici zijn van meening, dat men van de verdeeling veel meer te vreezen heeft, dan van de ettering, die de ziekte doorgaans eene goede wending geeft, en tevens een afleidingspunt voor de ziektestof vestigt.

Liggen bijzondere oorzaken tot grond voor de ontsteking der oorklier, zoo moet men hierop bij de behandeling acht slaan en dezelve zoeken te overwinnen. Een holle tand moet uitgetrokken worden, jicht, schurft, hoofdzeer e. d. m., indien zij naar binnen geslagen waren, moeten hersteld worden waarna alsdan de behandeling regelmatig voortgaat.

Wij laten hier het verslag van eene epidemie van *Angina parotidea* volgen, die in de maanden Januarij en Februarij 1836, onder de kweekelingen der Militaire School te *Berlijn* heeft plaats gehad, en die Professor DR. WOLF, in *Berlijn*, in het blad genaamd: *die Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen*, N^o. 14, 1836 beschreven heeft. In Januarij werden 29 en in Februarij 31 kweekelingen door deze ziekte aangedaan.

Verloop der ziekte. Het tijdperk *der voorloopers*: Een tijdperk der voorboden werd in zeer vele gevallen niet waargenomen, en de ziekte begon dadelijk met de haar eigendommelijke verschijnselen. Waar integendeel het uitbarsten der ziekte, voorboden voorafgingen, waren deze de gewone der heete ziekten, en bestonden in pijn der ledematen, hoofdpijn, geen eetlust en herhaalde huiveringen. Na eenen twaalf, hoogstens vier-en-twintig uren duur der voorboden begon de eigenlijke ziekte.

Het begin *derzelve* werd in geen geval door eene sterke huivering, zoo als deze toch doorgaans aanmerkelijke heete ziekte aankondigen, aangeduid; veelmeer waren het de plaatselijke verschijnselen, die het eerst waargenomen werden. De

lijders ondervonden namelijk onder het oor, tusschen de tak van de onderkaak en het tepelvormige uitsteeksel, eene doffe drukkende pijn, die zich allengskens tot onder de onderkaak uitstreckte. Druk op de pijnlijke plaats vermeerderde de pijn, even gelijk zij hoofdzakelijk door de bewegingen der kaak bij het spreken en wel bij het slikken steeg.

Hierin was eene der hoofd moeilijkheden des lijders gelegen, dien bij hooge graden zelfs het drinken moeilijk viel. Het verslikken der eenmaal in den mond gebragte zaken, was aan geene verdere moeilijkheden onderworpen, en ik heb bijna geenen lijder gezien, bij welk men volgens de verschijnselen tot eene eenigermatige hevige Angina faucium had kunnen besluiten. Eene beschouwing der mondholte en des keels konde natuurlijk bij het onvermogen des lijders, om den mond te openen, geene plaats vinden.

Aan de pijnlijke plaatsen verhief zich een gezwel, hetwelk doorgaans in de oorklieren beginnende, zich op de onderkaaksklieren uitbreidende, en dan op gelijke wijze in beide bestond.

De in den beginne geringe zwelling bereikte binnen eenen korteren of langeren tijd hare hoogte, somtijds reeds gedurende den eersten nacht, somtijds binnen twee of drie dagen. Bij eenige lijders verhief zich de zwelling tot geene bijzondere hoogte, en veroorzaakte in zoo verre geene in het oogloopende verandering; bij andere bereikte zij daarentegen eenen zeer hoogen graad, en bewerkte alsdan eene in het oogloopende verandering van het gezicht, dat aan deze ziekte in *Duitschland* den naam van bauerwetzsel heeft doen geven.

De geringe graad der zwelling scheen alleen van de ziekelijke klieren afkomstig te zijn, want de zwelling was alsdan altijd omschreven en hard. Aan de grootere graden van zwelling had het celweefsel onmiskenbaar een groot aandeel, terwijl de zwelling weeker en in die mate uitgebreid was, dat zij tot aan den onderkaak kwam en zich tot de kin uitstreckte. Bij eenen lijder, die over het algemeen een hevig geval der ziekte aanbod, strekte zich de zwelling in gelijke hoogte aan de hoeken der onderkaak en der kin uit tot aan de sleutelbeenderen, en gaf een zonderling voorkomen. De kleur der huid op de gezwollene deelen, was slechts weinig rooder dan in den gezonden toestand, en werd grootendeels door de over het algemeen levendiger roodheid van het gelaat te weeg gebragt. Eene gestoorde werking der ooren onderkaaksklieren, heeft WOLF niet kunnen bemerken,

want de afscheiding van speeksel was noch vermeerderd noch verminderd, even zoo weinig als het afgescheidene veranderd scheen. Vandaar klaagden de lijdens noch over droogheid van den mond, noch over vermeerderden toevoer van speeksel, noch over eene bijtende geaardheid van hetzelfde. Zelfs ten tijde der beslissing der ziekte en bij afneming der zwelling, was er geen spoor van speekselvloed waar te nemen.

Niet in alle gevallen had de zwelling op beide zijden plaats, want bij zes der behandelde zieken, vertoonde zij zich slechts maar aan eene zijde van het gezicht. De vergezellende koorts was zoowel naar den graad, dien zij bereikte, als naar den tijd, dien zij aanhield, zeer verschillend. Doorgaans was zij zeer levendig, hetgeen ook bij vroegere gevallen dezer ziekte steeds waargenomen werd, bereikte hare hoogte echter spoedig, doorgaans in vier en twintig uren, en hield met gelijke hevigheid twee tot drie dagen aan, waarop de nalaat pleeg te ontstaan. Hare beslissing volgde met den derden, vijfden, zevenden, in zes gevallen zelfs eerst met den negenden dag, en wel onder een algemeen en rijkelijk zweet, dat te aanhoudender en duidelijker was, hoe grooter de intensiteit der koorts geweest was. In sommige gevallen bleven de koortsverschijnselen uiterst gering, en verwekten bijna geene moeilijkheden. Als stelling was aan te nemen, dat de graad van het algemeen lijden, aan den graad van het plaatselijke lijden beantwoord; intusschen kwamen er ook uitzonderingen voor, bij welke een geringe graad van zwelling der speekselklieren van hevige koorts vergezeld werd, of eene aanmerkelijke zwelling slechts geringe koortsverschijnselen tot hare begeleiders had. De koorts bood alle verschijnselen der synocha aan; zeer verhoogde turgorvitalis, vandaar rood gezicht en hitte, maar weeke huid, een frequente, groote, volle en weeke pols, hevige dorst en eene zeer verzadigde urin.

De zwelling der klieren en de koorts nam echter niet hetzelfde verloop, terwijl de koorts iederen tijd zich vroeger besliste, dan de zwelling verdwenen was. Integendeel bleef de laatste somtijds, na geheele verdwijning der koorts, eenige dagen zonder alle teekenen van afneming, en verdeelde zich dan allengskens met den zevenden, negenden, elfden of der tienden dag van haar bestaan. Over deze laatste termijn duurde de zwelling in geen geval.

Dusdanig was het gewoon verloop der ziekte, en wij moeten nog gewag maken van de afwijkingen, die bij dezen vorm hebben plaats gehad.

Eene *verplaatsing* der ziekte, van de speekselklieren op de ballen, werd slechts eenmaal waargenomen, zij volgde plotselijk op den tweeden dag der ziekte, en wel, daar de aanzwelling der klieren slechts op eene zijde had plaats gehad, op den bal van dezelfde zijde. De zwelling der ballen en des balzaks was matig, week, weinig pijnlijk, en door eene matige koorts vergezeld. Na drie dagen was de zwelling verdwenen, zonder dat de vroegere behandeling veranderd was geworden. In het bijzonder was van uitwendige middelen in het geheel geen gebruik gemaakt.

Braken, dat niet in den beginne en gedurende het toenemen der ziekte, maar veeleer bij het afnemen derzelve ontstond, was den lijder door zijne menigvuldigheid eenige dagen zeer lastig. De lijders werden onmiddelijk na het gebruik van spijs en drank, door misselijkheid en braken aangedaan, en hierdoor zeer uitgeput. Met betrekking tot de natuur van dit braken, is **BURSERIUS** het denkbeeld toegedaan, dat hetzelfde zenuwachtig is; want niet slechts werd het door eenen onregelmatigen gang der ziekte veroorzaakt, maar het bestond ook bij eene zuivere tong, zure smaak, onveranderde eetlust en afwezendheid van pijnlijke spanning in de maagstreek. Bovendien werden de genotene spijsen en drank geheel onveranderd uitgebraakt, en de lijders ondervonden, noch voor, noch gedurende dezen aanval, angst en onrust. Het gevolg der behandeling bevestigde deze meening, terwijl zachte bedarende middelen, *acet. potassae*, *pulvis aerophorus*, selzerwater, enz. de toevallen weldra deden verdwijnen.

Doorloop deed slechts twee lijders in het tijdperk der afneming van de ziekte aan, die voor het overige een zeer regelmatig verloop genomen had, zoodat zelfs de afname der klierzwelling op de gewone wijze volgde. De doorloop was, even gelijk het braken, door zijne menigvuldigheid en de hoedanigheid der dunne stoelontlastingen zeer uitputtend; in het bijzonder in het eene geval, in hetwelk hij, met hevige, aanhoudende hoofdpijnen vereenigd, zeven dagen aanhield. Koortsverschijnselen waren niet aanwezig, ook ontbrak spanning en gevoeligheid van den buik, en de tong was zuiver en rood. Een afgietsel van de *ipecacuanhawortel*, chloorwater, later roode wijn en *tinctura Ferri pomata*, overwonnen dezen doorloop, en de door denzelfden veroorzaakte zwakte.

Hoofdpijn van zenuwachtige natuur, de voorhoofds- en wangbeensstreek aandoende, deed gedurende de afname der ziekte drie lijders aan, en kwelde hen acht volle dagen, zonder echter nadeelige gevolgen achter te laten.

Aetiologie. De meening, dat de kinderlijke leeftijd, hoofdzakelijk de jaren der ontwikkeling, den aanleg tot angina parotidea begunstigen, is door de epidemie van dit jaar bevestigd geworden. Alle kinderen bevonden zich in den leeftijd van vijftien tot achttien jaren, en geen volwassene is door de ziekte aangedaan geworden. De gelegenheidsoorzaak lag, volgens de waarnemingen, duidelijk genoeg in het zoo ongunstige weder der beide eerste maanden van het jaar, die bijna onafgebroken regenachtig en winderig waren, en in menigvuldig koude vatten, gelijk in de aanhoudende verminderde werkzaamheid der huid, tot ontstaan van zinkingachtige ziekten aanleiding konden geven. Hoe beslissend de invloed van het weder voor het ontstaan der angina parotidea ook was, leerde die omstandigheid, dat toen tegen het midden van Januarij het gunstige weder begon, van elf tot drie en twintig geen zieke van dezen aard werd opgenomen, terwijl van den eersten tot den achttienden Februarij, bij ongunstig weder, acht en twintig zieken van dezen aard werden ingenomen.

De stelling, dat ook deze ziekte een smetstof zoude voortbrengen, en door dezelve verspreid, is door deze epidemie niet bevestigd geworden.

De voorspelling was, met betrekking tot den uitgang, iederen keer gunstig.

De geneeswijze bestond, overeenkomstig het karakter en de hevigheid der ziekte, in het toedienen van verkoelende en ontlastende middelen, de braakwijnsteen met zwavelzure soda, wijnsteen zuur met electuarium lenitivum en rijkelijke verfrisschende dranken.

Slechts in twee gevallen was het noodwendig, bloedzuigers te zetten.

ONTSTEKING VAN HET OOR. OTITIS.

Volgens KRUKENBERG ().*

1. *Ontsteking van het uitwendige oor.* De lijdens klagen over pijn in het lijdende deel. Deze is nu eens matig, dan eens hevig, trekkend, stekend, brandend, scheurend, doorgaans aanhoudend; dezelve vermeerdert, indien men het kraakbeenige deel van den gehoorgang van buiten tezamedrukt, of dit kanaal van binnen zoo zacht mogelijk met de sonde

(*) Aus dessen *Jahrbuchern der Ambulatorische Klinik*, zu HALLE, Band II. 1824.

aanroert, somtijds ook bij het kaauwen, somtijds breidt zich de pijn van het oor tot aan de geheele helft van het hoofd aan de lijdende zijde uit. Zeer jonge kinderen verraden de pijn daardoor, dat zij zonder bekende oorzaak zeer onrustig en slapeloos worden, hevig schreijen, dikwerf naar het oor grijpen, of hetzelfde trachten te beschermen. Bij nader onderzoek verschijnt het lijdende slijmvlies buitengewoon rood, heet, gezwollen, bloedt gemakkelijk: op de voorvlakte van het trommelvlies, ziet men somtijds schoone netten, van buitengewoon sterk ontwikkelde bloedvaten. Aan het uitwendige oor bemerkt men dikwerf in het geheel niets; somtijds slechts is het roodachtig en gezwollen. De hitte verbreidt zich somtijds niet slechts over het geheele uitwendige oor, maar ook over de wang der lijdende zijde. Hierbij voegen zich dikwerf suisen en bruischen voor het oor, meer of min hardhoorigheid. De ziekte ontstaat somtijds met rillingen of met sterke huiverigheid, die wel een uur aanhoudt; hierbij komen hitte, een menigvuldige, gespannen, volle pols, zwaarte in het hoofd, galachtig beslagen tong, geen eetlust, dorst, onrust, angst, slaperigheid, ijlen, verstopping, braken, spaarzame pislozing, jagende adem en andere verschijnselen van eene hevige vaatkoorts, met bepaaldelijk hoofdpijnen. Deze bezwaren houden somtijds maar eenige uren aan, somtijds ook een paar dagen; alsdan volgt eene heldere, waterachtige, weiachtige, eenigzins bloederige urin, in sommige gevallen eene dunne galachtige scherpe uitvloeijing uit het oor, die de nabijzijnde deelen rood en wond maakt. Menigvuldiger is het uitgevloeide geel, dik, klompachtig, kaasachtig, somtijds zonder merkbare reuk, somtijds zeer stinkend. In den beginne is deze uitvloeijing zeer spaarzaam, in de volgende dagen rijkelijker; in diezelfde mate verminderen zich de verschijnselen der ontsteking en der algemeene prikkeling. Het slijmvlies behoudt, zoo lang als de uitvloeijing aanhoudt, dikwerf een rood, sponsachtig opgezet, eigenaardig voorkomen. Bij eene doelmatige behandeling werd de uitvloeijing in de meeste gevallen na zes tot acht dagen spaarzamer, bekomt eene meer kaasachtige geaardheid; houdt eindelijk geheel op, en maakt weder plaats voor de afscheiding van een goed geaard oorsmeersel. Werken nadeelige invloeden op zulk eenen zieke, zoo versterken zich alle verschijnselen der ontsteking op nieuw, de uitvloeijing wordt plotselijk spaarzamer, houdt wel eens geheel op, en verschijnt eerst dan weder, nadat de ontsteking gematigd is. In ongunstige gevallen

wordt de uitvloeijing langwijlig, en hij wordt nu eens sterker, dan spaarzamer, blijft somtijds eenen tijd lang geheel weg, is somtijds waterig weiachtig, bloederig, op andere tijden dik, geel etterachtig, niet zeldzaam zeer stinkend, somtijds zoo scherp, dat het de nabijzijnde deelen ontsteekt. Het slijmvlies is daarbij dikwerf gezwollen, gevoelig, bloedt gemakkelijk, vernauwdt den gehoorgang, en maakt de onderzoeking van denzelfven en van het trommelvlies zeer moeilijk. De meesten dezer lijdens hooren moeilijk; hoogst waarschijnlijk wegens gelijktijdige opgezetheid en zwelling van dat gedeelte van het slijmvlies, hetgeen de voorste vlakke van het trommelvlies bedekt. Bij anderen ontstaan polypen in het oor, die zeldzaam hard gelijk kraakbeen, doorgaans week zijn, en gemakkelijk te zamengedrukt kunnen worden. Zij zitten meestentijds met eenen dunnen steel op den eenen wand van den gehoorgang, zeldzaam op het slijmvlies van het trommelvlies. Bij eenen lijder vond KRUKENBERG twee zulke polypen in een oor, beide op het slijmvlies van den gehoorgang; de hardhoorigheid werd door deze uitwassen zeer vermeerderd.

Somtijds is ook het celledweefsel van de het oor omgevende deelen ontstoken; de streek achter het oor, boven hetzelfde, voor hetzelfde, wordt gevoelig rood, gezwollen, golvende; de oogleden en de wang der lijdende zijde worden zuchtig, de nabijzijnde watervaatsklieren zwellen, en worden gevoelig. In hevige gevallen vernietigt de ontsteking het trommelvlies, de etterachtige, dikwerf zeer scherpe vloeistof baant zich eenen weg in de paukenholte, en de cellen van het tepelvormige uitsteeksel en bij de ontsteking en de slijmvloeijing van den uitwendigen gehoorgang voegt zich de ontsteking en slijmvloeijing van het inwendige oor. Somtijds lijden de zieken oorspronkelijk aan gezichtsroos, waaraan het uitwendige oor en de uitwendige gehoorgang deel nemen. In den laatsten verheffen zich dan eene menigte blazen, die eene waterig etterachtige vloeistof bevatten, nu eens barsten en zich met geelachtig bruine korsten bedekken, onder welke zich een bloederige, dunne stinkende etter ophoopt. Deze uitvloeijing kan zelfs nog maanden aanhouden, nadat de gezichtsroos geheel verdwenen is. Iets, op dit zeer gelijkend, ziet men somtijds in zulke gevallen, alwaar porrigo larvalis den uitwendigen gehoorgang aandoet.

Bij eenen lijder, die over de hevigste pijnen in het oor klaagde, vond KRUKENBERG nabij aan de opening van den uitwendigen gehoorgang eene farunkel in dit kanaal, zoo wat

ter grootte eener erwt. Deze opende zich, ontlastte gedeeltelijk bloederigen etter, deels een vlok afgestorven cellenweefsel, en genas alsdan spoedig.

2. *Ontsteking van het inwendige oor.* Bij de ontsteking van het inwendige oor is gewoonlijk slechts het slijmvlies ontstoken, hetwelk de paukenholte, de inwendige vlakke van het trommelvlies, de cellen van het tepelvormige uitsteeksel en de trompetten van Eustachius bekleedt. Bij hevige gevallen deelen echter ook het labyrinth, de nabijzijnde schedelbeenderen, de vliezen van de hersenen, ja deze zelve, nu eens meer, dan eens minder in de ontsteking en hare gevolgen. De ziekte verschijnt onder de volgende verschijnselen. Er ontstaan doorgaans plotselijk meer of min hevige pijnen in de diepte van het lijdende oor; deze zijn somtijds dof en spannend, in andere gevallen hevig, op den dag wat minder. De streek van het tepelvormige uitsteeksel is niet zeldzaam bijzonder pijnlijk, en voor uitwendigen druk gevoelig. Menigvuldig verspreiden zich de pijnen over het hoofd aan de lijdende zijde; bij kaauwen, hoesten, niezen, opsnuiven, bij het bukken van het ligchaam worden zij heviger; nu en dan zijn zij zoo hevig en kwelend, dat de lijdens geheel buiten zich zelve zijn. Bij deze pijnen voegen zich groote gevoeligheid van het lijdende oor voor geluid, pijnlijk suizen en bonzen voor hetzelfde, hardhoorigheid, duizeligheid. Eenige lijdens klagen over kittelen en branden in den keel, in de streek der amandelen van de lijdende zijde; het slijmvlies der keelholte is zeer rood. Bij deze plaatselijke verschijnselen voegen zich dikwerf verschijnselen van koorts, huivering, sterke hitte, een volle, harde, gespannen pols, die negentig, honderd tot honderd twintig malen in eene minuut slaat, veel dorst, gebrek aan eetlust, bittere smaak met beslagene tong, trage stoelgang, hoofdpijn in het voorhoofd, angst, onrust, e. d. m. In minder hevige gevallen en bij overigens gezonde voorwerpen nemen deze verschijnselen af, nadat zij eenige dagen aangehouden hebben, en verdwijnen eindelijk geheel en al. Eene zekere graad van hardhoorendheid en een weinig suizen en bonzen blijft het hardnekkigste overig, vermeerdert tusschenpoozend bij nat koud weder, en verliest zich eerst allengskens. Er ontstaat hier noch eene uitvloeijing uit de ooren, noch kan men ergens eene uitstorting uit de Eustachiaansche trompetten bemerken. Andere lijden periodiek aan de verschijnselen van eene zachte inwendige oorontsteking, met hardhoorendheid, die na acht tot twaalf dagen zonder eenige uitvloeijing weder verdwijnen. Nadat bij gewone gevallen de hevigste pijnen in

de diepte van het oor, vier, zes tot acht dagen aangehouden hebben, de rust des lijdens bij dag en bij nacht is gestoord geworden, en zeer zeldzaam tot eenen verschrikkelijken graad geklommen zijn, volgt plotselijk eene gele, etterachtige, dikwerf door eenige bloedstreepen geverfde uitvloeijing uit het ziekelijke oor. Hierop laten de pijnen dadelijk na, maar houden dan nog niet voor goed op. Bij gunstige gevallen is het uitvloeisel witachtig, geelachtig, dun, niet stinkend, matig, met eenige hardhoorigheid verbonden, verschijnselen, die binnen den tijd van vijf tot zes weken geheel ophouden. Bij verscheidene zieken van dezen aard vernieuwen zich de teekenen van eene inwendige ontsteking van het oor van tijd tot tijd, nu eens in eenen minderen, dan eens in eenen meer hevigen graad; de uitvloeijing wordt habitueel; met zijn ontstaan nemen de pijnen af. De uitvloeiende vochtigheid is groenachtig geel, dikachtig, in andere gevallen bloederig waterig, doorgaans onaangenaam ruikende, met kleine afgestorvene beenstukken vermengd, en zoo scherp, dat zij de nabijzijnde deelen ziekelijk aandoen. Niet zeldzaam is de pijn des nachts heviger, de uitvloeijing spaarzamer, op den dag laat de pijn in het oor na, en dan is de uitvloeijing vermeerderd. De meeste lijdens van dezen aard zijn hardhoorend, in het bijzonder bij natkoud weder, somtijds geheel doof in het lijdende oor, en hebben bestendig suisen door hetzelfde. Het trommelvlies is meer of min verstoord, bij het neussnuiten met toe mond ontstaat geene blaas voor het oor. De hierbij door de trompetten van Eustachius in de paukenholte gedrongene lucht ontsnapt, niet zeldzaam met een fluitend snorrend geluid, uit den inwendigen gehoorgang, beweegt de haren des lijdens, of de vlam van eene voor het oor gehoudene kaars; inspuitingen in het oor gemaakt, dringen, ofschoon niet altijd, in den mond; de sonde dringt buitengemeen diep door den uitwendigen gehoorgang tot in de paukenholte, men voelt zeer duidelijk de vaste wanden van hetzelfde, die nu eens met haar slijmvlies bedekt, dan weder van hetzelfde ontbloot, raauw en kariesus zijn, zoo dat de zilvere sonde bruin of zwart geverwd wordt.

Somtijds bloedt het ziekelijke oor bijzonder gemakkelijk, zelfs bij de geringste beroering, bij het zachtste sonderen, bij het voorzigtigste inspuiten, of ook wel geheel van zelve. Niet zeldzaam verheffen zich nu eens blekere, dan blaauwroode, vastere of lossere, bijna altijd zeer gemakkelijk bloedende polypeuse uitgroeisels, nu eens uit de paukenholte, dan weder uit den uitwendigen gehoorgang. Daar, waar het kwaad

van syphilitischen oorsprong is, hebben de uitgroeisels geheel het aanzien van vijgwratte. De lijdens worden hierbij niet zeldzaam koortsachtig, klagen over hevig stekende pijnen in het hoofd, hebben een treurig uitzigt, en sterven apoplektisch. Bij anderen is de geheele omtrek van het oor ontstoken; de huid wordt hier rood, wang en oogleden der ziekelijke zijde worden zuchtig, de bewegingen der onderkaak bij uitstek pijnlijk: hierbij voegen zich huiverigheid, vliegende hitte, slapelooze nachten, groote moeijigheid, neiging tot flauwten, hevige ijlingen, e. d. m. Eindelijk volgt het openbreken, of de het duideljkst golvende plaats wordt geopend. Bij gunstige gevallen worden hierdoor vele verschijnselen spoedig verzacht en de lijdens weldra genezen. Bij andere vertoont zich het tepelvormige uitsteeksel carieus, de ettering dringt diep in de cellen van hetzelfde in; er volgt eene sterke ettering in het celweefsel van den geheelen omtrek van het oor: eene menigvuldige, etterachtige, stinkende uitvloeijing uit den gehoorgang houdt daarbij aan, de lijdens worden heftisch, hevig aangetast, en hebben des nachts rijkelijk zweet. Dergelijke lijdens worden slechts met groote moeite in het leven gehouden, en slechts langzaam, in een tijdsverloop van tien tot twaalf maanden genezen zij zoo ver, dat slechts een zekere graad van doofheid in het ziekelijke oor achterblijft. Soms is de habituele uitvloeijing uit de ooren op eens gestopt; alsdan volgen hevige hoofdpijnen, in het bijzonder in het voorhoofd; daarbij voegen zich huiverigheid, hitte, ijlen, braken, hevige koorts, bewusteloosheid, verdraaijen der oogen, wankelende gang en andere verschijnselen, die hersenontsteking aanduiden. Kinderen sterven soms zeer spoedig onder alle verschijnselen van waterhoofd: volwassenen worden onder deze omstandigheden soms apoplektisch of door de verschijnselen van eene zeer gemakkelijk doodende hersenontsteking aangedaan. Bij eenen lijder, die vele jaren van tijd tot tijd aan hevige pijnen in het oor geleden had, die slechts verminderden door eene zeer stinkende uitvloeijing, bleef deze uitvloeijing na eene hevige inspanning des ligchaams plotselijk weg. Hierop ontstonden hevige hoofdpijnen, stekende pijnen in de regter helft van den nek; de geheele regter zijde van den nek van het tepelvormig uitsteeksel tot aan het borstbeen zwol geweldig op, en de lijder gaf onder hevige pijn en ijlen apoplektisch den geest.

Lijkopening. De lijkopeningen der aan ontsteking van het inwendige oor gestorvenen geven de volgende resultaten, het trommelylies was in de meeste gevallen meer of min ver-

stoord; de gehoorbeentjes ontbraken in de meeste gevallen geheel en al, de paukenholte was met bloederigen etter gevuld en hare wanden carieus. Niet zeldzaam verbreidde zich deze carieuze verwoesting van de paukenholte af tot aan het voorhof, tot de bogengangen en tot den nek, zoodat het geheele neusbeen in eene carieuze holte veranderd, en met scherpe stof gevuld was. Daar, waar het tepelvormig uitsteeksel mede aangedaan was, vond men altijd de cellen door ettering aangedaan. In een geheel miskend en veronachtzaamd geval had zich de scherpe etter door het tepelvormige uitsteeksel eenen weg naar buiten gebaad, en zich langs de schuinsche halsspier tot aan het borstbeen in het celweefsel verbreid. Eenmaal zag KRUKENBERG het tepelvormige uitsteeksel gezwollen, en in eene weeke kaasachtige, geheel gelijkvormige massa veranderd, die gemakkelijk te snijden was. Soms was het geheele borstbeen week. De algemeene bekleedselen van het hoofd, de hersenvliesen, de hersenzelfstandigheid zelve, waren aan de ziekelijke zijde niet zeldzaam buitengemeen bloedrijk: tusschen de hersenvliezen vond men uitzweelingen van water of plastische lymphe, of eene ophooping van klaar geelachtig water, die in meerdere gevallen vier tot acht oncen bedroeg. Gelijke uitstortingen, die echter meest eenigzins bloederig waren, vertoonden zich aan de grondvlakte van den schedel, en in het kanaal der wervelkolom. In meerdere gevallen vertoonden zich de hersenen aan de zijde van het lijdende oor geheel en al veretterd: het deed zich dan als een schil voor, zoo wat ter grootte eener appel, die eene geelachtig etterachtige vloeistof bevatte. In een geval, alwaar deze etter bevattende kyste door eene carieuze opening met de cellen van het tepelvormige uitsteeksel communiceerde, was de etter in hetzelfde buitengemeen stinkend. Daar, waar het geheele oor door ettering gestoord was, vond KRUKENBERG dat gedeelte van het harde hersenvlies, hetgeen het ziekelijke rotsbeen bedekte, aanmerkelijk verdikt, en de hersenen op deze plaats zeer week en blaauw.

Aetiologie. Aangaande de oorzaken der ontsteking van het oor valt het volgende op te merken. Het menigvuldigste komt deze ziekte bij kinderen voor, doch ook dikwerf genoeg bij volwassenen, zelfs bij grijsaards, bij mannelijke voorwerpen niet zeldzamer, dan bij vrouwelijke. Slechts zeldzaam wordt deze ziekte door uitwendige oorzaken te weeg gebracht, die onmiddellijk op den gehoorgang invloed hebben, door eene kneuzing, die de streek van het oor ondergaan heeft, door erwten, kleine boonen, pruimen en kersenpitten, die

kinderen zich in het oor steken, door groote hitte, die bij vuurarbeiders zeer nadeelig werkt. Mindere graden der ontsteking van het oor schijnen niet zeldzaam door verkouding van het hoofd begunstigd te worden, en komen bij nat koud weder benevens andere zinkingachtige aandoeningen dikwerf voor. Zeer dikwerf hangt deze ziekte, namelijk de inwendige ontsteking van het oor, met algemeen lijden te zamen; vooral met kwaadsappigheden, klieren, rheumatisme, jicht, syphilis. Dikwerf geven onregelmatig verloopende uitslagkoortsen, in het bijzonder roodvonk en mazelen, soms ook valsche pokken, menigvuldiger roos van het gezicht, porrigo larvalis, die den uitwendigen gehoorgang aandoen, spoedig onderdrukte porrigo favosa, e. d. m. tot het ontstaan van deze ziekte aanleiding. Bijna altijd hangt de ontsteking van het oor, die met eene langwijlige slijmvloeiing van den uitwendigen gehoorgang, of met eene langwijlige slijmvloeiing in de paukenholte en in de cellen van het tepelvormige uitsteeksel eindigt, en alzoo dikwerf verstoring van het trommelvlies en caries in het inwendige oor veroorzaakt, met kwaadsappigheid te zamen. Zeer langwijlig en dikwerf zeer kwaadaardig is die ontsteking van het oor, die zich ten gevolge van een normaal verloopende roodvonk ontwikkelt. Zeer gevaarlijk is het ook, indien lijders, die aan slepende ontsteking in het oor lijden, het ziekelijke orgaan niet zorgvuldig genoeg voor de inwerking van uitwendige invloeden en wel voor verkouding beschutten. De ontsteking van het oor wordt onder deze omstandigheden op nieuws vermeerderd, de uitvloeiing uit de ooren houdt op, de ontstekingsachtige werkzaamheid verbreidt zich niet slechts over het geheele oor, maar zeer gemakkelijk ook tot de hersenen, en geeft alzoo tot de treurigste gevolgen aanleiding.

Geneeswijze. Bij de behandeling lette men boven alles op het dynamische karakter der ziekte. Is zij van synochale geaardheid, nog vers en hevig, met teekenen van sterken bloed-aandrang naar het hoofd, met synochale koorts vereenigd, zoo zijn rijkelijke bloedontlastingen noodzakelijk; bij volwassenen eene of twee aderlatingen, dadelijk daarna bloedzuigers, in behoorlijk getal in de nabijheid van het ziekelijke oor geplaatst. Bij kinderen zijn bloedzuigers alleen voldoende. Na deze bloedontlastingen worden niet zeldzaam ontlastende poeders van jalappe met zoete kwik, onzijdige zouten, koude lavementen van azijn aangewend, ten einde spoedig van het hoofd af te leiden. Later passen salammoniac, kleine giften zoete kwik met vingerhoedenkruid, ten einde het overige

der ontsteking of de gevolgen van dezelve, uitzweetingen, loslating der vliezen, enz. nog geheel en al te vernietigen. Te gelijk late men warme dampen van kamillenthee, vlierbloementhee, e. d. m. in het oor komen, en in dien tusschentijd het oor met een droog, warm, aromatiek kruidenkussen, bij groote gevoeligheid der deelen ook wel met eene gewone warme, weekmakende pap van wittebrood met melk gekookt, of met eene pap van haverdegort bedekken. Daarbij lette men ook op de oorzaken, die ontsteking van het oor te weeg gebragt hebben. Vreemde lichamen in den uitwendigen gehoorgang moeten voorzigtig er uitgenomen, een soms aanwezig algemeen lijden naar zijne verschillende natuur overwonnen worden, zoodra de ontsteking in het oor zoo verre ter zijde gesteld is, dat het de bekende hiertoe noodige middelen verdragen kan. Bij deze behandeling vermindert de ziekte allengskens, en beslist zich in vele gevallen geheel ten goede. Deze gunstige uitgang schijnt door het gebruik van uitwendige middelen zeer bevorderd te worden. Daar, waar de ziekte van rheumatischen oorsprong schijnt te zijn, legge men eenen Spaanschen vlieg in den hals. Daar, waar zij met gestoorde uitslagen op het hoofd te zamen hangt, trachte men dezelve door inwrijvingen van braakwijnsteenzalf op het hoofd terug te roepen. Daar, waar de uitwendige gehoorgang in de nabijheid van denzelfden gezwollen of verdacht aanwezig is, dat de stolbare lympe in de pauken uitgestort is, zal men wel doen met graauwe kwikzilverzalf in de omtrek van het oor in te wrijven. Beslist zich de ontsteking des uitwendigen gehoorgangs, door uitstorting eener slijmachtig etteraardige vloeistof, zoo passen laauwarme inspuitingen van kamillenthee, vlierbloemen, enz., gedeeltelijk om het oor te reinigen, gedeeltelijk om zacht toongevend op het ziekelijke slijmvlies te werken. Daarbij trachte men het oor door een aromatiek kruidenkussen of door een weinig boomwol voor de inwerking der koude te beschutten. Wordt de uitvloeijing langwijlig, dan wende men inspuitingen van eene allengs versterkte oplossing van sublimaat of van aluin, zwavelzuur zink of van helsche steen aan, waarbij men nog tinct. opii simplex of crocata voegen kan, ten einde de overbodige afscheidende werkzaamheid in den gehoorgang palen te zetten. Somtjids schijnen ook zalven van roode praecipitaat, met flores zinci en een weinig heulsap vermengd, door middel eener penceel in den uitwendigen gehoorgang ingesmeerd, goede diensten; in het bijzonder daar, waar men blaasjes en daarna korsten, onder welke zich een waterachtige etter ophoopt,

in dit kanaal waarnam. De soms aanwezig zijnde polypen laten zich in vele gevallen daardoor verstoren, zoodat men dezelve dikwerf met de pincette tézamendrukt. Ook kan men dezelve van tijd tot tijd met helsche steen aanraken, waarna zij verdwijnen. Is men zeker, dat de polyp niet op het trommelvlies, maar op de wanden des uitwendigen gehoorgangs vastzit, zoo kan men dezelve door afdraaijen spoedig verwijderen, en alsdan de plaats, waar zij zat, een paar malen met helsche steen aanstippen. Bij overvulling met etterachtig slijm, moet men somtijds het trommelvlies doorboren, ten einde de vloeistof vrijen uitgang te verschaffen. Zeer dikwerf zoeken de lijders, die aan inwendige ontsteking van het oor lijden, eerst dan hulp, wanneer het trommelvlies reeds lang verstoord, en slechts nog maar eene langwijdige, slijmachtig etteraardige uitvloeijing uit de ooren aanwezig is. Meestentijds zijn alsdan de gehoorbeentjes verloren gegaan, de pauke is carieus en met polypachtige uitgroeisels gevuld. Onder zulke omstandigheden trachte men voor alles de instortingen der ontsteking te voorkómen, of de reeds aanwezige spoedig te overwinnen. Bij caries in de paukenholte heeft men het gebruik van duivelsdrek met phosphorzuur als nuttig aangegeven. Eenige lijders worden, bij deze aanhoudende ettering in het oor, hektisch; dit echter gaat bij het voortgezette gebruik van voedende en versterkende middelen weder voorbij. Abscessen, die in den omtrek van het oor sympathisch ontstaan, moeten tijdig geopend worden.

Etterophooping en op het tepelvormige uitsteeksel moet men voorzigtig openen; zij zijn doorgaans het gevolg van carieuze verstoring of geheele ontaarding van het tepelvormige uitsteeksel tot eene geheel gelijkmatige, spek- of kaasachtige massa. Indien men hier regt toe op het been sneed, zoo zoude men gevaar loopen, eerder de hersenvliezen, dan een vast, het mes wederstand biedend been, aan te treffen. Even zoo voorzigtig moet men bij eene oude veronachtzaamde uitwendige ontsteking van het oor met prikkelende inspuitingen handelen. Men weet in den beginne niet, hoe diep de storing gaat, of het inwendige oor niet reeds met de schedelholte of wel met de hersenzelfstandigheid door fistuleuse gangen in verbinding staat. Onder deze omstandigheden is het zeer raadzaam, in den beginne hoogst voorzigtig zeer zachte vloeistoffen in matige hoeveelheid zonder groot geweld in te spuiten, en daarbij op het gevolg acht te slaan. Men kan in zulke gevallen niet zeer veel van nut zijn, en wachte zich wel door ruwe handelwijze veel nadeel te doen. Zeer

erg is het, indien carieuze verettering in het inwendige oor tot ontsteking der hersenen, heet waterhoofd, verettering der hersenzelfstandigheid, e. d. m. aanleiding geeft. In zulke gevallen blijft doorgaans niets overig, dan het ergste te verwachten.

OTITIS INTERNA. ONTSTEKING VAN HET INWENDIGE OOR.

Volgens JOHN BURNE (Cyclopaedia Medical.)

De ontsteking van het inwendige oor, van het cavum tympani, kan, even gelijk andere ontstekingen, eenen hevigen of minder hevigen graad vertoonen.

1.) De minder heete inwendige oorontsteking is eene zeer gewone verschijning, en bevat die ziekelijke toestand, die bijna altijd onder den naam van oorpijn voorkomt. De lijder klaagt over pijn in het oor, die van een klinkend geluid en hardhoorigheid vergezeld wordt. Daarmede vereenigt zich somtijds gebrek aan eetlust, die echter eerder het gevolg der pijn, dan van ergens eene koortsachtige beweging schijnt te zijn, terwijl het vaatstelsel en de overige bewerkteuigde verrigtingen slechts een gering aandeel aan deze aandoeningen nemen. Aan de zijdelings achterzijde des hoofds, bemerkt men eene zekere gevoeligheid voor den invloed der koude lucht, weswege ook de lijders doorgaans hun hoofd inwikkelen; dit is ook het eenigste, dat zij tegen de pijn aanwenden, die alsdan eenige dagen aanhoudt, daarop weder vermindert, en voor eene korte poos slechts nog wat hardhoorigheid achterlaat.

2.) Geheel tegenovergesteld aan dezen toestand zijn echter de verschijnselen van het verloop en de uitgangen eener heete, inwendige ontsteking van het oor, of van eene hevige ontsteking der paukenholte. Hier heeft de lijder eene hevige, aanhoudende, diepzittende pijn, en klaagt over een bijzonder, sterk, klinkend geluid in het oor; de pijn doet het geheele hoofd aan, bepaalt zich echter bij uitstek aan dat gedeelte van hetzelfde, dat de zitplaats der ontsteking is. Gaat de ontsteking in hevigheid voort, alsdan wordt de pijn in het oor hevig; de lijder heeft een gevoel van spanning in het aangedane deel, even alsof het van een zoude springen, en er ontstaan bij nacht ijlingen. Ook de hoofdpijn neemt in verhouding toe, het gezicht drukt angst en pijn uit, en de geheele bewerkteuiging vertoont zich zeer aangegrepen, het-

geen echter minder door hevige koorts, (zoo als dit wel bij andere ontstekingen het geval is) dan wel door groote algemeene uitputting kenbaar wordt, een gevolg van de teugellooze hevigheid der aanhoudende pijnen. De pols is wel is waar, menigvuldig, maar niet bijzonder vol en sterk, ook vertoont zich geene aanmerkelijke temperatuurverhooving; desalniettemin zijn alle verrigtingen van het organisme gestoord, de tong is beslagen, de smaak onzuiver, en de eetlust ontbreekt geheel en al.

Heeft deze toestand nu vier-en-twintig tot zes-en-dertig uren aangehouden, zoo begint de ontsteking te verminderen, de hevigheid der pijn laat na, en de metaalklank verwisselt zich in sterksissen. Het gevoel van spanning houdt nog aan, is echter niet meer zoo hevig; het ijlen houdt op en pijn en zwaarte in het hoofd laten na. Eindelijk ontstaat er weder eetlust, en de genezing maakt spoedige vorderingen; het suizen echter en dat gevoel van spanning verontrusten den lijder nog eenige weken lang. Slechts langzaam keert het werktuig tot zijne ongestoorde verrigtingen terug, en nog lang hoort de lijder onduidelijk.

Dit nu is de gelukkigste uitgang eener heete ontsteking van het oor. In plaats van dezen uitgang in verdeeling, neemt men ook dikwerf die van verettering waar. Dan klimmen alle verschijnselen ten hevigste; pijn en spanning bereiken eene schrikkelijke hoogte; de hoofdpijn houdt zonder nalaat aan en er vertoont zich, zoo wel bij dag als bij nacht, het hevigste ijlen; en na verloop van twee tot drie dagen ontstaat er uitvloeijing uit het oor. In dusdanig geval is het cavum tympani met eene etterachtige vloeistof, het voortbrengsel der ontsteking, opgevuld; die vloeistof heeft zich door verzwering eenen weg door het trommelvlies gebaad, en stort zich naar buiten uit. Is de doorboring van het trommelvlies groot en de uitvloeijing vrij en rijkelijk, zoo vermindert de koorts en de hevige verschijnselen spoedig, en er vormt zich nu eene slepende etternitvloeijing, de otorrhoea purulenta. Is echter de doorboring slechts gering, en de uitvloeijing spaarzaam, zoo wordt het lijden des lijders daardoor niet verzacht; alle teekenen van eene in het midden des oors opgehoopte en ingeslotene stof houden aan, en het wordt nu dringend noodzakelijk, de opening in het trommelvlies kunstmatig te verwijden. Wordt echter op deze wijze eene vrije uitvloeijing tot stand gebracht, zoo ontstaat spoedig verzaeh-ting van alle verschijnselen; er is rijkelijke uitvloeijing van

etter, en er vormt zich, gelijk in het vorige geval, de otorrhoea purulenta.

Behandeling. Slechts door spoedige en krachtdadige aanwending der ontstekingwerende geneeswijze in hare geheele uitgestrektheid laten zich de ontstekingen van het oor beperken, en slechts zoo kan men den uitgang in ettering met al zijne vernielende gevolgen verhoeden.

Reeds te voren bij het nagaan der ziekteverschijnselen hebben wij daarop opmerkzaam gemaakt, dat de plaatselijke pijn en de andere plaatselijke verschijnselen verre weg eenen hevigeren graad vertoonen, dan de algemeene koortsachtige verschijnselen, en daar wij het nu als grondstelling bij de behandeling van alle ziekten doen gelden, dat, hoe meer de plaatselijke teekenen boven de algemeene de overhand hebben, des te grootere verligting van eene plaatselijke ontlasting te wachten zij, zoo zullen wij ons bij de behandeling van deze ziekte door deze stelregel laten leiden. In plaats van hier in het bijzonder op eene aderlating aan te dringen, maken zij op de noodzakelijkheid van eene rijkelijke en herhaalde bloedontlasting door bloedzuigers, op het aangedane oor geplaatst, opmerkzaam. Altijd echter zal het goed zijn, vooraf eene den ouderdom, het geslacht en de gesteldheid passende algemeene bloedontlasting te bewerkstelligen. Men ontlaste deswege uit den arm of de strotader tien, vijftien, twintig oncen bloed, en plaatse dadelijk daarop zes tot achttien bloedzuigers aan het tepelvormige uitsteeksel van de lijdende zijde. Men herhale dit op zijn laatst na zes uren, en legge, opdat er geen tijd verloren ga, eene spaansche vliegenpleister in den nek, ten einde de streek van het oor voor een grooter aantal van bloedzuigers, indien het noodzakelijk mogt worden, vrij te houden. Omslagen worden slechts zeldzaam in het eerste tijdperk der ontsteking verdragen; zij veroorzaken hitte, en vermeerderen de pijnen des lijders; om dezelfde redenen moet men ook geene andere middelen in den uitwendigen gehoorgang inbrengen. Te gelijkertijd met de bloedontlasting en den tegenprikkel schrijven men een sterk laxermiddel uit vier greinen zoete kwik en tien greinen jalappe voor, of late bij afwisseling met het zoete kwik een drank uit een afgietsel van sennabladeren en een middenzout, gebruiken. Buitendien geve men den eersten dag alle twee uren een à twee greinen zoete kwik met een kwart grein braakwijnsteen, en op den tweeden alle drie à vier uren, wanneer het ook

doorgaans wegens de uitputting des lijders noodig is, de braakwijnsteen achterwege te laten. Het zoete kwik moet echter zoo dikwerf gegeven, en zoo lang voortgezet worden, als het de aanwezige verschijnselen vorderen, omdat slechts dit middel, in vereeniging met bloedontlastingen, den gelukkigen uitgang der verdeeling kan bewerkstelligen. Heulsap past in geene gifte en onder geenerlei gedaante; het verdooft den lijder.

Verminderen echter onder deze behandeling de verschijnselen, en neemt de ontsteking af, zoo keert de eetlust terug, en de genezing des lijders gaat spoedig voort. Wijken echter de verschijnselen voor de zoo even beschrevene krach-tige handelwijze niet, zoo mag men aannemen, dat de ontsteking in ettering is overgegaan, die zich dan ook door gevoel van pijn in het oor, door klopping, het ijlen en de hevige hoofdpijn doet kennen. Nu kan men tot het aanwenden van stovingen en pappen overgaan: van de ontstekingwerende middelen moet men nu afzien, en zoodra de doorboring van het trommelvlies tot stand gekomen is, en de stof uit den uitwendigen gehoorgang vloeit, zoo moet de Geneesheer trachten de krachten des lijders te ondersteunen, en hem slaap, waartoe alsdan hier heulsap kan voorgeschreven worden, te verschaffen.

Laten, nadat er uitvloeijing ontstaat, pijn, spanning e. d. m. niet zoo dadelijk na, zoo is dit een bewijs, dat de doorboring van het trommelvlies te klein is, om de stof eenen vrijen uitgang te verschaffen. In dit geval is nu de verwijdering van de opening dringend aangewezen, waarop dadelijk alle pijnen nalaten, terwijl eene ettervloeijing geboren wordt, die alsdan zuiverende inspuitingen noodzakelijk maakt.

OPHTALMIA. DE ONTSTEKING VAN HET OOG.

Volgens JÜNGKER.

Onder oogontsteking verstaat men een buitengewoon, door verhoogde werkzaamheid van het ziekelijke deel te voorschijn geroepene voedingsproces, dat zich door roodheid, zwelling, pijn, verhoogde warmtegraad en gestoorde verrigting te kennen geeft.

Leer der verschijnselen. De genoemde verschijnselen bieden ten opzichte van hunne uitgebreidheid en hevigheid groote versehedenheden aan, welke in het bijzonder van de geard-

heid van het ziekelijke weefsel, van de hevigheid der ontsteking, van het tijdperk, in hetwelk deze zich bevindt, en eindelijk van de individualiteit des lijders afhangen. Uit de nadere beschouwing der enkele verschijnselen zal het blijken, in hoe verre zij tot vaststelling der herkenning der oogontsteking dienstig zijn.

Wat vooreerst de *roodheid* betreft, zoo verschijnt deze des te meer in het oogvallend en levendig, hoe krachtiger en bloedrijker het voorwerp in het algemeen, hoe vaatrijker en oppervlakkiger het door de ontsteking aangedane deel, hoe lossers haar weefsel is. Van daar worden de oogleden en het bindvlies gemakkelijk en sterk rood. Bij de beginnende ontsteking is de roodheid gering, met het toenemen der ziekte ontwikkelt zich dezelve duidelijker, en neemt met vermindering derzelve weder af. Niet altijd echter bemerken wij roodheid aan het ontstokene deel, het hoornvlies, het beursje van den kristal lens, het watervlies, verliezen bij het begin der ontsteking hunnen glans, worden troebel en witgrijs, de regenboog verandert van kleur, de bruine of graauwe wordt groenachtig, en eerst indien de ontsteking eenen hoogen trap bereikt heeft, verschijnen deze deelen rood. Soms worden wij ook roodheid gewaar, zonder dat wezentlijk ontsteking van het oog plaats heeft. Daardoor is de roodheid geen bestendig teeken der ontsteking van de oogen, altijd echter nemen wij eene kleursverandering van het ontstokene deel waar. Even zoo verschillend als de roodheid, is ook de *zwellings*, die bij het begin der ziekte een gevolg der verhoogde uitzetting van het ontstokene deel is, in het later verloop der ontsteking door ophooping der sappen, uitzweeting van lympe, uitstorting van bloed, e. d. m. veroorzaakt wordt. Zij is nu eens gering, dan eens groot, soms hard, wel eens week; verscheidenheden, die gedeeltelijk door de bouw van het ontstokene weefsel, gedeeltelijk door den graad van ontsteking veroorzaakt worden. Dezelve is des te meer van beteekenis, hoe lossers het weefsel van het deel is, hoe minder deszelfs uitzetting belet wordt; vandaar dat wij dezelve het sterkste bij de ontsteking van het bindvlies der oogleden aantreffen. De *verhoogde warmtegraad* is bij de ontstekingen van de uitwendige weefsels van het oog door de opgelegene hand, bij grootere hevigheid derzelve door de thermometer waar te nemen, en kan bij jeugdige, krachtige voorwerpen eenen zeer hoogen graad bereiken. Bij de ontsteking van dieper gelegene weefsels, wordt dezelve door het uitzigt des lijders, door het

uitvloeijen van het warme afgescheidene, door het spoedig droog en warm worden der opgelegde compressen herkend.

Indien men ook al dadelijk in den beginne bij oogontstekingen geene werkelijke pijn waarneemt, zoo is toch doorgaans eene verhoogde gevoeligheid aanwezig, die bij de inwerking van licht- en luchtprikkel, bij de aanraking met de vingersen bij iedere aanleiding tot bloedophoopingcn naar het hoofd duidelijk merkbaar is. De pijn bij oogontstekingen is nu eens jeukend, brandend, stekend, boorend, kloppend, dan eens zich tot het ziekelijk deel bepalende, somtijds ver uitgestrekt, wel eens aanhoudend, andermaal nalatend, somtijds zeer gering en in geene verhouding tot de hevigheid der ontsteking, somtijds zeer hevig. Hoe zenuwrijker het ontstokene deel, hoe minder deszelfs ómtrek, hoe hooger de ontsteking geklommen is, des te heviger zal in het algemeen de pijn zijn.

Tot de verschijnselen der oogontsteking, waarop men veilig mag afgaan, behoort *de gestoorde verrigting*. Het ziensvermogen staat altijd in dezelfde verhouding met de hevigheid der ontsteking, met de waarde van het ziekelijk weefsel, en is nu eens verminderd, dan eens geheel opgeschort. De af- en uitscheidingen worden doorgaans zoo wel met betrekking tot derzelve kwantiteit als kwaliteit veranderd; het lijdende deel scheidt des te minder af, naarmate deszelfs ontsteking heviger is, en de weder ontstaande afscheiding is doorgaans een teeken van nalaten derzelve; daarentegen verschijnt bij de slechts in eenen geprikkelden toestand zich bevindende nabij zijnde weefsels de afscheiding meer of min verhoogd; en het afgescheidene is zelfs nu eens dun, waterachtig, klaar, slijmig, troebel, dan eens zacht, dan eens scherp. Dikwerf gaat de oogontsteking van *lichtschuw* vergezeld. De graad van dezelve is zeer verschillende, nu eens houdt zij bij voortdoring aan, dan eens verdwijnt zij, nu eens vertoont zij zich slechts bij de verheffingen, hetgeen voor het grootste gedeelte van de natuur der ontsteking en graad van hevigheid derzelve afhangt. Vele oogontstekingen verlopen wel is waar als zuiver plaatselijke ziekten, echter zijn dezelve, namelijk bij eenige hevigheid, en indien edele weefsels aangedaan zijn, zeldzaam onder invloed op het geheele gestel, vroeger of later vertoont zich eene vaatkoorts met algemeen onwel zijn gestoorde af- en uitscheidingen, e. d. m. Over het algemeen blijven alsdan de algemeene toevallen, die iedere hevige plaatselijke ontsteking doorgaans vergezellen, en met deze af- en toemen, niet gemakkelijk achterwegen. Uit het tot nu toe ge-

zegde blijkt, dat tot vaststelling der herkenning van de oogontsteking het aanwezig zijn van de gezamentlijke, of ten minste van verscheidene hoofdverschijnselen noodwendig is, daar ieder verschijnsel voor zich alleen en uit de rij der overige verschijnselen weggenomen, ook tot andere ziekten behooren kan. Zeldzaam echter vinden wij, gelijk bij de ontsteking na verwonding, eene volkomene overeenstemming in de enkele verschijnselen, zoo dat zich geen verschijnsel ten koste van het andere verheft; veel meer verschijnt doorgaans het zuivere beeld der ziekte door de gesteldheid des lijders, door de oorzaken, complicatien en door verschillende andere omstandigheden gemengd.

Aetiologie. Afgezien van de *causa proxima* der oogontsteking, welke die ontsteking in het algemeen is, vervallen de oorzaken in voorbeschikkende en gelegenheidsoorzaken. Tot de eerste behooren

1. Eenen bijzonderen aanleg tot oogontstekingen, berustende op eene eigendommelijke kwetsbaarheid van het werktuig des gezichts, waardoor hetzelfde, zelfs na geringe nadeelige invloeden, gemakkelijk en hevig ontstoken wordt. Men herkent deze reeds aan de groote gevoeligheid van het oog tegen lichtprikkel en uitwendige beroering; het traant gemakkelijk, en wordt bij lichamelijke en zielsinspanningen rood. Doorgaans hebben ook zulke voorwerpen met zulke gevoelige oogen eene fijne, tedere, witte huid, en zijn voor afwisseling van temperatuurverandering hoogst gevoelig.

2. Alles, hetgeen eene verhooging der levenskracht, namelijk van het oog zelven, teweegbrengt, geeft aanleg tot oogontstekingen, de jeugdigen leeftijd, het mannelijk geslacht, de zwangerschap bij welke de plasticiteit in het algemeen het overwigt heeft, eene krachtige, prikkelende leefregel, in vereeniging met inspanning van het oog, enz.

3. Het ophouden in streken, die dikwerf aan eene spoedige temperatuurverandering blootgesteld zijn, b. v. bergachtige streken.

4. In het ligchaam aanwezige kwaadsappigheden, namelijk klierachtigheid, waaruit wel de overgeërfde en aangeborene aanleg tot oogontstekingen te verklaren is.

De gelegenheidsoorzaken zijn gedeeltelijk uitwendige, gedeeltelijk inwendige. Tot de eerste behooren: de dampkringslucht, indien zij eene spoedige temperatuurverandering onderworpen, en aan deze het oog of de geheele ligchaamsoppervlakte blootgesteld is; indien zij door stormen, scherpe winden, te weten noord-oosten winden, bewogen wordt, en deze het

oog aandoen; spoedige verkoeling van een verhit ligchaam, verkoeling der voeten. Verder geven menigvuldig tot oogontstekingen aanleiding:

1.) De vreemde bij de dampkringslucht gemengde stoffen, rook, amoniakale dampen van pis, drekstoffen, scherpe metaaldampen, zoo als lood, arsenik en kwikzilverdampen, aan welke de vergulders en de verwerkers van kwikzilver blootgesteld zijn.

2.) Het licht, indien het te schel en plotselijk op het oog werkt, b. v. dat van eene sneevlakte of van eene heldere waterspiegel sterk terug gekeert licht, het zien in de zon, e. d. m.

3.) Vreemde lichamen, die in het oog geraken, zoo als stof, zand, tabak, peper, stukken metaal, kalk, glas-splinters, kleine insekten, prikkelende pharmaceutische middelen, scherpe oogzalven; slechte, verroeste, onzuivere oogwerktuigen; verkeerd staande tegen den oogappel gerigte haren der oogleden, verkeerde plaatsing der oogleden. Zoo wordt bij entropium door den den oogappel toegekeerde rand der tarsus, bij ectropium door de verkeerde beschutting tegen licht, tot oogontstekingen aanleiding gegeven.

4.) Werktuigelijke beledigingen, wonden, kneuzingen van het oog, streepachtige beledigingen van het oog door zweepslagen, steek- en snijwonden bij kunstbewerkingen, in het bijzonder indien door eene groote wond de dampkringslucht in de holligheden van het oog inkomt, door insektensteken vergiftigde wonden.

5.) Kontagien, namelijk het syphilitische, herpetische en psorische, zijn in staat door onmiddellbare overdraging op het oogontsteking te verwekken.

6.) Naauwzittende, bloedophoopingingen naar het hoofd veroorzakende kleedingstukken, naauwe halsdoeken, den buik te zamen drukkende beenkleederen, zware, digt over de oogen geslagene hoofddeksels, veroorzaken dikwerf bij soldaten oogontstekingen.

Onder de inwendige gelegenheidsoorzaken verdienen vooral overweging.

7.) Ontmengingen, kwaadsappigheden van welke het meeste tot oogontstekingen aanleiding geven: klierachtigheid, syphilis, jicht, vloeijing, verkoudheid en scheurbuik, die of primair of secundair de oogen aandoen.

8.) Verplaatsingen van ziekten, verwekt door het spoedig verdwijnen van huiduitslagen of andere huidziekten, spoedige

genezene oorvloeijingen, beenzweeren, onvoorzigtig onderdrukt voetzweet, stonden- en aambeijenvloed.

9.) Gastrische, galachtige prikkels door het overmatig genot van onverteerbare, sterke gekruide spijzen en geestrijke dranken, zijn in staat consensueel oogontstekingen te veroorzaken.

10.) Buitengewone inspanning der oogen, overdrevene geestinspanningen, nachtwerk en bijzonder bij gering licht.

Verdeeling der oogontstekingen. Zij berust, daar de ontsteking naar haar wezen altijd dezelfde is, op toevallige verschillen, en is volgende.

1. Volgens de oorzakelijke verhoudingen vervallen de oogontstekingen in idiopathische, symptomatische en sympatische.

Onder idiopathische oogontsteking verstaat men die, welke door eene uitwendige, onmiddelbaar op het oog inwerkende oorzaak verwekt wordt, en die ook na verwijderde oorzaak als zuiver plaatselijke en zelfstandige ziekte voort bestaat.

Symptomatisch wordt die genoemd, welke als uitdrukking van een algemeen lijden te voorschijn komt, door eene ziekte des geheelen gestels verwekt en onderhouden wordt. Zeer dikwerf is het algemeen lijden eene dyskrasie, en alsdan noemt men dezelve ook dyskratische of specifieke oogontsteking. Onder sympatische verstaat men die oogontsteking, die haar aanzijn aan een ander lijdend orgaan of stelsel te danken heeft, hetwelk met het weefsel van het oog dynamisch of organisch verwant, op dit zijne ziekelijke werkzaamheid overdraagt.

2. Volgens het karakter verdeelt men dezelve in

a.) *De synocheuse of phlegmoneuse*, zuivere, ware oogontsteking. Zij levert, indien zij vrij van eene vreemde bijmenging is, het zuiverste beeld van een verhoogd voedingsproces van het lijdende deel. Gewoonlijk ontstaat zij met in het oogvallende, levendige, sterke, echter onder elkander overeenstemmende verschijnselen, heeft een heet verloop, neemt tot hare hoogste ontwikkeling steeds aan hevigheid toe, en vertoont, aan zich zelve overgelaten, eene beslissende neiging tot den uitgang in ettering. Zij gaat doorgaans, te weten indien een voor naam deel lijdt, van eene vaatkoorts met een synochoaal karakter vergezeld, wordt bij voorkeur bij krachtvolle voorwerpen met donker gekleurde oogen, en zulke weefsels van het oog, die rijk aan vaten zijn (*Iris, Choriodea*) waargenomen, en in het bijzonder door traumatische oorzaken te weeg gebracht.

b.) *De eretische* zenuwachtige oogontsteking. Zij kenmerkt zich door eene heerschende buitengewone werkzaamheid van het zenuwstelsel in het oog. Van alle overige verschijnselen komt de pijn het meeste uit, en is in verhouding zeer hevig, stekend, jeukend; de verrigting van het oog is in den hoogsten graad gestoord, het oog lichtschuw, periodisch vlieten heete tranen uit het oog, welke eene lastige droogheid opvolgt. De roodheid is ongelijk, doorgaans bij wijze van vlakken verbreid, en of eene bleeke of donkere; de zwelling is in verhouding niet sterk, de hitte brandend, stekend. De remissiën en verheffingen zijn onregelmatig, koorts ontbreekt doorgaans, en het verloop is langzaam, bij groote prikkeling tot den uitgang in lymphatische uitzweeting en verzwering geneigd. Vrouwen, kinderen en prikkelbare, met kwaadsappigheden aangedane voorwerpen, zijn bij voorkeur daartoe geneigd.

c.) *De torpide*, lymphatische, kwaadsappige oogontsteking, heeft uiterst zachte verschijnselen, en onder deze is vooral de verrigting van het oog gestoord; de roodheid is donker, de zwelling wel is waar in verhouding sterk, maar ongelijk, de pijn gering, drukkend, dof, de verhooging van temperatuur slechts onbeduidend. Bij een langzaam verloop heeft zij tevens groote geneigdheid tot rijkelijke, slijmerige, troebele, scherpe afscheiding, en tot den uitgang in verzwering, verharding en hypertrophie. Zij doet bij voorkeur slappe, torpide, bejaarde voorwerpen aan, weefsels van weinig aanbelang, klieren, slijmvliezen, en wordt doorgaans door kwaadsappigheden veroorzaakt.

3. Volgens de verschillende stelsels verdeelt men de oogontstekingen in huidontstekingen, cellenvliesontstekingen, ontstekingen der fibreuse, der wei- en der slijmvliezen en ontstekingen der klieren.

4. Volgens den aard en wijze van ontstaan onderscheidt men

a.) Primaire of protopathische oogontstekingen, zulke, wiens verwekkende oorzaak geen andere ziekelijke toestand des ligchaams is.

b.) Secundaire of deuteropathische, voor welke eene reeds in het ligchaam aanwezende ziekte de aanleidende oorzaak wordt.

5. Volgens den aard van het verschijnen en de uitbreiding vervalt de oogontsteking in

a.) Sporadische oogontsteking, die slechts enkele voorwerpen aandoet, en haren oorsprong aan toevallige omstandigheden, welke tot eenen bepaalden tijd zich slechts tot deze bepaalt, te danken heeft.

b.) Endemische oogontsteking, die gegrond is op bijzondere plaatselijke omstandigheden der landstreek, der dampkringslucht, weder, enz., en dien ten gevolge een groot aantal menschen aandoet.

c.) Epidemische oogontstekingen, die niet zoo wel door plaats, dan veel meer door tijdsomstandigheden bedongen wordt, welks oorzaken zich namelijk slechts onder bepaalde tijdsomstandigheden op nieuw ontwikkelen, zich eenen tijd lang staande houden, en weder verdwijnen, en de inwoners van geheele landen aandoet.

6. Volgens den duur onderscheidt men de zeer heete, die binnen weinige dagen het oog verstoort; de heete, die binnen zeven, veertien tot een en twintig dagen of verdeeld wordt, of eenen anderen uitgang heeft, en de slepende oogontsteking, die dit tijdperk overschrijdt.

7. Volgens het gevaar, in goedaardige en kwaadaardige oogontstekingen.

8. Volgens de zitplaats in in- en uitwendige oogontstekingen.

Verloop, uitgang en voorspelling der oogontstekingen. Elke ongehinderd verloopende oogontsteking bereikt vroeger of later, terwijl zij de aan heete ziekten eigene tijdperken doorloopt, eene bepaalde hoogte, van welke, indien de levenswerkzaamheid ter overwinning der ziekte krachtig genoeg is, een terugkeer in gezondheid of in het tegenovergestelde geval de overgang in eene andere oogkwaal, of zelfs in verstoring van het oog plaats vindt. Bij de synocheuse oogontsteking volgt doorgaans binnen korten tijd de beslissing, daar intusschen of eene krachtige levenswerkzaamheid de ziekte weldra aanhoudt, of dezelve spoedig verdwijnt; waarvandaan hier het verloop doorgaans spoedig, regelmatig en beslissend is; bij de eretische en torpide daarentegen is het verloop langzaam, onregelmatig, en de tijdruimte, in welke zich de ziekte beslist, onbepaald. De uitgangen der oogontstekingen zijn: verdeeling, uitzweeting en koudvuur.

1. *De verdeeling*, als de gunstigste uitgang, komt tot stand, indien de levenswerkzaamheid krachtig genoeg is, om de ziekelijke veranderingen van het oog weder te doen verdwijnen. Zij volgt na overwonnene oorzaken en onmiddellbare gevolgen der ontsteking, onder het allengskens nalaten en geheel en al ophouden der toevallen, en zonder achterlating eener blijvende naziekte. De zuivere ontstekingen met synocheaal karakter hebben, bij doelmatige behandeling, dezen uitgang het menigvuldigste.

Heeft echter het organisme geene levenssterkte genoeg, de

normaliteit van het oog weder te herstellen, hetzij wegens het aanhouden der oorzaak of van eenige andere complicatie, zoo heeft deze ontsteking eenen anderen uitgang, en wel is waar in

2. *Uitzweeting*, die of van etteraardigen, lymphatischen of plastischen aard zijn kan. De etteraardige uitzweeting verschijnt of als een goedaardig, reproductief etteringsproces, bij hetwelk zich de etter gedeeltelijk in eene natuurlijke holligheid van het oog, of in eene in het weefsel van het ziekelijke deel nieuw gevormde holligheid verzamelt, en komt bij eene nog krachtige reproductiewerkzaamheid, het menigvuldigste bij synochöse, doorgaans traumatische ontstekingen in het celweefsel en in de overige weefsels van het oog voor; of dezelve is een met verstoring verbonden verzweringsproces, waarbij de ettering op eene nieuw gevormde afscheidingsvlakte als zweer verschijnt. Oogontstekingen bij kwaadsappige voorwerpen zijn tot dezen uitgang geneigd. De geaardheid van het afgescheidene is verschillend volgens de bewerktuiging van het deel, en al naarmate het het voortbrengsel is van een etterings- of verzweringsproces. In het eerste geval verschijnt het afgescheidene als goedaardige, doorschijnende, witachtig gele etter van eene eigendommelijke reuk: in het laatste geval als etter, die groen, bruin, met bloed gemengd, en stinkende is. De lymphatische of weiachtige uitzweeting volgt, indien de voorwaarden tot ettervorming wegens algemeene of plaatselijke zwakte ontbreekt, en verschijnt in het cellenweefsel als zuchtige zwelling, in de holligheden van het oog als hydrophthalmus, in de doorschijnende vliezen als scheidingontstekingen met het eretisch karakter hebben veelal dezen uitgang.

3. De uitgang in *koudvuur* komt bij oogontstekingen zeldzaam voor, en wordt slechts bij verkeerde behandeling, te weten bij roosachtige oogontsteking, waargenomen.

De voorwaarden voor de voorspelling der oogontsteking vindt men gedeeltelijk in de ontsteking zelve, gedeeltelijk in de uitwendige omstandigheden des lijders. Dien ten gevolge bepaalt de voorzegging de zitplaats, den omvang, den graad het karakter, de oorzaken en de duur der ontsteking, het al of niet aanwezig zijn der complicatiën. Eene verre weg meer gunstige voorzegging geven de ontstekingen in den omtrek van het oog, dan die van den oogappel zelve, en hier weder die der uitwendige weefsels van hetzelfde eene betere, dan die der inwendige, daar bij de laatsten de het gezigtwerktuigvormende deelen aangedaan zijn, gemakkelijker het zienvermogen, de vorm van het oog gevaar loopt, en zij voor de kunst minder, dan de uitwendige, toegankelijk zijn.

De synocheuse ontstekingen veroorloven eene verre weg betere voorspelling, dan de eretische en torpide, en des te meer, indien dezelve eenvoudig zijn, en niet gecompliceerd ontstaan. Betrekkelijk de verhouding der oorzaken hangt de voorspelling af van de mogelijkheid, om de verwijderde opwekkende oorzaken te overwinnen. Is een plaatselijke of algemeene aanleg aanwezig, zoo valt het overwinnen der ontsteking moeilijk, daar altijd instortingen te vreezen zijn. Kan men de ongunstige, de ziekte onderhoudende, uitwendige omstandigheden des lijders, woonplaats, verrigtingen, enz. onschadelijk maken, alsdan is te eerder genezing der ziekte te verwachten, die anders, indien de verwijdering van dezelve boven het bereik des Geneesheers gelegen is, indien b. v. eene bijzondere weërsgesteldheid de ziekte onderhoudt, aan groote moeilijkheden onderhevig is. Hoe langer verder de ontsteking aanhoudt, des te krachtiger wordt het lijdende deel aangedaan, des te gemakkelijker vormen zich organische ziekten, en te minder gunstig is de voorspelling. Men neme verder den leeftijd, het geslacht en gestel van het ziekelijke voorwerp in acht: hoe gezonder, jeugdiger en krachtiger dit is, des te heviger is wel is waar de ontsteking gewoon te verlopen, des te gemakkelijker wordt zij echter ook overwonnen, daar hier eerder een krachtig toedienen der kunst veroorloofd wordt.

Geneeswijze. Zij moet volgens dezelfde algemeene therapeutische grondregels geleid worden, gelijk iedere behandeling eener andere ontsteking van het ligchaam. Dien ten gevolge moet het hoofddoel van den Geneesheer daarheen gerigt zijn, om den uitgang in verdeeling te bewerken. Dit doel wordt bereikt door verwijdering der oorzaken, door inachtneming van het karakter der ontsteking en des uitgangs, tot welke zij henen neigt.

1. Verwijdering der oorzaken is het gewichtigste punt bij de behandeling der oogontsteking; niet zeldzaam wordt deze alleen daardoor vernietigd.

Met betrekking tot de voorbeschikkende oorzaken heeft men in het bijzonder op bestaande kwaadsappigheden acht te geven, en daartoe eene doeltreffende diätetische en therapeutische handelwijze voorschrijven. Bijzondere aandacht als voorbeschikkende oorzaak verdient de eigendommelijke wondbaarheid van het oog. Deze trachte men te overwinnen door verwijdering der buitengewone verhoudingen van het vaat- en zenuwstelsel, op welke zij gewoon is te berusten. Men lijde dien ten gevolge, indien ophooping naar het hoofd plaats vinden, de hoeveelheid

van sappen naar andere organen, door warme, met asch, keukenzout of mostaard geprikkelde voetbaden aan te wenden, die, om afleidend te werken, slechts boven den enkel reiken mogen, en ten hoogsten vijf minuten lang voortgezet worden, en zoo warm, als zij verdragen worden; verder door ontstekingswerende laxeermiddelen, door daarstelling van eene ruime afscheidingshaard door middel van spaansche vliegen of fontanellen.

Met betrekking tot de geklommene gevoeligheid van het oog zelve, is voor alles de vroeger algemeen aangenomene stelling, het oog tegen iedere licht en luchtinwerking zorgvuldig te beveiligen, te verwerpen; de gevoeligheid van het oog wordt bij deze handelwijze nog meerder verhoogd, en de ontsteking zoo doende uiterst hardnekkig. Men trachte van daar de genoemde invloeden slechts te verzachten, onttrekke dezelve echter niet geheel, en vermeerdere dezelve in die mate, als de ontsteking zich vermindert. Bovendien wende men die middelen aan, welke onmiddelijk de prikkelbaarheid van de oogen kunnen verminderen; als zoodanige hebben zich in het bijzonder het zoete kwik en heulsap doen kennen, welke men met suiker en alkohol vermengd en met spog tot een deeg maakt, des avonds in het voorhoofd en de slaap ingewreven, en des morgens weder afgewasschen wordt. (Men neemt vijf tot zes greinen opium op tien grein suiker). Bovendien bewijst het koude water in den vorm van omslagen voortreffelijke diensten, in geval zijne aanwending niet door de bijzondere aard der ontsteking of door de individualiteit des lijders tegen aangewezen wordt. Wat de gelegenheidsoorzaken betreft, zoo trachte men de nadeelige invloeden geheel of zoo veel als mogelijk is te verwijderen. Men hoede den lijder voor de ruwe dampkringslucht, zorg voor warme kleederen, te weten voor warme voetdekking, verschaffe aan het oog eene behoorlijke schaduw door donker maken van de kamer of door een oogscherm, en bevele den lijder de strengste rust van het oog. De leefregel des lijders regele men zorgvuldig, in het bijzonder moeten alle verhittende, prikkelende spijzen vermeden worden. Zijn ophooping en de oorzaken der oogontsteking, of wordt zij door dezelve onderhouden, zoo moet de hoeveelheid van sappen van het hoofd afgeleid worden. Bij actieve ophooping en bij algemeene volbloedigheid ontlaste men voor alle dingen het bloed door eene aderlating, in zeer dringende gevallen zelfs door opening der slagaderen; de op de laatste kunstbewerking volgende onderbinding der slaagslagader belet, na gevolgd bloedont-

lasting, voor eenigen tijd direkt het toestroomen van eene overbodige hoeveelheid bloed naar het oog. Benevens de bloedontlasting wende men ontstekingswerende, rust verschaffende en afleidende middelen aan. Daartoe behooren het laurier kerswater, de verkoelende verdoovende middelen, de minerale zuren en de ontstekingswerende laxermiddelen. Ook teruggrijvende middelen zijn daarbij niet te veronachtzamen, en onder deze staat het koude water boven aan. Worden de ophoopingingen naar het hoofd door onderdrukking van gewone bloedvloeijingen, te weten der maandstonden en der aambeijen veroorzaakt, alsdan wende men eene aderlating op den voet aan, plaate bloedzuigers aan den aars, in den bilnaad en werke door passende tegenprikkelers afleidend op het darmkanaal en de onderste ledematen.

Bij passive ophoopingingen, die doorgaans op stoornissen van den bloedsomloop in het poortaderstelsel berusten, en in het bijzonder door eene zittende levenswijze veroorzaakt worden, is behalve het gebruik van afleidende huidprikkelers, in het bijzonder het aanwenden van afleidende middenzouten, namelijk het gebruik van oplossend mineraalwater aan te bevelen.

Gastrische prikkelers vereischen naar de omstandigheden oplossende middelen, braak- en purgeermiddelen, de nadere aanwijzingen tot aanwending dezer middelen geeft de algemeene therapie. Zijn ziekteverplaatsingen oorzaken der oogontsteking, alsdan trachte men de ziekte-toestanden naar hunne oorspronkelijke plaats weder te voorschijn te roepen, indien niet soms de wigtigheid van het orgaan het belet, wanneer men alsdan een minder gewichtig deel, het liefst de ledematen daartoe dienstig doet zijn. Is het metastatische ooglijden in den beginne van geringe hevigheid en uitgestrektheid, zoo is ter afleiding slechts eene antagonistische prikkelbaarheid door middel van mostaardpappen en zeeajuin voldoende. Men vermijde hierbij de nabijheid van het ontstokene oog, want gemakkelijk plant zich de door de aanwending dezer prikkelende middelen verwekte prikkeling der huid tot op het oog voort: het doelmatigste gebruikt men daartoe den nek, den bovenarm, den rug tusschen de schouders en de heupen. Eenigzins krachtiger en aanhoudender, tevens eene weiachtige afscheiding te weeg brengende, werken de Spaansche vliegpleisters. Van daar zullen zij bij eene eenigzins heviger ontsteking hunne aanwending vinden. Zijn echter de edele deelen van het oog diep aangedaan, alsdan moeten haarcetons of fontanellen als krachtige afleidingsmiddelen, welke niet slechts eenen aanhoudenden sterken prikkel der huid, maar

ook tevens eene etteraardige afscheiding onderhouden, aangewend worden; deze afleidingsmiddelen plaatst men achter het oor, in den nek, en aan den bovenarm. Is een nog krachtiger, dieper dringende prikkel der huid meermalen de herhaling derzelve, zoo als dit in slepende ontstekingen vaak het geval is, noodwendig, alsdan maakt men gebruik van den braakwijnsteen. Men wendt denzelven doorgaans in zalvenvorm aan, en laat van eene zalf, bestaande uit twee deelen vet en een deel braakwijnsteen, 's morgens en 's avonds een boon groot inwrijven, waarmede men al naar den graad der prikkeling, die men verlangt, of zoo lange aanhoudt, totdat zich kleine gerstenkorrelachtige schilfers of de pokkenkorsten gelijkende koudvurige korsten gevormd hebben. Men bedient zich ook van eene pleister met braakwijnsteenzalf, maar de zalf werkt spoediger dan de pleister. Zeldzamer wordt eene oplossing van braakwijnsteen (een tot drie greinen op een ounce water) aangewend. In gevallen, in welke het oog in groot gevaar verkeert, en slechts door de grootste tegenprikkelers kan gered worden, wendt men als hevige en spoedig werkende afleidingsmiddelen de brandmiddelen namelijk het actuale, achter de ooren, tusschen den hoek van den onderkaak en het tepelvormige uitsteeksel, of den schedel, zelfs somtijds in de slapen en op het voorhoofd aan. De na het afvallen der korst terugblijvende etterende vlakten kan men als fontanelen onderhouden.

2. *Behandeling der oogontsteking volgens haar karakter.* Zij komt in het bijzonder in aanmerking bij idiopatische oogontstekingen, die na overwinning harer oorzaken voort bestaan. Bij alle specifieke oogontstekingen verdienen de dezelve ten gronde liggende, algemeene kwaadsappige toestanden, de bijzondere aandacht bij de beginnende geneeswijze, en slechts dan wordt ook de ontsteking van het oog zelve, als zoodanig, het onderwerp der geneeswijze, indien dezelve intensief en extensief zoo hevig ontstaat, dat zonder overwinning van deze in den hoogsten graad ziekelijk verhoogde vitaliteit, voor de dynamische en organische integriteit van het oog te vreezen is.

Tegen de synochale oogontsteking moet men in het algemeen eenen ontstekingwerenden leefregel en geneeswijze voorschrijven. Rust des geestes en van het ligchaam, en eene verkoelende en gemakkelijk te verteren leefregel zij voor alle dingen voorgeschreven.

Als hoofdmiddel is de aderlating aan te bevelen. De behandeling van iedere hevige synochale ontsteking, te weten indien edele deelen daardoor aangedaan zijn, en indien koorts en vol-

bloedige gesteldheid aanwezig zijn, moet men met eene adering beginnen. Men doe het bloed uit eene ruime opening vloeijen, totdat de hevigste verschijnselen nagelaten hebben, en herhale bij ontstaande verheffing de bloedontlasting. Na de bloedontlasting is de plaatselijke bloedontlasting door bloedzuigers het gewichtigste middel, ten einde het verhoogde vegetative leven in het ontstokene deel te verminderen. Zij moeten in behoorlijk getal, bij volwassenen niet onder zes tot acht, in hevige gevallen niet onder negentien tot twintig aangewend, en hunne aanwending naar de omstandigheden herhaald worden. Doelmatig zet men dezelve aan dat deel der huidoppervlakte, welke door de daar onder liggende margo infraorbitalis der oogholte beschreven wordt. Ook kan men dezelve aan de slaapstreken of achter de ooren plaatsen. De nabloeding wordt op de bekende wijze onderhouden.

Inkervingen zijn slechts in de gevallen van synochale oogontsteking van nut, in welke zich onder het bindvlies des oogbols ten gevolge der ontsteking een waterig uitzweetsel gevormd heeft. Men vat in dit geval een stuk van het opgebladerde bindvlies met de tang van BLÖMER of van eenen anderen, en snijdt door middel van eene kleine schaar van COOPER of DAVIEL het gepakte deel er uit.

Als middelen, die door opwekking der afscheidingswerkzaamheid van het darmkanaal ontstekingswerend werken, en namelijk in het oog de verhoogde slagaderlijke werkzaamheid door afleiding verminderen, doen zich de afvoerende middelezouten kennen: daarentegen zijn afleidingen door middel van mostaardpappen, voetbaden, Spaansche vliegen en andere prikkelende op de huid werkende middelen hier minder op hunne plaats.

Als het beproefde middel tot vermindering van het plaatselijk verhoogde vegetative leven in het oog, is het *koude water* te noemen, uitwendig op het oog en zijne nabijheid aangewend. De aanwending van hetzelfde geschiedt op de gewone wijze, en er valt nog op te merken, dat men bij synochale ontstekingen van een zoo edel orgaan, welks verstoring bij het aanhouden van dezelve zeker is, te zorgvuldiger en nauwgezetter dit werkzame middel moet aanwenden. Men vernieuwe daarbij zeer dikwerf de omslagen, opdat dezelve nooit warm en droog op het oog worden, late dezelve van daar slechts eenige minuten liggen, en houde zoo lang met het verwisselen van dezelve aan, tot dat de lijder het oog tot in de diepte koud gevoeld.

Nalatig aangewende, dat is te zeldzaam verwisselde omsla-

gen, hebben niet alleen niet het gewenschte gevolg, maar zij zijn zelfs direkt nadeelig, terwijl zij ten gevolge van de herhaalde afwisseling van temperatuur, die noodwendig daarmede verbonden is, de ontsteking door verandering in eene rheumatische oogontsteking compliceren. Hebben na de koude omslagen de ontstekingstoevallen nagelaten, is de verhoogde temperatuur verminderd, hebben de pijnen opgehouden, zoo houde men met dezelve op. Men drooge alsdan het oog in zijnen omtrek door middel van een fijn lapje linnen af, en late het of onbedekt, of eene ligte om het hoofd gebundene compres voor hetzelfde afhangen.

Maar niet altijd worden in synochale oogontstekingen de koude omslagen verdragen; de grond daarvan ligt of in het individueele van den lijder, of in den bijzonderen aard der ontsteking; zoo verbieden dezulke, die zich in de koude verergeren, gelijk de arthritische, rheumatische en zinkingachtige oogontsteking iedere aanwending van koude: insgelijks die synochale oogontstekingen, die op kwaadsappigen bodem geworteld zijn, die de aanwending van koude niet gedooft, of welke met andere ziekten gecompliceerd is, die zich in de koude verergeren.

Onder de middelen, die door vermindering der plasticiteit van het bloed de synochale oogontsteking hebben overwonnen, staan de kwikzilverbereidingen boven aan. Zij worden in het bijzonder bij hevige ontstekingen der weiachtige vliezen van het oog, die gaarne in uitzweeting overgaan, na voorafgegane bloedontlastingen aangewend, maar zij moeten hier steeds in tamelijk sterke giften (alle twee uren een tot twee greinen zoete kwik) gegeven worden, ten einde zij door hunne werking op het darmkanaal tevens als krachtige afleidingsmiddelen werken. Tot uitwendig gebruik is de kwikzalf tot eene halve drachme als gift in de slaap- en voorhoofdsbeenstreek, of indien vetachtige middelen niet verdragen kunnen worden, zoete kwik met speksel ingewreven, zeer aanbevelingswaardig.

De oogontsteking met het karakter van erethisme vereischt behalve het beperkte en voorzigtige gebruik der reeds genoemde, nog het gebruik van zulke middelen, die de verhoogde gevoeligheid kunnen verminderen. Hier vindt de zogenoemde verzachtende geneeswijze en een hiermede overeenkomende leefregel derzelve aanwending.

Onlangs ontstane gevallen van dezen aard vereischen ook eenen spaarzamen, zachten leefregel: bij slepende gevallen moet de spijsze gemakkelijk te verteren, maar ook tevens voedend zijn. Hier

passen krachtige vleeschappen, versch, niet vet vleesch, en een goed uitgewerkt bitter bier. Met betrekking tot behandeling met geneesmiddelen van dezen vorm valt in het algemeen aan te merken, dat de ontstekingwerende geneeswijze hier slechts eene beperkte aanwending toelaat, omdat eene te krachtige handelwijze het erethisme slechts verhoogd, en zoo doende de ziekte hardnekkiger zoude maken. Aderlatingen zijn slechts in de versche gevallen, en bij krachtige voorwerpen voor te schrijven; meerder dienst doen, in het bijzonder bij slepende gevallen, de bloedzuigers. Ook bloedige koppen in den nek en tusschen de schouders in voldoende hoeveelheid, en herhaald aangewend, zijn hier, te weten bij kwaadsappige oogontstekingen, van groot nut.

Koude omslagen passen slechts bij de versche eigenlijdende oogontstekingen van dezen aard; de meeste erethische oogontstekingen berusten echter op ziektoestanden, die door aanwending der koude verergeren, en in al deze gevallen moet zij aldus vermeden worden. Wordt in het eerste geval door de zorgvuldige aanwending der koude wel is waar de hitte in het oog verminderd, de hier steeds hevige pijnen echter niet verminderd, nemen deze zelfs toe, alsdan moeten de koude omslagen dadelijk nagelaten, en de oogen behoorlijk afgedroogd worden. Bij oogontstekingen met het karakter van erethisme, te weten indien de ontsteking niet meer versch is, passen in het algemeen meerder warme stovingen. Deze omslagen mogen echter slechts bij tusschenpoozen, zoo wat twee tot drie malen dagelijks een half tot een geheel uur lang, aangewend worden, omdat zij, aanhoudend aangewend, eene te groote verslapping, en zoo doende een slepend verloop der ontsteking veroorzaken. Is de ontsteking heet, en van zeer hevige pijnen vergezeld, zoo worden voor deze stovingen het best warm water, slijmachtige afkooksels, of een zeer dun afgietsel van de kamillen of vlierbloemen gekozen, bij welke men in geval van een zeer hevig zenuwerethisme verdoovende middelen, namelijk tinctuur van opium, voegen kan. Hier passen ook warme stovingen uit loodsuikerwater met tinct. opii. Bij een meer slepend verloop der ziekte bedient men zich met nut van eene zwakke oplossing der sublimaat in water (een tot anderhalf grein in acht oncen) met bijvoeging van eene slijmachtige opiumtinctuur, als stoving. Vele erethische oogontstekingen verdragen slechts maar de eenvoudige drooge warmte; men dient dezelve het beste toe door verwarmde linnen compressen, die men voor het oog laat afhangen. Kruidenkussens zijn nadeelig, omdat zij ge-

deeltelijk dynamisch, gedeeltelijk mechanisch te prikkelend op het oog inwerken. Van groote werkzaamheid zijn bij eretische oogontstekingen krachtige afleidingen naar de huid, veroorzaakt in mindere gevallen door mostaardpappen en zeeajuinpleister, in hardnekkigere door de zalf of pleister van braakwijnsteen. Ook met mostaard, asch en keukenzout gescherpte voetbaden zijn hier op hunne plaats. Deze prikkels hebben boven dien de voorkeur, welke bij voorkeur door het ontstaan van eene nieuwe afscheiding, afleidend werken, en door welke gemakkelijk eene vermeerdering der zenuwprikkeling veroorzaakt wordt. Het is deswege ook doelmatig, de pleister van braakwijnsteenzalf tot aan het ontstaan van kleine korsten en niet verder aan te wenden, alsdan het genezen van dezelve af te wachten, en ze op deze wijze herhaald aan te wenden.

Minder dan deze afleidingen naar de huid, zijn hier de afleidingen naar het darmkanaal aangewezen, slechts in hardnekkige slepende gevallen kunnen sterke ontlastmiddelen, ook wel somtijds braakmiddelen, door hunne omstemmende, de opslorping bevorderende werking van nut zijn.

Hoofdmiddelen bij eretische oogontstekingen zijn de kwikbereidingen, in vereeniging met verdoovende middelen. Hiertoe behooren de oplossing van sublimaat als stoving met tinctuur van opium, het zoete kwik met cicuta, hyoscyamus, en de kwikzalf met opium als inwrijving in den omtrek van het oog. Ook het inwendige gebruik van het zoete kwik, in vereeniging met verdoovende middelen, te weten het opium, hyoscyamus, cicuta, laurier kerswater, bewijst in het bijzonder, na voorafgegane bloedontlastingen, voortreffelijke diensten. In slepende gevallen verbindt men met de kwikzilverbereidingen met die van het spiesglas, zoete kwik met goudzwavel, of geeft den aethiops antimonialis. Is de ziekte zeer hardnekkig, zoo kan men ook de sublimaat aanwenden. Te gelijk is ook het gebruik van warme eenvoudige baden aanbevolen.

De oogontsteking met het torpide karakter vereischt in het algemeen eene omstemmende, prikkelende en versterkende geneeswijze, gelijk een met dit overeenkomstig diët. Algemeene bloedontlastingen worden hier slechts zeldzaam noodwendig, hoogstens bij groote overvulling der aderlijke vaten van het oog, ten gevolge van passive ophooping en bij volbloedige voorwerpen. Dikwerf worden ook hier bloedzuigers aangewend, ten einde de slappe vaten onmiddellijk te ontlasten, en hunne aanwending in de nabijheid van het oog

veroorzaakt hier nimmer schaden. Daar, waar enkele vaten van het bindvlies zeer gevuld en uitgezet voorkomen, of de gezamenlijke vaten een donker, ondoorschijnend net uitmaken, zijn inkervingen geheel aan hunne plaats. De insnijdingen moeten zoo dikwerf herhaald worden, als zich de doorgesnedene vaten weder vullen, hetwelk wegens de kleine boogvormige vaatvereenigingen, daar zij weldra weder met elkander verbonden worden, reeds na weinige dagen gewoonlijk het geval is. Het aanwenden van bloedige koppen is hier insgelijks zeer gewichtig, en van groote werkzaamheid. De koude past hier slechts, in zoo verre als zij prikkelend werkt; zij zal deswege slechts, oogenblikkelijk door de douche op het oog aangewend, bij de zitplaats der ontsteking in uitwendige deelen van het oog, van nut zijn. In het algemeen vereischt deze oogontsteking de aanwending van warmte, prikkelende stovingen, eene oplossing der sublimaat, of van den helschen steen in water met eene toevoeging van de tinct. opii. Wordt de natte warmte niet verdragen, alsdan zijn gewarmde aromatieke kruidenkussens of gecampherde compressen op hunne plaats, maar mogen des nachts slechts gebruikt worden, omdat bij dag de inwerking van het licht en de lucht niet mag verhinderd worden. Ook omstemmende en prikkelende middelen in den vorm van zalven zijn in vele gevallen zeer behulpzaam: hiertoe eigenen zich namelijk de roode en witte praecipitaat met of zonder opium. Bij hoogst torpide ontstekingen van het bindvlies, het harde oogvlies en het hoornvlies, kan men zelfs de met water verdunde tinct. van opium crocata en zelfs de tinct. opii simplex in drop-pelen, of door middel van een fijn penceel instrijken. Onder de inwendige aan te wenden middelen, verdienen niet slechts de zachtere ontstekingwerende laxermiddelen, maar ook sterkere, te weten purgeermiddelen uit zoete kwik en jalappe, zelfs tusschenbeide braakmiddelen, aanbeveling. Bovendien echter moeten de werkzaamste alterantia, te weten de gomhartsen, de spiesglas- en de kwikbereidingen, de houtdranken aangewend worden.

Behandeling der uitgangen. Neigt de ontsteking tot den uitgang in *verdeeling*, dan houde men in gelijke verhouding met het afnemen der ontsteking, ook met de tegen deze aangewende middelen op: tevens verzuime men niet, om het oog allengskens weder aan zijne gewone prikkels van lucht en licht bloot te stellen.

Bij den uitgang in uitzweeting, hetzelfde of lympe etter of vezelstof uitgezweet wordt, wende men benevens de

ontsteking bestrijdende middelen te gelijk zulke aan, die bij voorkeur de opslorplingswerkzaamheid van de watervaten verhoogen. Hiertoe behoort in het bijzonder de in- en uitwendige aanwending der kwikbereidingen; bovendien bewijzen krachtige huidprikkelers en afleidingen naar het darmkanaal door drastische middelen, goede diensten. Niet minder doeltreffend zullen van tijd tot tijd aangewende braakmiddelen zijn, die het opslorplingsproces krachtig ondersteunen. Wordt vochtige warmte over het algemeen verdragen, zoo zijn laauwarme compressen op hunne plaats; de koude mag onder geene voorwaarden voortgezet worden, zoo men niet den ziekte-toestand hardnekkiger maken wil. Bij ontstekingen met het karakter der synochus of het erethische kan men tot deze omslagen een afkooksel van de maluwe of heemst met tinctuur van opium, bij torpide ontstekingen eene sublimateoplossing met tinctuur van opium kiezen. Nemen ontstekingen van de het oog omgevende deelen hunnen uitgang in uitzweeting, dan kan men zich van de verzachtende pleisters tot omslagen bedienen.

In alle gevallen van uitzweeting moet de aanwending van passende pharmaceutische middelen beproefd worden; slechts onder bijzondere omstandigheden mag het uitgezweete op heilkundigen weg verwijderd worden, en wel, indien door hetzelfde de zwelling en spanning der deelen zoo aanmerkelijk wordt, dat de ontsteking ten gevolge van dezelve tot eenen hoogen graad klimt, indien bij langer aanwezig zijn edele nabijzijnde deelen van het oog in gevaar verkeeren, indien eindelijk de natuur onvermogen is, de opslorping of ontlasting van het uitgezweete te bewerkstelligen. Neemt de ontsteking den uitgang van *koudvuur* aan, zoo beperke men voor alle dingen de nog voortgaande ontsteking tot de grenzen van de afgestorvene gedeelten, volgens derzelver karakter, door eene doeltreffende handelwijze, en bevordere eene goede ettering, opdat door deze de afgestorvene deelen afgestoten worden. Hiertoe dienen warme stovingen, bij ontstekingen met het karakter van synochus uit een eenvoudig slijmerig afkooksel, bij ontstekingen met een erethisch karakter uit slijmerige afkooksels, in vereeniging met verdoovende middelen, en bij torpide eindelijk uit afgietsels van aromatieke kruiden, enz., waarbij men nog een weinig campherwijn voegen kan. Is alzoo het koudvuurachtige gedeelte afgesloten, en door het voort gebruiken der genoemde middelen de teruggeblevene verzweringsvlakte gezuiverd, zoo trachte men door ettering de genezing verder te bevorderen.

Zwakke van het gezigtswerktuig, welke na iedere slechts eenigermate hevige oogontsteking gewoonlijk achterblijft, is aanwijzing, om hetzelfde te versterken. Bijzonder moet hier eene doelmatige leefregel worden voorgeschreven, verder de toongevende middelen, die echter niet te prikkelend mogen werken. Hiertoe behoort namelijk het zwavelzure zink, hetwelk in gedistilleerd water of rozenwater ($\frac{1}{2}$ grein in $\frac{1}{2}$ ounce) opgelost, als oogwater, al naar de omstandigheden het vereischen, koud of laauwarm gebruikt kan worden. Bij groote gevoeligheid kan men ook in deszelfs plaats het opiumwater kiezen. Na torpide oogontstekingen is het doelmatig, tevens een weinig prikkelend op het oog te werken, waartoe men zich van aq. Foeniculi, Menthae, waarin men het zwavelzure zink kan oplossen, met bijvoeging van 10—15 drop-pels opiumtinctuur, bedient. Insgelijks zijn geestrijke waschingen in den omtrek van het oog, de damp van aetherische middelen aan het oog, en eindelijk de douche op het oog aangewend van groote werkzaamheid.

ONTSTEKING DER HERSENZELFSTANDIGHEID.

ENCEPHALITIS.

Volgens P. FRANK, met Aanmerkingen van HORN, ABERCROMBIE en LALLENAND.

Het hoofd met de wervelkolom nemen in den vroegsten kinderlijken leeftijd het grootste, en bij volwassenen een aanmerkelijk deel van het ligchaam in. In de door beide gevormde holligheden, berusten de groote en de kleine hersenen, benevens het ruggemerg, zij maken te zamen slechts een enkel orgaan uit. Dit is slechts wegens de noodzakelijke begrenzing dezer deelen, en om hen een grooter bewegingsvermogen mede te deelen, van zoo vele strengelingen en afdeelingen doorsneden, en zoo zeer verschillend gevormd. Het is het edelste deel der bewerktuiging, het begin of einde van alle zenuwen, en de bron van alle organische gewaardwording en beweging.

Bepaling. Zoowel de hersenen als derzelve omhulsels, worden menigvuldig door uitwendige oorzaken door ontsteking aangedaan. Doch deze wordt, wonderbaarlijk genoeg, verreweg zeldzamer, dan bij andere werktuigen het geval is, door inwerking van inwendige oorzaken te weeg gebragt. Deze

hersenaandoening noemde men wegens een enkel verschijnsel, hetwelk bovendien ieder maal tegenwoordig is, noch ook aan deze ziekte alleen eigenlijk toekomt, te weten met betrekking tot de koortsachtige » Deliria furiosa, » Phrenitis. Met meerder recht echter, verdient zij den naam van Encephalitis. Want ook in de krankzinnigheid heeft niet altijd een geheel koortsige toestand plaats, en aan den anderen kant komen niet zeldzaam bijna aanhoudende Deliria furiosa in de zenuwkoorts voor. Vandaar kan men niet enkel en alleen uit deze abnorme openbaringen van de werkzaamheid des geestes het karakter van eene zoo gevaardreigende en verschrikkelijke ziekte afleiden. Ook hebben, zoowel FRANK als andere Geneesheeren, zeer dikwerf bij aanhoudende en zeer hevige ijlingen, geene hersenontsteking, en omgekeerd, bij zeer gewonen toestand des geestes, niet slechts hersenontsteking, maar ook absces in dezelve waargenomen. Men kan dien ten gevolge met de benaming van Phrenitis, iedere zeer verhoogde, koortsachtige en aanhoudende ijling aanduiden, maar niet eene eigene ziekte, voor welke dit verschijnsel een kenmerkend, haar eigendommelijk toebehoorend verschijnsel ware, daaronder verstaan.

Verschijselen (*). De lijder gevoelt bij afwisseling hui-
vering en ongewone hitte, ondervindt eene vermoeidheid in
de ledematen, is angstig, vertoont eene bijzondere onrust,

(*) P. FRANK heeft hier alle verschijnselen aangevoerd, die over het algemeen een ontstekingsaardig lijden der hersenen, en derzelve vliezen aanwijzen, zonder op de verschillende zitplaats der ontsteking acht te slaan. Als verschijnsel der zelfstandigheid van de hersenen, geeft ABERCROMBIE het volgende op: De verschijnselen, welke eene ontsteking der zelfstandigheid van de halfronden der hersenen vergezellen, zijn zoo verschillende, en deze verscheidenheid rigt zich gedeeltelijk na den omvang der ontsteking, gedeeltelijk naar het bijzonder gedeelte der hersenen, hetwelk de zitplaats der ontsteking is.

In eenige gevallen neemt men hoofdpijn waar, op welke hevig ijlen en slaperigheid volgen, in andere eenen plotselijken aanval van stuipen. Eene menigvuldige en zeer gewigtige vorm kenmerkt zich door hoofdpijn, op welke stuipen van een of meer ledematen volgen, en worden deze aldus aangedane ledematen later verlamd. Andere gevallen hebben wederom eene groote gelijkheid met de gewone aanvallen van hemiplegie, en zijn naauwelijks van dezelve te onderscheiden. Eene zeer opmerkelijke verschijning der ziekte van dezen aard is, dat de hersenziekte zich dikwerf niet over den toestand eener eenvoudige ontsteking uitbreidt, ofschoon de ziekteverschijnselen hun gewoon verloop houden, en in een doodelijk uitlopend coma eindigen.

Bij het verloop der ziekte neemt men aanmerkelijke wijzigingen waar, die door de verschillende nitgangen der ziekte te weeg gebragt worden. Zie *Uitgangen der Hersenontsteking*.

treurigheid en prikkelbaarheid des geestes; voor zijne opgewekte verbeeldingskracht zweven talrijke en verschillende beelden, die zich, niettegenstaande alle moeite, niet laten verdringen. Somtijds zijn de lijders buitengemeen opgeruimd, zingen en lagchen hard op, of stil in zich zelve; toonen groote zorgeloosheid en zekerheid, zonder grond daartoe te hebben, of groote stoutmoedigheid. Zij lijden aan duizeligheid, zinsverbijsteringen, zwakte van gedachten, of aan vermeerderde of geklommene hitte van het hoofd, en aan eene inwendige pijn, die zich langs de streek van het achterhoofd en langs de wangbeenderen verspreidt, even alsof dezelve de groote en kleine hersenen doorboorde, of die zich van de halswervelen af, bijna over de geheele wervelkolom uitstreckte, waarbij tevens de vaten van den hals en der slapen sterk kloppen. De slapeloosheid houdt aan, of de slaap is niet verkwikkend, of de lijder ligt in typhomanie, heeft zeer verontrustende en schrikbare droomen, toont sporen van ligte verstandsverbijstering, spuwt zeer dikwerf, tong en ledematen sidderen; er ontstaat anorexie en braken van eene slijmachtige op Spaansch groen gelijkende massa.

Maar niet altijd ontstaat de ziekte in den beginne zoo zacht. Dikwerf breekt, nadat huiveren voorafgegaan is, eene heete koorts uit, waarbij de pols nu eens hard, trillend, dan eens klein, hard, vol of langzaam, onbepaald of ongelijk is. De ijlingen nemen onder aanhoudend praten des lijders allengskens toe, of er breken oogenblikkelijk en spoedig woedende ijlingen uit, die dikwerf eenigermate, dikwerf echter in het geheel niet nalaten. Vele zieken toonen onmeetbare spierkrachten (*robur taurinum*), en werpen zich van de eene zijde naar de andere. De stem wijkt van de natuurlijke af; de lijder springt uit het bed, stort zich, voor dat men het vermoedt, uit het venster, het liefst in een voorbijvlietend water, of valt, in zijne woede, de hem omgevende personen aan. Zijn blik is scherp, de oogen rollen wild, of glinsteren, of zijn zoo dof als hoorn, schijnen om derzelve assen te draaijen, of hebben een vonkelend aanzien. Dikwerf zijn zij door bloed opgelopen, dat nauwelijks het wit te zien is: zij worden lichtschuw, of dringen uit de oogkuil voorwaarts, waarbij het eene meerder dan het andere traant. De uitwendige hoofdbekleedselen zwellen op, even zoo het meestal roode gelaat. Somtijds steunen de lijders aanhoudend, spreken de woorden verkeerd uit, of brommen stil in zich zelve. Het gehoor is zeer scherp, en wordt

door het geringste geluid aangedaan, of er ontstaat bonzen en suizen door de ooren en hardhoorendheid. Mond en tong zijn doorgaans droog, dorst is slechts in geringe mate aanwezig, de pis is geel gekleurd, waterachtig, wordt slechts van tijd tot tijd, en wel in geringe hoeveelheid, geloosd.

Somtijds worden de zinnen door eene tot op het hoogste geklommene hoofdpijn, waarbij tevens eene hevige koorts aanwezig is, geheel verdoofd, zonder dat ijlingen vooraf gegaan zijn. De lijder ligt in verdoving, bemerkt de aan hem gerigte vragen eerst dan, wanneer hij gewekt wordt, en wel altijd slechts met weinige woorden. Zeer onrustig werpt hij zich in het bed om, grijpt met de handen naar het hoofd, werpt dit dan hier, dan daar heen, zucht en kromt zich dikwerf, even alsof hij pijn gevoelde. Dan deze persen hem zelfs geen woord af, veeleer verhardt hij, alsof hij stom ware, in zijn zwijgen. Somtijds liggen de lijders op den rug, en zijn, wegens de groote zwakte, niet in staat om te spreken. Door den angst zijn zij niet in staat om rustig aan eene plaats te blijven, noch kunnen zich goed oprigten of uit het bed klimmen, maar pluizen met de handen; sidderend werpen zij hunne handen dan hier dan daar heen. FRANK nam bij eenen aan hersenontsteking lijdenden jongen man waar, dat een rijkelijk zweet uitbrak, een damp, gelijk aan die van kokend water, over het geheele ligchaam opstijgende, en dat, terwijl hevige hoofdpijnen de eene zijde van het hoofd aandeden, zich aan de andere lamheid vertoonde. Ook ontstaan epeliptische trekkingen en onmagt. De ademhaling heeft slechts na lange tusschenruimten plaats, en wel zeer sterk of verhaast, met vollen mond, onder apoplektische verschijnselen met schuim voor den mond, zoo als ik het eenige malen heb waargenomen.

Neemt men dit alles te zamen, zoo blijkt het, dat de ontsteking der hersenen, zoo wel alle andere ontstekingen toekomende, als ook eenige haar eigendommelijk toebehoorende verschijnselen met zich voert. Deze zijn: *grootte hitte en spanning van het hoofd*, bloederige lichtschuwe oogen, bloedrood opgezet gezigt, bepaalde naar binnen zich uitstreckende hoofdpijn, sterke klopping der krop en slaagslagaderen, dikwerf zeer scherp, somtijds stomp gehoor, aanhoudende slapeloosheid, zachte, menigvuldiger woedende ijlingen, of meer een soporeuse toestand des lijders, somtijds, te weten bij kinderen, de verschijnselen van hydrocephalus acutissimus. Ofschoon nu wel is waar het ijlen noch een

aanhoudend, noch een aan deze ziekte enkel alleen toekomend verschijnsel uitmaakt, zoo heeft het, indien het werkelijk voorkomt, dadelijk bij den beginne plaats, hangt ook niet van de, de hersenontsteking vergezellende, reeds voortgang gemaakt hebbende koorts af, maar verschijnt reeds, voor dat nog een koortsachtige toestand aanwezig is. Kan men ook hetzelfde, met betrekking tot het ijlen, van eenige koortsen en wel van de zenuwkoorts zeggen, zoo onderscheidt dit zich toch duidelijk van dat bij de hersenontsteking, daar door dat bij deze, benevens het ijlen, nog andere teekenen der hoofdaandoening te voorschijn komen. Slechts het geheel der verschijnselen kan deswege de herkenning der hersenontsteking verzekeren.

Met betrekking tot herkenning zijn hier nog volgende punten in overweging te nemen:

1.) Zeer moeijelijk is, om met zekerheid te herkennen, welke *deelen der hersenen* ontstoken zijn. Het schijnt, alsof juist de hevigste en gevaarlijkste ontsteking der hersenen, die der eigenlijke witte zelfstandigheid, zich door de het minst in het oogloopende verschijnselen van ontsteking doet kennen, zoo dat bij dezen vorm het geheele beeld der ziekte meer den vorm der zenuwkoorts aanneemt, en zich door eenen minder ontstekingaardigen pols, minder hevige hoofdpijn, mindere huidwarmte, enz. kenmerkt, dan bij de meningitis en arachnitis of bij de ontsteking der dezelve naderbij gelegene en zeer vaatrijke aschgrauwe zelfstandigheid der hersenen. Het gevoel der pijn alleen is hier stellig een zeer bedriegelijk, aangaande den waren zetel der ontsteking niets bepalend teeken. Bij de encephalitis traumatica klaagt de lijder zeer dikwerf over pijn, aan eene het ontstokene gedeelte der hersenen geheel tegenovergestelde plaats.

2.) Tot de ziekten, met welke de hersenontsteking verwisseld kan worden, behooren:

a.) *De Typhus.* Hersenontstekingen en typhus hebben dit met elkander gemeen, dat bij beiden de hersenen aangedaan zijn; echter onderscheiden zij zich beiden zoo wel met betrekking tot hun verloop, als ook tot hunne kenmerkende verschijnselen. De hersenaandoening bij typhus is doorgaans meer als een toestand van congestie te beschouwen; de lijder is van den beginne af in zijn gelaat veranderd en passief, en zelfs bij den eretischen vorm vertoont zich zeldzaam dien hoogen graad van opgewondenheid en krachtsontwikkeling; tenminsten niet zoo aanhoudend, dan bij de hersenontsteking.

De aanhoudende typhomanie, de menigvuldige wisseling en tegenstrijdigheid der verschijnselen, de bijzondere soporeuse toestand, e. d. m., behooren tot den typhus, zelfs reeds in het tijdperk der toename, hetgeen men bij de hersenontsteking niet vindt.

b.) *De woedende krankzinnigheid.* De krankzinnige heeft gedurende den aanval in zijnen blik en uitdrukking van het gelaat, het wild rollend oog, de hevige ijlingen, enz., veel gelijkheid met hem die door hersenontsteking aangedaan is, en indien het stadium maniacum lang aanhoudt, zoo ontbreekt er aan de plaatsvindende hersenprikkeling inderdaad weinig, om ontsteking te worden. Doch verschillen bij eenige opmerkzaamheid dezelve toch van elkander. Bij de hersenontsteking gaan doorgaans slechts weinig merkbare voorboden vooraf; en de ziekte doet zich van den beginne af als eene koortsachtige kennen, terwijl de krankzinnige doorgaans reeds voor het uitbreken der aanval sporen van verandering en zielsstoornis getoond heeft, of de manie vertoont zich plotselijk, onder de vorm van mania transitoria, zoo dat de lijder, nadat hij nog even te voren zeer verstandig geweest is, in de woedende dolheid uitbreekt, zonder eenige koorts, die zich eerst later er bijvoegt, en na voorbij zijnde aanval, volkomen tusschenpoost. Eene naauwkeurige overweging van alle voorafgegane oorzaken der gesteldheid, en de ziekteaanleg des lijders, zal beide ziekten, ook indien men in den beginne er zelfs bij geroepen werd, van elkander doen onderscheiden.

c.) *De bevende ijlhoofdigheid.* Zotte geklap en sidderen der handen en voeten zijn de beide wezentlijke verschijnselen der mania potatorum. De lijders zijn onrustig, worden somtijds zelfs onstuimig, zijn echter doorgaans, ten minsten voor korten tijd, tot rust te brengen. Het ijlen is doorgaans op een en hetzelfde punt; menigvuldig gelooven zij kleine dieren, muizen, vliegen om zich te hebben. De tong is beslagen, vochtig, de slaap ontbreekt geheel en al; zij zweeten zeer sterk, de pols is den beginne in het geheel niet verhaast, wordt echter later zeer snel. De lijders zijn doorgaans alle drinkers en de oorzaak der ziekte is zonneklaar. Opium, dat bij de hersenontsteking zeer nadeelig is, en slechts in de latere tijdperken onder bepaalde voorwaarden aangewend mag worden, is hier het hoofdmiddel, inderdaad specifiek, en wordt in groote giften verdragen. Is de trilzucht doodelijk, hetgeen zeldzaam in de eerste twee à drie dagen, doorgaans na verscheidene weken plaats heeft, zoo vindt men bij de lijk-

opening geen spoor van voorafgegane ontsteking; menigvuldiger des organisatie in de lever, milt, enz. *Lijkopening.* Bij diegenen, die aan deze zoo spoedig doodende ziekte sterven, hebben zoowel andere, als FRANK, de volgende afwijkingen in de hersenholte gevonden. Soms waren de hersenvliezen ontstoken, van vaste geaardheid, dikker en bijna in eenen eeltachtigen toestand, of er vertoonden zich sporen van eene witte geleiachtige vloeistof en van eene etteraardige wei, die zich tusschen de vliezen en de grootere en kleine hersenen verzameld had. Soms was de witte zelfstandigheid van vaste en bijna harde zelfstandigheid, de groote en kleine hersenen roodachtig en van talrijke, anders nauwelijks te onderscheidene vaten doorweven. In de hersenholligheden, en aan de basis der hersenen, vond men wei met bloed vermengd, of soms in de eene of andere der halfvonden of in de kleine hersenen zelve, een bijna omschreven, bloedrood, of geelachtig gezwel, hetwelk uit eene bijna breiachtige zelfstandigheid, die echter wat dikker als etter was, bestond. En toch zijn dikwerf bijna in het geheel geene zekere teekenen aangaande de zitplaats dezer zoo verschillende, nu eens zich verre rondom verbredende, oppervlakkige, dan eens meer phlegmoneuse, tot ettervorming neigende ontsteking aanwezig. Ook kan men zelfs het koudvuur der hersenen (*Spacelismus cerebri*) niet uit de bij herhaling ontstaande hoofdpijnen, uit de hevige, aanhoudende koorts, en uit de verstandsverbijstering alleen, op welke spoedig geheele uitblussching volgt, met zekerheid van de hersenontsteking onderscheiden.

Aetiologie. De ontsteking der groote en kleine hersenen, en de hen omgevende hulsels, wordt door dezelfde oorzaken, die in het algemeen ontsteking veroorzaken, te weeg gebracht. Maar al deze prikkelende invloeden moeten, indien men het zeldzamer voorkomen der hersenontsteking in overweging neemt, op de hersenen eenen geringen invloed uitoefenen, dan op alle overige werktuigen des ligchaams. Meer menigvuldig geven volgende gelegenheidsoorzaken tot deze ziekte aanleiding: zware verwonding van het bekkeneel, breuken van hetzelfde, wonden, schudding, belediging, gelijk eene ruwe handelwijze bij de kunstmatige geboorte. Niet zeldzaam is zij haar ontstaan verpligt aan eene teruggedrevene roos, of indien zich gezichtsroos tot op de hersenen verbreidt. In het bijzonder vond ik, dat de rheumatische scherpte van het ruggemerg zeer gevaarlijk is; even zoo kan ook onvoor-

zigtig onderdrukte scabies, gelijk iedere andere ziekteverplaatsing dezelve doet ontstaan. Verder behooren hiertoe opwekking des geestes, ongelukkige liefde, de onderdrukking der kraamzuivering, of van eene habituele neusbloeding. Insgelijks moeten long- en keelontstekingen, even gelijk die der ooren, hierbij genoemd worden. Is welligt de taenia vesicularis of hydatigena somtijds oorzaak der hersenontsteking. Iedere volbloedigheid, hoofdzakelijk die van het hoofd, sterke inspanning des geestes bij het studeren, lang voortgezet waken, hevige en langdurige hoofdpijnen, misbruik van sterken drank, gelijk die van het heulsap, kunnen tot het ontstaan der hersenontsteking bijzonder gemakkelijk voorbeschikken.

Verdeeling. Uit het tot nu toe gezegde blijkt het, dat de hersenontsteking nu eens eene primaire, dan eens eene secundaire ziekte is. Ook is zij nu eens eene ware, phlegmoneuse, van eene ontstekingaardige koorts vergezeld, dan eens meer eene valsche en roosachtige ontsteking, in welk geval zich menigvuldig eene zenuwkoorts met dezelve vereenigt, somtijds eindelijk neemt zij ook het gastrische karakter aan. Dat ook uit onreinigheden in de eerste wegen somtijds de hevigste ijlingen ontstaan, leert de dagelijksche ondervinding. Maar even gelijk deze ijlingen, op zich zelve beschouwd, geenszins de hersenontsteking uitmaken, even zoo kan ook iedere gastrische oorzaak verreweg zeldzamer bij de in zijn geheel slechts zeldzaam voorkomende hersenontsteking, dan bij keel- en oogontsteking voorondersteld worden (*).

(*) Over *duur, verloop en uitgangen* der hersenontsteking is nog het volgende bij te voegen:

1.) Het verloop der hersenontsteking is doorgaans zeer heet en dikwerf zoo snel, dat zij door er zich bijvoegende beroerte steeds na weinige dagen doodt. Somtijds duurt zij langer, er verlopen zeven tot veertien dagen, voor dat de ontsteking zich verdeelt, of eenen anderen uitgang ondergaat; maar HORN heeft geenszins de opgave van MARCUS bevestigd gevonden, dat de ware hersenontsteking, gelijk de typhus, een-en-twintig dagen voor haar einde vereischte. De ziekte kan wel over de drie weken duren, maar niet zonder het ontstaan der krisen of naziekten.

Waar de verdeeling derzelve gelukt, in welke de hersenontsteking in genezing overgaat, volgt doorgaans de gunstige wending reeds in de eerste drie of vier, hoogstens acht dagen. Hoe meer de ontsteking rondom zich gegrepen heeft, hoe meerder zij door zulke oorzaken te weeg gebragt wordt, die de hersenen direkt en onmiddellijk aandoen, des te heviger treedt zij te voorschijn, des te spoediger is haar verloop. Secundaire en sympathische hersenontstekingen hebben deswege in het algemeen een langzamer verloop, en zijn, ceteris paribus, minder gevaarlijk, dan die echt idiopathischen al is het dan ook dat de grondziekte, die zich daarbij voegt, reeds van zelve en op zich zelve gevaarlijk is, zoo als b. v. de hersenontsteking die zich bij den typhus voegt.

Voorspelling. Reeds uit het nagaan der verschijnselen laat zich het gevaar, hetwelk de hersenontsteking met zich

2.) De *uitgangen der hersenontsteking* zijn in de volgende te onderscheiden:

a) De *verdeeling*, als de meest gewenschte van allen, gelukt indien men het kwaad dadelijk bij zijn eerste ontstaan herkent, doelmatig en spoedig behandeld heeft. De lijder wordt rustiger, de ijlingen laten in hare hevigheid na, hij wordt bedaarder, het hoofd wordt vrijer, is niet meer zoo heet op het gevoel, de koorts neemt af; de lijder heeft een natuurlijker uitzigt, er ontstaat kritische neusbloeding (de gewenschte krisis) of een plaatselijk zweet op het hoofd, waarop eene merkbare remissie van alle toevallen ontstaat; heeft er een rustige uren aanhoudende slaap plaats, uit welken de zieke als weder geboren, onder het ontstaan van een algemeen zweet, zonder nieuwe ijlingen ontwaakt. Allengskens gaat de genezing vooruit.

b) De *ziekte kan in het ontstekingsaardige tijdperk doodelijk worden*, en alsdan vindt men eene zeker omschreven gedeelte der hersenzelfstandigheid donker rood gekleurd, zonder verdere verandering der structuur, of de dood volgt ten gevolge der nog te beschrijvende uitgangen.

c) De *eenvondige verweeking*, die daarin bestaat, dat een gedeelte der hersenen zich in eene weeke breiachtige massa oplost, daarbij echter zijne natuurlijke kleuren behoudt, geen schijn van etter aanbiedt en zonder reuk is. Men vindt dezen toestand dikwerf als het eenigste ziekelijk verschijnsel; menigvuldig echter is hij met den vorigen vereenigd, en alsdan vertoont zich een gedeelte der zelfstandigheid donkerrood geleverd, terwijl zich een ander in den toestand van verweeking bevindt.

Deze *verweeking der hersenzelfstandigheid* schijnt door geene overeenstemming in de verschijnselen gekenmerkt te worden. De door LALLEMAND gemaakte vooronderstelling, dat dezelve door eene tonische zamentrekking van een of meer ledematen te herkennen is, heeft zich als ongegrond doen kennen. Men vindt dit teeken ook in vereeniging met ziekelijke toestanden der hersenvliezen, zonder dat eene ziekte der hersenzelfstandigheid aanwezig is; men ziet het bij de ingesloten abscessen, en menigvuldig wordt het, in gevallen der typhus, met aanmerkelijke stoornis der hersenverrigting, die echter dan nog gunstig afloopt, aangetroffen. In het algemeen schijnt zich de verweeking door meer of min hevige stuipen, op welke verlamming volgt, te doen kennen. De stuipen houden eenigen tijd voor den dood op, en dadelijk na dezelve ontstaat slaapzucht. Even zoo moeilijk is de stelling, de werking der verweeking van bijzondere gedeelten der hersenen tot te voorschijn roeping van verschijnselen in bijzondere organen te zoeken. Stuipen aan die zijde, aan welke de zitplaats der ziekte is, en verlamming aan de tegenovergestelde zijde schijnen zeer menigvuldig voor te komen, maar in het geheel geene vaste verschijnselen te zijn. In een door LALLEMAND (*Recherches sur l'Encephale*) verhaald geval, in hetwelk het bovenste deel der beide halfvronten ziekelijk aangedaan was, nam men eene verlamming van alle ledematen waar, en in een geval, in welke de ringwijze knobbel de zitplaats der verweeking was, nam men scheelzien waar, eene verlamming van alle ledematen, eene verdraaijing van het hoofd, naar achteren toe, waar. Dezelfde Schrijver heeft twee gevallen beschreven, in welke deze zitplaats der ziekte in de kleine hersenen was. In het eene geval waren hoofdpijn, razernij en stuipachtige bewegingen aanwezig geweest en de dood volgde plotselijk. In het andere, in hetwelk de linker lob was aangedaan, waren sprakeeloosheid, verlamming der rechterzijde en stuipen aanwezig en de dood volgde na acht dagen.

d) De *onbegrensde ettering*. Men vindt in dit geval eene groote oneffen en onbegrensde holligheid, die voor een gedeelte wel eene stinkende, etterachtige vloeistof, voor een gedeelte met opgeloste hersenzelfstandigheid gevuld is, de de holte omgevende hersenzelfstandigheid verschijnt week en gedestructureerd.

e) Het *begrensde of in eene kyste beyatteabsces*. Deze bestaat uit eene regelmatige begrenste holligheid, die met eene etterachtige vloeistof aangevuld, doorgaans door eene weeke kyste ingesloten, en van gezonde hersenzelfstandigheid omgeven is.

f) De *zweer op de oppervlakte der hersenen*. Ook in die gevallen, die

sleept, tamelijk duidelijk bemerken. Dat de lichtere ontstekingen der hersenvliezen niet zoo menigvuldig met den dood eindigen, schijnt daaruit voort te spruiten, dat men niet zeldzaam deze na den dood in eenen bijna calleusen toestand vindt, ofschoon de ziekte langen tijd reeds voor het sterven van het voorwerp heeft plaats gehad; ook bewijzen dit de wonden, die diep in den schedel indringen, en desniettemin niet met den dood eindigen. Dat echter zelfs de ontsteking der groote en kleine hersenen niet ieder keer volstrekt doodelijk is, bewijzen de talrijke verborgene abscessen, die men in de zelfstandigheid der hersenen, zonder dat verschijnselen van ontsteking der hersenen voorafgegaan waren, ontdekt heeft.

Intusschen is iedere hevig verschijnende ontsteking der hersenen, indien men dezelve niet dadelijk tegen gaat, meest reeds na eenige dagen stellig doodelijk, en er verschijnen bijna in het verloop eener week, of reeds na drie of vier dagen, teekenen van apoplexie, van hydrocephalus acutus, van hemiplegie en van krampen. Erg is het, indien de hersenontsteking eenen reeds uitgeputten lijder aandoet, of indien zij uit eene keel- en longontsteking, of uit ergens eene ziekteverplaatsing naar de hersenen ontstaat. Laat de hevigheid der koorts na, ontstaat er daarentegen, in plaats van ijlingen, eenen diepen slaap, alsdan is apoplexie of ettering der hersenen te wachten. Verdwijnen de hoofdpijnen, zoo volgt daarop somtijds eene doorgaans doodelijke longontsteking. Hoe meerder groenachtige gal uitgebraakt wordt, hoe

door ettering eindigen, vindt men eene groote verscheidenheid met betrekking tot de vergezellende verschijnselen. De verettering is, zoo als onder c. d. e. is opgegeven, verschillend, terwijl zij in eenige gevallen als een bepaald begrensd absces verschijnt, in andere gevallen echter eene onbegrensde ziektemassa vormt, bij welke men meer of min etterachtige vloeistof met de verweekte hersenzelstandigheid gemengd vindt. Welke verschijnselen deze of gene soort van verettering te kennen geven, is nog donker en onbepaald; in het algemeen herkent men den overgang der ontsteking in ettering uit de volgende teekenen: de lijder ondervindt herhaalde koortshuivering, met afwisselende hitte; er ontstaan geene kritische verschijnselen, die tot eenen gunstigen uitslag doen besluiten, allengskens treden nu de door druk of prikkeling der hersenen veroorzaakte verschijnselen te voorschijn, er hebben hevige hoofdpijnen plaats, de lijder wordt beangst, vervalt in slaapzucht en in een stil zottegeklap; er voegen zich allerlei toevallen van lamheid bij, er ontstaat onder zekere stellingen van het hoofd dadelijk verergering; de lijder wordt blind, doof, of de eene zijde des ligchaams wordt verlamd; er ontstaan trekkingen, onder welke de lijder vroeger of later sterft. ABERCROMBIE, *l. c.*

g) De overgang in *koudvuur* zoude slechts bij de hersenontsteking door verwonding, indien eene werkelijke laesio continui plaats heeft, tot stand kunnen komen, door de phlegmoneuse ontsteking een of ander der genoemde toevallen eerder doodelijk afdooft, dan dat het in koudvuur overgaat.

h) De ontsteking kan ook in manic en melancholie overgaan, en duurt alsdan doorgaans levenslang. HORN heeft echter, na verscheidene jaren behandeling, genezing waargenomen. HORN, *l. c.*

meerder men tandenknarsen, aanhoudend kaauwen, moeilijk plaats hebbende slikking bemerkt, hoe witter de kleur der drekstoffen, hoe rooder en dunner de pis is, des te meer is een doodelijke uitgang te vreezen. Soms gaat de hersenontsteking in krankzinnigheid over; rekt zij zich daarentegen langer uit, was de haar vergezellende koorts slechts zwak uitgedrukt, alsdan ontstaat aan hare plaats niet zeldzaam zwakte van verstand (fatuitas). In het bijzonder is dit dikwerf bij kraamvrouwen het geval, indien na onderdrukking der kraamzuivering hersenontsteking ontstaan is.

Gunstiger is de voorspelling, indien bloedingen uit den neus, de baarmoeder of de speenaderen ontstaan. Soms komt eene gelukkige ziekteverplaatsing tot stand naar een ander deel, of de ziekte wijkt vroeger of later, indien zich een rijkelijk zweet, en een rijkelijk bijna etterachtig bezinksel in de urin vertoont. Gemakkelijk echter volgen bij deze ziekte instortingen en verergering der ziekte, zelfs bij geheel geringschijnende oorzaken. Neigt zich de ziekte tot eenen gunstigen uitgang, zoo nemen ieder keer de ijlingen, die tot nog toe dag en nacht aangehouden hebben, allengskens af, en in hunne plaats ontstaat een zachte, verkwikkende slaap. Zoo lang daarentegen de slapeloosheid of de soporeuse toestand aanhouden, kan van eene gelukkige oplossing der ziekte geenszins de rede zijn. Altijd blijven, zelfs bij eenen gunstigen uitgang, nog duizeligheid, hoofd- en oogpijnen, gedachtezwakte en scherp of moeilijk hooren achter.

Behandeling. Alle middelen, die over het algemeen als ontstekingswerend bekend zijn, moeten bij de hersenontsteking spoedig en in behoorlijke uitgebreidheid aangewend worden; doch moet men hier nog de volgende punten nauwkeurig in acht nemen. Hoe heviger de ijlingen zijn, des te meer trachte men den lijder onder zeker opzicht te stellen. Rust is boven alles noodig; insgelijks moet de kamerdeur toe zijn, en in zijne tegenwoordigheid mag men weinig spreken. Is het dringend aangewezen, zijne woede palen te zetten, zoo kan men hem binden, hetgeen men zoo in het werk stelle dat de banden hem niet de huid doen opengaan. Ook is het van wezenlijk nut, indien men den lijder, zoo dikwerf het slechts geschieden kan, uit het bed neemt, hem op eenen stoel in opgerigte houding, met geschoren hoofd en slechts licht gekleed, zitten laat, ten einde hem zoo lang aan de koude lucht bloot te stellen. Behalve deze handelwijze bestaat bijna de eenige hulp daarin, dat men eene ader opent, in het bijzonder de strotader. Ook kan men

de voorhoofdsader openen, en aan de slapen, het achterhoofd en achter de ooren bloedzuigers of bloedige koppen dikwerf aanwenden, of ook eenige bloedzuigers aan den neus zetten. Daarop volgt, nadat men te voren rijkelijke algemeene bloedontlastingen in het werk gesteld heeft, depletie der vaten van het hoofd. Voor de opening der slagaderen is FRANK daarom niet, omdat deze kunstbewerking gedeeltelijk lastig, gedeeltelijk wegens de woede des lijders dikwerf hoogst moeilijik is (*).

Is dit geschied, zoo moeten herhaalde omslagen op het hoofd, die uit koud water, salpeter, salammoniac en azijn bereid worden, aangewend worden (†). Tevens is het gewenscht, laauwarme voetbaden in het werk te stellen, in welke de voeten tot aan de knie gebragt worden, of dezelve in natte doeken te wikkelen. Ook moeten dikwerf verweekende lavementen uit salpeter en azijn aangewend worden. Werd de hoofdontsteking door rheumatische scherpten of door eenige andere ziekteverplaatsing te weeg gebragt, alsdan moet men trachten dezelve, door Spaansche vliegen, weder naar derzelve oude plaats te leiden. Ook kan men de bladertrekkende pleister, indien de verhoogde gevoeligheid des lijders het niet verbiedt en ook de koorts reeds gebroken is, zonder vrees op het hoofd aanwenden.

Als inwendige middelen zijn de afvoerende middelen, en het zuurachtig met salpeter vermengd drinken (§), aan te

(*) De *aderlatingen* staan hier onder alle middelen bovenaan. Hoe vroeger men laat, des te gemakkelijker voorkomt men nadeelige en bedenkelijke gevolgen. Men zij hier geenszins te angstig, late haastig en nit eene groote opening, en lette zorgvuldig op de gevolgen. Men late zich hier niet door enkele verschijnselen leiden; de pols kan klein, menigvuldig en onregelmatig, de lijder schijnbaar moede, uitgeput en soporeus zijn, en de aderlating is dan nog dringend aangewezen.

(†) Behalve deze koude omslagen, zijn bij de ware synochale hersenontsteking, en indien deze in vereeniging met zenuwkoortsen voorkomt, *de koude overgietingen en stortbaden* met of zonder laauwarm benedenbad, onontbeerlijk.

Hoe heeter het hoofd is, hoe heviger de ijlingen, hoe woedender de lijder, des te dringender is het noodig dezelve aan te wenden. Is de koorts zeer hevig, het hoofd zeer heet, de overige huidoppervlakte insgelijks brandend, droog en pergamentachtig op het gevoel, zoo plaatse men den lijder in eene drooge badkuip, en late hem met tien, twintig à dertig emmers ijskoud water overgieten, totdat hij ten minste eenig gevoel daarvan heeft. Bij geringe drooge hitte, indien de huid op het gevoel vochtig en niet zoo brandend heet is, worden deze overgietingen in een laauwarm bad aangewend. Kritische verschijnselen, b. v. neusbloedingen, plotselijk en algemeen verliggend zweet, verbieden het verder gebruik der koude. HORN *l. c.*

(§) Het zoete kwik is ook hier op zijne plaats, men geeft het tot twee of drie greinen, alle twee uren, totdat er behoorlijke ontlasting volgt. Men houde den lijder koud en plaatse hem in eene donkere met zuivere lucht gevulde kamer. HORN, *l. c.*

bevelen. Ieder keer moet men echter zijn voornaam oogpunt op de vergezellende koorts, gelijk op de inwerkende invloeden gerigt houden, en tegen ieder de doelmatigste behandeling in het werk stellen. Verscheidene bevelen de campher in vereeniging met salpeter aan, bij trillende en ongelijke polsslagen. Hebben echter sterke ophooping en naar het hoofd plaats, alsdan moet men met de campher zeer voorzigtig zijn, en volgens mijn gevoelen zoude de muskus de voorkeur verdienen, hetgeen ook geldende is omtrent het opium, want deszelfs aanwending kan slechts dan plaats hebben, indien de hevigheid der ontsteking reeds gebroken is, en nog aanhoudende slapeloosheid en te veel verhoogde gevoeligheid zich openbaren.

ONTSTEKING VAN HET HARDE HERSENVLIES.

Volgens ABERCROMBIE.

Het harde hersenvlies schijnt verreweg minder tot eene eigenlijvende ontsteking geneigd te zijn dan de andere hersenvliezen. Men heeft intusschen verscheidene gevallen medegedeeld, in welke zij, zonder eene ziekte van het been, in eenen aanmerkelijken omvang ontstoken, gevonden is. Veel menigvuldiger neemt men echter de ziekte onder eene andere gedaante waar, te weten in vereeniging met *ziekten van het oor en van het rotsachtig gedeelte van het slaapbeen*. Deze bedriegelijke en hoogstgevaarlijke ziekte begint doorgaans in het oor, en men kan dezelve eenigen tijd voor niets anders dan eene gewone oorpijn houden. Soms ontstaat eene uitvloeijing uit het oor, van welke men hoopt, dat zij de pijn moge verminderen, die echter nog aanhoudt, of zelfs nog heviger wordt. De lijder wordt ter neder geslagen en slaperig, vervalt in een gering ijlen, bij hetwelk zich dikwerf huivering voegt, en eindelijk ontstaat er eene komateuse toestand.

In andere gevallen heeft er geene uitvloeijing uit de ooren plaats; de lijder wordt, nadat hij twee of drie dagen over eene diepzittende pijn in het oor geklaagd heeft, onrustig en vergeetachtig, legt het hoofd van de eene naar de andere zijde, of beweegt het met de handen heen en weer, en vervalt alsdan in eenen komateusen toestand. In eenige gevallen ontstaat de ziekte na eene onderdrukking van eene etterachtige uitvloeijing uit het oor, die misschien eenen tijd

lang voorhanden geweest is, zoo als men dezelve dikwerf, b. v. na roodvonk ontstaan ziet.

Na het plotselijk verdwijnen dezer uitvloeiing volgt in zulke gevallen pijn in het oor, dan eene groote neerslagtigheid en traagheid, en eindelijk ontstaat na weinige dagen koma. De pols is in eenige gevallen menigvuldig, in andere natuurlijk en nog in andere gevallen langzamer dan gewoonlijk.

De natuur dezer ziekte doet zich kennen uit de *lijk-openingen*. Gewoonlijk vindt men caries van het rotsachtig gedeelte van het slaapbeen, die zich dikwerf slechts tot eene geringe ruimte bepaalt. Een met dit deel overeenkomend gedeelte van het harde hersenvlies is ontstoken en verdikt, vol van sponsachtige loslatingen of veretterd, en doorgaans van de beenderen losgelaten. Tusschen dit en het spinnewebsvlies vindt men doorgaans eene laag van etterachtige vloeistof of een schijnvlies, dat zich somtijds langs het tentvormig verlengsel uitbreidt. In eenige gevallen is er een oppervlakkig absces der hersenen of zelfs der kleine hersenen, eene ophooping van vloeistof in de holligheden, en men neemt alsdan de overige gewone teekenen eener algemeene hersenontsteking waar. Zeer menigvuldig vindt men etter in de cellen van het rotsachtig gedeelte van het slaapbeen, in de gangen van het oor en in de paukenholten, die zich somtijds tot in de cellen van het tepelvormige uitsteeksel uitbreidt.

De ziekte wordt menigvuldig bij personen waargenomen, die eene neiging tot ziekte dezer deelen hebben, die zich door etteruitvloeiing der ooren, of eene diep indringende verettering achter de ooren doet kennen. Men vindt dikwerf alsdan een zeer moeilijk te behandelen absces, in hetwelk men eene sonde in aanmerkelijke diepte tot in de cellen van het tepelvormige uitsteeksel inschuiven kan. Doorgaans is deze ziekte van klierachtigen aard, die zeer langzaam verloopt, en somtijds door eene ontsteking, die zich tot op het harde hersenvlies uitbreidt, doodelijk afloopt.

De zich in ziekten van dezen aard vormende etterachtige vloeistof, de zitplaats der ziekte moge nu in de hersenzelfstandig of tusschen de hersenvliezen zijn, vindt dikwerf eene loozing uit het oor, terwijl het harde hersenvlies door ettering verstoord, en het been door caries doorboord wordt: op deze wijze worden dikwerf zeer verontrustende verschijnselen geheel onverwacht gebeterd. De beterschap is echter meestal voorbijgaande. De lijder voelt namelijk altijd nog pijn, waarop eene uitvloeiing uit de ooren volgt, en sterft eindelijk komateus.

ONTSTEKING VAN HET SPINNENWEBSVLIES.

ARACHNITIS.

Volgens PARENT DUCHATELET en MARTINET.

Ziektebeschrijving. In het verloop van de spinnenwebsvliesontsteking onderscheidt men drie tijdperken.

Het eerste tijdperk verraadst zich door eene verhoogde gevoeligheid. Zijne verschijnselen, van welker naauwkeurige en spoedige herkenning het vervolg der behandeling afhangt, zijn wezenlijk de volgende: *hoofdpijn*, een der gewigtigste en bestendigste, volgens de zitplaats en hevigheid verschillend, stoornis der intellectueele en zinswerkzaamheid, verandering van het karakter, ijlen, geringe verdooving (in het bijzonder bij kinderen in verbinding met stuipen), strabismus, braken, met en zonder walging. Doorgaans ontstaan er koortsachtige bewegingen.

De vereeniging dezer verschijnselen is gewijzigd naar den ouderdom, de prikkelbaarheid des lijders en de zitplaats der ontsteking.

De duur houdt gewoonlijk verscheidene uren aan, of een, drie, vier, of somtijds zelfs veertien dagen; maar dit laatste geval is zeldzaam, en komt slechts bij zwakke, kwaadsappige personen, vooral bij kinderen, voor. De toevallen zijn alsdan onbepaald en weinig ontwikkeld.

In het *tweede tijdperk* bereikt de hersenprikkeling haren hoogsten graad, en openbaart zich door stuipen, zottengelap, trillende beweging, en beginnende verwijdering der pupil. De klagten over hoofdpijn zijn niet meer zoo aanhoudend, omdat de hersenen zoo wel de inwendige als uitwendige gewaarwordingen minder bemerken. Hetzelve duurt twee, drie, vier, zelfs veertien dagen. De zitplaats der ontsteking veroorzaakt hier ook eenige wijzigingen.

Het *derde tijdperk* duurt het kortste, doorgaans slechts eenige uren, of twee tot vier dagen, zeldzaam daarover. Verlies van werkzaamheid der zinnen, van het bewegingsvermogen, algemeene en plaatselijke verlamming, sopor zijn de hoofdtrekken, stellen echter afzonderlijk genomen, geene juiste herkenning der spinnenwebsvlies-ontsteking daar, omdat andere ziekten der hersenen, ja zelfs heete ontstekingen der borst- en buksingewanden op dezelfde wijze eindigen.

In vele gevallen is het zeer moeilijk, de overgangen der

tijdperken in elkander te onderscheiden, omdat niet altijd dezelfde verschijnselen plaats hebben, en een enkel tot kenmerkend geenszins voldoende is. Dikwerf gaan zij menigvuldige verbindingen aan; zoo vermengen zich somtijds de toevallen der beide tijdperken, of die van het tweede met het eerste, zeldzaam die van het tweede met het derde.

Leer der verschijnselen. Het *gelaat* des lijders biedt verscheidene gewigtige teekenen aan. Het *physionomie* heeft iets eigendommelijks, eene uit verwondering en domheid gemengde uitdrukking, die zich niet naauwkeurig laat beschrijven. De *pupillen* zijn of verwijderd of vernauwd, of bij afwisseling beide. De *zamentrekking* derzelve vertoont zich in alle tijdperken, daarentegen heeft de *verwijdering* meer in het tweede en in het bijzonder in het derde plaats. *Volmaakte onbewegelijkheid* der pupillen, bij helder licht; neemt men slechts tegen het einde van het tweede tijdperk waar, indien de verschijnselen den grootsten graad van hevigheid bereiken hebben. Deze toestanden der pupillen worden door geene bepaalde organische verandering bedongen; zoo komt de verwijdering met of zonder uitstorting voor, welke men tot nu toe valschelijk voor de enkele oorzaak derzelve gehouden heeft.

Aan het oog bemerkt men verder roodheid van het bindvlies, *scheel zien*, bovenwaarts keren van den oogbal en verlamming van het bovenste ooglid. *Roodheid van het bindvlies*, somtijds zelfs tot aan ontsteking geklommen, is een zeer menigvuldig verschijnsel. De strepen van graauwe kleur, welke het hoornvlies verdonkeren en hetzelfde een stoffig aanzien geven, ontstaan door ettering, of veel meer door eene eiwitaardige uitzweeting op de buitenste laag van het hoornvlies.

Strabismus vertoont zich bijna bij het tiende gedeelte der lijders, doorgaans op beide oogen, en naar den inwendigen hoek toe, zeldzaam slechts tot een. Het wordt voornamelijk bij ontsteking van dat gedeelte van het spinnenwebsvlies waargenomen, hetwelk de overkruising der gezichtszenuwen en den brug van VAROLUS bekleedt.

Ronddraaijing der oogappel, een in zijn geheel zeldzaam verschijnsel, hetwelk even gelijk het *scheel zien*, doorgaans in het derde, somtijds in het tweede tijdperk ontstaat, kwam slechts in die gevallen voor, waar de ontsteking van het spinnenwebsvlies reeds verettering had te weeg gebracht, en wel hoofdzakelijk bij kinderen, en bij ontsteking der basis van het spinnenwebsvlies.

Bovenwaarts keeren van het oog en Ptosis ontstaan ge-

woonlijk tegen het einde van het tweede en in het derde tijdperk.

Verhoogde gevoeligheid tegen het licht is een wezenlijk verschijnsel van ontsteking des spinnenwebsvlies.

De gezigtsspieren lijden op verschillende wijze; een der menigvuldigste en gewigtigste toevallen is de trismus, door welke meer dan het vijfde gedeelte der lijders, doorgaans in het tweede en derde tijdperk, zeldzaam in het eerste, aangedaan wordt. *Trekkingen, sardonische lach, kaauwvormige bewegingen der lippen, sidderen van dezelve*, komen niet zoo zeldzaam voor, en behooren aan het tweede, nooit aan het eerste tijdperk. *Vertrekking* van den mond naar eene bepaalde rigting, vertoont zich zeldzaam aanhoudend, doorgaans spoedig voorbijgaande. Het gezigt is doorgaans rood en bovendien somtijds echter ook bleek en ingevallen.

VERSCIJNSELEN DER ENKELE STELSLS.

I. *Van het zenuwstelsel.*

Deze zijn de gewoonlijkste bij de ontsteking van het spinnenwebsvlies; zij bestaan in de volgende:

Verward spreken naar den vorm en duur zeer verschillend, nu eens van vrolijken dan van treurigen aard. Hardop schreeuwen en razen is zeldzaam, doorgaans zijn de lijders rustig, en brommen, even gelijk dronkene niet te samenhangende toonen in zich zelve. Uit dit ijlen kan de lijder gemakkelijk gewekt worden, en beantwoordt de aan hem gedane vragen, vervalt echter spoedig weder in den vorigen toestand. Dit verschijnsel vormt den overgang van het eerste tot het tweede tijdperk, houdt in het derde op, en is het hoofdteeken van ontsteking der oppervlakte van het spinnenwebsvlies.

Verdooving, dikwerf tot aan sopor geklommen, ontstaat doorgaans tegen het einde van het eerste tijdperk, voornamelijk bij kinderen. In het derde tijdperk behoort zij tot de teekenen der agonie, en verliest daardoor hare waarde als ziekteverschijnsel. In den beginne kunnen de lijders nog zonder bijzondere moeite uit deze sluimering gewekt worden; tegen het einde van het tweede en derde tijdperk, is dit niet meer mogelijk. Op den druk in de hersenen laat zich uit dit verschijnsel niet met zekerheid besluiten, daar het ook daar plaats vindt, alwaar geene uitstorting in de kamers, of op de grondvlakte te vinden is.

Hoofdpijn, een der gewigtigste verschijnselen in het eerste en tweede tijdperk. Alle lijdens, die hun bewustzijn hebben, klagen overluid over een gevoel van zwaarte of kloppen e. d. m. Gewoonlijk doet de pijn het geheele hoofd aan, somtijds slechts eene zijde, het duidt niet altijd dezelfde plaats der ontsteking aan.

II. *Der werktuigen van beweging.*

Stuipen, een der zekerste teekenen, bij kinderen menigvuldiger dan bij volwassenen, ontstaan in het tweede en in den beginne van het derde tijdperk. Algemeene trekkingen kwamen bij het derde gedeelte der lijdens voor, doorgaans in vereeniging met stijfheid der door dezelve aangedane deelen. Gedeeltelijke trekkingen zijn zeldzamer, in eenige weinige gevallen doen zij slechts eene helft van het ligchaam aan.

Zamentrekkingen, (tezamentrekking van enkele spieren) hebben in het verloop van het tweede en in den beginne van het derde tijdperk plaats, somtijds aanhoudend, gewoonlijk in korte tusschenpoozen met verslapping afwisselend. Het menigvuldigste bemerkt men het aan de kaauw- en nekspieren, aan de bovenste en onderste ledematen, zoowel in de spieren van buiging als van uitstreking. Met eenige inspanning laat zich wel is waar de wederstand, welke deze, zoodra men de rigting veranderen wil, overwinnen, doch niet alle deelen gelijk; het gemakkelijkste in de ledematen, het moeilijkste in de nek- en kaauwspieren, welke dikwerf in zulk eenen staat van stijfheid volharden, dat men aan den nek den geheelen romp des lijdens in de hoogte kan heffen. Somtijds zijn deze tonische krampen aan de eene zijde des ligchaams merkbaarder dan aan de andere.

Verlamming, zoo halfzijdige als algemeene. Hemiplegie ontstaat meermalen reeds in het eerste en tweede tijdperk, doorgaans in zulke gevallen, in welke de ontsteking van het spinnenwebvlies, door eene uitwendige oorzaak is ontstaan. Doorgaans hebben zij aan de tegenovergestelde zijde der stuipen plaats, maar hierin heerscht geene bepaalde regel, terwijl de zoo evengenoemde verschijnselen, bij de ontsteking van het spinnenwebvlies, op velerlei wijze afwisselen, en zelfs na den dood des lijdens geene bepaalde, in alle gevallen overeenstemmende verandering in de hersenen als voorwaardelijke oorzaken aanduiden.

III. *Der spijsverterings-werktuigen.*

Misselijkheid en braken, welke het tijdperk van ontstaan der ziekte aanduiden, houden bij kinderen dikwerf nog in het tweede tijdperk aan. Verstoptheid is een tamelijk be-

stendig verschijnsel, in plaats van welke bij complicatien met darmontsteking, in het bijzonder bij kinderen, doorloop plagt te ontstaan. Is de ontsteking van het spinnenwebsvlies eenvoudig, alsdan is de tong gewoonlijk van eene witte kleur, daarentegen bij vereeniging met maagontsteking e. d. m., rood- of zwartachtig, gespleten, sidderend, e. d. m.

IV. *Der bloedsomloop.*

Doorgaans is de pols menigvuldig, somtijds ook langzaam, meermalen uitgezet en onregelmatig, in het bijzonder in het derde tijdperk. De aard der complicatien, des ouderdoms en der gesteldheid des lijders, hebben hierop eenen beslissenden invloed. Meermalen vertoont zich de menigvuldigheid van den pols eerst tegen het einde van het tweede tijdperk, op gelijke wijze, gelijk bij de ziekte der hersenzelfstandigheid. Bij aanmerkelijke uitstorting is hij gewoon zeer langzaam te zijn.

V. *Der ademhalings-werktuigen.*

Bij de eenvoudige ontsteking van het spinnenwebsvlies heeft doorgaans geene stoornis der ademhaling plaats, behalve tegen het einde van het derde tijdperk in de agonie; terwijl bij complicatien de stoornis met den aard en natuur derzelve overeenstemt.

VI. *Der uitwendige oppervlakte van het ligchaam.*

De warmte is doorgaans verhoogd en gelijkmatig verbreid. In het tweede tijdperk is zij het hevigste, tegen het einde der ziekte neemt dezelve af en wordt ongelijk. In zeldzame gevallen is hare verdeeling van den beginne af regelmatig; het hoofd gloeit, terwijl de romp op het gevoel koud is. De huid is over het algemeen droog in het eerste tijdperk, in het tweede vochtig of sterkzweetend. In het derde is het zweet gewoonlijk slechts tot het gezicht bepaald en kleverig. Somtijds verspreiden de zieken eenen eigenaardigen reuk, welke het best te vergelijken is met die eener muis, zij ontwikkelt zich tegen het einde van het tweede tijdperk en is steeds van kwade beteekenis.

Diagnose der zitplaats van de ontsteking des spinnenwebsvlies.

De ziekte biedt verschillende verschijnselen aan, al naarmate de bolle vlakte van het spinnenwebsvlies of der hersengrondvlakte ontstoken is. Onder gene verstaat men dat gedeelte van het spinnenwebsvlies, hetwelk den geheelen omtrek der hersenen, met uitzondering van het in de middelste groef der hersengrondvlakte gelegene, bekleedt, vervolgens de bovenste en zijvlakken der halfronden, de onderste vlakte

van de voorste en achterste lob en de achterste en bovenste vlakke der kleine hersenen. Onder den naam van basis arachnoidea verstaat men dat gedeelte, hetwelk in het middenpunt der middelste groeven van de grondvlakte der hersenen gelegen is, en de overkruising der gezichtszenuwen, de hersenknopen en deszelfs achterste uitsteeksel overtrekt.

I. *Ontsteking van het spinnenwebsvlies der oppervlakte (convexité).*

IJlen is het hoofdverschijnsel dezer ontsteking; de graad derzelve rigt zich naar de reactie des lijders. Het houdt met de energie der hersenen gelijken tred; wanneer deze zinkt, laat insgelijks de intensiteit na. Koma ontstaat slechts in het derde tijdperk, houdt doorgaans drie of vier dagen aan en eindigt onmiddellijk met den dood. Sterft de lijder in het tweede tijdperk, zoo vindt men bij de lijkopening eene eenvoudige roodheid van het spinnenwebsvlies, en eene zeer geringe hoeveelheid van weiachtige vloeistof in de kamers; daarentegen in de ontsteking der basis arachnoidea de weiachtige uitstortingen tot de bestendige verschijnselen behoren. De ontsteking van het spinnenwebsvlies der oppervlakte is in de eerste zeven tot veertien jaren van het leven zeer zeldzaam en komt bijna bij uitsluiting bij volwassenen voor.

II. *Ontsteking van het spinnenwebsvlies der grondvlakte.*

Geneigdheid tot verdooving en tot sopor is het kenmerkende teeken, hetwelk zich bij kinderen, die bij voorkeur aan deze soort van ontsteking van het spinnenwebsvlies onderworpen zijn wegens de buitengewone beweegbaarheid van hun zenuwstel, doorgaans met spastische toevallen vereenigd; met stuipen der oogen, strabismus, e. d. m. Deze laatste ontstaan somtijds plotselijk, zonder dat eenige verdooving vooraf gaat; somtijds is deze overgang allengskens. Daar bij volwassenen de hersenen eenen hooger graad van energie bezitten, zoo zijn zij ook langeren tijd in staat, tegen de slaperigheid te strijden, van waar deze bij hen minder ontwikkeld is, dan bij kinderen. In het verloop dezer ontsteking, bijzonder in het tweede, zeldzaam in het derde tijdvak, kan de hersenwerkzaamheid oogenblikkelijk ontwaken, en de lijder zijn bewustzijn weder bekomen, hetgeen bij kinderen, die doorgaans in sopor liggen, des te meer in het oog valt.

De verschijnselen der basis arachnitis hebben in meer dan een opzigt met die der bloeditstortingen in en op de hersenzelfstandigheid gelijkheid, en onderscheiden zich van deze slechts door het allengskens ontstaan en gelijkmatige verdeling van het uitgestorte.

III. *Ontsteking van het spinnenwebsvlies der kamers.*

Zij komt slechts uiterst zeldzaam alleen voor en is in deze gevallen door geen eigendommelijk verschijnsel te herkennen.

IV. *Algemeene ontsteking van het spinnenwebsvlies.*

De verschijnselen verbinden zich op menigvuldigerlei wijze, al naar dat de ontsteking der oppervlakte of der basis het overwigt heeft. Zij komt hoofdzakelijk bij volwassenen voor, doodt intusschen niet spoediger, dan de gedeeltelijke ontsteking van het spinnenwebsvlies.

Lijkopening. De veranderingen, die men bij lijkopeningen der aan ontsteking van het spinnenwebsvlies gestorvenen gevonden heeft, bestaan in de volgende: Roodheid van het spinnenwebsvlies, verdikking en ondoorschijnendheid, uitzweelingen, etteraardige, weiachtig etteraardige schijnvliezen, weiachtige uitstortingen in de kamers of tusschen de plaatsen van het spinnenwebsvlies, of in het cellenweefsel, door welker tusschenkomst zij met de pia mater te samenhangt.

1. *De roodheid*, welke de ontsteking van dit vlies aanduidt, is, met betrekking tot hare uitgestrektheid en onderscheid, verschillende. Doorgaans is zij tot enkele plaatsen der oppervlakte of basis bepaald, somtijds echter ook over een geheel halfmond, of zelfs, hetgeen intusschen zeldzaam is, over het geheele spinnenwebsvlies, tot in het inwendige der kamers, verspreid.

De kleur klimt van bleek roozenrood tot aan donker rood, welks grenzen, indien de ontsteking niet algemeen is, zich allengskens verliezen.

De ontstekingachtige roodheid van het spinnenwebsvlies moet niet met de enkele ophooping of de schijnroodheid, van de doorschijnende vaten der pia mater verwisseld worden. In beide gevallen is de roodheid niet met het weefsel van het weivlies versmolten, maar verdwijnt bij het wasschen, of zacht afschaven met de scalpel, of bij het loslaten van het spinnenwebsvlies van de pia mater.

2. In plaats van roodheid vindt men dikwerf in het oogvallende verdikking van het spinnenwebsvlies, waardoor het een witachtig, melkachtig aanzien bekomt, zijne doorschijnendheid verliest, en aan eene uitzetting wederstand biedt, die het in den natuurlijken toestand niet zoude uithouden. Deze verdikking is doorgaans niet algemeen, bijna altijd was zij slechts streepswijze, van grooteren of geringeren omvang.

3. *Ettering* is een zeer menigvuldige uitgang van deze ontsteking. Doorgaans ligt de etter in eene dunne laag op het spinnenwebsvlies, en laat zich zeer gemakkelijk daarvan

afdoen; onder denzelven is het vlies gewoonlijk rood of verdikt, somtijds zelfs van tepelachtig aanzien, zeldzaam is hij in klompen opgehoopt, of over het geheele spinnenwebsvlies verspreid; gewoonlijk vindt men denzelven slechts op den bolle vlakte van een of beide halfronden, of op enkele plaatsen der basis, bijzonder in de nabijheid der overkruising van de gezigtszenuwen en de brug van VARO. De kleur en dikte derzelve is verschillend.

4. Niet zeldzaam is het spinnenwebsvlies even gelijk andere ontstokene vliezen met schijnvliezen bedekt, in welke zich dikwerf volmaakt gevormde bloedvaten slingeren. Op de oppervlakte der groote en kleine hersenen doen zij zich menigvuldiger voor, dan op de basis en in de kamers.

5. Bijna bij alle lijders, die aan spinnenwebsvliesontsteking sterven, vindt men *weiachtige uitstortingen*, meerendeels in geringe hoeveelheid, somtijds echter ook in grootere van drie, vier, zelfs zes oncen, of in eene zijkamer, of in beiden, of in alle vier de holligheden te gelijk. Dikwerf is ook de geheele oppervlakte van het spinnenwebsvlies daardoor vochtig. Na de uitneming der hersenen verzamelt zich de vloeistof op de grondvlakte van het bekkeneel, hetgeen gewoonlijk klaar, somtijds melkachtig en vlokkig, in eenige gevallen ligt gerood was. Is eene aanmerkelijke hoeveelheid in de kamers verzameld, zoo laat zich dit reeds, voor dat zij geopend zijn, uit de afgeplatte, en even gelijk verdwenene hersenindruk-selen vermoeden.

6. Vergroeiingen komen op verschillende plaatsen voor, en duiden, indien zij van vlokkige geaardheid zijn, eenen langeren tijd te voren plaats gehad hebbende ontsteking aan. Somtijds verbeenen zij.

7. Bij waterzucht der zijdeholligheden vindt men somtijds op den inwendigen wand van het dezelve bekleedende spinnenwebsvlies, vleeschheuveltjes, die het beste te vergelijken zijn met de kleine knobbels van het ribben- of buikvlies, na slepende ontstekingen. Zijn zij duidelijk, zoo verkrijgt het spinnenwebsvlies daardoor een rotachtig voorkomen; doch men moet, ten einde nauwkeurig waar te nemen, het spinnenwebsvlies bij helder licht en in horizontale rigting onderzoeken.

Aetiologie. De oorzaken, die de spinnenwebsvliesontsteking te weeg brengen, werken of onmiddellijk, of middelmatig op de hersenen. De eerste zijn de talrijkste. Daartoe behooren:

Beledigingen des schedels. Deze verwekken menigvuldig complicatien, met andere ziekte-toestanden, welke de herken-

ning der spinnenwebsvliesontsteking moeilijk, en de genezing dikwerf onmogelijk maken, b. v. met wonden der uitwendige bekleedselen, necrosis der schedelbeenderen, bloeditstoringen, koudvirige ontbinding der hersenzelfstandigheid e. d. m. Meer dan andere oorzaken brengen zij bij voorkeur ettering te weeg. Het ontstaan der spinnenwebsvliesontsteking kan of oogenblikkelijk op de verwonding, of eenige uren of dagen naderhand volgen. Onder alle verschijnselen verdient de hoofdpijn de grootste opmerkzaamheid des Geneesheers.

De ontsteking bepaalt zich niet slechts tot eene plaats, op welke het uitwendig geweld invloed heeft, maar doorgaans is zij algemeen, en geeft geene aanwijzing tot het gebruik van den trephaan in het tweede en derde tijdperk.

Zonnesteek, organische gebreken der hersenen, apoplectische constitutie, bloeditstoringen in de hersenzelfstandigheid, nederdrukkende gemoedsaandoeningen.

De middelbare bestaan in ziekteverplaatsingen, vochtige, rheumatische, onderdrukte afscheidingen, terug gedrevene huiduitslagen, gezichtsroos, watervrees, het misbruik van geestrijke dranken. In vele gevallen is het niet mogelijk eene bijzondere oorzaak te ontdekken.

De ontsteking van het spinnenwebvlies voegt zich bij ontstekingen van andere weivliezen, bij ribbenvlies- en buikvlies ontsteking, e. d. m.

Het *geslacht* schijnt van groote invloed op het ontstaan der spinnenwebvliesontsteking te zijn. Het getal der door deze ziekte aangedane mannen overtrof drievoudig dat der vrouwen. Genen ouderdom blijft van deze ziekte geheel verschoond; het zeldzaamste komt zij bij grijsaards voor, het menigvuldigste in de jongelings- en mannelijken leeftijd.

Duur, typus, verloop.

Deze ziekte duurd gewoonlijk van zeven tot achttien dagen; de dood kan reeds den derden of vierden ontstaan. Weinige lijdens overleven den vijf en twintigsten, slechts bij drie verlengde zich de ziekte tot over de een en dertig dagen.

De typus der spinnenwebvliesontsteking is doorgaans aanhoudend, met verheffingen en nalaten, welks duur en intensiteit verschillend is; somtijds, maar slechts in zeldzame gevallen, neemt deze ontsteking de vorm eener tusschenpozende aan, zoo wel met de quotidiaan, de tertiaan of quartaan-typus.

Even gelijk de weivliezen, kan ook het spinnenwebvlies aan eene ontsteking lijden, die zich door hare eigendommelijke

verschijnselen niet verraadt (arachnitis latens, occulta). Intusschen is deze uiterst zeldzaam, hetgeen ook van de slepende spinnenwebvliesontsteking geldt.

Behandeling. Met betrekking tot geneeskundige voorschriften over aanwending van bloedontlastingen, der afleidende middelen, der koude stortingen, e. d. m., moet hier op het artikel hersenontsteking gewezen worden. Slechts eenige middelen zullen hier kortelijk aangestipt worden. Hiertoe behoort het te zamendrukken der kropslagaderen, ten einde eenen sterken aandrang van bloed naar de hersenen te beletten. Dit doordachte middel werd het eerst door **BLAND**, te *Beaucaire*, in een geval, in hetwelk eene dringend aangewezen aderlating, niet oogenblikkelijk konde in het werk gesteld worden, aangewend. Men bewerkstelligt deze tezamendrukking, terwijl men of de kropslagaderen elkander doet naderen, of tegen het onderste gedeelte van het strottenhoofd sterk aandrukt, (bij kinderen door middel der duimen en wijsvinger; bij volwassenen door middel van duim en middelste vinger) of terwijl men de wervelkolom tot steunpunt neemt, en de kropslagaderen met den duim en wijs- en middelvinger, of met de middelste- en wijsvinger van voren naar achteren drukt.

De eerste handelwijze kan men bij magere lijdens met zichtbare, gemakkelijk te vatten kropslagaderen en weinig vooruitstekend strottenhoofd aanwenden; het tweede bij vette voorwerpen, wier kropslagaderen rijkelijk met cellenweefsel omgeven zijn.

De duur der zamendrukking, welke **BLAND** nimmer meer dan vijftig tot zestig seconden verlengd heeft, rigt zich naar de gesteldheid des lijdens en de hevigheid der toevallen. Bij sterke, volbloedige voorwerpen, met vollen pols, moet het langeren tijd voortgezet worden, dan in de tegenovergestelde gevallen. Men herhale dezelve met herhaalde afbrekingen, zelfs dan nog, indien de dreigende verschijnselen der bloedophooping, verdooving, roodheid des gezichts, e. d. m. reeds geweken zijn.

Eene aanhoudende werking der drukking was aanmerkelijke vermindering der menigvuldigheid van den pols, even gelijk van den geheelen koortsachtigen toestand. Slechts bij het begin der ontsteking, in het eerste tijdperk, is er van dit middel een gunstig gevolg te verwachten; in de latere tijdperken, indien reeds organische veranderingen ontstaan zijn, zoude het de toevallen verergeren. Van de aanwending van braakwijnsteen in kleine, walging verwekkende giften, welke **DESAULT** en **BICHAT** bij hoofdwonden zoo werkzaam vonden, laat zich ook

bij de spinnewebvliesontsteking uit inwendige oorzaken eenig gevolg verwachten. Van daar is het raadzaam, het te beproeven, uitgenomen bij kinderen, waar niet zeldzaam eene darmontsteking met die van het spinnewebvlies gecompliceerd is.

DE HEETE WATERZUCHT DER HERSENHOLLIGHEDEN.

HYDROCEPHALUS ACUTUS.

(Volgens GÖLIS, FORMEY en GUERSENT.)

De heete waterzucht der hersenholligheden is altijd eene secundaire ziekte van eene voorafgegane ontstekingsachtige turgescentie en ontsteking (encephalitis der hersenvliezen) of van de vaten der hersenen zelve, of bestaat in eenen uitgang of doorzweeting van bloedwater of der stolbare lymphe te gelijk, in die holligheden der hersenen, waarvan het eerste steeds in de kamers of in de zelfstandigheid zich ophoopt, en de laatste als eene sleuf of slijmachtig vlies de verdiepingen der kronkelingen meer of min aanvult, de wanden der hersenholligheden als een slijmvlies bekleedt, de grondvlakte van den schedel belegt, de opslorping der eerste belet, en de apoplectischen dood ten gevolge heeft; of zij is die soort van ontsteking, in welker verloop zich wei en lymphe, uit de in de schedelholligheid van met bloed overvulde vaten uitzweetend, in de holligheden der hersenen uitstort (*).

(*) Er ontbreekt veel aan, dat de ziektekundigen een juist denkbeeld der natuur van het heete waterhoofd hebben, en het over de plaats eens zijn, welke deze ziekte in het ziektekundig stelsel moet aannemen. De ouden betrachtten alle heete uitstortingen, die in de hersenholligheden plaats hebben, als het gevolg van eene soort van apoplexie, die zij de weiachtige noemden. De onderzoeking van WEPFER en MORGAGNI hadden dit denkbeeld, dat zij op daadzaken grondden, eene zekere vastheid gegeven, en deswege hielden zij het lang in stand. WHITT, die het eerst het grootste onderscheid bemerkte, hetwelk tusschen de verschijnselen, die doorgaans de weiachtige uitstortingen der hersenen bij de kinderen vergezellen, en die, welke het gevolg eener spoedig ontstane bloeding in het weefsel van dit orgaan zijn, plaats heeft, meende deze ziekte bij het slepende waterhoofd, wegens de analogie der in beide gevallen uitgestorte vloeistoffen, te moeten voegen, en gaf deze ziekte den naam van *heet waterhoofd*, welke zij thans nog heeft. De vervaardiger der *Nosographie Philosophique*, heeft het eerst het denkbeeld van MEYSERAY, die het heete waterhoofd als eene hersenkoorts beschreven heeft, aangenomen, later heeft hij zijne meening veranderd en dezelve onder de waterzuchten geteld. Daar de ziektekundig ontleedkundige onderzoekingen bewezen hadden, dat de heete uitstorting in de kamer bijna altijd van organische veranderingen der hersenvliezen of der hersenen vergezeld is, zoo heeft men de weiachtige uitstorting voor eene secundaire werking gehouden. Meerdere Schrijvers hebben dien ten gevolge in het waterhoofd van WHITT slechts eene spinnewebvliesontsteking, en andere slechts eene eigendommelijke hersenont-

De verschijnselen en kenmerkende teekenen der spinne-websvliesontsteking, de werking der ontstekingwerende geneesmiddelen, vereenigd met uit- en inwendige ontlastende en afleidende middelen, en de bij de lijkopeningen der aan heete hersenholligheid waterzucht gestorvenen gevondene verschijnselen, welke de ontsteking tot voorloopers gehad heeft moeten hebben, bepalen dezen ziektevorm als eenen ontstekingsaardigen.

De ziekte verschoont geenen ouderdom, jongeling, man en grijsaard worden door dezelve aangedaan, maar in den kinderlijken leeftijd is zij het gevaarlijkste, doet de kinderen reeds in de eerste dagen huns levens aan, woedt onder hen het sterkste ten tijde der tandwording, en moordt dezelve ook na de tandwisseling, tot aan het tijdperk der manbaarheid, zeer dikwerf, zonder eene bepaalde wanstaltigheid van het hoofd.

Heeft men gelegenheid, deze ziekte van haar ontstaan af tot aan haar einde toe naauwkeurig waar te nemen, zoo vindt men, dat dezelve in haar verloop bepaalde tijdperken of stadien heeft, welke zich door de ieder tijdperk eigendommelijke, pathognomonische teekenen van elkander onderscheiden. Zulke tijdperken zijn er slechts vier in getal, te weten: het tijdperk der turgescentie naar het hoofd, der plaatselijke ontsteking der vliezen, of van de zelfstandigheid der hersenen, of van beiden te gelijk, der doorzweeting van het bloedwater en der lympe gewoonlijk in de holligheden der hersenen, en het tijdperk der verlamming.

Eerste Tijdperk. Begin en verloop der turgescentie.

De kinderen beginnen tegen zaken, die zij anders beminnen, met welke zij zich gaarne onderhouden, en tegen menschen, die zij anders genegen zijn, onverschillig te worden. Hunne vrolijkheid, hunne levendigheid vermindert, zij worden gevoelig, knorrig, licht- en menschenschuw. De levendige kleuren van het gelaat beginnen te verwelken, slechts dan, indien op dit tijdperk het volgende met hevigheid en woede ontstaat, bemerkt men eene meer levendige kleur weinige oogenblikken voor den overgang in den encephaliti-

steking gezien, die men encephalitis exsudatoria genoemd heeft. Verscheidene aanhangers der koorts hebben uit den hydrocephalus eene hersenkoorts gemaakt, terwijl BROUSSAIS beweerd heeft, dat de weiachtige uitstorting in de hersenen, meerendeels slechts een symptomatische of sympathische uitstorting der maag- en darmaandoening ware. (GUERSENT *Dict. de Médecine*. Artikel *Hydrocephalus*.)

schen toestand; het vuur hunner oogen begint te verdooven, de rekbare spieren verslappen, de volle ronde gedaante huns ligchaams verdwijnt, en hunne opgeruimdheid gaat in zwaarmoedigheid over. Zij gaan zeldzaam af, wateren weinig, eten en drinken met minder lust, ontwaken uit hunnen slaap gewoonlijk doffer, dan zij vroeger waren. Groote klagen bij het opstaan uit het bed of opzitten in hetzelfde, over duizeligheid, oogenblikkelijke verdooving; kleinere geven dit te kennen door een zeker draaijen met het hoofd en door een plotselijk ophouden met schreijen. De eerste klagen over rheumatische pijnen in de ledematen, in het bijzonder in den hals, de voetzolen en wangen; de laatste geven dit gevoel te kennen door de beweging met de handen naar het achterhoofd, en door een door pijn veroorzaakt weenen. Hun pols, die voor het overige van zijnen natuurlijken spoed nog weinig of in het geheel niet afwijkt, slaat, bij opmerkzaam voelen, somtijds eenige slagen zwakker, en zet menigmaal zelfs uit.

Gewoonlijk is het de zevende, negende, zestiende, zeventiende of een en dertigste slag, welke de tastende vinger zwakker of ook in het geheel niet voelt. De huid is nu reeds droog en zonder eenige uitwaseming; men kan de haarwortels der boven- en voorarm, gelijk die van den heup en der dije der volwassene kinderen, somtijds door de verslachte huid door voelen. Uit eenen toestand, die gelijk is aan die van het diepste nadenken, ontwaken zij onder diep ademhalen, en beginnen weder te bemerken hetgeen hen omgeeft, aan hetwelk zij geen deel schenen te nemen. Somtijds verwisseld de kleur van het gezicht, zij klagen nu eens over opborrelingen, dan eens over eene voorbijgaande hivering. Moeten zij gaan, alsdan is hun gang vermoeijend, zonder evenwigt en vastheid; in het voortgaan ligten zij dikwerf den voet zoo hoog op, even alsof zij trappen klimmen; zij wankelen en struikelen als beschonkenen (*).

(*) FORMEY (HORN'S *Archiv.*, IX Band 1810), noemt als wezenlijke verschijnselen van dit tijdperk:

1.) Een kleine, zeer fijne, drooge uitslag, waardoor de kleur der opperhuid niet veranderd wordt, die, zoo als men zegt, tusschen vel en vleesch zijnen zitplaats schijnt te hebben, is aan de bovenarmen, en wel alleen aan de buitenzijden, aan de wangen en somtijds aan de lippen merkbaar.

2.) Een troebele urin; dit is een der bepaaldste teekenen der ziekelijke hersenwerkzaamheid.

3.) Spoedige verandering in het handelen van het kind.

4.) Stroikelen bij het gaan en vallen der kinderen.

5.) Neiging tot braken en wezenlijk braken.

6.) Afgang van eene groene gezonde dunne slijmige ontlasting.

Bij zwakkelijke, prikkelbare, gevoelige kinderen met erfelijken aanleg, of bij diegenen, welke reeds aan eene langdurige ziekte, vooral aan slepende waterophooping in de hersenholligheden, aan algemeene klierziekte, aan moeilijk tanden krijgen, aan zwakke spijsvertering, herhaald braken, e, d. m., lijden, wordt het begin van deze schrikkelijke ziekte, wegens de naauwlijks te merken ziektegevallen, bijna altijd over het hoofd gezien, en deze verschijnselen door de ervarenste Geneesheeren aan eene andere ziekte toegeschreven. Volgende verschijnselen verdienen van daar bijzondere opmerkzaamheid, en zullen altijd, met groote waarschijnlijkheid, de turgescentie van de waterzucht der hersenholligheden doen vermoeden.

Daartoe behooren. ontstane onverschilligheid bij eene anders geklommene gevoeligheid en prikkelbaarheid; zeldzame ontlasting, bij anders menigvuldige en dunne ontlastingen; spaarzame dikke of meer geel gekleurde urin, met of zonder bezinksel; droogheid der huid, welke te voren zeer gemakkelijk en bij de minste beweging, ja zelfs bij het eten en drinken, vooral gedurende den slaap zweette, rust, die dikwerf plotselijk bij anders buitengewoon onrustige kinderen, volgt; schijnbaar diep denken en ernst, die men te voren niet waarnam en eindelijk de te voren reeds vermelde verschijnselen.

Verreweg moeilijker is het de tegenwoordigheid der turgescentie dezer ziekte bij jonge kinderen, van een, twee, drie of vier maanden te herkennen, te meer daar deze kleinen in dezen leeftijd gemakkelijk en gaarne in den gezonden toestand braken, plotselijk uit hunnen slaap eenen schreeuw geven, bij geringe overlading der maag soporeus nederliggen, en hunnen pols bij kleine indigestien, geringe windkolieken, ja zelve bij het beste welzijn niet zeldzaam van zijnen natuurlijke regelmatigen toestand afwijkt. Volgende ziekte teekenen zullen, bij eene naauwkeurige anamnesis en overweging van de gesteldheid des lijders, tot ware herkenning lijden.

Slapeloosheid, ongewoon, onophoudelijk schreeuwen, zonder teekenen eener andere aanwezige ziekte, met rugwaartsche buiging van het hoofd en kromming der rug; lucht inslikken tot aan ademloosheid gedurende dit schreijen, schrikken bij de geringste beweging: vermeerderde gevoeligheid van het oog tegen sterker licht, en tot den hoogsten graad van ziekelijke prikkelbaarheid geklommen gehoor, zoo dat zij uit den diepen slaap door het minste geluid ontwaken. Verminderde eetlust, en gebrek aan dorst bij kinderen,

die het te voren goed smaakte; weenen bij het geringste en plotselijk verstommen bij snelle beweging des ligchaams, voortdurend grijpen met de handen naar de keel, zijdeligging met terug getrokken hoofd, spaarzame, het linnen meerder dan te voren gekleurde urin; zeldzame ontlasting van de stoelgang, die spoedig, nadat hij ontlast is geworden, eene donker groene kleur aanneemt; vermeerderde warmte van het hoofd, bijzonder van het voorhoofd en den hals.

Deze soort van ontstaan der heete waterzucht der hersenholligheden, is ongelukkig de menigvuldigste, en slechts zeldzaam treedt zij onder minder schrikverwekkende verschijnselen te voorschijn. De kinderen worden, na eene plotselijk ontstane moeiheid, verdooving, duizeligheid, hevige hoofdpijnen, maagaandoeningen, met beslagene tong, neiging tot braken, vollen harden langzamen pols, door eenen hevigen koortsaanval, doorgaans met hevige stuipen spoedig aangedaan, en bieden alzoo den Geneesheer een veel aanschouwelijker beeld der ziekte aan, dan de te voren gemelde, slechts langzaam te voorschijn komende verschijnselen.

Tweede tijdperk. Tijdperk van ontsteking.

Hier verliezen zich de teekenen der turgescentie en die van de hersenontstekingachtigen toestand treden te voorschijn. De lijdens klagen over pijnen in de voorhoofdstreek, die op de oogen drukken, tot in de slapen zich uitbreiden, en somtijds met kolieken afwisselen, over pijn in de ledematen, hevige spanning en trekken in den nek. Door eenen inwendigen angst gekweld, vinden zij geen plaats op welke zij blijven, en geen mensch die hen tot rust kan brengen. Het oog wordt schuw, trekt zich in zijne holligheid terug en opent zich slechts in het donker volkomen. Van zijn omhulsel slechts ten halve bedekt, tracht het zich voor de invallende lichtstralen te verbergen, en achter het bovenste ooglid te verschuilen. Het hoofd des lijdens is nu heeter op het gevoel, vooral de hals en voorhoofdstreek; de lijdens liggen ook in dit tijdperk der ziekte dikwerf lang in eenen toestand van verdooving, die zich slechts daardoor van die des derden tijdperks onderscheidt, dat de lijdens hier dikwerf met eenen doordringenden schreeuw uit hunne dommelijkheid opstuiven, weder incenzakken, en langen tijd nog kermen. De kropslagaderen kloppen sterk; het gezigt wordt bleek, valt in, of loopt in zeldzame gevallen zuchtig op, en neemt eene vreemde gedaante aan. Deze verandering der gelaatstreken is onte-

genzeggelijk een kenmerkend teeken der heete hersenwaterzucht. De neus is droog, de lippen zijn bleek of dof donker rood en bersten door droogheid. De tong wordt beslagen, dorst en eetlust houden bij de meesten op, en slechts bij een stormachtig ontstaan is deze onverzadelijk. De lijdens braken vier ja zes malen in de vier en twintig uren; doch dit braken houdt spoedig op, en wordt door het bewegen des lijdens, of opzitten in het bed vermeerderd. Eenige lijdens zijn gewoon steeds te kaauwen en met de tong te klappen. De ademhaling wordt dikwerf door zuchten en diepe ademhalingen onderbroken. De uitgeademde lucht heeft bij de meeste zieken reeds op dit oogenblik hare eigenaardige onaangename lucht. De maag- en leverstreek is bij sterken druk gevoelig; de buik, die bij velen zoo groot en uitgezet was, valt zonder vermeerderden stoelgang te zamen, ja zelfs de klieren in het net schijnen zich te verminderen. Het slinken der buik gedurende de ziekte is een kenmerkend teeken en tevens het zekerste onderscheidingsteeken der typhus van deze ziekte.

De buik blijft dikwerf, bij aanwending van ontlastende middelen en lavementen, verstoep, de ontlasting is lijmachtig, taai, doorgaans bruin en niet zoo stinkende; winden worden er bijna niet ontlast. De urin wordt slechts in geringe hoeveelheid, dikwerf met pijnen geloosd. Zij is in den beginne troebel, morsig wit, in de volgende tijdperken hoog geel, vormt reeds in dit tijdperk het kenmerkende, witte, slijmachtig bezinksel; het ruikt weinig, ontleedt zich echter reeds spoedig en doet de reukzenuwen dan meer aan.

Het gehoor wordt nu fijn en gevoelig; de nachten zijn doorgaans slapeloos, of de slaap is onrustig, droomen veel, en schreeuwen in dezelve. De pols heeft in de meeste gevallen veel overkomst met dien des grijsaards, hij is langzaam, ongelijk. Doch men neemt denzelven dikwerf bij kinderen onder het jaar, volkomen onregelmatig waar, meer of minder koortsachtig.

De huid, die kort te voren gespannen was, wordt slap, droog en miskleurig. Gewoonlijk liggen de kinderen nu op de eene zijde zoo goed als op de andere, de hand doorgaans onder het hoofd.

Derde tijdperk. Tijdperk van uitzweeting.

De meeste der eerst beschrevene ziektegevallen van weinige uren, tot twee, vier, zes en meerdere dagen, beginnen

te verergeren; de kleine kunnen niet langer uit het bed blijven en niet meerder regtop zitten. Zij liggen nu rustig het gewoonlijkste op den rug, waarbij zij met een of beide voeten altijddurend de dekens van zich afstooten. Zij woelen met de beenen, voelen met de hand naar het hoofd, naar den mond of den altijd droogen neus. Alle uitwendige zinnen, behalve het gehoor, hetwelk in dit tijdperk nog gevoelig is, worden stomp of geheel vernietigd; de gevoeligheid der oogen, die in het vorige tijdperk ziekelijk verhoogd was, wordt tot den hoogsten graad van stomphheid gebracht, hun brandpunt wordt verplaatst, hun blik is buitenwaarts gewend, de oogappel verwijd, doch tegen sterk licht nog eenigzins gevoelig; het vermogen om te zien is zwak, bedriegelijk, de lijders zien het omgevende dikwerf dubbel, dikwerf gelooven zij hetzelfde verwijderder, dan het werkelijk is, en doen misgrepen, indien zij met bevende handen naar dezelve grijpen willen. Veel klagen en steunen hoort men bij iedere ademhaling; wijd doen zij dikwerf de oogen open, en sluiten ze dadelijk weder; hun gezigt drukt diepen ernst uit.

In het oogvallend vermageren de kinderen nu; de huid is droog, en slechts hier en daar breekt gedeeltelijk zweet uit. De urin ontloupt onwillekeurig; de stoelgang volgt ook bij groote giften zoete kwik zeldzaam zonder lavementen, en is doorgaans natuurlijk, week en breiachtig. De pols wordt bij zijne meerder toenemende onregelmatigheid ook altijd zwakker; de adem wordt meer en meer door zuchten onderbroken, altijd stinkender, en de algemeene zwakte grooter. De soporeuse toestand, in welken zij met de tanden knarsen, en uit welken zij niet meerder met hevigheid schreeuwende ontwaken, gelijk zij in het vorige tijdperk deden, gaat bijna geheel in verdooving over, en slechts nog eenmaal zijn de lijders gewoon uit dezelve te ontwaken, bewustzijn te ontvangen, ten einde spoedig weder in de vorige slaapzucht te vervallen.

Vierde tijdperk. Tijdperk der verlamming.

Bij den zoo even beschreven toestand, die tien, veertien, vijftien, een en twintig, zeldzaam een en dertig dagen duren kan, voegen zich nu nog de volgende verschijnselen. Algemeene trekkingen, op welke altijd verlamming, doorgaans der rechter zijde, en dikwerf een kramp volgt, die het hoofd naar achteren benedenwaarts trekt en slechts met den dood eindigt,

vertrekken der gelaatstrekken en ledematen des lijders op eene schrikbarende wijze. Eene hevige koorts, de laatste inspanning der natuur, om de oorzaken der dood, het uitgestorte uit de hersenen op te ruimen, volgt. Het hoofd drijft van doodzweet, alle zinskracht is uitgedoofd, de pupil van het stuipachtig bewogen oog is in den hoogsten graad verwijd, en slechts in zeldzame gevallen krampachtig vernauwd. Het hoornvlies is doorgaans met slijm bedekt, en het oog treedt nu wederom een weinig meer uit de oogkuil naar voren. Het slikken wordt zeer moeilijk, de pis loopt onwillekeurig af; zij is spaarzaam, gelijk in het vorige tijdperk, hoog geel, met wit bezinksel. De pols wordt buitengemeen snel, onregelmatig, nalatend, de ademhaling is kort, spoedig en wordt allengskens koud, de voeten zwellen een weinig op. De kramp, die het hoofd naar achteren, en den niet verlamden arm langs den romp naar beneden uitgestrekt aan zijne zijde vast aan het ligchaam trekt, wordt eindelijk door den dood opgelost, die dikwerf onder schrikkelijke trekkingen van het gezigt volgt.

Diagnosis. Kenmerkende verschijnselen voor het *eerste tijdperk* zijn: duizeligheid, oogenblikkelijke verdooving bij eene spoedige beweging van het hoofd, onrustige slaap, moeilijke gang, gevoeligheid en kwaad humeur, veranderd uitzigt des lijders. Voor het *tweede tijdperk*, hevige hoofdpijn, neiging tot braken en werkelijk braken, verhoogde gevoeligheid van het oog voor het licht, gestoorde darmontlasting, veranderde gelaatstrekken. Voor het *derde tijdperk* onverschilligheid en botheid, ongevoeligheid van het oog voor het licht met verwijding der oogappel, langzame onregelmatige pols, onwillekeurige afgang der urin, slaperigheid. Voor het *vierde tijdperk*, halfzijdige trekkingen, algemeene kramp, opisthotonus, ongevoeligheid der oogappel, spoedige, kleine, draadvormige pols, spoedige korte ademhaling.

Onderscheiding van andere ziekten.

1.) *Van de worm- en slijmkoorts.* De heete hersenholligheids waterzucht heeft in haar verloop bepaalde tijdperken, eindigt zeldzaam of nooit voor den dertienden en zeldzaam na den twintigsten dag, doet meer gevoede, gezonde kinderen aan, heeft geene duidelijke remissien, is met in het oog vallende verandering der gelaatstrekken verbonden, ontstaat met hevige hoofdpijn in de voorhoofdstreek, geen

eetlust, verstopping, spaarzame, melkwitte, troebele urin; daarbij heeft slapeloosheid, of onmatige, dikwerf gestoorde slaap plaats; de pols is in den beginne natuurlijk, wordt dan langzaam en uitgezet en eindelijk eerst koortsachtig, de lijders zijn onrustig, wenden zich in het bed om, grijpen met de hand naar het hoofd; het oog is in den beginne gevoelig, wordt later eerst voor het licht ongevoelig, het gehoor is in den beginne scherp, de neus is droog, de warmtegraad van het hoofd is verhoogd, de kinderen vermageren zeer spoedig, er vertoont zich eenige uitslag om den mond en op meerdere deelen van het ligchaam. In de wormkoorts daarentegen is het verloop zonder bepaalde tijdsperken, eindigt zeldzaam voor den een en twintigsten, dikwerf na den een en dertigsten of veertigsten dag, doorgaans worden phlegmatische, dikbuikige kinderen daardoor aangedaan, de koorts maakt duidelijke remissien, het gezigt blijft onveranderd; de pijn doet meer de buikstreek aan, de wormlijders eten veel, en hebben hevige ontlastingen; de slaap is vast; de pols is dadelijk onregelmatig en koortsachtig, nooit langzamer dan in den normalen staat; de kinderen liggen rustig in bed, het oog vertoont geene verhoogde gevoeligheid, en wordt ook later niet ongevoelig tegen den prikkel des lichts, de lijders hooren doorgaans moeijelijk, de neus is vochtig en jeukt, de buik is doorgaans het heetst op het gevoel, de lijders vermageren niet, de buik wordt zelfs grooter en er worden vele winden geloosd.

2.) Van het slepend waterhoofd onderscheidt zich de heete waterzucht der hersenholligheden reeds door het verloop der ziekte, en door de zitplaats der uitgestorte vloeistof in de schedelholte; daarbij komt nog in vele gevallen het verschil in den uitwendigen vorm of gedaante van het hoofd. De heete waterzucht der hersenholligheden is nooit, het slepende waterhoofd zeer dikwerf aangeboren, bij de eerste verandert zich de uitwendige vorm niet, en het doet zich doorgaans vergroot voor, bij de eerste is hevige hoofdpijn, bij de laatste eene doffe pijn.

Aetiologie. De oorzaken vervallen in voorbeschikkende en gelegenheids-oorzaken. Tot de eerste behooren: de kinderlijke leeftijd, groote levendigheid en vrolijkheid, overwigt van het hoofd en de hersenen tot het overige ligchaam; aanhoudende prikkeling van doorbrekende tanden of van wormen, geleden geweld aan het hoofd gedurende de geboorte, langdurige ziekten van de buik, zoo als van milt, lever, darmscheiklieren,

slepend waterhoofd. Verder nog: schadelijk gebruik van slaapverwekkende middelen, van dolle kervel, heulsap, hyoscyamus, van belladonna, aanhoudende buikverstopping, door welke ophooping naar het hoofd veroorzaakt worden, geestrijke dranken, eindelijk nog erfelijken aanleg.

Tot de gelegenheidsoorzaken behooren, verkouding van het hoofd, in het bijzonder bij jonggeborenen, hevige schudding der hersenen door val, stoot der wieg, gestoorde uitvloeijing uit zweren, onderdrukte hoofduitslag, spoedig geheelde wonden, koortsachtige uitslagen, ontstekingsachtige aandoeningen der buiksingewanden, misbruik van braakmiddelen en verdoovende middelen.

Duur en uitgang. Het grootste deel der lijdens wordt eene prooi des doods; zeldzaam gaat de ziekte in genezing of in eene andere ziekte, als: blindheid, doofheid, vallende ziekte, halfzijdige verlamming en in het slepend waterhoofd over. De lijdens, die weder genezen, kunnen slechts in het oogenblik van turgescentie en der plaatselijke ontsteking gered worden; ook heeft de overgang in eene der straks aangevoerde ziekten, doorgaans in het oogenblik tusschen het tijdperk der ontsteking en dat der uitzweering plaats, en volgt hij later, zoo geschiedt het slechts onder de bij de voorspelling nog op te geven voorwaarden. De dood volgt gewoonlijk eerst in het vierde tijdperk der ziekte, zeldzaam vroeger. Wat de *duur* der ziekte betreft, zoo sterft het meerendeel der lijdens tusschen den dertienden en zeventienden dag, zeldzaam voor den achtsten en na den vier en twintigsten dag. Voor het overige leert de ondervinding, dat de vroeger of later gevolgde dood, van de grootere of geringere gevoeligheid of verhoogde prikkelbaarheid der hersenen, van langzameren of spoediger ophooping der uitgestorte vloeistoffen, van den graad der hevigheid der inwerkende oorzaken, van het gebruik der meer of min doelmatige middelen, en van den tijd en de maat, in welke zij aangewend worden, afhangt.

Lijkopening. De organische veranderingen, die men in de hersenen, ten gevolge van het heete waterhoofd, waarneemt, zijn van verschillende natuur. Men kan dezelve onder drie van elkander verschillende soorten brengen; de eene zijn oud, en dagteekenen van eene meer of minder verwijderde of vroegere epoche, dan die der hydrocephalus; de andere zijn gelijktijdig, en vallen met hen te zamen; eindelijk zijn de laatste organische veranderingen meer of min wezenlijk aan de weiachtige uitstorting zelve verbonden.

Onder de eerste afdeeling behooren de knobbels, de tur-

rheuse verhardingen, de encephaloiden, de sponsachtige uitwassen van het harde hersenvlies, de apoplectische kijsten, de verweelingen met roode en gele inspuiting, de ware oude en uitgezette slepende abscessen, de slepende verhardingen van een of meer gedeelten der hersenen, de verdikkingen der hersenvliezen. Al deze organische veranderingen, die het heete waterhoofd voorafgaan, zijn dikwerf door eigendommelijke verschijnselen, aan welke men dezelve onderscheiden kan, te herkennen. De kennis die men van deze voorafgegane stoornissen heeft, wordt noodwendig voor het heete waterhoofd, dat onder deze omstandigheden ontstaat, zeer gewichtig, omdat daar de meeste van deze stoornissen gewoonlijk doodelijk zijn, zoo zal het waterhoofd, als de grondziekte, door welke zij ontstaan, en welker verschijnsel zij is, ongeneeslijk zijn.

De bewerktuigde veranderingen der tweede afdeeling zijn alle meer of min nieuw, en het tijdperk der uitstorting of der infiltratie van wei slechts eenige dagen voorafgegaan. Onder deze afdeeling behooren de diepe en meer of min uitgebreide roode inspuitingen der hersenvliezen en van het hersenweefsel zelve, de verweeking met bloedige inspuiting en roode of violetkleuring van het hersenmerg, de uitstorting van etterachtige wei in het onder het spinnewebsvlies gelegen weefsel, vooral aan de basis der hersenen. Deze etterachtige inzuiging van het zachte hersenvlies, die bijna bij twee derde van die, welke aan deze ziekte gestorven zijn, van weiachtige uitstorting in de holligheden van het spinnewebsvlies vergezeld wordt, is gewoonlijk meer of min diep in de fossa sylvii, of achter de doorkruising der gezigtzenuwen en aan het bovenste gedeelte der kleine hersenen, op die plaats, waar de vliezen door den grooten spleet dringen om den plexus chorioideus te vormen. Men ziet gemakkelijk in, dat de etterachtige uitstorting, welke in deze deelen plaats heeft, daardoor, dat zij de hoofdstammen der vaten, die zich in de plexus chorioideus verspreiden, te zamen drukt, alle uitzwetende en opzuigende verrigtingen, der vliezen der kamers storen en gemakkelijker dan op alle andere plaatsen eene uitstorting te weeg moet brengen. Het geschiedt zelfs zeer dikwerf, dat men slechts aan deze plaats etterachtige ophooping en slechts in zeer geringe hoeveelheid aantreft, zoo dat zij gemakkelijk de opmerkzaamheid eens onervaren waarnemers ontgaan kan. Deze soort van hersenvliesontsteking van de basis der hersenen, die somtijds met hersenontsteking gecompliceerd is, behoort tot het heete waterhoofd, die de meeste Schrijvers als wezenlijk beschreven hebben, die zich

echter in iedere betrekking de andere verscheidenheden der hersenvliezenontsteking nadert.

De bewerktuigde veranderingen, die wézenlijk aan de uitstorting of aan de infeltratie van wei verbonden zijn, kunnen daarvan gescheiden of daarmede vereenigd zijn. Indien de weiachtige uitstorting zoo aanmerkelijk is, dat zij in de groote holligheden te gelijker tijd plaats vindt, zoo is de eerste verandering, die daarvan afhangt, de drukking der hersenwindingen. Indien de uitstorting alleen in de kamers plaats heeft, zoo zijn het spinnewebvlies der hersenen en van de schedel gewoonlijk meer of min droog en glinsterend, in zoo verre als geene infiltratie van het onder het spinnewebvlies gelegene weefsel en der hersenen plaats heeft. Indien de middenschotten der kamers niet geïnfiltreerd zijn, zoo kunnen de zijdelingsche kamers zeer ongelijk verwijd en hun scheidingschot meer naar den eenen of naar den anderen kant gedrongen zijn. Men vindt in dit geval dikwerf, dat de holligheid der kamers, tusschen schotten zelve, die eenige Schrijvers zelfs met den naam van vijfde kamer bestempeld hebben, door de wei uitgezet wordt, en deze verwijding is des te grooter, hoe jonger de voorwerpen zijn, omdat deze uitzetting in eene omgekeerde verhouding tot den ouderdom staat. Tamelijk dikwerf is het waterhoofd der kamers met eene weiachtige infiltratie van de middelste gedeelten der hersenen vereenigd. Men vindt ook somtijds, maar verreweg zeldzamer, eenige verweeking der thalami nervorum opticorum, der corpora striata en menigwerf zelfs een gedeelte der halfzonden.

De witte zelfstandigheid der hersenen heeft bij deze soort van verweeking dikwerf eene meerdere witheid, dan in den natuurlijken toestand, zij is geheel en al vlocibaar, en gelijk volmaakt de in wei zwemmende kaasachtige stof. Het is bekend, dat deze verweeking, die zich aanmerkelijk van die, die van de bloedinfiltratie of van eene ontsteking afhangt, onderscheidt, hier het gevolg van eene der hersenen eigendommelijke, weiachtige infiltratie is, die dikwerf zeer spoedig dit orgaan aandoet. Eene opmerkenswaardige omstandigheid is het, dat deze doordringing der hersenzelfstandigheid met wei in het middenschot van het gewelf in eenen zeer duidelijk ontwikkelden graad kan voorkomen, zonder dat zij door een aanmerkelijk hersenverschijnsel aangekondigd geworden is, waaruit men besluiten konde, dat deze verweeking, zonder ergens eene in het oogvallende stoornis in de verrigtingen der hersenen ten gevolge te hebben, plaats

hebben kan, of dat zij in den laatsten levenstijd zeer spoedig ontstaat.

De verschillende hier opgegevene soorten van bewerkte veranderingen kunnen alleen of alle vereenigd voorkomen. Zoo vindt men niet zeldzaam bij de kinderen, die aan een heet waterhoofd gestorven zijn, knobbels in de hersenen, sporen van versche ontsteking der hersenvliezen, en eene door weiachtige infiltratie der middelste gedeelten vergezellende uitstorting in de kamers.

Voorspelling. De hevigste graad der heete waterzucht van de hersenholligheden, de waterslag, is altijd doodelijk, de spoedigste hulp komt altijd te laat, ieder tot nu toe in het werk gesteld reddingsmiddel was zonder werking. Ook de heete waterzucht der hersenholligheden zelve, indien zij reeds eenmaal gevormd is, d. i., indien de doorzweeting reeds geheel tot stand gekomen is, wijkt voor geen middel meer en iedere lijder is dan zonder redding verloren.

Redding is slechts dan mogelijk, indien de Geneesheer nog ter regter tijd geroepen wordt, onder de turgescentie den verscholen vijand bemerkt, of bij het begin van het tijdperk der ontsteking de doelmatigste middelen aanwendt. Worden in het tijdperk der turgescentie of der ontsteking op het gebruik der ontstekingswerende geneesmiddelen, van het zoete kwik, van in- en uitwendige afleidings- en ontlastmiddelen de toevallen van het waterhoofd geheel en al weggenomen, en keeren dezelve op den tweeden of derden dag niet terug, zoo is er hoop op herstelling, ontstaan er echter op deze dagen weder onregelmatigen pols, hoofdpijn, neiging tot braken, e. d. m., alsdan volgt tusschen den dertienden of zeventienden dag, zeldzaam later, de onvermijdelijke dood.

Ontstaat het heete waterhoofd ten gevolge van eene slepende scherpte, die de in de hersenholligheden gestagneerde vloeistoffen opgenomen hebben, zoo is zelfs in het tijdperk der turgescentie en der ontsteking weinig goeds te verwachten. De uitzweeting gaat hier, niettegenstaande alle middelen, onbelemmerd voort.

De complicatiën met koortsachtige huiduitslagen, zoo als mazelen, roodvonk, pokken, met worm, slijm en zenuwkoortsen, zijn altijd doodelijk, omdat ook de opmerkzaamste en scherpzinnigste Geneesheer dikwerf niet in staat is, de verschijnselen van de waterzucht van de toevallen der mede gecompliceerde ziekte te onderscheiden, of indien hij dit ook al kan, de aangewezen geneesmiddelen niet durft aanwenden.

Een algemeen dampend zweet in het verloop van het tweede tijdperk, indien hetzelfde na de noodige bloedontlastingen en andere middelen, onder eenen zachten slaap uitbreekt, en verscheidene uren aanhoudt, is eene gewenschte verschijning. Gedeeltelijk en algemeen zweet in het tijdperk der verlamming zijn de voorboden van eenen nabij zijnden dood.

Hoe vroeger de Geneesheer geroepen, en hoe vroeger de ziekte herkend wordt, hoe spoediger de aangewezenen middelen met praktisch doel en voornemen gegeven worden, des te meer is de hoop op redding gegrond. Maar ook bij de stipste vervulling, van alle slechts mogelijke voorwaarden, bij eene in het oog vallende beterschap op de aangewende middelen, kan de Geneesheer nooit voor den zevenden of achtsten dag met volle zekerheid op herstelling rekenen. Dikwerf verdwijnen hoofdpijn, braken, gevoeligheid der oogen, de langzaam uitzettende pols wordt regelmatig en alles schijnt hoop aan te kondigen; maar na vier en twintig tot acht en veertig uren, ontstaan alle kwade toevallen weder en de dood volgt stellig. Eerst dan, wanneer de kwade verschijnselen in een tijdvak van zeven of acht dagen niet terug keeren, kan men eene goede voorspelling doen.

Behandeling. De behandeling der heete hersenwaterzucht is verschillend, al naar dat de lijder zich in het tijdperk van turgescentie, der ontsteking, der uitzweeting of der verlamming bevindt. Slechts in de eerste beide tijdperken kan van eene radicale geneeswijze sprake zijn, in de beide laatste slechts blijft eene palliative overig.

1.) *Behandeling in het tijdperk van turgescentie.*

Voor alles is het hier noodzakelijk eene naauwkeurige en goede anamnesis te maken, en de verwekkende oorzaken der ziekte op te zoeken, omdat enkel en alleen daarvan de ware aanwijzing en de doelmatige keur der geneesmiddelen afhangt.

Het is dus bij de geneeswijze der turgescentie van belang te weten, of teruggedrevene huiduitslagen, spoedig verdroogde oude zweren, of habitueel gewordene uitvloeiingen uit de ooren en andere deelen, zieke lever, zieke klieren der ingewanden, ingeslokte verdoovende zaken, geledene hersenschuddingen, e. d. m., de opwekkende oorzaken zijn. Ieder derzelve moet naauwkeurig overwogen, het geneesplan tegen deze aangewend, en op de aangewezenen algemeene geneeswijze ook bijzonder iedere inwerkende invloed en de individualiteit van het ziekelijke voorwerp toegepast worden. Men legge den lijder in eene ruime, tegen schel, sterk licht beschutte kamer in bed, hij mag slechts langzaam opgetild en zacht weder nedergelegd

worden, de warmtegraad der kamer moet meer koel dan warm zijn, het hoofd moet dikwerf verhoogd en onbedekt liggen, en alles moet vermeden worden, hetgeen den prikkelbaren lijder kan ergeren en verontrusten.

Tot de middelen, die gedurende de turgescentie ter verhoeding der uitbarsting van plaatselijke ontsteking, aangewend moeten worden, behoort het zoete kwik, de weekmakende en ontstekingswerende, de ontlastende en afleidende in- en uitwendige middelen.

Het werkzaamste onder alle middelen tegen deze ziekte, is het *zoete kwik*. Het verwekt een ptyalismus abdominalis, verbreekt de stolbare kracht der lympe, en vermindert door de reactie, welke het in het darmkanaal teweegbrengt, het orgasmus naar het hoofd, verwekt in de einden der weivaten meer werkzaamheid, waardoor de opzuiging versterkt wordt en zoo doende alle overige ontlastmiddelen grootendeels ontbeerlijk zijn.

De grootere of kleinere gift en het langere of kortere gebruik van het kwik zelve, hangen niet van den ouderdom des lijders af, maar van de individueele geaardheid van denzelfden, en van de meerder of minder verhoogde opgewektheid van zijn darmkanaal. Kinderen van een jaar en nog onder hetzelfde, verdragen doorgaans eene verreweg grootere gift b. v. acht tot tien greinen, binnen vier en twintig uren, zonder dat daardoor doorloopen, koliekpijnen, zwellings der speekselklieren, e. d. m. ontstaan, dan kinderen van vier, vijf, zes tot acht jaren, welke naauwelijks drie of vier greinen ingenomen hebben en reeds over knijpen in den buik klagen.

Gerust kan men bij kleinere kinderen van een tot vier en vijf maanden een vierde grein, bij grootere van zes maanden tot een en twee jaren, een halve grein zoete kwik alle twee uren geven, totdat groen slijmachtige ontlastingen, vier tot zes malen, doch geene doorloopaardige volgen, of totdat hevige buikpijnen ontstaan, die men bij kleinere kinderen uit het optrekken der beenen naar den buik en het weeklagende schreijen en weenen herkent, grootere echter met woorden aantoonen. Bij hardbuikige kinderen is het dikwerf noodzakelijk, de gemelde gift van zoete kwik alle uren te geven, en bij hoogere graden van gevoeligheid des darmkanaals moeten nog eenige greinen van de gerooste jalappewortel, die minder gemakkelijk dan de roode braking en koliek verwekt, bij het zoete kwik gevoegd worden. Ontstaan er na de ontlastingen hevige koliekpijnen, zoo houdt men met het zoete kwik zoo lang op, totdat de pijnen gestild, of de sterke ont-

lastingen opgehouden hebben en vervolgt het dan in grootere tusschenruimte en kleindere giften, zoo wat een half grein alle drie of vier uren. Op deze wijze houdt men zoo lang daarmede aan, als de ziektegevallen het vorderen. Te groote en te lang aangehoudene giften kunnen gemakkelijk darmontsteking veroorzaken, terwijl de verschijnselen van waterzucht der hersenen plotselijk verdwijnen. Voor het overige past het zoete kwik slechts in dit en in het volgende tijdperk der ziekte en zal in de beide andere altijd zonder werking blijven.

De weekmakende geneesmiddelen bezitten bij de geneeswijze der turgescentie na het zoete kwik den hoogsten rang. Daartoe behooren de afgietsels van de flores verbasci, radix althaeae, een dun afkooksel van de saleb, een mengsel van arabische gom met of zonder salpeter, e. d. m. De vorm van zaadmelken past in het bijzonder dan wanneer koliekpijnen door het zoete kwik, of op eene andere wijze veroorzaakt, aanwezig zijn. De slijmachtige en weekmakende geneesmiddelen, moeten altijd behoorlijk dun zijn, ten einde iederen prikkel tot braken te voorkomen; de warmtegraad kan die des kamers, waarin de lijder zich bevindt, evenaren, en slechts dan, wanneer bij de werking op het darmkanaal ook de werkzaamheid der huid versterkt wordt, moeten alle middelen laauwarm gegeven, en bij dezelve zelfs vlierbloemen gemengd worden.

De *uitwendige* middelen heeft men insgelijks bij de geneeswijze der turgescentie benoodigd, de voornaamste van dezelve zijn: bloedontlastingen, koude omslagen op het hoofd, afleidende, prikkelende voetbaden, mostaardpappen, inwrijvingen met kwikzilver, en braakwijnsteen, Spaansche vliegen, lavementen en dergelijke.

De *bloedontlastingen* hebben bij de genezing der turgescentie van de heete waterzucht der hersenholligheden plaats, en wel bij zeer volbloedige kinderen, zonder onderscheid van leeftijd, bij minder volbloedige voorwerpen, indien eene zeer hevige hersenschudding is voorafgegaan, en bij heerschende, ontstekenaardige weêrgesteldheid. De wijze van aanwending zal nader worden opgegeven.

De *koude omslagen* uit water met of zonder azijn en zout, die men door stukken ijs in eenen hooger graden koud houdt, of het opleggen van eene met ijs gevulde blaas, terwijl inwendig reeds het zoete kwik eene afleiding en reactie op het darmkanaal veroorzaakt heeft, zijn van een in het oogvallend nut. Zijn de omslagen warm op het hoofd geworden, alsdan moet men dezelve weder in het water koud maken

en aanwenden; het gebruik moet zoo lang voortgezet worden, totdat alle toevallen, die dit tijdperk der ziekte kenmerken, opgehouden hebben.

Laauwarme voetbaden met zout, mostaardmeel, azijn, loog en dergelijke, zijn insgelijks goede afleidingsmiddelen; de lijder kan twee of driemaal, ook meermalen een uur of langer in dezelve blijven. Zij passen op hetzelfde tijdstip, in hetwelk de koude omslagen op het hoofd liggen.

Mostaardpappen worden ter bereiking van hetzelfde doel, aan de voetzolen, de waaijen of in den nek gelegd, en blijven daar zoo lang liggen, totdat hunne werking zichtbaar is. Zij moeten dikwerf de plaats der voetbaden vervangen, omdat de aanwending der laatsten, in het bijzonder bij kleine kinderen, niet altijd mogelijk is.

Algemeene en halve baden voegen bij de heete waterzucht der hersenholligheden niet, zij vermeederen steeds den aandrang van bloed naar de ziekelijke deelen en veroorzaken doorgaans verergering.

Halve en geheele Spaansche vliegen worden ook somtijds op dit tijdstip der ziekte, in het bijzonder bij phlegmatische, niet volbloedige kinderen, met nut aangewend; de beste plaats ter hunner aanwending is de kuit, en de tijd, hoe lang de door dezelve aanwending gewonde plaats open moet gehouden worden, wordt door de spoedig of langzaam volgende beterschap bepaald.

Van de *kwikzilver inwrijvingen* laat zich wegens hunne late werking bij de geneeswijze der turgescentie niet veel verwachten, maar zij zijn juist hier aan te wenden, indien men van hen in het volgende tijdperk der ziekte, in geval het in hetzelfde overgaat, hulp wil verwachten. Het achterhoofd en de hals, de dijen en de liesstreek zijn de plaatsen waar deze inwrijvingen kunnen plaats hebben. Bedient men zich tot dien einde van de kwikzilverzalf, zoo moet hetzelfde binnen vier en twintig uren tot een geheel once, en wel alle drie uren een drachma, ingewreven worden. Kiest men in plaats van de zalf het zoete kwik, zoo kunnen van hetzelfde in dit tijdsverloop vier tot zes greinen met speeksel of met een ander voermiddel ingewreven worden.

Over de *braakwijnsteen zalf* zal bij het volgende tijdperk nader gesproken worden. De *leefregel*, gedurende dit eerste tijdperk, bepaald zich tot ligte soepen, melkspijzen, groenten en verkoelend drinken. Zuigelingen doet men zeldzamer zuigen en ook niet zoo lang als gewoonlijk aan de borst leggen.

Behandeling in het tijdperk der ontsteking.

Na goede in het werk gestelde diagnose moet zoo spoedig mogelijk, met inachtneming der oorzaak, het voorwerp en van het heerschende ziektekarakter, eene grootere of kleinere, algemeene of plaatselijke bloedontlasting, de laatste aan de slaapstreek of achter de ooren, in het werk gesteld, en des noods ook herhaald worden. Bij gezonde, volle en sterke kinderen kan men in de eerste zes levensmaanden, in het bijzonder bij een voorafgegene hevige hersenschudding, twee, drie, ook in dringende gevallen vier oncen bloed aftappen, van dezen ouderdom tot een jaar, tapt men twee, drie, ook vijf oncen bloed af, en in het tweede, derde en vierde jaar, wordt dikwerf eene bloedontlasting van vijf of zes oncen noodwendig. Maar de meer naauwkeurige bepaling van de hoeveelheid van het te ontlastene bloed, moet altijd overgelaten worden aan den Geneesheer, die zich gedurende dezelve nooit van de zieke mag verwijderen. Zeldzaam is eene herhaling aangewezen, en de ondervinding leert, dat herhaalde kleine bloedontlastingen nooit zoo spoedig en zeker tot het gewenschte doel leiden, dan eene op gepaste tijd ondernomene groote.

Van belang is het voor den Geneesheer te weten, dat hij bij consensueele, symptomatische en metastatische waterzuchten der hersenholligheden, en bij kwaadsappige voorwerpen, indien bloedontlastingen aangewezen zijn, dezelve met de grootste voorzigtigheid moet aanwenden. Bij de heete waterzucht der hersenholligheden, die op contagiouse spruw, op een slepend inwendig waterhoofd, op algemeene klierziekte met uitterende koorts, teruggedrevene koortsachtige en slepende uitslagen, op verdroogde of plotselijk opgehoudene uitvloeiingen uit zweeren volgt, kunnen bloedontlastingen, indien zij aanmerkelijk zijn, spoedig den dood te weeg brengen.

Bij kleine kinderen zijn de plaatselijke bloedontlastingen voldoende om de behoorlijke hoeveelheid bloeds te ontlasten, daar men des noods het getal bloedzuigers vermeerderen kan. Bij grootere moeten echter, bij dreigend gevaar, de algemeene plaatselijke bloedontlastingen vooraf gaan. Het aanleggen van bloedzuigers aan den ingang der neusgaten, welke PETER FRANK aanprijst, is met moeite en gevaar verbonden. De bloeding is hier dikwerf zeer moeilijk te stelpen, de plaats is zeer gevoelig en gemakkelijk kan zich de daardoor veroorzaakte ontsteking verder in den neus uitbreiden.

Wordt eene herhaling der bloedontlasting noodig, zoo moet zij in een kort tijdsbestek bewerkstelligd worden; want

het beletten der doorzweting hangt van weinige oogenblikken af, en de herhaling wordt bijzonder daar noodzakelijk, alwaar men gedurende en na de eerste bloedontlasting meer regelmatigheid in de polsslagen dan te voren waarneemt, waar echter spoedig de vorige onregelmatigheid weder ontstaat, en de overige ziekteverschijnselen zich weder verergeren. Te gelijk met de bloedontlastingen moeten inwendig ontstekingwerende geneesmiddelen, en boven alles het zoete kwik gegeven worden. Volgt niettegenstaande het gebruik van het zoete kwik geene ontlasting, zoo kan men bij dezelve eenige greinen jalappe voegen, en tevens ook lavementen uit kamillen aftreksel met zeep, honing en zuiker laten zetten; met de andere reeds vermelde weekmakende ontstekingwerende geneesmiddelen, kan men doelmatig zachte pis- en zweetdrijvende middelen vereenigen. De reactie, die zij op de huid en op de pisdrijvende werktuigen te weeg brengen, vermindert het orgasmus naar het hoofd welligt in denzelfden graad, als het zoete kwik door zijne werkzaamheid in de buksingewanden.

Ofschoon het *vingerhoedenkruid* bij het heete waterhoofd geenzins die diensten bewijst, als welke men van hetzelfde bij de heete waterborst, na de scharlakenkoorts waarneemt, zoo is toch haar gebruik in het tijdperk der turgescentie en ontsteking, in vereeniging met het zoete kwik en de andere ontstekingwerende geneesmiddelen, na voorafgegane bloedontlastingen, zeer werkzaam.

De gift des poeders van het roode vingerhoedenkruid in vereeniging met het zoete kwik is op een halve grein des laatste slechts een achtste grein bepaald, met tien greinen suiker, alle twee uren een poeder. Daar dit middel slechts in eene zeer kleine gift geen neiging tot braken veroorzaakt, hetgeen hier zeer nadeelig zoude zijn, zoo is het raadzaam, in het tijdperk der turgescentie en nog meer in het tijdperk der ontsteking, geene groote gaven daarvan te geven. Men be- diend zich vaak nog van een afgietsel van iv—viii gr. op vi oncen colatuur, bij kinderen.

In de beide laatste tijdperken heeft het vingerhoedenkruid nog dat voordeel, dat, indien het al ook, gelijk alle overige middelen, ter redding des lijders onwerkzaam blijft, zij toch de hevige stuipen, die het ontstaan van het laatste tijdperk aanduiden, zeer vermindert en eene zachtere dood voorbereidt.

Hetgeen reeds boven van de uitwendige geneesmiddelen gezegd is geworden, geldt ook in dit tijdperk; omslagen met ijs, mosterdpap, lavementen, zullen ook hier met

voordeel aangewend worden. Minder dienstig zijn hier voetbaden, omdat de lijder niet regtop kan zitten, zonder dadelijke duizeligheid, verdoving, braking gewaar te worden; mostaardpappen moeten hier hunne plaats vervangen.

Bladertrekkende pleisters bekleeden den eersten rang onder de uitwendige middelen bij de behandeling van het heete waterhoofd; zij verhoogden de gezonkene werkzaamheid der huid, en ondersteunen het merkbaarste de werkingen der afluiddende, inwendige geneesmiddelen. Wat de plaats hunner aanwending aangaat, zoo zoude wel daartoe de beste plaats zijn de kuit, de dei en ook de bovenarm. In de nabijheid van het hoofd mogen zij, in de beide eerste tijdperken, niet gelegen worden, omdat de door hen veroorzaakte prikkel blijkbaar het orgasmus naar het hoofd, van welke men het afleiden wil, vermeerderen zoude.

De vlugtig en aanhoudend prikkelende middelen, welke den omloop der sappen verhaasten, de warmtegraad derzelve vermeerderen, en den aandrang van het bloed naar het ziekelijke deel versterken, kunnen bij de radicale geneeswijze dezer ziekte in het eerste en tweede tijdperk slechts eene plaats vinden, omdat de werking van dezelve klaarblijkelijk de toevallen zoude verergeren. Zij bewijzen eerst na voorbijgegangene turgescentie of overwonnene ontsteking, goede diensten, indien de lijder door voorafgegangene ziekte en de aangewende middelen tot groote zwakte gebragt is. Tot de middelen die ten dien einde kunnen aangewend worden, behoren: de kinabast, de valeriaanwortel, campher, bevergeil, enz.

Aan eene geneeswijze voor de *doorzweeting* en de *verlamming*, kan niet gedacht worden. De genezing dezer toestanden ligt buiten de grenzen der kunst.

ONTSTEKING VAN HET RUGGEMERG.

MYELITIS.

Volgens R. B. Todd.

I. *Ontsteking der vliezen. Meningitis spinalis.*

De meeste gevallen van meningitis spinalis komen in vereeniging met heete aandoeningen van het hoofd voor, gaan dezen vooraf of volgen hen; ook strekt zich de ontste-

king doorgaans tot het ruggemerg zelf uit, en komt slechts zeldzaam alleen voor, zoodat de verschijnselen, die eene prikkeling der vliezen alleen aanduiden, nog niet behoorlijk bepaald zijn.

Verschijselen. Pijn, die somtijds eenen hoogen graad van hevigheid aanneemt, en een grooter of kleiner gedeelte der ruggegraad aandoet; rigiditeit of hevige krampen der hals, rug en armspieren, en daardoor somtijds veroorzaakte opisthotonus; een eigenaardig gevoel van te zamen-snoering, hetgeen zich of rondom den hals, of den rug, of de lenden, al naar de zich aangedane plaats van den ruggegraad, doet kennen, starheid; meer of min verhoogde gevoeligheid, of verlamming der beweegbaarheid; dysurie en zelfs retentio urinae door verlamming der blaas en eindelijk verstopping zijn de voornaamste verschijnselen. De plaatselijkheid der paralytische verschijnselen, gelijk die der spieren stijfheid, rigt zich naar de plaats der ruggegraadsziekte. Bij het eerste ontstaan der ziekte zijn de verschijnselen, die de lijder aanbiedt, nog duister; rheumatische pijnen, neêrslagtigheid, en een gevoel, alsof er gewigt op eene plaats van den ruggegraad lag, kenmerken gewoonlijk het begin van het lijden. De tetanische zamentrekking laat zich, volgens OLLIVIER, dan in het bijzonder bemerken, indien de lijder bewogen wordt. In eenige gevallen houdt de starheid tot aan den dood aan; in de meeste gevallen echter vertoonen zich meer of min duidelijke remissiën.

De opgewekte gevoeligheid is, volgens OLLIVIER, een bestendig verschijnsel der meningitis spinalis en kan deze van de ontsteking van het ruggemerg zelfs onderscheiden, die gewoonlijk door verminderde gevoeligheid vergezeld wordt. De ademhaling is somtijds moeilijk en benaauwend; de pols behoudt zijne regelmatigheid, wordt echter steeds zwakker, en de lijder sterft, afgemat door de hevigheid der krampen, bij welke zich menigmalen nog trismus voegt. Somtijds wordt de pisblaas ontstoken, ten gevolge van het verlies der gevoeligheid, of van de scherpe geaardheid der pis, die zich in de blaas oplost.

Ontleedkundig karakter. Volgende ontleedkundige veranderingen kenmerken de meningitis spinalis. Vermeerderde vaatrijkheid der hersenvliezen en van het in hunne nabijheid gelegene weefsel; verdikking van het harde hersenvlies, en uitzweeting van lympe op de oppervlakte van het spinnenwebsvlies, of menigvuldiger, volgens OLLIVIER, tusschen deze en het zachte hersenvlies, zoodat het ruggemerg oogenschijn-

lijk volumineuser wordt. Soms heeft er ook eene etteraardige uitstorting, tusschen deze vliezen, of eene aanmerkelijke weiachtige uitstorting in de holligheden van het spinnenwebsvlies plaats, terwijl dit vlies zelve, waarschijnlijk door verdikking van het daaronder gelegene zachte hersenvlies, ondoorschijnend wordt. Verschijnt het spinnenwebsvlies rood, zoo ontstaat dit door de onder, niet in haar gelegene vaten, want, even gelijk alle andere weivliezen, vertoont ook dit vlies geene teekenen van roode vaten. LALLEMAND, OLLIVIER en BERGAMASCHI deelen gevallen mede, in welke uitstorting van de uitwendige vlakke van het harde hersenvlies en der beenachtige wand van de ruggegraad plaats had. Aanhechtingen der beide lagen, en daardoor veroorzaakte obliteratie der zak van het spinnenwebsvlies, gelijk ondoorschijnendheid van het vlies zelve, die dikwerf door vaste aanhechting aan het zachte hersenvlies ontstaat, kunnen als gevolgen van eene voorafgegane ontsteking aangemerkt worden. Eenige Schrijvers spreken ook van verzwearing en koudvuur dezer deelen.

De oorzaken der meningitis spinalis zijn niet altijd te ontdekken. Zij kan ontstaan uit ziekten der beenderen, uit uitwendige belediging van den ruggegraad, ten gevolge eener gelijke ontsteking binnen den schedel, na onderdrukking der maandstonden en der aambeijen, na koude vatten en na inwerking van groote hitte.

De voorspelling is ongunstig. In de meeste gevallen is de ziekte doodelijk. Wat de behandeling betreft, zoo zijn rijkelijke algemeene en plaatselijke bloedontlastingen in het begin der ziekte dringend aangewezen. Goss beveelt groote en diepe insnijdingen langs ieder zijde der ruggewervelen, ten einde de aderen te openen, welke met die van het ruggemerg gemeenschap hebben. Warme en dampbaden kunnen insgelijks met nut aangewend worden. OLLIVIER beveelt het opleggen van ijs langs den rug, even gelijk zulks bij ontstekingen van het hoofd aangewend wordt. Tegenprikkelers kunnen slechts dan van nut zijn, indien zij zeer krachtig zijn, en over eene groote vlakke aangewend worden. Tot dat einde kan men een mostaardpap of bladertrekkende pleister over den geheelen rug leggen, of sterke inwrijvingen van braakwijnsteenzalf doen.

II. *Ontsteking van het ruggemerg. Myelitis.*

Door hare uitgangen is de ontsteking van in het bijzonder het ruggemerg bekend; slechts in gevallen in welke de

dood door hevige verwondingen veroorzaakt wordt, mag men verwachten, de aandoening van het ruggemerg nog in het tijdperk van ontsteking te ontmoeten. STAFFORD wil deze ziekte in dit haar eerste tijdperk hebben waargenomen; hij zegt dienaangaande: « Alles, wat men bemerken kan, is, dat het ruggemerg rooder dan gewoonlijk is, zijne vaten meer gevuld zijn, en zich bloedige punten in zijne zelfstandigheid vertoonen; doorgaans vindt men bij verwondingen deze geaardheid op dit punt, waar de slag gevallen is, tegenovergestelde zijde.» — De ontsteking van het ruggemerg kan, volgens de tot nu toe gedane waarnemingen, volgende uitgangen hebben:

Verweeking. Gelijk in den schedel, zoo zijn ook hier de ontleedkundigen het niet eens, aangaande de ontstekingsaardige natuur der verweeking. Vertoont echter de, een gedeelte van het zoo verweekte mergomgevende mergzelfstandigheid vermeerderde vaatrijkdom, en gaan de vaten tot in het verweekte gedeelte, en vertoonen zich buitendien, hetgeen juist niet zeldzaam is, onmiskenbare teekenen van plaats gehad hebbende meningitis, zoo kan men wel de verweeking als eene door ontsteking te weeg gebragte verandering beschouwen. Daar nu de meeste gevallen zoo plaats hebben, zoo als hier beschreven is, zoo kan men wel de meeste verweelingen als het gevolg van eene myelitis aannemen. Het verweekte gedeelte is doorgaans bruin van kleur, en gelijkt op wijnmoer, gewoonlijk vertoont zich de verweeking in de lenden, en na deze, in de halsstreek. Volgens OLLIVIER begint zij in de graauwe zelfstandigheid; maar deze zelfstandigheid is zoo donker, dat wij deze meening niet als grond kunnen aannemen. DUPUY heeft menigvuldig deze verweeking der hals en lendestreek in het ruggemerg bij paarden waargenomen.

In sommige gevallen is de verweeking zoo groot, dat de geheele mergzelfstandigheid tot eene vloeibare massa wordt, neemt men de streng uit de wervelkolom uit, zoo scheurt hij op verschillende plaatsen, terwijl het bovenste en onderste gedeelte alleen door het zachte hersenvlies vereenigd zijn.

Verweeking van het ruggemerg is geen ongewoon verschijnsel bij pasgeborene kinderen, en is doorgaans van eene gelijke verweeking der hersenen vergezeld. Eene merkwaardige verschijning bij deze ontleedkundige stoornis is, dat het eene duidelijke reuk naar zwavelwaterstofgas verspreidt, een bewijs voor het spoedig voortgaan der verrotting. Zulk eene stoornis, zegt BILLARD, heeft doorgaans plaats bij kinderen, die

slechts weinige dagen geleefd, moeilijk geademd, en slechts geringe teekenen van gevoel en beweging gegeven hebben. Gewoonlijk vindt men in de ingewanden der andere holligheden sporen van bloedophooping, en in den schedel eene ver zich uitstrekkende desorganisatie.

Opmerkenswaardig is het, dat de zelfstandigheid der ruggegraadstreng zeer spoedig na den dood in verweeking overgaat; reeds na verloop van een half uur, gedurende hetwelk men de zenuwzelfstandigheid aan de lucht heeft blootgesteld, vertoonen zich duidelijk veranderingen in dezelve.

2.) *Verharding* kan ook voor eene uitgang eener ontstekingaardige werkzaamheid in het ruggemerg doorgaan; alsdan echter schijnt de ontsteking een meer slepend karakter gehad te hebben. Is de verharding aanmerkelijk, zoo heeft, gelijk OLLIVIER opmerkt, de zenuwzelfstandigheid gelijkheid met het wit van een hard gekookt ei. Er vertoonen zich geene vaten in hetzelfde, en de verharding kan dus niet algemeen voor bewijs eener plaats gehad hebbende ontsteking gelden.

ESQUIROL en PINEL hebben verhardingen in het ruggemerg van epileptici gevonden, en ook OLLIVIER maakt van een geval gewag, in hetwelk de streng bij een epilepticus, volgens zijne lengte, verhard werd gevonden; BILLARD vond de streng van een pasgeboren kind zoo verhard, dat het in staat was, het gewigt van bijna een pond te dragen, de hersenvliezen waren in dit geval met schijnvliezen overtrokken.

3. *Ettering*. Indien men etter in het ruggemerg vindt, zoo is het gewoonlijk in zijne zelfstandigheid ingezogen. Slechts hoogst zeldzaam neemt men een absces in de ruggegraadstreng waar. Twee gevallen van dezen aard zijn bekend, het eene heeft VELPEAU en het andere HART in *Dublin* waargenomen.

De *verschijnselen*, die eene ontsteking van een gedeelte van het ruggemerg aanduiden, zijn volgens de plaats, waar de ontsteking zijn zitplaats heeft, verschillend. In het eerste tijdperk neemt men verhoogde gevoeligheid waar, meer of min pijn in den rug, spierkrampen en tusschenbeiden stuipen; maakt de desorganisatie meer voortgang, zoo wordt de gevoeligheid vermindert, en er volgt verlamming van gevoel en beweegbaarheid. Soms vertoonen zich in plaats van verlamming hevige stuipen, en alsdan volgt de doodelijke uitgang spoedig. Het toenemen der verschijnselen rigt zich naar de hevigheid. In eenige gevallen bemerkt men eenige duistere voorloopers; pijn in den loop van zekere

zenuwen, miere kruipen, zwakte der spieren, subsultus, en gebrek aan werkzaamheid van eenige inwendige met het ruggemerg in zamenhang zijnde werktuigen. Is de zitplaats der prikkeling in de halsstreek, zoo bemerkt men als voorloopers, moijelijke slikking en somtijds geringe digtsnoering, die in volkomene schijndood kan overgaan. Bijzonder verschillend van aard is echter de verlamming, die gewoonlijk op de ontsteking van dit gedeelte van het ruggemerg gewoon is te volgen. Somtijds strekt zij zich tot alle vier de ledematen uit, wel eens bepaald zij zich tot de bovenste, en dan eens alleen tot de onderste, ofschoon het bovenste gedeelte van den streng de eigenlijke zitplaats der ziekte is.

Somtijds merkt men de verschijnselen van een heet hartlijden op, indien de zitplaats der prikkeling in de streek van den rug is.

De lendestreek van het ruggemerg is in de meeste gevallen de zitplaats der ziekelijke prikkeling; er vertoonen zich dan alle verschijnselen van paraplegie, meer of min volmaakte verlamming der ledematen, miere kruipen en ongevoeligheid, koudvuurachtig doorleggen, opgestopte en onwillekeurige afgang der pis, verlamming van den sluitspier der aars, enz. Ten einde den eigenlijken zitplaats der ontsteking te ontdekken, moet de Geneesheer op de eerste verschijnselen, op de verlamde deelen en op eene naauwkeurige onderzoeking der wervelkolom bedacht zijn. Tot het laatste doel kan men zich van de manier van COPELAND bedienen, die daarin bestaat, dat men met eene in warm water gedoopte spons langs den ruggegraad strijkt; de lijder zal pijn gevoelen, indien men de ontstokene plaats aanraakt. Ook de percussie kan in eenige gevallen aanwijzing der zitplaats geven.

Wat den *duur* der ontsteking aangaat, zoo is zij zeer verschillend. Eenige gevallen zijn reeds na drie dagen doodelijk geëindigd. Men heeft waargenomen, dat de doodelijke uitgang spoediger ontstaat, indien de rugstreek de zitplaats der ontsteking is, eene omstandigheid, die CARLE van de groote naauwte van dit kanaal aan deze plaats afleidt. Wordt de ziekte slepend of gaat in een der boven opgegevene tijdperken over, zoo kan het leven nog lang, vijf, vijftien tot twintig jaren voortduren, de gewone duur der slepende vorm is echter twee, drie of vier jaren.

Behandeling. Er bestaat geene reden, waarom de ontsteking van het ruggemerg ongeneeslijk zoude zijn, maar men treft haar niet in het eerste tijdperk aan, zoodat zich reeds groote moeijelijkheden voor de genezing opdoen.

De ontstekingswerende handelwijze in haren geheelen omvang moet aangewend worden, vooral zijn de tegenprikkelers van belang; bij slepende vorm fontanellen en haarcetons, ook een laauw warm en koud drupbad.

In het slepende tijdperk is er van geneesmiddelen eenig nut te verwachten. Eene hoofdzaak is volkomene rust in eene horizontale ligging. Met vrucht wordt ook hier strychine uit en inwendig gebezigd.

APOPLEXIA. BEROERTE.

I. *Apoplexia der Hersenen.*

Volgens COPLAND en CRUVEILHIER.

Bepaling. Een verlies van bewustzijn, van gevoel en van willekeurige beweging, of een stilstaan der hersenverrigting, waarbij gelijktijdig de ademhaling en bloedsomloop meer of min gestoord zijn (*).

(*) Volgens CRUVEILHIER (*Dictionnaire Universel de Médecine pratique*) bestaat het wezen der beroerte in eene spontane bloeding der hersenen, die zich onder twee van elkander te onderscheidene soorten voordoet. Bij de eene soort is midden in de verscheurde hersenzelfstandigheid eene ophooping of plaatsing van bloed, namelijk eene werkelijke bloedhaard (foyer sanguin) aanwezig, bij de tweede soort heeft eene infiltratie van bloed in de verweekte hersenzelfstandigheid plaats. De eerste soort evenaard de gewoonlijke zogenoemde beroerte, de tweede daarentegen, in den laatsten tijd onder den naam van *hersenerweeking* (ramollissement du cerveau) beschrevene ziekte, die CRUVEILHIER *apoplexia capillaris*, (*hämorrhagia cerebri capillaris*) noemt. Met betrekking tot de eerste soort, de *Hämorrhagia spontanea cerebri*, neemt CRUVEILHIER de volgende stellingen aan.

1.) De hersenen kunnen de zitplaats eener meer of min aanmerkelijke ophooping of verzameling, midden in eene gescheurde zelfstandigheid zijn, zonder dat de dood daarop onmiddellijk behoeft te volgen.

2.) De ontleedkundige kenmerken der apoplectische bloedophooping en haarden, die het gevolg eener kneuzing der hersenen zijn; dezelfde gedeelten der hersenen, die aan scheidingen der samenhang, ten gevolge van een tegenstoot of tegenbreuk het meest blootgesteld zijn, zijn dit ook ten gevolge van apoplectische uitstortingen.

3.) De verschijnselen, die op eene apoplectische bloedophooping volgen, zijn geheel dezelfde, als die van eene ontstane bloedhaard in de hersenen, ten gevolge van kontusie, of gelijk in andere deelen van het ligchaam. Het likteken bestaat nu eens in eene harde kern, dan eens in eene lijnvormige verharding; somtijds is het weder eene uitholling met digte, onder elkander door een los cellenweefsel vereenigde wanden, in nog andere gevallen is het eene werkelijke kyste.

4.) Even zoo, gelijk bij de ten gevolge van kontusie ontstane bloedplaattingen van het opslorings- en genezingsproces, somtijds de gewone grenzen overschrijdt, en tot ontsteking toeneemt, even zoo overweldigd ook de ontsteking den apoplectischen bloedhaard, somtijds heeft ook in eene apoplec-

Voorboden. Van hoeveel waarde het is, de voorboden der naderende ziekte nauwkeurig te kennen, zal iederen Genees-

tische bloedholte eene rijkelijke uitzweeting van weiachtige vloeistoffen plaats, somtijds verspreidt zich de verharding tot eene aanmerkelijke holte en diepte.

5.) De bij de beroerte wezenlijk en oorspronkelijk aangedane weefsels zijn de vaten; want de in de hersenzelfstandigheid plaatshebbende scheiding der zamenhang, is steeds een het voorafgegane bloedextravasat op volgend toeval, en dit bloedextravasat is het gevolg van eene ruptuur.

6.) Er is eene slagaderlijke apoplexie.

7.) Er is eene aderlijke apoplexie.

8.) Daar nu bij beroerte het vaatstelsel de wezenlijke zitplaats der ziekte is, zoo volgt hieruit, dat alle oorzaken der beroerte, of middellijk of onmiddellijk, op den omloop des bloeds in de hersenen werken. Het slijmvlies van maag en ingewanden kunnen het punt van uitgang der beroerte zijn. De beroerte schijnt niet wezenlijk in eene prikkeling der hersenen en zijne vliezen te bestaan.

9.) De verschijnselen der beroerte hebben eenparig betrekking op de stoornis der hersenverrigtingen, die 1^o. door druk op de hersenen, 2^o. door verscheuring der hersenvezels veroorzaakt wordt. De hemiplegie is het gewoonlijkste verschijnsel der beroerte.

10.) De wetenschap is nog niet zoo verre gevorderd, om in alle mogelijke gevallen bij de voorhandene apoplectische verschijnselen met nauwkeurigheid te kunnen bepalen, waar de hersenbelediging haren zitplaats heeft. De beledigingen der gestreepte lichamen, der gezichtsheuvels, der hersenindruckselen van het verlengde merk, der kleine hersenen, van het ruggemerg, moeten zich noodwendig door eigendommelijke verschijnselen naar buiten overdragen.

11.) De beroerte kan met vele andere ziekten, die in eenen komateusen vorm te voorschijn komen, verwisseld worden. Alleen de hemiplegie, welke deszelfs wezenlijk karakter is, laat dezelve in het algemeen ten hoogsten slechts met die, ten gevolge van uitwendige beledigingen ontstane bloeditstortingen verwisselen.

12.) De secundaire verschijnselen der beroerte staan met de veranderingen, die de in de hersenen gevormde bloedhaard ondergaat, in de naauwste vereeniging. Daar nu de opzuiging van bloed en het genezingsproces slechts eerst na verloop van meerdere maanden volkomen tot stand kunnen komen, zoo moet de lijder gedurende dezen tijd, zoowel aan zijnen Geneesheer, als door hem omringende, onder het strengste opzigt gehouden worden. De hersen-, zoowel als de zenuwzelfstandigheid herstellen zich nimmer.

13.) Een aanval van beroerte is steeds eene gevaarlijke ziekte, die eenen verschillenden uitgang aanneemt, want zij doodt of onmiddelbaar, of in het tijdsverloop van eenige dagen, alvorens zich nog een verschijnsel der reactie openbaard. 1. Door eenen nieuwen aanval; 2. door eene apoplectische verweking; 3. door uitzweeting eener groote hoeveelheid van weiachtige vloeistoffen; door ontsteking der hersenzelfstandigheid, of van de de kamers bekleedende vliezen, of ook van het onder het spinnewebsvlies zich bevindende celweefsel. In de gelukkigste gevallen laat zij, als gevolg, eene zwakte van gevoel, der beweging en der geestvermogens achter, doch voor het overige is ieder eerste aanval van beroerte bijna altijd als een voorlooper van eene tweede aan te merken.

14.) De behandeling van beroerte rigt zich naar de door de ziektekundige ontleedkunde geleverde daadzaken. De bloedophooping naar de hersenen voor te komen, is de zaak der praeservatieve of prophylaktische behandeling, de opslorping van het uitgestorte bloed te bevorderen, is het doel der curatieve behandeling; van den lijder door eene zeer strenge leefregel alle verwijderde en naaste oorzaken de apoplexie af te wenden, gelijk door alle eenigzins mogelijke middelen het sluimerende of onderdrukte gevoelsvermogen in de verlamde ledematen weder te herstellen, maken eindelijk de secundaire behandeling uit.

15.) De weiachtige beroerte behooren tot het hoofdstuk van de weiachtige

heer overtuigd zijn, want slechts daardoor is het dikwerf mogelijk, den dreigenden aanval te verhoeden, of toch ten minste zijne hevigheid te verminderen.

De gewoonlijkste voorboden zijn, eene neiging tot slaap op ongewonen tijd; vasten slaap, die somtijds met diepe, moeilijke of snorkende ademhaling verbonden is; tandknarsen, krampen, gevoel van dommeligheid of eene soort van dofheid, ongewone slapeloosheid; pijnen van het geheele hoofd of halfzijdige hoofdpijn, gevoel van volzijn of druk in het hoofd, of van kloppen der vaten. Spreken zonder samenhang; turgescentie der aderen van het hoofd, in het bijzonder van het voorhoofd, roodheid van gezigt; bloeden uit den neus, gedachteloosheid, veranderde gemoedsstemming; geneigdheid tot huilen; zinsverbijsteringen, mouches volantes voor de oogen, amaurose, diplopie, geluid voor de ooren, hardhoorigheid, geeuwen, hik, stamelende spraak, uitspreken van het eene woord in plaats het andere, en vergeten der namen; duizeligheid en gevoel van flauwte; doofheid, prikkelen in de ledematen; gedeeltelijke of geheele aandoeningen van verlamming, in het bijzonder der gelaatspijnen; verdraaijingen der mond, struikelen bij het gaan, moeilijke waterlozing.

De verschijnselen van den aanval zelve vormen zich al naar de hevigheid, met welke de ziekte te voorschijn komt, en al naar de inwendige veranderingen der hersenen, die dezelve ten gronde liggen, zeer verschillend; als verschijnselen echter, die alle vormen der apoplexie toebehooren, en bij alle voorkomen, moeten de volgende genaamd worden; de *pols* is dikwerf vol, krachtig en langzaam, van gewone menigvuldigheid; alzoo in het bijzonder bij de eerste, derde en somtijds bij de vierde varieteit. Daarentegen is zij in andere gevallen, vooral bij die, die den hoogsten graad bereiken, in het bijzonder bij de tweede en vierde varieteit,

ophooping van het spinnewebsvlies, gelijk in dat van de heete waterzucht der kamers van de hersenen.

16.) Zijn er wel zenuwachtige beroerten zonder stof? of heeft men niet deze naam ieder plotselinge dood, die zonder zichtbare organische werkzaamheid ontstaat, gegeven? Het is de eigenlijke bloedslag, de ictus apoplecticus, of eene sterke bloedophooping naar de hersenen zonder uitstorting.

17.) Er is tusschen de eigenlijk zoogenaamde apoplexie en tusschen de roode verweking (*Apoplexia capillaris cerebri*), geen ander onderscheid dan dat, dat bij de eerste het bloed zich uitstort en tot een haard zich verzamelt, bij de tweede echter het bloed zich infiltreert, en met de hersenzelfstandigheid in eene soort van vereeniging komt.

18.) Met betrekking tot de oorzaken, verschijnselen en behandeling, hebben er tusschen de beroerte en de roode verweking, slechts geringe verscheidenheden of alleen varieteits onderscheidingen plaats.

dikwerf klein, zwak, ongelijk en onregelmatig. De *ademhaling* beantwoord, met betrekking tot hare kracht en menigvuldigheid, doorgaans aan den pols; is deze langzaam en sterk, zoo is gene diep, langzaam en snorkende; is de pols daarentegen zwak en menigvuldig, zoo is de ademhaling snel, minder moeilijk en verre weg minder klinkend. *Diepe zuchten* worden zeldzaam bij eenige soort van beroerte gemist. De pupillen trekken zich zamen, en verwijderen zich in vele gevallen geheel, niet afhangende van de inwerking des lichts; zij zijn bij de *eerste* en *derde* varieteit doorgaans verwijd, en bij de *tweede*, *derde* en *vierde* varieteit vertoonen zij zich dikwerf te zamen getrokken. Het gezicht wordt gewoonlijk breed, opgezet, slap en rood, somtijds echter is het toch bleek, en in het bijzonder bij zich allengs verergerende gevallen, zelfs ingevallen. Onwillekeurige afgang der drekstoffen en der urin, kan bij iedere vorm van beroerte voorkomen.

Tot de spieren, die of voor het ontstaan der beroerte, of naderhand, of te gelijkertijd met dezelve verlamd worden, behooren die der bovenste en onderste ledematen, in het bijzonder echter die der bovenste; vervolgens die der tong, van het gezicht, en eindelijk der ademhalingswerktuigen. In het algemeen wordt het gewaarwordingsvermogen en de willekeurige beweging meer of min in het door verlamming aangedane lid of lichaamszijde verminderd, doch somtijds gaat bij aanhoudende gevoeligheid slechts het vermogen der willekeurige beweging verloren. In zeldzame gevallen heeft men slechts het verlies van gevoeligheid, of uitblusschen der gevoeligheid aan de eene, en beweging aan de andere zijde waargenomen. Met de genezing des lijders, keert in het verlamde lid de gevoeligheid vroeger dan het bewegingsvermogen terug, en indien niet somtijds, zoo als dit het geval is, eene ruggemergsziekte, die paraplegie in eene meer of min aanmerkelijke graad verwekt, met den apoplectischen aanval vereenigd is, of als gevolg van dezelve ontstaat, alsdan worden in het algemeen de onderste ledematen vroeger dan de bovenste ter uitvoering hunner verrigtingen weder in staat gesteld.

De *duur* eener apoplectische aanval is buitengewoon verschillend. De aanval kan in het bijzonder bij de eerste varieteit, in weinige minuten met den dood eindigen, of zij gaat in korten tijd voorbij, en alsdan geneest de lijder. Bij allen uit hersenbloedingen ontstaande beroerten, ontstaat de dood zeldzaam of nooit vroeger dan binnen een of twee uren; indien daarentegen bloed zich in de kamers of op de basis der her-

senen uitstort, zoo is eene spoedige dood een onmiddelijk gevolg. Zulk eenen aanval duurt langeren tijd, en wel uren en dagen, en men moet in het algemeen van eene ongunstige uitgang verwachten, indien binnen vier en twintig uren geen remissie is waar te nemen.

De *uitgang* der beroerte is bij onderscheidene vormen verschillend. In het algemeen valt aan op te merken, dat de aanval op de opgegevene wijze eindigen kan, of volkomen verdwijnen, zonder een meer erg gevolg achter te laten, dan de geneigdheid, om op vernieuwde inwerking der verwijderde oorzaken weder terug te keeren. Deze gunstige uitgang hangt geheel en al van de natuur der oorzaak af; de meeste der gevallen gaan in verlamming over, of wordt door deze vergezeld. Indien na den eersten aanval het spraakvermogen en de werkzaamheid des geestes in het oogvallend aangedaan zijn, alsdan keeren zij slechts langzaam tot hunnen natuurlijke toestand terug; de gedachte, de kracht des geestes en des ligchaams zijn meer of min verzwakt; de lijder wordt zwak, gevoelig voor schrikken, en in het bijzonder tot eenen nieuwen aanval geneigd, die hem of doodt, of aan geest en ligchaam zoo verzwakt, dat hij, in den hoogsten graad uitgeput, in volkomene stompheid verzinkt. Soms treft men bij de lijkopening eene weiachtige infiltratie in het onder het spinnenwebsvlies zich bevindende cellenweefsel aan.

I. INDEELING DER BEROERTE, VOLGENS DE HEVIGHEID

VAN DEN AANVAL.

Men onderscheidt in deze betrekking vier verscheidenheden.

A. Bij de *hevigste* en *zeer plotselinge* ontstaande vormen des aanvals, de *Apoplexia fulminans* (*Apoplexia foudroyante*) stort de lijder plotselijk neder. Soms heeft hij schuim op den mond, een blaauw gezigt, de willekeurige spieren en de ledematen zijn volkomen verslapt en onbewegelijk. Er hebben, zonder weten des lijders, ontlastingen van urin of drekstoffen plaats; spoedig daarop sterft hij met of zonder stertor of reutelende ademhaling; de ledematen vindt men koud of blaauw, de lijder is door koud zweet bedekt, en soms hebben de gelaatstrekken een lijkachtig aanzien.

B. In den meer *actieven*, in den *sthenischen* vorm des aanvals, de *Apoplexia exquisita*, wordt de lijder meer of min plotselijk door diepe sopor overvallen, de oogen zijn daarbij

geopend of gesloten, de ademhaling diep, langzaam, sonor of stertoreus, de pols langzaam, vol, hard of sterk, somtijds onregelmatig en ongelijk. Bij deze geaardheid der ziekte zijn de zoo even opgegevene verschijnselen dikwerf de voor naamste, terwijl de teekenen der verlamming ontbreken. Doch dikwerf wordt ook de mond naar eene zijde getrokken, de oogen worden verdraaid; een ooglid onbewegelijk met relaxatie, verlies van gevoel en beweging in een lid, of van eene zijde des ligchaams, de arm der niet verlamde zijde ligt dikwerf vast aan de borst of aan de geslachtsdeelen. Ontstaat de ziekte onder dezen vorm, zoo treft men somtijds ook eene zekere graad van verlamming der pisblaas of van zijnen sluitspier aan, hetgeen tot ischurie, enuresis of tot eene vereeniging van beiden aanleiding geeft. De lijder ligt doorgaans op de verlamde zijde, die verslapt, zonder beweging en gevoel tegen prikkelende middelen is; terwijl de ledematen der tegenovergestelde zijde, somtijds door spastische zamentrekkingen aangedaan zijn.

C. Bij de meer allengs ontstaande, of minder volkomere aanvallen, der *Apoplexia imperfecta*, *Parapoplexia*, wordt de lijder, nadat eenige der bij de voorboden opgegevene verschijnselen ontstaan zijn, door hevige duizeligheid, lipothymie of gevoel van onmagt aangedaan, te gelijk ontstaat er misselijkheid en braken, gelijk ook stoornis der zinsverrigtingen, in het bijzonder van het gezigt. Verlies van gedachten, gedeeltelijk verlies der herinnering, van bewustzijn, der spraak en der willekeurige beweging; te gelijk is eene zwakke, onregelmatige, en somtijds snelle pols met meer of min sopor aanwezig.

II. INDEELING DER BEROERTE, MET BETREKKING TOT DE WERKTUIGLIJKE VERANDERINGEN IN HET HOOFD, UIT WELKE ZIJ ONTSTAAT.

I. Eenvoudige en primaire Apoplexie.

Verschijnselen. De lijder valt, van bewustzijn, van gezigt en der willekeurige beweging beroofd, plotselijk op den grond, en gelijkt op iemand, die in diepen slaap gevallen is; het gezigt is gezwollen, zeer rood en somtijds blaauw; de ademhaling diep, langzaam en stertoreus; de pols vol, van gewone menigvuldigheid, of langzamer dan gewoonlijk. Menigmaal hebben er ook geringe stuipen der ledematen,

of zamentrekkingen van alle spieren, of zamentrekking aan de eene en verslapping aan de andere zijde plaats. In zeldzame gevallen gaan algemeene stuipen den aanval vooraf of vergezellen denzelfden, totdat er volkomene beroerte of diepe slaapzucht volgt. De lijder kan in den laatsten toestand verscheidene dagen blijven, of hij kan na weinige dagen, of reeds na eenige minuten tot zich zelve komen, indien men hem doelmatig en dadelijk hulp verleent.

De uitgang van deze vorm der ziekte is:

A. *Volmaakte genezing*, die na weinige uren plaats heeft, zeldzaam echter tot stand komt, indien de aanval reeds langer dan twee dagen geduurd heeft. Maar er zijn toch ook gevallen voorgekomen, in welke zelfs na eenen zoo langdurenden aanval, bij jonge voorwerpen eene volkomene genezing tot stand kwam.

B. *De dood*, die reeds na weinige uren of dagen, doorgaans tusschen den eersten en vierden dag, volgt.

De *veranderingen*, die men bij deze vorm van beroerte bij de lijkopeningen vindt, kunnen onderscheiden worden in de zulke, die a) niet ter voortbrenging van de plaats gehad hebbende verschijnselen en hunnen overgang in den dood voldoende zijn geweest; b) die door sterke inspuiting en ophooping der hersenvliezen en der hersenzelfstandigheid te weeg gebragt zijn; c) die van eene uitstorting van wei of van eene vulling der vaten van het hoofd of door beide vergezeld zijn; en d) die van een sterke bloeditstorting afkomstig zijn.

a.) Gevallen van beroerte, in welke *geene ziekelijke veranderingen* na den dood konden gevonden worden, vermelden WILLIS, STARK, POWEL en ABERCROMBIE, en dergelijke gevallen, hebben MORGAGNI, TISSOT, QUARIN, FODERÉ en HILDEBRAND waargenomen. Het is deze wijziging, welke men met den naam van *Apoplexia nervosa* bestempeld heeft. NICOLAI leidt dezelve van kramp der hersenvliezen af; LECAT en WEIKARD van kramp der zenuwen en der vaten van de hersenen. BORSIERI noemde dezelve *stuipachtige*, en TISSOT *hysterische beroerte*. HILDEBRAND gelooft, dat zij de oorzaak van den dood bij besmettelijken typhus is, omdat de lijdens na eenen diepen slaap, zonder eenig spoor van uitstorting of ophooping, of drukking, oogenschijnlijk door eene plotselijke uitblussching van de zenuwkracht der hersenen sterven. Evenzoo zijn apoplectische aanvallen, die schielijk met den dood eindigden, ook somtijds bij epileptischen

en krankzinnigen, zonder eenige waarneembare verandering der hersenen, opgemerkt geworden. Deze bijzondere toestand der hersenen schijnt ook in vele gevallen gedurende het verloop van eenige andere ziekten te ontstaan, en door zekere uitwendige invloeden veroorzaakt te kunnen worden, in het bijzonder door beledigingen, die schuddingen der hersenen veroorzaken, door de werking van den bliksem, zeer sterke koude en vergiften.

b.) Bij het grootste getal van de tot deze klasse van beroerte behorende gevallen, zijn *eene buitengewoon sterke vaatinspuiting van het zachte hersenvlies en overvulling van het geheele vaatstelsel der hersenen* de hoofdveranderingen. De drukking, die hierdoor op de hersenen te weeg gebracht wordt, even als de belemmering van den bloedsomloop, die den aanval waarschijnlijk te weeg bracht, zijn in staat, het leven in weinige uren, ja zelfs na eenige minuten te doen ophouden. Deze is de eenvoudigste vorm der Apoplexia sanguinea, die betrekkelijk zeldzaam voorkomt. Zij vormt den *coup de sang* der Franschen, en is in gevallen van zonnesteek, die spoedig doodelijk afliep, dikwerf waargenomen geworden.

c.) *Weiachtige uitstorting* is eene der meest gewone veranderingen, die men bij deze vorm van beroerte aantreft, doch zij is zeldzaam alleen aanwezig, veelal gaat zij met ophooping in de aderen en boezems der hersenen gepaard. **ABERCROMBIE** en **CRUVEILHIER** beweren met regt, dat de verdeeling in Apoplexia sanguinea en serosa niet door de waarnemingen bevestigd wordt, want vele gevallen, die met weiachtige uitstorting eindigen, bieden in hunne vroegere tijdperken alle die verschijnselen aan, welke tot de Apoplexia sanguinea behooren; b. v.: een rood gezigt, eenen sterken pols, eene krachtige constitutie, e. d. m., terwijl van den anderen kant in vele gevallen, in welke eene bleekheid des gezichts en eene zwakke pols aanwezig zijn, ware beroerte ontstaan kan; zelfs vroeger aanwezig geweest zijnde waterzuchtige aandoeningen, leuco-plegmatische aanleg, hooge ouderdom e. d. m., hoezeer zij ook voor eenen door uitstorting veroorzaakten aanval pleiten, leveren echter toch nog geene zekere bewijzen op. Maar ook in die gevallen, in welke de weiachtige uitstorting de hoofdverandering is, kan men dezelve slechts als het gevolg van eene vroeger voorhandene stoornis in den bloedsomloop beschouwen, welke of van eene gebrekkige levenskracht, of gestoorde werking der vaten, of

van een beletsel in den bloedsomloop, in het bijzonder door de aderen en boezems der hersenen, of ook van beiden afhangt. Eene andere opmerkenswaardige daadzaak is die, op welke **ABERCROMBIE** ons opmerkzaam gemaakt heeft, dat namelijk de hoeveelheid van het uitgestorte vocht niet met den graad der apoplektische verschijnselen in verhouding staat; want men vindt dezelve daar in eene grootere hoeveelheid, waar de verschijnselen slechts gering, en daarentegen onbeduidend, waar deze zeer duidelijk ontwikkeld en aanhoudend waren; eindelijk treft men ook dikwerf daar eene zeer rijkelijke uitstorting aan, waar in het geheel geene apoplektische verschijnselen aanwezig geweest zijn. Men kan uit het gezegde alzoo wel het besluit trekken, dat de uitstorting niet de oorzaak van den aanval van beroerte, maar het gevolg van dien toestand van den bloedsomloop is, van welke de ziekte meer onmiddellijk afhangt. Het schijnt zelfs, dat de uitstorting grootendeels of kort voor den dood, of spoedig na dezelve, tot stand komt, en dat menige aanval wel ten onregte aan de weiachtige uitstorting toegeschreven wordt, daar men bij hen niet meerder wei aantreft, dan er in den gezonden toestand gevonden wordt, en die tot een behoorlijke vervulling der hersenverrigtingen noodzakelijk is.

d.) Zeer sterke bloeduitstorting treft men zeldzaam bij deze vorm van beroerte aan: neemt men echter uitstorting van bloed bij dezelve waar, zoo vindt men het bloed of op de grondvlakte der hersenen, waar het op het verlengde merg drukt, in de vierde hersenholligheid, of in de beide zijdelingsche kamers uit een ziekelijk gebarsten vat uitgegoten; of het ontstaat door eene uitstorting op de oppervlakte der hersenen, die met verscheuring der hersenzelfstandigheid op deze plaats verbonden is. Indien men uitstorting van bloed vindt, zoo wordt de aanval doorgaans door zulke verschijnselen aangekondigd, die dengenen, die nu volgen, nabij komen, te weten: door eenen sluipenden en geringen aanval, op welken spoedig een korte tusschentijd, gedurende welke de lijder van zich zelve bewust is, volgt, en na welke even zoo spoedig diepe slaapzucht en de dood ontstaan.

e.) De allengskens toenemende, of zich verergerende Apoplexie. Verschijnselen. Bij deze vorm verliest de lijder niet aanstonds het bewustzijn en de willekeurige beweging; of indien dit gebeurt, dan is de aanval slechts van korten duur, en gaat ook zonder geneeskundige hulp voorbij. Zij begint doorgaans met hevige hoofdpijn, bij welke zich bleekheid, misselijkheid en braken voegen. Dikwerf valt de lij-

der, door de hevigheid der pijnen, bleek, onmagtig en uitgeput neder, ondervindt geringe krampaanvallen, maar herhaalt zich echter spoedig weder. De pijn bepaalt zich slechts tot eene zijde van het hoofd, en het braken herhaalt zich somtijds. De pols is zwak en menigvuldig, het gezicht lijkachtig en ingevallen, en de lijder gevoelt zich afgemat, is echter bij zijne kennis. Heeft deze toestand een, twee of wel meerdere uren aangehouden, dan wordt de oppervlakte van het ligchaam weder warm, de pols krachtiger, het gezicht rood en opgezet. De gedruktheid neemt echter spoedig toe, de lijder beantwoordt de aan hem gerigte vragen slechts langzaam en moeilijk, en verzinkt eindelijk in eenen toestand van stomphheid en koma. De tijd van den eersten aanval tot op het ontstaan van dezen komateusen toestand, verschilt van een uur tot drie dagen.

Bij de lijkopening vindt men altijd sterke bloeditstortingen. **ABERCROMBIE** besluit uit de gezamentlijke verschijnselen, dat deze varieteit door scheuring van een aanmerkelijk vat, zonder voorafgegane stoornis in den bloedsomloop, veroorzaakt wordt, welke scheuring teweeg gebragt wordt door ziekte der slagaderen, ter plaatse der bersting. Hij neemt aan, dat op het oogenblik, waarin deze scheuring volgt, eene tijdelijke stoornis der hersenverrigtingen ontstaat, van welke zich echter de lijder herhaalt, en dat de bloedsomloop dan zoo lang zonder stoornis plaats heeft, totdat eene hoeveelheid bloed uitgestort is, die ook genoegzaam is, om koma te verwekken. Waarschijnlijker echter is het, dat een verzwakte en gestoorde toestand der vitale energie en van den bloedsomloop in de hersenen bij den aanvang van het kwaad ontstaat, en dat de uitstorting meest eerst de reactie vergezelt, welke op de oppressie volgt, die den volkomenen aanval voorafgaat. Daarvoor pleit het niet zeldzame voorkomen van gevallen, in welke de ziekte allengskens tot stand kwam, of uit verschillende aanvallen, met onvolkomen of volkomen verlies van bewustzijn en der willekeurige beweging, bestond, van welke de lijders genazen, totdat zij eindelijk door eenen meer hevigen aanval gedood werden; en toch waren bij de lijkopening de sporen van versche uitstorting, of van ophooping en aanvulling met of zonder weiachtige uitstorting, maar zonder de geringste uitstorting van bloed, de eenige veranderingen, die men vond.

De spoed, met welke de ziekte voortgaat, hangt natuurlijk van den aard der stoornissen en de grootte van het vat af, uit hetwelk de bloeding plaats heeft, alsmede van den

omvang van het uitgestorte. Even zoo heeft de plaats eenigen invloed, daar eene geringe uitstorting, indien zij eenige drukking op het verlengde merg uitoefent, zekerder en spoediger den dood veroorzaakt, dan eene veel grootere uitstorting in de kamers of in de zelfstandigheid der halfzonden.

De veranderingen, die men bij de lijkopeningen aantreft, bestaan hoofdzakelijk in sterke *uitstortingen van bloed*, gewoonlijk op eene plaats der hersenen, die in de nabijheid der kamer ligt, gelijk in de gestreepte lichamen, de thalami optici, of een ander der, in de nabijheid dezer holten gelegene, deelen. Dit uitgestorte vocht verscheurt dikwerf de hersenzelfstandigheid, dringt in de kamers en vult dezelve op. Soms ontstaat de bloeding op eene plaats der hersenen, die nader bij den omtrek ligt, dan bij de inwendige oppervlakte van dezelve; alsdan verscheurt het bloed de hersenmassa, en verbreidt zich op de uitwendige oppervlakte van dezelve. In de plotseling doodelijke gevallen vond men het uitgestorte vocht doorgaans op de basis der hersenen.

In zeldzame gevallen vindt men eene bloedontlasting in de kleine hersenen. Indien de uitstorting op deze plaats of onder dezelve zich bevindt, zoo zijn de verschijnselen heviger en sneller in hun verloop, dan wanneer dezelve in de hersenzelfstandigheid zelve plaats gevonden heeft. Dit is ook dan het geval, wanneer het bloed in of om de protuberantia zich bevindt, of zich in de streek van het verlengde ruggemerg, of aan het groote eironde gat ophoopt. In dit laatste geval, ontstaat de dood zeer spoedig. Zeer waarschijnlijk is het, dat de door de bloeding veroorzaakte scheuring, meerdere vaten van elkander scheidt, en alzoo eene grootere hoeveelheid van dezelve bloot legt, dan oorspronkelijk ter voortbrenging van het uitgestorte medewerkten.

Het uitgestorte bloed kan, behalve op de genoemde plaatsen, ook nog op verscheidene andere voorkomen. SERRES vermeldt een geval, in hetwelk de bloeding oorspronkelijk uit de zelfstandigheid der brug van VAROLIUS ontstond, vanwaar het bloed zich alsdan in de achterhoofds-groeven uitstortte, even zoo kan dezelve ook van de oppervlakkig gelegene vaten uitgaan, er verzamelt zich alsdan bloed tusschen het harde hersenvlies en het spinnewebsvlies. *Verzwering en scheuring van een aanmerkelijk slagaderlijk vat*, behoort insgelijks tot de hoofdoorzaken der bloeding. Even zoo kunnen kleine slagaderbreuken der hersenvaten, indien zij barsten, beroerte veroorzaken.

De infiltratie van bloed in de hersenzelfstandigheid verbonden met verweking van dezelve, schijnt eene der ziekelijke toestanden te vormen, die men somtijds bij deze vorm van beroerte aantreft, echter is deze hier minder menigvuldig, dan bij de, op verlamming volgende of dezelve vergezellende, apoplectische aanvallen, waar deze staat van hersenverweking zich als de hoofdzakelijkste ziekelijke grondslag der kwaal voordoet.

Tot de menigvuldigste oorzaken der bloeding bij deze vorm van beroerte, bijzonder, wanneer het bloed zich in de hersenzelfstandigheid heeft uitgestort, behooren welligt verbeening, eene eigendommelijke murfheid der hersenvaten en aardachtige lagen in dezelve. Deze, tot slagaderbreuken en bloedingen voorbeschikkende, toestand der vaten moet, om zijn menigvuldig voorkomen in de hersenen van oude lieden, onder de oorzaken der beroerte bijzonder geteld worden. Het lijdt geen twijfel, of deze been- en kalkaardige platen in de hersenvaten, moeten dezelve door vernauwing van derzelve ruimte en stoornis der vitale zamenhang tot bersten geneigd maken, bijzonder dan, wanneer door den invloed der werkzaamheid van het hart, of verschillende psychische bewegingen, of door de verminderde inwerking van het zenuwknoopenstelsel op dezelve, of door ziekten der aderen of boezems, ophooping en de terugvloeiing van het bloed belet wordt.

Behalve de ziekten der *hersenvaten*, verdienen nog de ziekelijke toestanden der *vliezen*, als: beenlagen, verbeeningen der falx, in het bijzonder echter stoornissen in den bloedsomloop in dezelve, en wel voornamelijk in het zachte hersenvlies, waarvoor de menigvuldige uitstortingen op de oppervlakte der halfvonden en op de basis der hersenen pleiten, en eindelijk eene buitengewone bloedophooping in dezelve tot de oorzaken van deze ziektesoort geteld te worden, ofschoon zij menigvuldiger slechts ophooping en uitstorting van wei veroorzaken, of veelmeer als opvolgende ziekte van de meest gewone vormen der voorafgegane soort verschijnen.

3.) *Beroerte, gecompliceerd met verlamming, of in dezelve overgaande verschijnselen.* Deze vorm ontstaat plotselijk, of, hetgeen menigvuldiger geschiedt, even gelijk de zoo even beschrevene, en is of doodelijk, met verlamming verbonden, of deze verschijnt eerst, nadat de aanval van beroerte over is. In de meeste gevallen klaagt de lijder

over hoofdpijn, en vooral over eene hevige pijn op eene plaats aan hetzelfde, en wordt alsdan plotselijk door een diep koma, verlies van spraak en der willekeurige beweging, d. i.: van volkomene beroerte aangedaan. De mond is dikwerf vertrokken, en terwijl de lijder de ledematen der eene zijde beweegt, vertoont zich in een of beide ledematen der tegenovergestelde geen spoor van beweging. De lijder ligt daarbij doorgaans op de verlamde zijde, en aan de andere is dikwerf de voet of arm, of zijn beide te gelijk, opgetrokken of door geringe krampen aangedaan.

In andere gevallen daarentegen, is de aanval minder volkomen apoplektisch, en is ook met betrekking tot den graad van koma en der bezwaren bij de ademhaling verschillend; naarmate echter de aanval nalaat, komen ook de verschijnselen van verlamming steeds duidelijker te voorschijn. Het koma is hier somtijds slechts onbeduidend en van korten duur, maar het ooglid of de kringpier van het oog is aan eene zijde verlamd, of beide oogen zijn verdraaid, de mond vertrokken en de tong is, wordt zij uitgestoken, naar eene zijde getrokken. De meeste dezer gevallen zijn, of met volkomen verlies der spraak verbonden, of deze is toch ten minste gestoord; daarbij schijnt het bewustzijn des lijders niet bijzonder aangedaan, en hij tracht door woorden en teekenen zich verstaanbaar te maken, brengt echter niets dan onzamenhangende geluiden voort. Bij vele ontstaat met den aanval ook volkomene hemiplegie, of deze ontwikkelt zich, terwijl gene verdwijnt.

De *uitgang* van deze vorm van beroerte kan vijfzigtig zijn.

a.) De apoplectische aanval wordt door eene doelmatige behandeling spoedig en volkomen verwijderd, zoodat dezelve geen spoor achterlaat, de vergezellende verschijnselen van verlamming verdwijnen terstond met dezelve of ten minste spoedig daarop.

b.) De lijder geneest allengs, en wel na eenige dagen, van den aanval van beroerte, terwijl de verschijnselen van verlamming eerst na maanden verdwijnen.

c.) De aanval van beroerte gaat langzaam of spoedig voorbij, de verlamming echter blijft, of houdt zoo lang aan, tot dat de lijder door eenen nieuwen aanval of door eene andere ziekte ten grave gesleept word.

d.) In andere gevallen is de genezing slechts onvolkomen, de lijder moet het bed of de kamer houden, is sprakeloos en verlamd, eindelijk sterft hij na weken of maanden geheel

uitgeput, en vervalt dikwerf nog kort voor den dood in eenen komateusen toestand.

e.) De aanval laat of hemiplegie, of verlamming van een enkel lid, of belemmering in de spraak en stoornis in de geestvermogens achter, keert echter spoedig weder, en doodt alsdan den lijder, of verhoogt het vroegere lijden.

De ziekelijke veranderingen, die men in de lijken van hen, die aan deze vorm van beroerte gestorven zijn, ontmoet, vertoonen groote verscheidenheid.

a.) Er vertoont zich *nergens iets tegennatuurlijks*, waaruit zich de toevallen en de doodelijke uitgang der ziekte laten verklaren.

b.) Men vindt eene uitstorting van wei, die zeer gering is, somtijds met meer of min aanmerkelijke ophooping in de vaten verbonden.

c.) De *bloedophooping* verschijnt als de gewigtigste of eenige afwijking, die somtijds met een der boven beschrevene, ziekelijke toestanden der bloedvaten verbonden is.

d.) *Uitstorting van bloed* in eene begrensde holte is datgene, wat men het menigvuldigst bij deze vorm vindt. De hoeveelheid van het uitgestorte bloed is gewoonlijk slechts gering, en men kan deswege aannemen, dat de bloeditstorting slechts een voortbrengsel van den eenvoudig apoplectischen, door bloedophooping of stoornis van den bloedsomloop veroorzaakten, toestand is, omdat op zulke toestanden des bloedsomloops het extravasaat volgt, van hetwelk hoofdzakelijk de paralytische verschijnselen afhangen.

e.) Het uitgestorte bloed heeft, al naarmate van den tijd, die sedert zijn uitgang uit de vaten vervlogen is, een zeer verschillend aanzien, en even zoo ondergaan ook de aangrenzende deelen der hersenen en de wanden der, door het coagulum gevormde, holten, aanmerkelijke veranderingen, die in het algemeen in eene innige betrekking tot de verschillende toestanden, die gedurende de voortgang der ziekte zich openbaren, staan. Zoo lang als de, het uitgestorte bloed omgevende, hersenmassa slechts weinig veranderd is, worden zeer groote coagula allengskens en dikwerf volkomen opgeslorpt. Vijftien of twintig dagen na den aanval, zijn de vloeibare deelen van het uitgestorte bloed verdwenen, en er blijft slechts een donker, vaster coagulum achter, later verkrijgt dit een soort van vast en vezelachtig weefsel, en eindelijk wordt het bijna geheel opgezogen. Gewoonlijk ontstaan deze veranderingen na verloop van vier of vijf maanden, doch uitzondering op dezen regel zijn niet zeldzaam.

De wanden der holten ondergaan insgelijks gewigtige veranderingen. Dikwerf bestaan zij uit een vast geelachtig vlies, en, indien het uitgestorte geheel opgeslorpt is, vormt dit eene meer of min volkomen, naauwkeurig begrensde holte, die of ledig is, of eene zeer losse celachtige zelfstandigheid bevat; menigwerf wordt deze door geelachtige, digtere banden doorsneden. Het schijnt dat dit, *de apoplectische cyste* vormende, of de wanden der holligheden bekleedende, vlies, onmiddellijk na het ontstaan van het extravasaat, en wel uit de op de verscheurde oppervlakte der hersenen uitgestorte lymfhe gevormd wordt, en in het algemeen vindt men het reeds veertien dagen of drie weken na plaats gehad hebbende aanvallen. In een later tijdperk, in hetwelk het coagulum is opgeslorpt geworden, is het of ledig, of het bevat eene weiachtige, doorgaans met bloed of de overblijfselen van het coagulum gemengde, vloeistof.

Terwijl het coagulum verdwijnt, gaan in vele gevallen ook de paralytische toevallen voorbij, maar dikwijls volgt ook gedeeltelijke beterschap, en de lijder blijft verlamd, ofschoon het coagulum geheel of gedeeltelijk is opgeslorpt geworden.

f.) De, het uitgestorte bloed omgevende, hersenzelfstandigheid biedt, met betrekking tot kleur en geardheid, dikwerf gewigtige veranderingen aan. Zij is dikwijls buitengewoon verweekt en of zonder kleur, of geel of groenachtig gekleurd, of zij heeft het gewone door inspuiting der water-vaten of door bloederige inzuiging veroorzaakte aanzien. Deze verandering van weefsel schijnt tusschen den vijfden en tienden dag, na het ontstaan van het bloederige extravasaat, te beginnen, en te berusten op eene ontsteking in de aan het uitgestorte grenzende deelen. De opvolgende ontsteking zoude veelligt ook tot exhalatie van wei in de kamers, of naar de oorspronkelijke zitplaats van het extravasaat, in het onder het spinnewebvlies zich bevindende celweefsel aanleiding geven, of zelfs, hetgeen zeldzamer het geval is, de afscheiding van eene etterachtige stof te weeg brengen. Is de ontstekingachtige werkzaamheid slechts gering en van korten duur, zoo ontstaat hierbij verharding der naburige hersenmassa, met aanmerkelijke stoornis der geestvermogens; maar deze uitgang is verreweg zeldzamer dan opvolgende verweeking.

Geen deel wordt door de, bij deze ziektevorm beschrevene, ziekelijke veranderingen verschoond, ofschoon men dezelve het meest in de corpora striata, de thalami en de zelfstandigheid der halfvonden waarneemt; ook treft men dezelve, maar toch zeldzamer, in de kleine hersenen, in de protuberantia

annularis, enz. aan. De verlamming doet, indien in een der genoemde deelen de zitplaats der ontaarding is, altijd de tegenovergestelde lichaamszijde aan. In de een en veertig gevallen, in welke Rochoux bij de lijkopening bloed in de hersenen vond, was hetzelfde achttien malen in de rechter-, zeventien malen in de linker-helft en zes malen in beide te gelijk aanwezig, en onder dit gezamenlijk getal vier en twintig malen in de corpora striata, twee malen in de thalami, eenmaal in beide werktuigen te gelijk, en eenmaal onder het corpus striatum, zoodat in het geheel de corpora striata, benevens hunne aangrenzende deelen, acht en twintig malen de zitplaats der uitstorting waren. In de overige gevallen was het bloed vijf malen in het midden der halfvonden, twee malen in het achterste gedeelte der boezems, twee malen in het voorste en inwendigste deel der halfvonden, drie malen in het achterste en inwendige deel en eenmaal in de middelste kwab uitgestort geworden.

4.) *Apoplexie, beginnende met eene verlamming, die, na eene onbepaalde tijdsruimte, in eenen volmaakt apoplectischen aanval eindigt.*

Verschijnselen. Het begin dezer ziektevorm is zeer verschillend. De lijder klaagt dikwerf over pijn, duizeligheid en andere, een lijden van het hoofd aanwijzende, toevallen. Zijn herinneringsvermogen is gestoord; hij kan zich enkele woorden niet te binnen brengen, en lijdt aan ziekelijke aandoeningen, pijnen, of aan doofheid, prikkeling en steken, of aan zwakte in een of beide ledematen van eene zijde, die dan gewoonlijk in de hand aanvangt. Dikwerf is eerst de spraak belemmerd, of zijn mond en oogen verdraaid, en de verlamming der ledematen voegt er zich dan eerst later bij. In vele gevallen duren de plaatselijke aandoeningen eenen langen tijd in eenen, aan verlamming grenzenden, toestand voort, om eindelijk in volkomene verlamming over te gaan. Onder deze omstandigheden heeft zich dikwerf in de hersenen een ontstekingsachtig proces ontwikkeld, zonder zich echter door duidelijke teekenen te kennen te geven.

Na onbepaalden tijd voegt zich bij den paralytischen toestand een complete, apoplectische aanval, menigwerf door krampachtige bewegingen in de niet verlamde ledematen aangekondigd of vergezeld. In enkele gevallen verzinkt de lijder allengskens in eenen komateusen toestand, uit welken hij in den beginne eenigermate kan gewekt worden, en dan ook goed antwoordt; maar van tijd tot tijd bereikt het gebrek aan bewustzijn en beweging den hoogsten graad en de lijder ge-

neest alsdan zeldzaam of nooit weder. Zoodra de lijder door den eersten volkomen apoplectischen aanval is aangedaan, stemt de verdere ontwikkeling en de *uitgang* der ziekte met de vorige geheel overeen, en onderscheidt zich slechts door de uitkomsten der lijkopening.

Lijkopening. De menigvuldigste ontarding, die men doorgaans bij deze vorm van beroerte aantreft, is de verweking van een hersengedeelte met roodachtige kleuring van hetzelfde. In de door COPLAND onderzochte gevallen was de verweking met bloederige infiltratie der hersenzelfstandigheid verbonden. Nu eens nam de verweking van den omtrek naar het middenpunt allengskens toe, dan eens was de overgang van de ontarding in den gewonen toestand niet trapswijze, maar plotselijk gevolgd; het ziekelijke gedeelte vertoonde zich dan als eene met verweekte roodachtige massa gevulde holigheid, bij welks verwijdering zich geene zamenhang met de aangrenzende deelen vertoonde. De ontarding heeft doorgaans dezelfde zitplaats als de bloeding, met dit onderscheid echter, dat de graauwe zelfstandigheid der halfronden veelvuldiger de zitplaats der ontarding, dan der bloeding wordt.

De oorsprong dezer bijzondere vorm van hersenverweking wordt door bijna alle Fransche ziektekundigen aan de ontsteking der hersenzelfstandigheid toegeschreven, en het is buiten twijfel dat zij dikwerf uit deze oorzaak ontstaat. Zoodra echter de ontstekingaardige werkzaamheid deze verandering van weefsel te weeg gebragt heeft, hebben ook de bloedvaten niet meer den noodigen toon: hunne levenskracht is klaarblijkelijk daarbij uitgeput geworden, en zij laten de roode deeltjes van het bloed doorzweeten en in de hersenzelfstandigheid zich plaatsen, juist op dezelfde wijze als wij bij den scheurbuik en de purpura haemorrhagica infiltratie in het parenchymateuse weefsel zien volgen. Hangt de verweking van deze oorzaak af, zoo treft de paralytische en apoplectische aanval ook menigvuldiger zieken, die nog niet over den middelbaren leeftijd zijn, en zich over eene tamelijk goede constitutie verheugen; ook gaan denzelfden dan menigvuldiger heete en koortsachtige verschijnselen vooraf.

OVER DE BETREKKING, DIE ER TUSSCHEN DE ZITPLAATS
DER BLOEDING OF DER VERWONDING VAN DE HERSENEN,
EN DE VERGEZELLEDE OF DAAROPVOLGENDE VER-
SCHIJNSELEN VAN DEN AANVAL BESTAAT.

a.) **SERRES, PINEL-GRANDCHAMP** en **FOVILLE** hebben beweerd, dat beledigingen der Corpora Striata verlamming der onderste, en die der Thalami der bovenste ledematen ten gevolge hebben. Maar noch de ontleedkunde, noch bepaalde daadzaken bevestigen deze stelling. De bovenste en onderste ledematen worden, wel is waar, het menigvuldigst door beroerte verlamd, en de Corpora Striata en de Thalami optici behooren tot die organen, in welke in de meeste gevallen de apoplectische bloeduitstorting volgt. Maar niet zeldzaam vindt men ook eenen ziekelijken toestand van die organen, zonder gelijktijdige verlamming der ledematen, en wederom verlamming der ledematen bij volkomen gezonde gesteldheid van die deelen der hersenen.

b.) De aanhangers van **GALL** beschouwen *de voorste kwabben* der hersenen als de zitplaats van het spraakvermogen en van de gedachtenis der woorden, zoodat beledigingen dezer deelen, stoornis der spraak en van het herinneringsvermogen ten gevolge zouden hebben. De voorhandene daadzaken geven slechts regt te besluiten, dat stoornissen dezer verrigtingen somtijds gelijktijdig met een lijden der opgegevene deelen verbonden zijn; maar het tegenovergestelde is in geenen deele zoo vast, dat daaruit stellige besluiten te trekken zijn.

c.) **DELAYE, FOVILLE** en **PINEL-GRANDCHAMP** hebben beweerd, dat eene stoornis der geestvermogens van eene ziekelijke gesteldheid der graauwe zelfstandigheid der hersenen, een te kort schieten van het bewegingsvermogen echter van een lijden der witte of mergzelfstandigheid uitgaan, maar ook dit denkbeeld is even zoo min als het vorige te bewijzen.

d.) Volgens **SERRES**, zouden erectien of zaaduitstortingen bij mannen, en uitvloeyingen bijzonder van bloedige geaardheid, uit de geslachtsdeelen bij vrouwen, de onderscheidende kenteekenen der van de kleine hersenen uitgaande apoplexie zijn. Welligt wordt in zulk een geval de erectie daardoor veroorzaakt, dat eene bloeduitstorting in de kleine hersenen, op het verlengde merg werkt, en door middel van den invloed van dit deel op de ademhalingswerktuigen gedeeltelijke schijndood en stilstand van bloed bewerkt. Bovendien heeft men de boven door **SERRES** aangevoerde verschijnselen ook in die

gevallen waargenomen, waar zich bij de lijkopening een zeer gezond cerebellum voordeed. De, van de kleine hersenen uitgaande, beroerte brengt eene aanmerkelijke stoornis der bloedsomloop en ademhaling voort, en is ook meer gewoon dan die, welke oorzaak in de groote hersenen ligt.

e.) De *Protuberantia annularis*. Het verbindingspunt tusschen ruggemerg, groote en kleine hersenen, het middenpunt van het cerebro-spinaalstelsel, wordt menigmaal, niet-tegenstaande zijne digtheid, de zitplaats der beroerte.

Is de bloeditstorting in dit deel slechts eenigermate van belang, dan ontstaat onmiddellijk daarop volkomene verlamming van den romp en de bovenste en onderste ledematen, vereenigd met aanmerkelijke stoornis der ademhaling en spoedigen overgang in den dood. Zal genezing mogelijk zijn, dan moet het extravasaat slechts gering zijn. De door de beroerte veroorzaakte scheuring van het hersenweefsel, komt ook hier volgens de reeds opgegevene wijze tot genezing, alhoewel men ook zoude gelooven, dat de geringste scheiding der vezelen van dit deel, steeds eene aanhoudende vermindering van het gevoel en bewegingsvermogen na zich moest slepen.

Herkennen der Apoplexie. De apoplexie is over het algemeen gemakkelijk te herkennen, maar zij kan ook somtijds op eene zoo eigendommelijke wijze ontstaan, dat de herkenning buitengemeen moeilijk is. De, met mechanische beleedigingen van het hoofd, als; de eenvoudige schudding, de drukking door ingedrukte beenstukken, door bloeditstorting, verbondene verschijnselen zijn met die van meerdere boven beschrevene variteiten der beroerte in elk opzigt identisch en zijn slechts door inachtneming der opwekkende oorzaken van elkander te onderscheiden. Ditzelfde geldt ook van de langzaam zich ontwikkelende kysten, knobbels en andere gezwellen in de hersenen, die menigmaal, tot dat eindelijk de beroerte en nog menigvuldiger eene hemiplegie ontstaat, door geene zeer duidelijk waar te nemen teekens zich te kennen geven.

Is het verlies van bewustzijn en der willekeurige beweging door den invloed van verdoovende zelfstandigheden, of door inademing van nadeelige gazsoorten veroorzaakt geworden, zoo onderscheidt zich ook deze toestand weinig van die, welke boven als begeleider van verscheidene vormen van apoplexie is opgegeven, met die enkele uitzondering echter, dat, in gevallen, welke van het inademen van nadeelige gazsoorten afhangen, de longen het eerst aangedaan worden, want het hoofdlijden moet onder zulke verhoudingen, van eene onderdrukking

der *zenuwkracht en vaatwerkzaamheid* in de hersenen vergezeld worden, terwijl hieruit stremming van den bloedsomloop en overvulling der vaten met zwart bloed ontstaat.

Bij *de schijndood* begint de stoornis der verrigting in de longen, waarbij te gelijkertijd de pols of aan kracht verliest, of geheel verdwijnt; bij de apoplexie daarentegen, wordt eerst de werkzaamheid der hersenen verbroken, en de pols is doorgaans voller en krachtiger dan gewoonlijk, ofschoon hij ook talrijke verscheidenheden in zijne geaardheid aanbiedt.

De *Syncope* is door de in het oogvallende verflaauwing of volkomene afwezigheid van den pols, door de bleekheid van gezicht, en door de zwakke, naauwelijks zichtbare ademhaling, gemakkelijk van de apoplexie, en zelfs van derzelve zwakste vormen, te onderscheiden.

De hoogste graad van dronkenschap, kan gemakkelijk met beroerte verwisseld worden, en gaat ook wel in sommige gevallen in dezelve over, daar zij blijkbaar met ophooping der hersenvaten verbonden is. De reuk der adem, het aanzien en de lucht van het uitgebraakte, kunnen hier echter als onderscheidingsteekenen dienen, en ook de pols en ademhaling zijn verschillende.

Na hersenschudding vertoont zich de bloedsomloop in deze deelen, en de invloed van dit gedeelte van het zenuwknoopstelsel, hetgeen voor dit orgaan bestemd is, even zoo zeer ter nedergedrukt, als bij de zwakste vorm van beroerte, zoodat in alle gevallen een onderscheidend teeken niet daarin kan gevonden worden. Intusschen neemt men somtijds bij deze vorm van beroerte eene meer moeilijke ademhaling, een meer opgezet gelaat, eenen meer vollen en ontwikkelden pols, dan na de schudding, waar.

Met de hevige apoplectische aanvallen, zal men de gevolgen der schudding niet verwisselen, daar beide gevallen door hunne kenmerkende verschijnselen zich in het oogvallend van elkander onderscheiden.

Opvolgende en gecompliceerde Apoplexie.

De apoplexie kan, na het verdwijnen van eene vroegere ziekte, en, ten gevolge van dit verdwijnen, even gelijk na onderdrukking van gewone bloedvloeijingen, na onderdrukte ontlastingen en uitslagen, ontstaan, of zij verschijnt op zulk eene wijze, dat men besluiten moet, dat zij het verdwijnen der vroegere ziekten, gelijk in de gevallen van metastatische jicht, rheumatismus enz., veroorzaakt, of eindelijk voegt zij zich als eene aanmerkelijke, dikwerf den dood veroorzakende

complicatie bij andere ziekten, die geene metastasen maken.

A. *De opvolgende Apoplexie.* Onderdrukking van bloedvloeijingen, ontlastingen, uitslagen, waardoor buitengewone overvulling van het vaatstelsel en sterkere aandrang van bloed naar het hoofd veroorzaakt worden, verder plotselijke genezing van slepende voetzweeren, onderdrukking van habitueel voetzweet, onderdrukking der kraamzuivering en der witte vloed, geven niet zeldzaam aanleiding tot beroerte. Dikwerf wordt ook apoplexie, na onderdrukte vloeijing uit de ooren en na ontsteking waargenomen, die van het oor op de hersenen en derzelve vliezen zich verbreiden, en in ettering overgaan.

B. *De metastatische Apoplexie.* Apoplexie, ten gevolge van anomale of metastatische jicht, hebben verscheidene schrijvers waargenomen. Even zoo kunnen ook rheumatische aandoeningen, of metastasen van rheumatismus op de hersenvliezen, apoplexie veroorzaken. De apoplectische verschijnselen zijn intusschen zeldzaam hier zoo duidelijk, als in andere gevallen, ontwikkeld, veel meer is een komateuse toestand het gewoonlijkst voorkomende verschijnsel.

In de lijken van hen, die aan deze vorm van beroerte gestorven zijn, vindt men de vliezen opgespoten, uitgezet, en een weiachtig uitzweetsel tusschen dezelve. Geheel gelijke verschijnselen en ziekelijke toestanden in het hoofd, verschijnen als het gevolg van een van de vliezen op de hersenen zich voortplantende *roos*. Ook hier is de apoplectische toestand minder duidelijk, dan bij de idiopathische apoplexien uitgedrukt, en verlamming voegt zich slechts in de gevorderde tijdperken der hersenaandoening bij dezelve.

C. *Komplikationen.* De apoplexie vergezelt somtijds het tijdperk van koude, of het tijdperk der ontwikkeling der koorts, in het bijzonder van die, welke uit verdikte moerasuitwasemingen, of door overdraging van dierlijke smetstoffen ontstaan zijn. Voegt apoplexie zich bij die soort van koorts, zoo vertoont zich zeldzaam, zoowel met als na dezelve, verlamming. Een werkelijk apoplectische aanval volgt ook meermalen in het tijdperk van depressie en van collapsus bij adynamische en typheuse koorts, in het bijzonder gedurende het eerste, en in het laatste is gewoonlijk koma voorhanden, dat slechts zeldzaam tot eenen wezenlijken apoplectischen aanval klimt, en indien dit plaats heeft, zoo is zij van hemiplegie vergezeld.

De apoplexie komt verder voor na epileptische stuipen, na de stuipen in de eclampsie der barenden, en in de laatste maanden der zwangerschap. Niet zeldzaam vormt zij den

uitgang der *ontsteking* van de hersenen en derzelver vliezen, men heeft grond om te vermoeden, dat eene heete ontsteking van dat gedeelte der hersenen, in hetwelk de bloeding plaats vindt, dezelve dikwerf voorafgaat. Soms tijds voegt zich de apoplexie ook bij krankzinnigheid en *waanzin*, of verschijnt bij de verdere tijdperken van heete en slepende ziekten der *luchtwegen* en *longen*, als kinkhoest, asthma, ontsteking der luchtpijptakken, enz.

Ook gaat zij dikwerf gepaard met *organische ziekten van het hart*, in het bijzonder met hypertrophie der linker kamer. De verbinding der apoplexie met ziekten der *lever*, is door STOLL, BALDINGER, CHEYNE, enz., opgegeven, en de omstandigheid, dat geelzuchtigen zoo dikwerf apoplectisch sterven, is ter ondersteuning van dit denkbeeld als geldende opgegeven. Leverziekten zijn altijd met stoornissen der hersenverrigting gepaard, en het schijnt, dat ophooping van verzamelde gal in de galblaas en de levergangeu, tot apoplexie gencigd maken.

De invloed van gastische ophooping op de voortbrenging van apoplexie, is zoo groot niet als men wel denkt.

Volgens HAGENDORN en CHEYNE, komt de apoplexie gedeeltelijk gedurende, gedeeltelijk na de aanvallen van *Colica pictorum* voor. Ofschoon verlamming het gewone gevolg en complicatie dezer ziekte is, zoo vindt men toch ook apoplexie daarmede verbonden. Ook met ziekten der *nieren* komt, volgens BONET, LITRE, MORGAGNI en BRIGHT, de apoplexie vereenigd voor, niet zeldzaam volgt de apoplexie, namelijk de weiachtige, na onderdrukking der urine.

Aetiologie. De oorzaken der apoplexie verdeelen zich in voorbeschikkende en opwekkende.

A. De voorbeschikkende oorzaken.

De ziekte doet het meest *mannen*, wegens hunne levenswijze, en *hoogbejaarde* lieden aan. Bij de meesten ontstaat de beroerte tusschen de veertig en zeventig jaren, maar men neemt dezelve ook in vroegere levenstijdperken waar. De lichaamsgesteldheid en de habitus beschikken insgelijks tot beroerte, menschen met korten hals, sterke borst en bloedrijk en volsappig gestel, zijn aan dezelve het meest blootgesteld. Ternederdrukkende gemoedsaandoeningen, aanhoudend nadenken, vadsige levenswijze, overmatige bevreemding der geslachtsdrift, misbruik van sterke dranken, onderdrukking van gewone ontlastingen, jichtige aanleg, slapen met laag gelegen hoofd na den eten, behooren tot de gewoonlijkste voorbeschikkende oorzaken der beroerte.

B. Tot de *opwekkende oorzaken* behooren hevige gemoedsaandoeningen, vooral die het gemoed ter neder drukken: voorts onmatigheid in het eten en drinken, vooral het gebruik van sterke bieren en wijnen. Door overlading en uitzetting der maag, ten gevolge der onmatigheid, wordt het dalen van het middenrif verhinderd, de uitzetting der holten van het hart belemmerd, de bloedsomloop door de longen en de terugkeer van het bloed uit het hoofd gestoord, terwijl tevens de levenswerkzaamheid van de hersenen naar de spijsverterings-werktuigen afgeleid wordt, ten einde deze van den last te bevrijden, die hunne werkzaamheid als het ware uitbluscht. Er ontstaat dan overvulling in de bloedvaten der hersenen met gelijktijdige vermindering van hunne energie, en tevens wordt dan door den spoediger overgang van vloeistoffen in de massa van het bloed, welke met den voortgang der spijsvertering plaats grijpt, de opvulling der bloedvaten en tegelijk de neiging tot uitstorting nog tot eenen vrij hoogten graad vermeerderd.

Verdoovende middelen, zoo als opium, hyoscyamus, stramonium, tabak enz., brengen, in grootere hoeveelheid genomen, evenzeer alle verschijnselen der congestieve apoplexie en zelfs uitstorting van bloed te weeg. Onder deze middelen is het vooral de aconit, die het veelvuldigst een' aanval van beroerte kan veroorzaken. Eene gelijke werking als de narcotica, oefenen de steenkolendampen en andere mephitische gazsoorten uit, welke, daar zij de verandering van het bloed door de ademhaling stooren of onderdrukken, asphyxie, coma met reutelende ademhaling te weeg brengen, en alzoo, door hunnen invloed op de vitaliteit der hersenen en op den bloedsomloop in dezelve, tot alle de verschijnselen, die de apoplexie kenschetsen, aanleiding geven.

Tot de veelvuldigste opwekkende oorzaken der apoplexie behooren verder hevige spierbewegingen, persen bij de stoelontlasting, de bijslaap, ziekteverplaatsingen, vooral van de jicht en het rheumatismus, bukken met het hoofd, vast aansluitende halsdoeken, warme baden, enz.

Algemeen bekend is de werking der zonnestralen of van den zoogenaamden *zonnesteek* tot het voortbrengen van apoplexie. Vele der op deze wijze ziek gewordenen geraken in een' volkomen apoplectischen toestand, vooral in de eerste en derde wijziging van denzelfden. Maar de hitte kan ook onder andere omstandigheden, bijv. met vochtigheid of met de uitwasemingen van een groot getal menschen verbonden, apoplexie te weeg brengen. Even zoo de koude, vooral wanneer

deze plotseling met de oppervlakte des ligchaams en de longen in aanraking komt, bijzonder bij bejaarde personen, wier levenskracht reeds zeer verzwakt is.

Met betrekking tot de wijze, waarop de genoemde oorzaken hunne werking uitoefenen, valt op te merken dat zij alle de levenswerkzaamheid aanvankelijk aanzetten, vervolgens uitputten en de haarvaatjes der aangedane werktuigen uitzetten. Daar nu de hersenen in een voor verruiming onvatbaar omkleedsel bevat zijn, zoo ondervinden de aderen, de meest uitzetbare vaten zijnde, bij gelijktijdig plaats hebbende overmatige uitzetting der haarvaatjes, eene betrekkelijke drukking, terwijl de in de slagaderen voortwerkende kracht des bloedsomloops deze uitzetting, en ten gevolge hiervan ook de zamendrukking der aderen, steeds in hooger mate vermeerdert. Op deze wijze wordt de bloedsomloop vertraagd, het voor de hersenen bestemde gedeelte van het zenuwknoopenstelsel door de meerdere op hetzelfde aangewende drukking, tot op zekeren graad verdoofd, en de werkzaamheid der hersenen, al heeft er ook geene uitstorting van bloed plaats, opgeheven. Bij de lijkopening vindt men dan, dat het bloed, hetwelk de haarvaten zoo overmatig uitgezet had, in de aderen overgegaan is, waardoor deze hetzelfde aanzien verkrijgen, dat zij in andere deelen des ligchaams, bij elke aderlijke bloedophooping zonder ontsteking, vertoonen: gedurende het leven is echter aderlijke bloedophooping, ten minste in een' aanmerkelijken graad, met de gesteldheid der hersenen onverenigbaar, uitgenomen wanneer zij door den gestoorden terugkeer van het bloed door de sinus en groote aderen te weeg gebracht wordt, terwijl daarentegen ophooping der haarvaten hier zeer dikwijls plaats heeft.

Pathogenie der ziekte. Het is aan geen twijfel onderhevig, dat men zich vele valsche voorstellingen aangaande het wezen der apoplexie gevormd en op dezelve dikwijls deels ongeschikte, deels zelfs schadelijke wijzen van behandeling gegrond heeft. De meening, dat die ziekte alleen van de drukking der hersenen afhing, is te algemeen aangenomen, zonder dat men daarbij in aanmerking genomen heeft, in welke betrekking deze drukking, voorondersteld dat haar aanwezig bewezen ware, tot de haar ten gronde liggende oorzaken en tot de verschijnsels, welke zij voortbrengt, staat. Men heeft zeer algemeen aangenomen, dat de drukking van de apoplexie onafscheidelijk zij en hiernaar de geneeswijze ingerigt. Door naauwkeurige overweging echter der bij de lijkopeningen gevondene resultaten is men tot de overtuiging

geraakt, dat zamendrukking der hersenen nimmer plaats kan hebben, dat in de meeste gevallen wel drukking op de hersenen voorkomt, maar dat deze geen noodzakelijk vereischte is tot het voortbrengen der apoplexie, en dat, ofschoon de bloedsomloop door drukking of eenige andere oorzaak dikwijls vertraagd schijnt, deze daarom niet de eenige bij de apoplexie in de hersenen plaats grijpende verandering is, of met andere woorden, dat apoplexie niet alleen eene ziekte der vaten van de hersenen is, ofschoon deze consecutief of gelijktijdig aangedaan worden.

De bloedsomloop in de hersenen staat, even als die in andere gewigtige werktuigen, onder den invloed van dat gedeelte van het zenuwknopenstelsel, hetwelk zich rondom deszelfs bloedvaten in het weefsel der hersenen verspreidt: de uitputting nu of ziekelijke vermindering van den invloed, welke deze zenuwen op den bloedsomloop door de hersenen en de levensverrigtingen dezer deelen uitoefenen, in verband met de hiervan afhangende werking op de haarvaten, stelt de voornaamste en dikwijls eenige oorzaak van den apoplectischen aanval daar, hetzij dan dat deze invloed uit de middendeelen van het zenuwstelsel, hetzij uit de plaatselijke, voor de eigendommelijke werkingen der hersenen bestemde bronnen, namelijk van de glandula pinealis en pituitaria, uitstroomt.

Men mag hieruit alzoo besluiten, dat de naaste oorzaak in zeer vele gevallen, diegene zelfs ingesloten, welke van eenen vertraagden bloedsomloop en bloedvloeijing vergezeld worden, oorspronkelijk van den toestand van dat gedeelte van het zenuwknopenstelsel, dat zich rondom de bloedvaten en in het hersenmerg zelf verspreidt, afgeleid kan worden. Voor de juistheid van deze meening pleiten: de wijze waarop de verwijderde oorzaken werken, de zeer dikwijls reeds voor den aanval merkbare stoornis der hersenverrigtingen, de aard der voornaamste den aanval vergezellende verschijnsels, de ziekelijke na eene gedeeltelijke herstelling zich vertoonende toestanden, de neiging tot hervattingen en eindelijk de resultaten der lijkopeningen.

De ziekelijke veranderingen, welke men onder deze omstandigheden in de lijken aantreft, zijn, zoo als dit bij elken doodelijken uitgang van een organisch lijden het geval is, slechts de laatste voortbrengsels der ziekte, ja zelfs eerst na den dood ontstaan. Deze ziekelijke veranderingen zijn alzoo soms zelfs niet voldoende, om den dood volkomen bevredigend te verklaren, en hierdoor zijn sommige schrijvers bewogen, de

apoplexie als door vermindering van de zenuwkracht voortgebracht te beschouwen.

ABERCROMBIE stelt het wezen der apoplexie in eene stoornis van den bloedsomloop in de vaten der hersenen, welke, volgens hem, op eene door het uitgestorte bloed en andere oorzaken te weeg gebrachte drukking berust. Maar, ofschoon de bloedsomloop ook vertraagd zij, zoo ontbreekt echter nog het bewijs, dat er gedurende eenigen tijd een geheele stilstand van den bloedsomloop in een werktuig, of een deel van hetzelfde plaats hebben, en hierna deszelfs werking zoo schielijk, als men zulks soms bij de apoplexie waarneemt, zich herstellen kan, zonder dat er immer afsterving ontstaat.

De ziekelijke gesteldheid der hersenen bij de apoplexie, is diensvolgens tot de volgende wijzigingen terug te brengen:

A. De hersenen kunnen werktuigelijk gedrukt worden, en wel daardoor, dat het bloed in de vaten ongelijk verdeeld en alzoo de gewone gezonde wederkerige verhouding der hoeveelheid bloeds, in de bijzondere vaten bevat, gestoord wordt, waardoor de bloedsomloop in een gedeelte der hersenen, of in deszelfs geheelen omvang belemmerd wordt.

B. De verschillende toestand der vaatwerkzaamheid, de stoornis van den bloedsomloop in de aderen en boezems der hersenen, de verwijding van derzelver haarvaten, hetzij dat deze afwijkingen van den invloed der zenuwen van het organische leven op het bloedvatenstelsel afhangen, of door ziekelijk verhoogde werkzaamheid van het vaatstelsel, door stoornis in de groote aderen, de longen of de regter helft van het hart voortgebracht worden, en afzonderlijk of vereenigd zich vertoonen, brengen, wegens de onbuigzame wanden, waarin de hersenen bevat zijn, de bovengenoemde nitwerksels te weeg.

C. Hierom kan ook de drukking der dampkring op geene directe voor waarneming vatbare wijze den aderlijken bloedsomloop in de hersenen beletten: daarom moet de schedelholte, gedurende het leven, altijd dezelfde hoeveelheid bloeds bevatten, en slechts de snelheid van den bloedsomloop en de ongelijkmatige verdeling van het bloed in de verschillende vaatverdeelingen moeten in aanmerking komen.

Het veelvuldig voorkomende ontstekingachtige karakter der apoplexie, of de gewoonlijk plaats hebbende reactie, zal men na het reeds gezegde gemakkelijk kunnen verklaren: want de aanval moge met uitzetting of vermeerderde werking der slagaderlijke haarvaten, of met uitputting of gebrek aan levenskracht derzelve, of met gestoorden bloedsomloop in de

aderen of aderlijke haarbuisjes beginnen: het gevolg zal altijd eene vermeerderde, zich ook aan het hart eenigermate mededeelende, werking van de naar de hersenen zich begevende bloedvaten zijn, en deze toestand zal dan zoo lang voortduren, totdat de werking der hersenen uitgebluscht en de werkzaamheid van het hart verlamd of geheel vernietigd is.

D. COPLAND meent uit zijne ondervinding vast te kunnen stellen, dat de stoornis van de verrigting of de organische stoornis dikwijls in het gedeelte van het zenuwknoopenstelsel begint, hetwelk de hersenen en derzelve bloedvaten voorziet, en dat, ten gevolge van den verminderden zenuwvloed, de haarvaten hunne levenskracht en sterkte verliezen, waardoor dan de bloedsomloop in dezelve gestoord word, en eene meer of min belangrijke uitzetting en neiging tot verscheuring ontstaat.

Deze en nog andere gronden geven regt om te besluiten, dat de apoplexie dikwijls door uitputting of onderdrukking der werking, die van het zenuwknoopenstelsel der hersenen uitgaat, in verband met ophooping in de slagaderlijke haarvaten of met verhindering van den bloedsomloop in dezelve, nog veelvuldiger echter door uitstorting van bloed ontstaat, welke afwijkingen op zich zelve, of in onderling verband zulk een' hoogen graad bereikt hebben, dat zij de werkzaamheid der hersenen onderdrukken, en eindelijk dat men, daar de apoplexie niet altijd van een' en denzelfden ziekelijken toestand van het zenuwstelsel en van den bloedsomloop in de hersenen afhangt, in ieder geval, voor zoo verre zulks mogelijk is, de aard der verandering moet navorschen, en overeenkomstig dezelve, het plan ter genezing behoort te ontwerpen.

Behandeling der Apoplexie:

De geneeswijze bij de apoplexie bevat: 1°. datgene, hetwelk men ter verhoeding van den aanval moet aanwenden of de voorbehoedende behandeling: 2°. de wijze van handelen, die geschikt is, zoodra de ziekte zich reeds ontwikkeld heeft; en 3°. hetgeen vereischt wordt, om de gezondheid verder geheel te herstellen en het terugkeeren van de ziekte te voorkomen.

1. *Voorbehoeding der Apoplexie.* Het valt moeilijk, de vereischte middelen ter voorkoming van eenen aanval op te geven, daar dezelve na eene zeer naauwkeurige waarneming van de omstandigheden uitgekozen moeten worden, welke elken bijzonderen aanval vergezellen, daar deze altijd verschillen en niet zelden zelfs lijnregt tegen elkander over staan. Men moet derhalve naauwkeurig acht slaan op de gewoonten, den ouderdom en ligchaamsgesteldheid des lijders,

alsmede op de voorbeschikkende en opwekkende oorzaken; eindelijk op vroeger lijden of nog aanwezige ziekten in werktuigen, die ofschoon verwijderd echter met het tegenwoordige lijden in verband staan. De uitdrukking van het gelaat, de pols, vooral die der art. carotides, de warmtegraad van het hoofd, de toestand der verrigtingen, de afzonderingen en ontlastingen van den onderbuik, moeten den geneeskundigen vooral hierin leiden. Men moet in dit tijdperk nog meer, dan wanneer de ziekte reeds geheel gevormd is, niet uit het oog verliezen, dat de kwaal van lijnregt tegenovergestelde toestanden der werkzaamheid van de bloedvaten der hersenen en van het vaatstelsel in het algemeen kan afhangen, dat, ofschoon in de meeste gevallen zulke verschijnsels opgemerkt worden, welke op aanwezige bloedophooping, gestoorden bloedsomloop en verhoogde vaatwerkzaamheid in de hersenen duiden, er toch ook andere gevallen zijn, in welke het uiterlijk aanzien van het hoofd, van het gelaat en de werking der carotides den geneeskundigen doen vermoeden, dat of de levenskracht der hersenen zoo laag gezonken is, dat dit reeds op zich zelve het ophouden van de werkzaamheid der hersenen ten gevolge moet hebben, of dat de uitstorting van bloed en verscheuring der zelfstandigheid der hersenen het leven der hersenen zoodanig geschokt heeft, dat hieruit noodwendig voor derzelver verrigtingen hetzelfde gevolg moet voortvloeijen. Zoowel in het eene als het andere geval, volgt soms terugwerking der bloedvaten, en zoo krijgt de aanval ongeveer hetzelfde aanzien, als die apoplexiën, welke in vermeerderden turgor der vaten, of in verhoogde werkzaamheid derzelven, hunnen oorsprong hebben of van den beginne af aan met dezelve verbonden zijn.

Is het gelaat vol of rood, zijn de oogen uitpuilend of doen zij zich als opgespoten voor, is de pols der carotides vol en krachtig, dan moeten algemeene of plaatselijke bloedontlastingen, vooral echter koppen in den nek aangewend worden. Wanneer die verschijnsels na het ophouden van bloedvloeiingen of andere ontlastingen ontstaan, dan is deze wijze van behandeling nog dringender gevorderd, en tevens moet men daarbij op de herstelling der vroeger bestaande ziekte bedacht zijn en tegelijk andere middelen, namelijk prikkelende, afleidende middelen en uitwendige afleidingen aanwenden.

Is daarentegen de werking der carotides verminderd, dan natuurlijk is het gelaat zaamgevallen, het hoofd koel, enz., men moet dan tegenovergestelde maatregelen nemen: in dit geval zijn restaurerende, krampstillende en prikkelende mid-

delen nuttig; derzelve aanwending vordert echter behoedzaamheid. Immers, wanneer de pols der carotides vol of krachtig of slechts een weinig sterker dan natuurlijk is, dan kunnen, ofschoon ook het gelaat bleek zij en zamengevallen, en de aanval met verlamming dreigt te beginnen, toch inwendig toegediende prikkels of zelfs uitwendig aangebragte, zoo als bijv. prikkelende middelen onder den neus gehouden, nadeelig werken. In zulke gevallen moet men zijne toevlugt tot bloedontlastingen nemen en inwendig een spoedig werkend purgeermiddel toedienen, welks werking men nog door clysmata ondersteunt.

Er zijn weinige gevallen, in welke, zelfs dan, wanneer de voorboden van den aanval zich reeds vertoond hebben, het omzigtig gebruik van purgeermiddelen, van zoodanige vooral, die voor eene misschien tevens aanwezige aandoening der spijsverterings- en gal afzonderende werktuigen dienstig zijn, niet nuttig is. In die gevallen, in welke men eene neiging tot opwekking der bloedvaten der hersenen waarneemt, waar de voorboden volbloedigheid aanduiden, heeft na bloedontlastingen en toegediende purgeermiddelen, de tartarus emeticus, in kleine giften en met zoutachtige middelen verbonden, zoodat daardoor matig op de huid en het darmkanaal gewerkt wordt, zich altoos nuttig betoond; doch slechts onder de genoemde omstandigheden kan het spiesglans als voorbehoedend middel aangewend worden, en hier ook mag men de digitalis ter wegneming van de verhoogde vaatwerkzaamheid bezigen; dit middel moet steeds met de grootste voorzigtigheid gebruikt worden.

Duiden de eerste verschijnselen op uitputting van de levenskracht der hersenen, dan zijn verbindingen van purgeermiddelen met ligte prikkels en plantaardige tonica en stomachica grootelijks nuttig. Is de oorzaak der ziekte in eene onderdrukking der aambeijen gelegen, dan behooren ontlastmiddelen uit aloë of het extractum colocynthidis met calomel verbonden tot de beste, daar zij door hunne werking op het intestinum rectum, den aambeijenvloed kunnen herstellen.

Is de bloedsomloop door de longen, het hart of de lever belemmerd, en dreigt er ten gevolge hiervan eene apoplexie te ontstaan, dan zijn plaatselijke bloedontlastingen en purgeermiddelen noodzakelijk. Is hiermede tegelijk zwakte en uitputting verbonden, dan zijn kleine bloedontlastingen door bloedige koppen, later het aanwenden van drooge koppen, fontanellen of blaartrekkende pleisters somtijds zeer dienstig.

Bij de voorbehoedende behandeling zijn, behalve de reeds opgegevene, ook de volgende middelen nog van gewigt: haarsnoeren en blaartrekkende pleisters in den nek, het inwrijven van de braakwijnsteen-zalf, en in zeer dringende gevallen de aanwending van groote fontanellen in de streek van het achterhoofd, dan vooral wanneer de voorboden het karakter van verlamming hebben: voorts het wasschen van het hoofd, des morgens en des avonds, met koud water of de aanwending van een' douche of stortbad, met purgeermiddelen verbonden, eindelijk prikkelende voetbaden, en een' langen tijd opgehoudene blaartrekkende pleister in den nek.

De zieke moet alle voorbeschikkende en opwekkende oorzaken van de apoplexie zorgvuldig vermijden, zich niet in overvulde vertrekken bevinden, en op zijne hoede zijn tegen het verkoelen zijner voeten en tegen hevige gemoedsaandoeningen. De voeding van volbloedige personen zij spaarzaam: die van zwakke kan iets krachtiger zijn. Zijn drank zij versterkend, niet verhittend en worde in matige hoeveelheid genomen.

2.) *Behandeling van den aanval van beroerte.* De zieke moet in een luchtig en ruim vertrek gebragt worden, met de schouders en het hoofd hoog geplaatst, en men moet alles verwijderen wat eenige drukking op den hals uitoefent. De eigenlijke behandeling wordt geregeld naar den aard van elk bijzonder geval en naar het karakter van den ziektevorm.

A. *Behandeling der apoplexie, welke niet van verminderde vaatwerkzaamheid of uitputting der levenskrachten vergezeld is.* — Wanneer de pols sterk en vol, en vooral wanneer het aangezicht rood, blaauwachtig of opgezet is, dan moeten rijkelijke, naar hunne uitwerking te bepalene bloedontlastingen verrigt worden. Het is van weinig belang of men de ader van de verlamde zijde, dan wel van de gezonde, wanneer er namelijk verlamming aanwezig is, opene. Met betrekking tot de hoeveelheid bloeds, die ontlast moet worden, kan men bij sterke personen, wanneer de aanval door oorzaken, die de levenskracht aanzetten, ontstaan is, en men geene verlamming bespeurt, 30-40 oncen bloeds op eens ontlasten, en men kan de bloedontlasting twee à drie malen in geringere hoeveelheid herhalen.

Is echter het ligchaam niet behoorlijk gevoed, het voorwerp oud, de pols niet vol of sterk, de warmtegraad van het hoofd niet verhoogd, het gelaat niet opgezet of rood, dan moet men zich wachten, eene zoo groote hoeveelheid bloeds te ontlasten. In dusdanige gevallen schijnen plaatse-

lijke bloedontlastingen, vooral door koppen tusschen de schouderbladen of aan het achterhoofd geplaatst, of bloedzuigers aan den hals of achter de ooren de voorkeur te verdienen. De gevorderde ouderdom is, wanneer overigens de verschijnsels eene aderlating vorderen, geene tegenaanwijzing tegen dezelve; intusschen ga men hier voorzigtig te werk.

Een tusschenpoozende of onregelmatige pols is door de geneeskundigen teregt voor een teeken gehouden, dat het doelmatige eener bloedontlasting twijfelachtig maakt. Een enkel verschijnsel echter bepaalt op zich zelve niets. Is dus de pols tevens langzaam en vol, de ademhaling reutelend, de ligchaamsgesteldheid krachtig, het ligchaam welgevoed, het gelaat opgezet, rood of blaauwachtig, dan moet men tot sterke bloedontlastingen overgaan. Daarentegen zouden bloedontlastingen, wanneer de tusschenpoozende en onregelmatige pols tevens klein, zwak en snel is, het gezigt bleek, de warmtegraad van het ligchaam gezonken, de ademhaling slechts zwak is, zeer nadeelig zijn en er moet in dat geval eene geheel tegenovergestelde behandeling aangewend worden.

In gevallen, in welke het twijfelachtig is, of men de algemeene bloedontlastingen al dan niet kan voortzetten, ja zelfs of men dezelve in het geheel wel kan te werk stellen, kan men gewoonlijk naar de omstandigheden gepaste plaatselijke bloedontlastingen en dikwijls met groot nut aanwenden. Met betrekking tot de plaats, waar het bloed ontlast zal worden, zoo raden sommigen de Arteria temporalis, anderen de Vena jugularis aan. Wanneer de ziekte van bloedophooping afhangt, wanneer het gelaat blaauwachtig en de aanval hevig is, kan men de Vena jugularis openen. Echter vermijde men daarbij alle noodelooze drukking, zoowel vóór als na de kunstbewerking. Vele artsen bevelen de aderlating op den voet aan, welken men daarbij in laauw water plaatst: in die gevallen, welke na onderdrukking van aambeijen, den stondevloed of van ziekteverplaatsingen ontstaan, is deze handelwijze zeker van groot nut.

De plaatselijke bloedontlastingen worden gewoonlijk aan de slapen, den nek of tusschen de schouderbladen verrigt: de laatste plaats verdient den voorkeur, zoo als ook het koppen, hetwelk sneller en krachtiger dan de bloedzuigers werkt. HIPPOCRATES, ARETAEUS en MORGAGNI raden aan, de koppen op het achterhoofd te plaatsen, met welke raad zich C. volkomen vereenigt. Eenige willen de bloedzuigers ook aan de binnenvlakte der neusvleugels plaatsen, wanneer er namelijk eene neusbloeding voorafging. Bij onderdrukking der hae-

morrhoides of der menses, kan men dezelve, na vooraf ver-
rigte aderlating, ook aan den anus of de binnenvlakte der
dijen aanzetten.

Onderscheidene geneeskundigen verlaten zich bijna uitslui-
tend op de bloedontlastingen, terwijl andere dezelve te al-
gemeen verwerpen. De grond van dat verschil van meening
is hierin gelegen, dat de ziekelijke toestanden en de veran-
deringen, die gedurende den aanval in de werking der bloed-
vaten plaats grijpen, niet behoorlijk gewaardeerd worden,
vanwaar het komt, dat de zonder omzigtigheid handelende
arts steeds op eene en dezelfde wijze te werk gaat, hetgeen
natuurlijk slechts nadeel kan aanbrengen. In die vorm van
apoplexie, over welke wij thans spreken, moet men altijd
tot bloedontlastingen komen, derzelve grootte echter naar de
verschijnsels, het bijzondere van het geval en de uitwerksels
van de eerste bloedontlasting behoorlijk afmeten.

In die vormen van apoplexie echter, die zich door eenen
gezonken staat der levenskrachten kenschetsen, zoo als ook
in den aanvang van vele aanvallen, wier verschijnsels, door
de hevige van den indruk, die op de hersenen plaats grijpt,
dikwijls aan die van de schudding der hersenen zeer nabij
komen, zoude, eer de levenskracht zich weder hersteld had
en eene reactie volgde, eene bloedontlasting gewoonlijk eene
doodelijke collapsus of uitstorting doen ontstaan en daar
hemiplegie te weeg brengen, waar nog geene uitstorting
plaats greep, of dezelve, waar zij reeds plaats had, tot een
doodelijken graad vermeederen.

Na de bloedontlastingen verdienen de purgeermiddelen eene
bijzondere opmerkzaamheid, daar dezelve van uitgestrekte
toepassing zijn en zich gewoonlijk zeer nuttig betoonen. Bij
zeer hevige en plotselinge aanvallen is het dikwijls moeilijk,
purgeermiddelen op de gewone wijze, door den mond toe te
dienen, hier bereikt men dan altijd daardoor zijn doel, dat
men 10 tot 15 greinen calomel met boter vermengd, op
den wortel van den tong des lijders legt. In vele geval-
len kan men bij deze massa 2 tot 3 greinen guttigom voegen.

Eer de purgeermiddelen beginnen te werken, kan men de
voeten en schenkels in warm water plaatsen en koude op
het hoofd aanwenden, door of begietingen, of omslagen met
koud water te verordenen. Men wachtte zich echter, de
begietingen te lang voort te zetten en den warmtegraad van
het hoofd te zeer te verminderen, dewijl men daardoor lig-
telijk hemiplegie te weeg kan brengen, vooral wanneer de
werkzaamheid van het vaatstelsel niet zeer sterk is. Nadat

de warmtegraad van het hoofd door koude begietingen tot den natuurlijke toestand teruggebragt is, zijn koude waschingen en omslagen, en zelfs veelvuldig bedruppelen met koud water op het hoofd, voldoende; de hitte keert echter gewoonlijk terug, en dan moeten de begietingen herhaald worden. Oefenen de toegediende purgeermiddelen na eenige uren nog geene werking uit, dan kan men 1 tot 2 druppels *Oleum Crotonis*, hetzij met wat *Ol. Ricini* of boter vermengd, op den tong strijken, en ongeveer een uur daarna, den stoelgang bevorderen door een clysmā uit *Ol. Ricini*, *Ol. Terebinth* $\bar{a}a$ unc. i—i \bar{z} , decoct. *Avenae* unc. xij m. f. clysmā. Door dit clysmā zal men gewoonlijk zijn doel bereiken: loopt het echter af, zonder dat er faeces of rijkelijke ontlastingen gevolgd zijn, dan moet het na een verloop van 1 tot 6 uren, naar gelang van deszelfs sterkte, herhaald worden. In hardnekkige gevallen kan men een deel *Ol. Crotonis* op 8 tot 10 deelen *Ol. Ricini* inwrijven, doch dit zal niet dikwijls noodig zijn, daar eene herhaling van het clysmā zelden deszelfs doel missen zal en weldadiger werkt, dan het inbrengen van eene zoo prikkelende zelfstandigheid als het *Ol. Crotonis* in de massa van het bloed.

Wanneer er nu eene voldoende stoelontlasting gevolgd is, moet men voortgaan, de afscheidingen in de werktuigen van den onderbuik, vooral van den lever, te bevorderen. Men moet de lever en bovenbuikstreek onderzoeken, en wanneer men bemerkt dat die opgezet is, bloedige koppen op dezelfde plaatsen. Men kan het calomel dan in kleine giften geven en met eenige spiesglansbereiding verbinden. Overal, waar de aanval van verhoogde werkzaamheid van het vaatstelsel vergezeld is, kan men het spiesglans voorschrijven, maar men moet trachten misselijkheid en het opbreken te verhoeden.

Wanneer de ziekte met hemiplegie verbonden is, of wanneer in het verloop van den aanval Paralysis zich vertoont, dan kan men in het algemeen aannemen, dat er uitstorting heeft plaats gegrepen. Onder deze omstandigheden kunnen groote en herhaalde bloedontlastingen de oplossing van het uitgestorte niet zeer bespoedigen, maar deze moet eerst langzaam plaats grijpen. Het hoofddoel der behandeling is hier de bloeding te stuiten, maar dit is, wegens de natuurlijke gesteldheid der werktuigen niet spoedig te bewerken. Men zal zelfs door overmatige bloedontlastingen, het gevaar van

het terugkeeren van de bloedsvloeiing vermeerderen: want, daar men de hoeveelheid bloeds in de hersenen niet wezenlijk kan verminderen, zoo versnelt men slechts den bloedsomloop in dezelve door sterke ontlastingen, en loopt alzoo gevaar, de kwaal te verergeren. Hetgeen wij dus hier door bloedontlastingen trachten te verkrijgen, is derhalve: 1.) *het ophouden der bloeding*; 2.) *de vermindering van de werkzaamheid van het hart en der slagaderen*. Ofschoon nu ook in de meeste gevallen ter bereiking dezer oogmerken sterke bloedontlastingen noodig zijn, zoo zijn dezelve toch alleen niet voldoende, en men moet derhalve tevens koude op het hoofd met sterke afleidende en buikontlastende middelen bezigen en geneesmiddelen toedienen, welke uit eene gepaste verbinding van antimonialia en salina bestaan.

Wanneer deze middelen eene belangrijke verzwakking ten gevolge hebben, en er gelijktijdig sopor, zwakke werking der carotides, geringe warmtegraad van het hoofd aanwezig zijn, terwijl de huiduitwaseming ontbreekt, kan men tot de toediening van zeer matig restaurerende en de uitwaseming bevorderende middelen overgaan. Intusschen moet men met derzelver toediening aanvankelijk zeer voorzigtig te werk gaan, en vooral dan, wanneer men een extravasaat vermoedt, zeer nauwkeurig op derzelver werking acht geven, of wel derzelver toediening tot na den twaalfden of veertienden dag verschuiven, daar de door een extravasaat veroorzaakte ontsteking der hersendeelen welke hetzelfde omringen, gewoonlijk van den vierden tot den veertienden dag een aanvang neemt.

Gedurende dien tijd moet de zieke zich derhalve naar ligchaam volkomen rustig en stil houden, en noch zijne zinnen noch zijnen geest vermoeijen. Er moeten verkoelende geneesmiddelen toegediend worden, om de plaatselijke prikkeling en de door dezelve ligtelijk voortgebragte koorts voor te komen. De zieke moet in bed met hoogliggend hoofd en schouders verblijven en van alle bezoeken ontslagen worden. De achtste dag is gewoonlijk de gevaarlijkste, daar zich op denzelfden de bloeding ligtelijk, vlak in de nabijheid of in de wanden der met bloed gevulde holte, of ook in een ander deel der hersenen hervat, of dewijl dan ligtelijk weiachtige uitstorting tusschen de hersenvliezen of in de hersenholligheden plaats heeft. Gedurende de eerste acht dagen na den aanval mag men derhalve slechts de matig verkoelende, de huiduitwaseming bevorderende geneesmiddelen aanwenden, en na verloop van de tweede of derde

week kan men, wanneer de toestand der levenskrachten het mogt vordereu, tot de meer versterkende (restaurerende) middelen overgaan.

B. *Behandeling van apoplectische aanvallen met onderdrukking der levenskrachten.* Uit hetgene boven, aangaande de bijzondere verschijnsels, de oorzaken en ziekelijke toestanden der kwaal gezegd is, blijkt duidelijk: 1.) dat in vele gevallen groote onderdrukking of uitputting der levenskracht der hersenen gedurende den aanval aanwezig is, en dat deze zelfs spoedig doodelijk kan eindigen, zonder dat er eenige terugwerking van het vaatstelsel tot stand komt, hetgeen bijzonder pleegt te geschieden, wanneer deze toestand miskend of met verzwakkende middelen behandeld wordt: 2.) Dat de onderdrukking dikwerf aan de hersenschudding gelijk is, hetgeen ten gevolge der sterke plaatselijke belediging geschiedt, en hierop volgt, even als op uitwendige beledigingen, dikwerf eene reactie van het hart en der slagaderen, wanneer de veranderingen, welke den aanval veroorzaken, niet zoo belangrijk zijn, dat zij de levenskrachten terstond vernietigen.

In het in zoodanige gevallen te rijkelijk bloed ontlasten, of soms ook in deszelfs aanwending in het algemeen, of daarin, dat men dezelve bezigt, zonder acht te slaan op het tijdperk van den aanval, op een' tijd, wanneer er nog geene terugwerking is, welke zoodra zij zich vertoont dringend eene bloedontlasting vordert, is wel de oorzaak gelegen, dat deze wijze van handelen zich aan velen, die van dezelve gebruik gemaakt hebben, van geen nut betoond heeft, en daardoor anderen tot eene geheel tegenovergestelde behandeling verleid heeft. Het voorzigtig gebruik van geringe prikkels, zal gedurende den staat van onderdrukking, in vele gevallen eene matige terugwerking te weeg brengen, in welke andere middelen ligtelijk den dood ten gevolge zouden kunnen hebben: en even zoo voorkomt men in andere gevallen, door het tijdperk van onderdrukking door deze middelen te verminderden en te verkorten, en zoo de overvulling der haarvaatjes der hersenen te matigen, dien te hoogen graad van slagaderlijke werkzaamheid, welke op die obstructie volgt en door dezelve op eene indirecte wijze te weeg gebragt wordt. In meer twijfelachtige gevallen, in welke de bleekheid van het gezicht met een' normalen of zeer zwakken pols verbonden is, waar braking en andere verschijnsels aanwezig zijn, welke bloedvloeijing en verscheuring van een gedeelte der hersenen aankondigen, verbindt

men zeer geschikt de bloedontlastingen met zulke middelen, welke de zamentrekking van de vaten der hersenen kunnen herstellen.

Hieruit volgt derhalve, dat de aderlating niet in alle gevallen van deze vorm gemist kan worden. Overal echter zullen de purgantia zich zeer nuttig betoonen, en derzelver aanwending mag nimmer verzuimd worden.

De restaurerende middelen, van welke men zich bedienen kan, moeten naar de eigendommelijkheid van ieder bijzonder geval gekozen worden. Waar sopor, coma, lethargie zonder sterken stertor bij de ademhaling aanwezig zijn, en hemiplegie of verlamming ontbreken, kan men campher in matige giften, hetzij alleen, hetzij in verbinding met ammonia of den Spir. sulph. comp., Spir. lavend. comp of andere middelen toedienen. Slechts in die gevallen, in welke de werking der carotides zwak, het hoofd en het gelaat ingevallen zijn, zijn de door onderscheidene schrijvers aangeprezene aftreksels der arnica en serpentaria toe te staan. In minder duidelijk bepaalde gevallen, mogen de bereidingen van ammonia, de Spir. aeth. nitr. en de aftreksels van de valeriaan met voorzigtigheid gebezigd worden. Soms, vooral in het begin van den aanval, zijn vlugtige zelfstandigheden, zoo als de ammonia-bereidingen en kruiden-azijn, onder den neus gehouden zeer dienstig. Daar, waar hemiplegie of paralyse voorafgaan of den aanval vergezellen, kunnen prikkelende middelen, zij mogen inwendig aangewend of slechts onder den neus gehouden worden, meer schade dan nut aanbrengen. Hier is zelfs de aanwending van koude op het hoofd zelden voordeelig, uitgenomen dan, wanneer de warmtegraad van dat deel zeer verhoogd is. Purgeermiddelen zijn echter noodzakelijk, maar de keus en de herhaling derzelve hangt van den toestand der afscheidingen, de traagheid van het darmkanaal en de gesteldheid der stoelontlastingen af.

C.) *Middelen, welke voor de asthenische zoowel als sthenische vorm van den aanval passen. Braakmiddelen* behooren tot die middelen, naar welker gepastheid het meest onderzocht is, en over welke de voornaamste schrijvers van zeer uiteenlopende meening zijn. Indien de aanval door overlading der maag veroorzaakt is geworden, of door dronkenschap, narcotische vergiften of andere schadelijke in dit ingewand opgenomene stoffen, en er geene hemiplegie aanwezig is, of wanneer de aanval eenen actieven aard heeft en er rijkelijk bloed ontlast is, kan men gerust en met nut braakmiddelen toedienen.

Het nut van het aanwenden van *blaartrekkende pleisters* heeft men even zoo in twijfel getrokken. De meeste schrijvers intusschen zijn jegens deze wijze van behandeling in vele toestanden der ziekte gunstig gestemd, en verschillen alleen met betrekking tot de plaatsen, aan welke, den tijd wanneer, alsmede met opzigt tot de soort van den aanval, in welke zij eigenlijk aan te prijzen zijn. Eenige willen dezelve aan het hoofd leggen, terwijl andere dit voor zeer schadelijk houden. In die gevallen, welke met hemiplegie verbonden zijn en in de actieve toestand der ziekte, schijnen de blaartrekkende pleisters aan het hoofd zeker een gewaagd middel en verhinderen zelfs dikwijls eene gepaste behandeling; in die vorm der ziekte echter, waar groote zwakte aanwezig is, en waar, wegens de gezonkene levenskracht der hersenen en de geringe werkzaamheid der carotides, het sensorium geprikkeld moet worden, kunnen zij nuttig zijn. Waar het intusschen twijfelachtig schijnt of derzelve aanwending op die plaats veilig is, zal het beter zijn, dezelve geheel te vermijden of ze op een' andere plaats aan te leggen. Is stupor of coma voorhanden, en hebben de verschijnselen geen ander karakter, dan kan men dezelve in den nek, tusschen de schouders of aan de binnenzijde der schenkels of dijen, nadat er algemeene of plaatselijke bloedontlastingen bewerkstelligd zijn, aanwenden.

Mostaardpappen, of *prikkelende inwrijvingen* en *smeersels* op de onderste ledematen aangewend, zijn bijkans altijd veilig, vooral na het gebruik van voetbaden, dewijl men dan voortdurend de rigting van den bloedstroom naar die deelen zoekt te onderhouden. *Niesmiddelen* zijn met het volste recht voor schadelijk gehouden.

DOLAERS, SCHURIG, GNISI en HORN raden de aanwending van het kwikzilver en wel het calomel aan, zoodanig dat het middel op de afscheiding van de lever en het darmkanaal werke en later speekselvloed veroorzake. Ook C. houdt deze wijze van behandeling in de meeste van die gevallen van apoplexie voor gepast, in welke de krachten van het organisme niet te zeer verzwakt zijn en de zieke niet te oud is. De spiesglansbereidingen zijn in de actieve en hevige vormen der ziekte van groot nut, dezelve mogen van hemiplegie vergezeld zijn of niet. Minder veilig zijn zij bij zeer verzwakte werkzaamheid van het vaatstelsel, als ook in die vormen van den aanval welke langzaam beginnen, of aan welke paralyse vooraf gaat, of die door dezelve ver-

gezeld worden, welk verschijnsel verweeking en infiltratie der hersenzelfstandigheid aanduidt.

Setons en *fontanellen* passen vooral voor die gevallen, in welke na verwijdering der dringendste verschijnsels de stupor nog voortduurt. *Moxen* op het achterhoofd aangezet, hebben eene meer snelle werking en zijn derhalve gedurende den aanval zelf verkieslijker. Waar dezelve zich door een opgezet, gezwollen, rood of livide aangezicht kenmerkt, waar de polsslag der carotides sterk en vol is en de warmtegraad van het hoofd vermeerderd is, is het doelmatig, na de aanwending van rijkelijke algemeene bloedontlastingen, de bedekkingen van den schedel in den streek van het achterhoofd meer of minder diep en lang te scarificeren, zoodat er eene behoorlijke bloedontlasting plaats heeft. Ook kan men op die ingekerfde plaatsen kopglazen aanzetten, wanneer men eene sterkere uitvloeijing van bloed te weeg wil brengen. Waar zwakte de overhand heeft, kan men het door *ARETAEUS* aanbevolene plaatsen van drooge koppen in den nek beproeven.

Zijn de verschijnsels van den aanval zoo verre overwonnen, dat de zieke weder slikken kan, dan verschaft dikwijls een geneesmiddel uit gelijke deelen *Ol. theberinthinae* en *Ol. ricini* bestaande veel nut, vooral in die gevallen, in welke het noodig is, behoorlijk op het darmkanaal te werken. Heeft de aanval het asthenische karakter en duren de teekenen van de rigting van het bloed naar het hoofd voort, dan kan men een half once van ieder met *aq. menthae* geven, en dit in tusschentijden van 12-24 uren herhalen. Waar bij den aanval de zwakte de overhand heeft, en wanneer men ten doel heeft de geneesmiddelen door hunne oplossing in de bloedmassa te laten werken, of waar men eene uitstorting of infiltratie van het bloed in de hersenen vermoedt, kan men alle twee uren de volgende haustus geven: *R. Ol. ricini Ol. therebinth \bar{a} 3 β -ij tinct. capsici annui gtt. x-xvj ol. cajeput, gtt. iv-vj aq. menth. unc. β m. d.* Waar er eene diepe lethargie is en de krachten van het organisme gezonken zijn, betoonen zich soms de campher, ammonia en aether eenigzins nuttig. Gewoonlijk is het noodig den zieke het haar, zoo spoedig mogelijk na den aanval, kort af te scheeren. Ook moet men, hetgeen *MORGAGNI* reeds aanraadt, steeds nauwkeurig naar de ontlasting der pis onderzoeken, en den onderbuik onderzoeken, opdat, wanneer er ophooping van pis mogt plaats hebben, deze terstond door den catheter verwijderd worde.

3.) *Behandeling van het consecutieve tijdperk en der complicaties der apoplexie.* De meeste van die gevallen vorderen slechts zeer geringe wijzigingen in de reeds opgegevene wijzen van behandeling. Zijn onderdrukte uitvloeiingen enz., oorzaak der ziekte, dan moet men trachten dezelve weder te voorschijn te roepen: is de aanval door eene ontsteking, welke op de hersenen overgegaan is en eenen uitgang in uitstorting, vorming van een absces enz., na zich gesleept heeft, ontstaan, dan moet men volgens de reeds opgegevene grondregels handelen. Heeft de ziekte een jichtig of rheumatisch karakter, dan kan men vooral de aderlating op den voet, plaatselijke bloedontlastingen, de aanwending van sinapismen en andere roodmakende middelen enz., op de onderste ledematen of de gewrichten en op de deelen, welke vroeger door de jicht of het rheumatismus aangedaan waren, de sterke purgeermiddelen en de bereidingen van het colchicum met soda en kleine giften campher verbonden, aanraden. Gewoonlijk vormen zich onder zoodanige omstandigheden ophooping van ziekelijke sordes op de slijmvliezen van het darmkanaal en in de galblaas, en in de levergangen hoopt zich eene dikke taaije zwarte gal op, weshalve men na de aanwending van koppen in den nek sterke calomel purgaties voor de toediening van het colchicum geven moet. Het laatste zal geschikt met alcalia verbonden worden, zoo als met ammonia of andere nervina en openende middelen, wanneer de aanval van eenen asthenischen aard is: gelijktijdig kunnen ook krachtige revulsiva aangewend worden.

Is de apoplectische aanval afhankelijk van *erysipelas* van het hoofd en het aangezicht, dan kan men zich het meest op inkervingen der bekleedselen van het achterhoofd, zoodat er eene rijkelijke uitvloeiing van bloed plaats heeft, verlaten en buitendien nog koppen in den nek en sterke purgantia, uit calomel met tartarus emeticus of extract. colocynth. comp. bestaande, verordenen; zoutachtige middelen met vinum stibiatum zijn dan evenzeer nuttig.

Wanneer de apoplectische aanval bij den aanvang of in de meergevorderde tijdperken van *koortsen* plaats heeft, dan wijkt de behandeling evenzeer van de algemeene grondregels niet af. Algemeene of plaatselijke bloedontlastingen, koude begietingen op het hoofd, inwendig purgeermiddelen, zoutachtige middelen en tegenprikkels, zijn hier de voornaamste hulpmiddelen der kunst. Maar ook hier moet men zich voor zoover zulks mogelijk is, van den toestand des bloedsomloops

in het hoofd zekerheid zoeken te verschaffen, voordat men eene bepaalde wijze van behandeling begint: immers wanneer het hoofd koel, de werking der carotides normaal of zwakker is en wanneer de aanval niet van paralijsis vergezeld is, zijn restaurerende middelen dienstig, ofschoon de later intredende reactie dan eene krachtige ontstekingwerende behandeling vordert. Heeft de aanval in de laatste tijdperken van aanhoudende uitslag of koortsziekten plaats, dan heeft dezelve bijkans altijd een asthenisch karakter en vordert dan plaatselijke bloedontlastingen aan het achterhoofd, in den nek of achter de ooren, sterke purgeermiddelen, revellentia en tegenprikkels, ook inwendig campher met ammonia, aether en liquor ammonii acetici, aftreksels der arnica, serpentaria, enz.

Is de aanval door *narcotica* of *spirituosa* veroorzaakt, dan moet men, na voorafgegane matige bloedontlasting, de maag door den maagpomp of door een braakmiddel onlasten, en dan koude begietingen op het hoofd, inwendige prikkels, als campher, ammonia en aether, warme sterke koffij en openende lavementen voorschrijven. Ook de, gedurende den arbeid en bij *epileptische* en *hysterische* toevallen, plaats grijpende apoplexie vordert sterke bloedontlastingen, vooral op den voet, koude begietingen op het hoofd, afvoerende injecties, enz.

Na iederen aanval van apoplexie, moet de zieke den strengsten rust houden, de grootste matigheid in het eten en drinken in acht nemen, en iedere lichamelijke en psychische inspanning zorgvuldig vermijden. Eene behoorlijke buikontlasting door zachte purgantia en lavementen, algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, vooral in elk voorjaar en in den herfst, schrale plantaardige kost, fontanellen en setons, eindelijk slapen op een' haren matras met matig verhoogde schouders en hoofd, zijn onmisbare vereischten ter verhoeding van een' volgenden aanval.

APOPLEXIE VAN HET RUGGEMERG.

(Volgens CRUVEILHIER.)

De apoplexie van het ruggemerg is eene van zelf ontstaande uitstorting van bloed, even als de apoplexie zulks der hersenen is: maar zij wordt daardoor van de laatste onderscheiden, dat zij doorgaans niet plotseling plaats heeft, in welk opzigt zij met de, door LALLEMAND en ROSTAN onder den naam van verweeking der hersenen beschrevene, vorm der apoplexie

groote overeenkomst aanbiedt. Der apoplexie van het ruggemerg gaan zoowel hevige pijnen in de streek van het ruggemerg en in de daarmede overeenstemmende ledematen, als ook krampachtige zamentrekkingen vooraf: verschijnsels, van welke zij ook bij haar werkelijk ontstaan vergezeld is, zoodat zij zich slechts langzaam vormt. Zij kenschetst zich in het algemeen door eene plotselinge en blijvende verlamming van het gevoel en de beweging van de eene helft des ligchaams, van het aangezigt en der ledematen, eene verlamming, die meer of minder volledig, meer of minder gelijkmatig in deze helft aanwezig is. Door de natuur op het hoogste punt der cerebrosпинаalas geplaatst, beheerschen de hersenen deze laatste. Elk halfroend der hersenen heeft de tegenovergestelde zijde des ligchaams onder zijn opzigt, zoodat eene scheiding van den samenhang, welke meer of min volkomen den samenhang der hersenen met de verlengsels der hersenen en van het ruggemerg verbreekt, eene meer of minder volkomene verlamming der beweging en gewaarwording van de geheele, met dezelve in verbinding staande ligchaamshelft, namelijk der tegenovergestelde, ten gevolge heeft. Eene zoodanige verlamming vertoont overigens nimmer aan dezelve voorafgaande of dezelve begeleidende pijnen in de leden, zoodanige ontstaan evenwel soms later, waarvan er vele voorbeelden zijn.

De apoplexie wordt aangekondigd door eene hevige pijn in den nek, (en wel op gelijke hoogte van de zitplaats van de uitstorting van het bloed,) welke pijn zich tot aan de schouders, de bovenste en onderste ledematen uitstrekt, wier bewegingsvermogen langzamerhand verlamd wordt. De pijn houdt een oogenblik langer aan: het is als het ware eene soort van pijnlijk mierenkruipen, hetwelk door aanraking noch voortgebracht, noch vermeerderd, noch weggenomen wordt, hetgeen eindelijk weder van zelve verdwijnt, waarop dan zeer spoedig eene volkomene verlamming van de gewaarwording en beweging in alle de onder de zitplaats der ziekte gelegene deelen, ontstaat.

In deze ziekte heeft de uitstorting van bloed in de zoo aanmerkelijke graauwe zelfstandigheid in het inwendige van het ruggemerg plaats, zoo als zulks bij apoplexie der hersenen insgelijks pleegt te geschieden. Er kunnen nu met betrekking tot de uitstorting drieërlei gevallen plaats hebben. 1.) Wanneer de uitstorting van geringe beteekenis is, dan heeft er op zuiver mechanische wijze, namelijk van wege de weekheid der graauwe zelfstandigheid, langs deze in het binnenste van het kanaal, hetwelk door de witte zelfstandigheid van

het ruggemerg gevormd wordt, eene doorsypeling van bloed plaats, waarbij deze laatste zelfstandigheid onveranderd blijft.

2.) Wanneer de uitstorting plaats heeft, zoo zal dezelve de naastliggende witte zelfstandigheid vernielen, onder de pia mater eene uitpuiling te weeg brengen, waardoor dit vlies gerekt, ja zelfs verscheurd kan worden. 3.) Kan het ruggemerg ook in eene breiachtige massa, in welker plaats wederom over eene meer of minder groote uitgestrektheid bloed aanwezig is, veranderd worden. Deze is de laatste graad, welke de schielijk ontstaande apoplexie der mergzelfstandigheid daarstelt.

De apoplexie van het ruggemerg brengt geene overkruisde werking voort, zoo als de physiologische proeven zulks sedert langen tijd deden vermoeden. Het eenige kenschetsende teeken is een zeer hevige pijn in dat gedeelte van het ruggemerg, waarin de zetel van de uitstorting is: het is eene pijn, welke de zieke met rheumatismus vergelijkt, en welke zich tot de ledematen, onder den vorm van pijnlijke mierenkruipen en verstijving, verbreidt, op welke spoedig eene volkomene verlamming van het gevoel en der beweging volgt. Maar dit is slechts het resultaat van een' aanwezigen druk van het ruggemerg, zoodat elke oorzaak, door welke dit orgaan plotseling zamengedrukt wordt, tot dezelfde verschijnsels aanleiding zou kunnen geven. Deze moeilijkheid in de herkenning heeft deze ziekte overigens ook met de apoplexie der hersenen gemeen, welke laatste zeer dikwijls met de drukking der hersenen door eene hersenmergachtige of andere zwelling verwisseld wordt. Want ofschoon de oorzaken van eene langzaam toenemende drukking, ook in de meeste gevallen trapsgewijs zich ontwikkelende verschijnsels te weeg brengen, zoo heeft het toch aan den anderen kant dikwijls genoeg plaats, dat daardoor ook plotseling ontstaande verschijnselen te weeg gebragt kunnen worden. Het schijnt alsof de hersenen en het ruggemerg eenen zekeren graad van drukking zonder nadeel kunnen verdragen: maar wanneer dezelve den bepaalden grens overschrijdt, dan heeft er verlamming, en wel even spoedig als bij de apoplexie plaats.

Men zoude de apoplexie van het ruggemerg met eene arachnitis spinalis kunnen verwisselen, maar bij de apoplexie van het ruggemerg is de pijn veel minder hevig, kan door betasting noch te weeg gebragt, noch verminderd noch vermeerderd worden, totdat dezelve eindelijk, hetgeen juist niet lang duurt, weder ophoudt, terwijl daarentegen de pijn bij eene ontsteking van het spinnewebvlies van het ruggemerg

tot de hevigste behoort, en door de geringste aanraking aanmerkelijk vermeerderd wordt. Eindelijk is de apoplexie van het ruggemerg nog met rheumatismus verward geworden, derhalve met eene kwaal, welke met een verward, onbepaald, en zinledig woord bestempeld wordt, verward en zonder beteekenis, daar men de uitdrukking rheumatismus zonder onderscheid, op alle pijnen in de spieren of in de verschillende vliezen, zij mogen met ontsteking, met verlies van beweging al dan niet verbonden zijn, toepast. Men mag nimmer vergeten, dat alle deelen van den stam van alle zenuwen van een' vaste gesteldheid zijn, dat de pijnen zoo als de verstijving, welke zich in eene meer of minder aanmerkelijke uitbreiding en vooral als hemiplegie en paraplegie openbaren, steeds van eene belediging van het ruggemerg of van de uit hetzelfde naar de hersenen zich begevende verlengsels afhangen. Want de vermeende onafhankelijkheid, in welke de verschillende deelen van het ruggemerg van elkander of andere ligchaamsdeelen van deze zouden staan, moet wel op eene physiologische dwaling berusten. De meening der ouden, welke het ruggemerg voor eenen grooten zenuwstreng hielden, die bestemd zoude zijn, geheel alleen alle zenuwen van de dierlijke bewerktuiging onder zijnen invloed te hebben, om ten laatste alle ontvangene indrukken op de hersenen over te brengen, of van dit laatste deel de willekeurige en onwillekeurige schok voor de overige deelen des ligchaams te ontvangen, laat zich ontegenzeggelijk met de daadzaken, met de door de ontleedkunde aangetoonde zamenhang van het zenuwstelsel, veel beter overeenbrengen.

Deze beschouwing van de ter sprake zijnde ziekte bepaalt nu ook noodzakelijk de aanwijzing om door algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, door afleidingen naar de huid en het darmkanaal 1. eene nieuwe uitstorting voor te komen, 2. de opslorping van het uitgestorte bloed te bevorden, en 3, het genezingsproces, in behoorlijke perken te bepalen. Ook zouden plaatselijke bloedontlastingen en afleidende middelen, zoo als vesicatoria en moxae, langs de wervelkolom aangewend, hier van een uitstekend nut zijn. De mogelijkheid eener genezing der apoplexie van het ruggemerg valt niet te betwijfelen: het is zeker, dat de uit celwijsweefsel gevormde likteekenen, die HUTIN (*Nouv. Bibl. Medic.* 1828, T. 1. p. 170) in het inwendige van het ruggemerg ten koste der graauwe zelfstandigheid gevormd, heeft aangetroffen, niet anders dan likteekenen van foci apoplectici waren. Aan den anderen kant echter is het blijkbaar, dat de zieken

hun vroeger gevoel en hunne vroegere beweging in de verlamd gewezene deelen slechts zeer moeilijk volledig terug bekomen, voor zoo verre zich de belediging misschien niet juist tot een enkel punt in de graauwe zelfstandigheid bepaalt.

APOPLEXIE DER LONGEN. APOPLEXIA PULMONUM.

(Volgens CRUVEILHIER.)

Na de hersenen is er wel geen werktuig, in hetwelk van zelfontstaande verscheuringen met uitstorting van bloed, meer de aandacht op zich verdienen te vestigen, dan in de longen en de gelijkheid tusschen bloedpunten in dit orgaan en tusschen bloedverzamelingen in de hersenen, is zoo duidelijk, dat vele waarnemers niet aarzelden, de benoeming van apoplexie ook op de longen toe te passen, waardoor dan de van zelfontstaande plotselinge verscheuring van dit orgaan met uitstorting van bloed te kennen gegeven wordt.

De apoplexie der longen biedt even als die der hersenen, zoo wel in hare verschijnselen, als in hare ontleedkundige veranderingen verschillende graden aan. 1. Er is eene apoplexie die met bliksemsnelheid, even als de hevigste apoplexia cerebialis, op staanden voet aan het leven een einde maakt. Een voorbeeld hiervan levert de door CORVISART aangevoerde waarneming van Doctor FORTASSIN, dien men dood in zijn bed vond, ofschoon hij zich daags te voren nog in den besten staat van gezondheid bevonden had. Men vond hier de regter holligheden van het hart en ook de geheele regterlong, even als in de hevigste longontsteking, met een gestremd bloed aangevuld. De oppervlakte van dit laatste deel vertoonde onderscheidene scheuren, welke zich in de diepte uitstrekten: de zelfstandigheid was als geweekt en zoo tegen-natuurlijk veranderd en met een zoo stevig stremsel van bloed omgeven en zamengesmolten, dat men dezelve niet dan met veel moeite en slechts gedeeltelijk daarvan konde afscheiden. Hier had de dood oogenblikkelijk en zonder bloeditstorting plaats. Of er eenige uren of oogenblikken van te voren dyspnoea aanwezig geweest was, liet zich natuurlijk niet bepalen.

2.) In een dergelijk geval, door BAYLE bekend gemaakt, (*Revue Medicale*, 1828) was de zieke plotseling door eene buitengewoon hevige belemmering in de ademhaling aangetast geworden: het gezicht werd bleek, de pols zeer klein, en de zieke stierf na eenige oogenblikken. Men vond in de linker-

helft der borstholte een pond van een door bloed gekleurd weiachtig vocht en ongeveer even zooveel zwart geronnen bloed, van hetwelk een gedeelte in het binnenste van de grondvlakte der long bevat was, en welke laatste zich even zoo verscheurd voordeed, als de hersenen bij apoplexie.

3.) In een derde door ANDRAL vermeld geval, stierf de zieke onder de hevigste beklemde ademhaling, wier oorzaak men niet had kunnen ontdekken. Bij de lijkopening vond men de long op derzelve oppervlakte ter lengte van een duim ingescheurd. Bij het doorklieven der long vond men eene ruimte, welke een der grootste oranjeappelen had kunnen bevatten, en in welke het weefsel der long alleen nog als een overblijfsel aanwezig is, dat met een zwart, op enkele punten vloeibaar gebleven, op andere daarentegen reeds geronnen, bloed vereenigd en innig vermengd was.

4.) Men weet dat er eene vorm van apoplexie der hersenen is, welke onmiddelijk doodelijk is, zonder dat echter daarbij uitstorting of verscheuring plaats grijpt. Men heeft deze vorm van apoplexie: ictus apoplecticus, (coup de sang) zenuwberoerte, (apoplexia nervosa s. sine materie) genaamd. Nu vindt men echter somtijds bij voorwerpen, die in eenen toestand van buitengewoon sterke dyspnoea, of, zoo als men zegt, in een aanval van asthma sterven, de longen van een zwart bloed doordrongen en van buitengewone zwaarte: mag men in dit geval wel aannemen, dat de dood een gevolg van de ophooping van bloed in de longen geweest is, of is het niet waarschijnlijker, dat deze bloedophooping meer het uitwerksel dan wel de oorzaak van de buitengewone moeilijkheid in de ademhaling geweest is: op dezelfde wijze, als de tegennatuurlijke uitzetting der aderen der hersenen eene uitwerksel der plotselijk gestoorde bloedsomloop en ademhaling in dat geval zoude zijn, welke men met den naam *coup de sang* bestempeld heeft. Verdere waarnemingen zouden wel eerst tot nadere opheldering hiervan mogen dienen.

5.) Niet zelden vindt men ook bij de longtering, vooral bij die, welke ten gevolge van bloedspuwing ontstaat, meer of minder aanzienlijke apoplectische bloedpunten rondom tuberculeuse ophooping van verschillende graden, of ook wel in de gezond geblevene longenvleugels. Hetzelfde is bij de pneumonie en aneurysmata van het hart waargenomen geworden.

6.) Eindelijk is er consecutive apoplexie der longen, bijv. in die gevallen, waarin een aneurysma der aorta in het binnenste der longen barst. Het in dat geval in het lon-

genweefsel intrekkende bloed, wordt nu eens in zeer groote hoeveelheid door den mond ontlast, dan weder stort het zich in de holte van de pleura uit.

Uit dit alles volgt, dat de apoplexia pulmonum, even als de apoplexia cerebralis, zich onder alle graden vertoont, welke de kneuzing der longen van de enkelvoudige infiltratie van het bloed af, tot de aanzienlijkste bloedverzameling, met verscheuring van de wanden en uitstorting van het bloed naar buiten, aanbieden kan. Overigens zijn alle physische teekenen van deze beleediging zeer gemakkelijk te verklaren. Zoodra er namelijk alleen eene doorsijpeling van bloed plaats heeft, is er eene harde zwelling; is het bloed echter midden in het verscheurde weefsel der longen uitgestort, dan is het bloedgezwel week. De in de longen aanwezige bloedophooping is buitengewoon omschreven, en hebben bijna eene bolronde gedaante. Deze volkomene begrenzing laat zich gemakkelijk verklaren, wanneer men in aanmerking neemt, dat de kwabben der longen onderling geene gemeenschap hebben, en tevens bedenkt tot welken graad de longen zamengedrukt kunnen worden.

Het onderscheid tusschen eene apoplexie der longen, en tusschen den eersten graad eener pneumonie, is zeer gemakkelijk op te merken; bij de laatste vertoont zich het weefsel veel minder zwart, het bezit eene veel belangrijker mate van beweegbaarheid en behoudt alle deszelfs eigendommelijke hoedanigheden. Desniettemin, er is eene soort van pneumonie, welke in den eersten graad de grootste gelijkheid met de apoplexie heeft, namelijk de pneumonia lobularis, welke de etterverzamelingen, die ten gevolge van groote wonden, heilkundige kunstbewerkingen en als gevolg eener aderontsteking in de baarmoeder, of in eenig ander deel ontstaan, voorafgaat.

Herkennig. Eene bloedspuwing is niet altijd een standvastig teeken van eene apoplexie der longen; dikwijls neemt men bloedspuwing zonder dezelve waar, en deze weder zonder bloedspuwing. De plotseling doodelijk wordende bloedspuwing, is bijkans altijd het gevolg der verscheuring en ontlasting van eenen aneurysmatischen zak in het binnenste der longen of in eenen tak der bronchien.

De met de snelheid van den bliksem doodende apoplexie der longen, er moge daarbij al dan niet bloedspuwing plaats hebben, zal in clinisch opzicht steeds met de verscheuring van eenen aneurysmatischen zak kunnen verwisseld worden: ja dit kan zelfs bij de lijkopening, bij minder naauwkeurig

te werk gesteld onderzoek en oppervlakkige waarneming het geval zijn. De herkenning van eene middelmatig hevige longen-apoplexie schijnt daarentegen niet onmogelijk. De dyspnoea, de soporeuse of half asphyctische toestand, met den kleinen pols en het opgeven van zwart bloed, zijn de waarschijnlijkste kenteekenen der ziekte. Door de auscultatie en percussie laat zich niets ontdekken. Het uitwerpen van een zwart en daarbij niet walgelijk riekend vocht, in kleur en samenhang aan eene oplossing van succus liquiritiae, schijnt insgelijks een stellig kenteeken te zijn, want het toont aan, dat er eene holte aanwezig is met bloed gevuld, hetwelk tegennatuurlijk veranderd uitgeworpen wordt.

De geneeswijze van de apoplexie der longen, wordt door de verschijnsels, welke de ziektekundige ontleedkunde doet waarnemen, bepaald. Buitendien grond zij zich echter op dezelfde beginsels, als de behandeling der apoplexie der hersenen. Want ook hier zijn aderlatingen, vooral in den aanvang rijkelijk bewerkstelligd, met naar het darmkanaal afvoerende middelen en uitwendig aangebragte prikkels de eenige hulpmiddelen. Daarbij is de kleinheid van den pols niet altijd eene tegenaanwijzing van de aderlating. Overigens moet men, zoowel in dit geval als in alle stoornissen der bewerktuiging, die plotseling en zonder voorboden verschijnen, steeds den staat van kramp, of beter gezegd, de algemeene stoornis in aanmerking nemen, welke door den plotselingen inval der kwaal te weeg gebragt is. De zieke kan onmiddellijk, ten gevolge van die kramp, sterven, ofschoon de bloedvloeiing niet zoo rijkelijk, of het onbruikbaar geworden gedeelte der longen niet zoo aanmerkelijk is, dat daaruit de dood te verklaren is, want is deze krampachtige toestand eenmaal overwonnen, dan zal zich de ziekte behoorlijk kunnen ontwikkelen, zich als het ware organiseren, en er daarna oplossing kunnen plaats grijpen.

IV. APOPLEXIE VAN HET HART.

(Volgens CRUVEILHIER.)

De apoplexie van het hart is eene spontane scheiding van den samenhang van dit orgaan, ten gevolge van bloedophooping: aan dit, ook onder den naam van scheuring van het hart bekende, verschijnsel kan men in de ziektekundige rangschikking geenen anderen plaats inruimen. Hier blijven echter steeds die gevallen van spontane scheuringen van het hart

uitgesloten, welke het gevolg van verdunning of verweeking, of van eene andere ziekelijke verandering van dit orgaan zijn.

Onder de gevallen van doorboring van het hart, welke C. in de gelegenheid was waar te nemen, kwamen eenige aan den punt, de meeste echter op eene of andere plaats der wanden van de linkerkamer voor: alle stonden met een' meerdere of mindere mate van hypertrophie van het hart in verband, een echter van deze gevallen met eene vernauwing door verbeening der klapvliesen der aërta. Dat de regter harte-kamer, niettegenstaande derzelve geringe dikte aan eene zoodanige scheuring minder blootgesteld is en dat de hypertrophie hiertoe bijzonder schijnt voor te beschikken, komt misschien van daar, dat er, dewijl deze scheuren oorspronkelijk actief zijn, eene overmatig verhoogde levenswerkzaamheid vereischt wordt, om dezelve te weeg te brengen. De scheuringen, welke door verdunning, door gebrek aan voeding der wanden van het hart, door ontaarding derzelve in eene massa vet of door eene geleiachtige verweeking veroorzaakt worden, zijn vooral aan de regter kamer waargenomen. In de meeste gevallen bood de scheiding van den samenhang de volgende ontleedkundige verschijnsels aan: het hart was in eene laag van gestremd bloed ingehuld: verwijderde men dit bloed, dan zag men eene ongelijke scheuring: door de opening, welke de scheur vormde, te verwijden, ontdekte men eene regelmatige bloedverzameling, welke het dikkere deel der wanden van het hart en de verscheurde wanden, welke met het gestolde bloed vast zamenhingen, innam: aan den anderen kant opende zich deze verzameling met eene gelijkvormig gescheurde opening in de holte van de kamer. Maar het kan ook plaats grijpen, dat het onbeleedigd geblevene gedeelte der wanden van het hart voldoende is, om den aandrang van het bloed te wederstaan, er zoude zich dan eene kleine aneurysmatische zak in de wand van het hart zelve vormen, welke door den aandrang van het bloed onophoudelijk geprikkeld, een dikteeken zou kunnen vormen, en zich organiseren, en wiens wanden langzamerhand in eene eerst vezelachtige, dan kraakbeenige en eindelijk beenige zelfstandigheid overgaan. Op deze wijze zou misschien het mechanismus van het ontstaan van eenige van die aneurysmatische zakken van het hart moeten verklaard worden, van welke men meerdere voorbeelden waargenomen heeft. Overigens is dit mechanismus geen ander, dan de toepassing der wetten, welke bij de vorming van aneurysmata der slagaders gelden. Zoo vormt zich een klein etterpunt in de

wanden eener slagader, dit kleine punt opent zich van binnen in het vat, het bloed dringt in hetzelfde en zoo ontstaat er terstond een' aneurysmatische zak, die wel klein in den aanvang, daarna echter en zelfs spoedig buitengewoon groote afmetingen verkrijgt.

Volgens deze wijze van beschouwing zouden dan nu de apoplexiën van het hart niet altijd doodelijk, ten minste zulks niet onmiddelijk zijn. Het is zelfs ligt te begrijpen, dat er hier genezing plaats zou kunnen hebben, wanneer die voortdurende bewegingen van zamentrekking en uitzetting, welke elke vorming van een likteeken onmogelijk maken, niet aanwezig waren.

Eene herkenning van deze ziekte is op het tegenwoordig standpunt der wetenschap nagenoeg onmogelijk: want zij laat zich hoogstens slechts dan vermoeden, wanneer de dood plotseling op onmagt volgt.

De behandeling kan dus alleen in de aanwending van voorbehoedende middelen bestaan. Desniettemin zijn echter aderlatingen, welke men van tijd tot tijd bij die voorwerpen bewerkstelligt, welke aan hypertrophie van het hart lijden, allezins in staat, eene groote menigte van opvolgende ziekten voor te komen.

THE HISTORY OF THE

... of the ...

... of the ...

... of the ...

... of the ...

... of the ...

... of the ...

... of the ...

