

Bijdrage tot de juiste kennis : voorbehoeding en behandeling der cholera in 1847-1848 / door H.L. von Guttfeit.

Contributors

Gutzeit, Hugo Leonard von, 1811-1882.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Amsterdam : Loman, 1848.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/vfksqny6>

License and attribution


This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. 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>





Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

11

G

129

BIJD R A G E

TOT DE

JUISTE KENNIS, VOORBEHOEDING EN BEHANDELING

VAN DE

C H O L E R A

IN

1847—1848.

DOOR

Dr. H. L. GUTTCEIT,

FRACT. GEN. MED. DOORZ.



Nicht um Theorie, System oder Hypothese streite ich; diese haben lange genug schmerzlich am Menschenwohl genagt; nur unbefangene Anschauungen und besonnene Erfahrungen will ich herstellen, um so mein Schärfelein beizutragen zu einer einfacheren, beglückenderen Stellung der Heilkunde.

KRÜGER-HANSEN.

NAAR HET HOOGDUITSCH.

AMSTERDAM,
J. C. L O M A N J R.
1848.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1891-1892

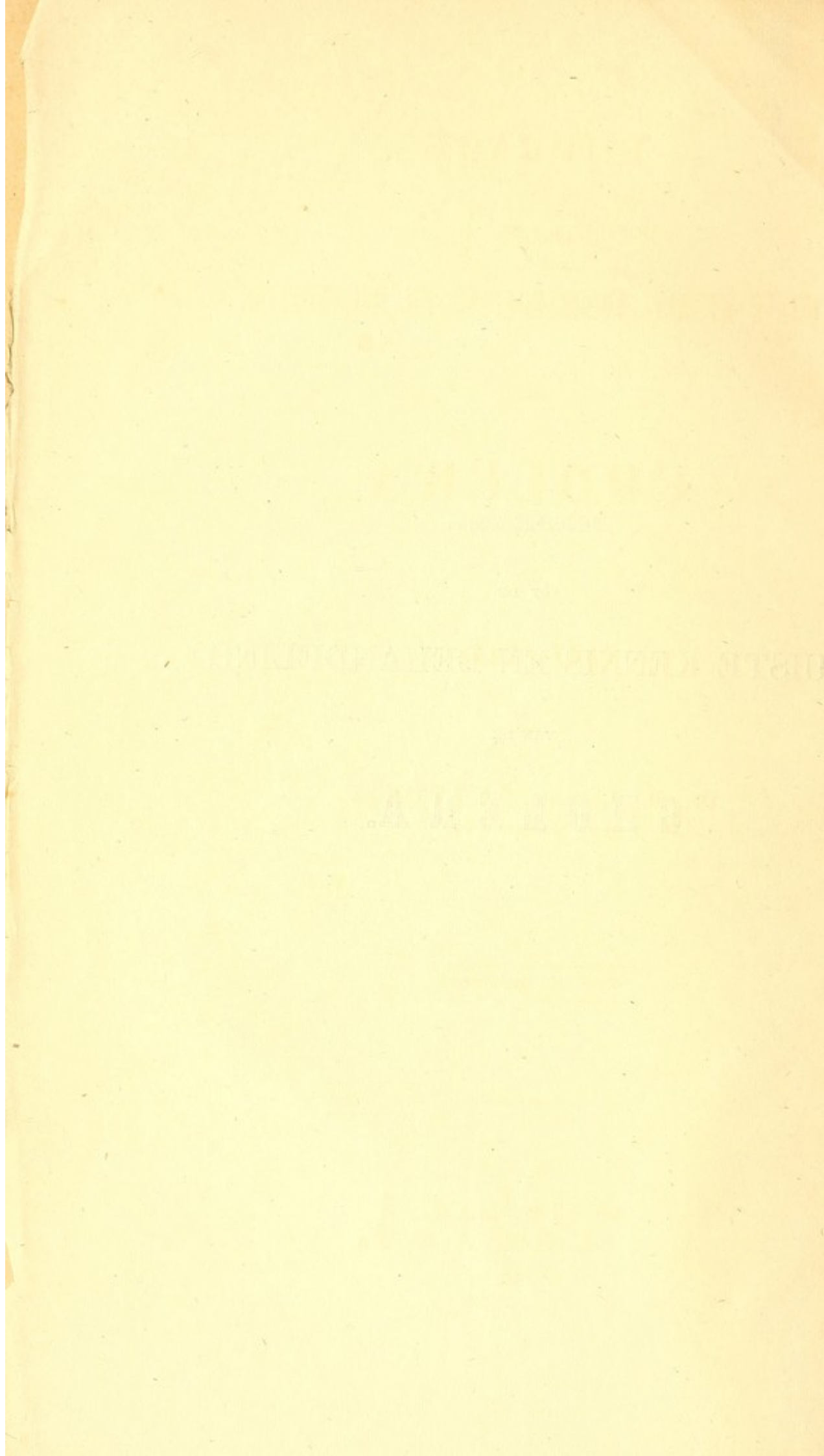
BIJDRAGE

TOT DE

JUISTE KENNIS EN BEHANDELING

VAN DE

C H O L E R A.



BIJDRAGE

TOT DE

JUISTE KENNIS, VOORBEHOEDING EN BEHANDELING

DER

CHOLERA

IN

1847—1848.

DOOR

Dr. H. L. VON GUTTCEIT,

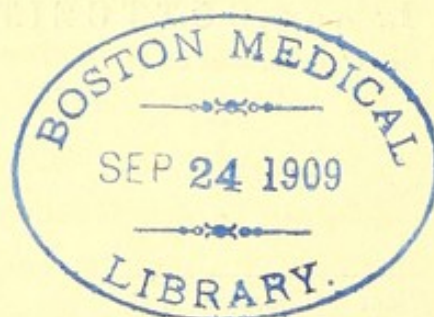
PRACHT. GENEESHEER TE OREL.

Naar het Hoogduitsch.

AMSTERDAM,
J. C. L O M A N J R.
1848.

11
G
129

6721



VOORBERIGT.

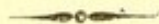
Daar van alle over de thans heerschende cholera-epidemie geschreven werken, welker quantitatieve inhoud niets te wenschen overlaat en welker aantal zeker legio is, het geschrift van Dr. H. L. V. GUTTCEIT, mijns inziens, de meeste aanspraak maken kan op volledigheid, naauwkeurigheid, zakelijkheid en korthed in het beschrijven van de verschijnselen, de oorzaken, het wezen, de ziektekundige ontleedkunde, de betrekking tot andere ziekten, de onderkenning, de voorbehoeding, de voorzegging en de genezing der cholera, heb ik gedacht geen' nutteloozen arbeid te zullen verrigten, wanneer ik (met bijvoeging van eene en andere tusschen () geplaatste nog later aan het licht gebragte bijzonderheid omtrent de kennis en de behandeling van den Aziatischen braakloop) hetzelfde in een Hollandsch gewaad, bovenal voor die geneesheeren, inrigtte, die, nog niet in de gelegenheid geweest zijnde de cholera te behandelen, met verlangen mogten omzien naar een' geschikten, zekeren, praktischen leiddraad, welke hen voor schadelijke handelwijzen bewaren, en met alle bereids beproef-

de geneeswijzen bekend maken mogt. Evenwel zullen ook zij, die deze wereldepidemie reeds bij hare eerste verschijning behandeld hebben, in dit boek menig punt, menige gedachte, menigen wenk aantreffen, welke hunne opmerking en behartiging overwaardig en op hunne tegenwoordige behandelingswijze (wanneer die onverhoopt mogt ingeroepen worden) van grooten invloed zijn zal.

Dit was althans bij zijnen arbeid de wensch van

DEN VERTALER.

Amst. den 7 September 1848.



I N H O U D.

INLEIDING.	. . . . .	Bladz.	1.
EERSTE HOOFDSTUK.	<i>Beschrijving der ziekte.</i>	. . . . . »	11.
TWEEDE	» <i>Actiologie.</i>	. . . . . »	28.
DERDE	» <i>Leer der ziekte.</i>	. . . . . »	51.
VIERDE	» <i>Lijkopeningen (Nekropsie).</i>	. . . . . »	63.
VIJFDE	» <i>Betrekking tot andere ziekten.</i>	. . . . . »	65.
ZESDE	» <i>Diagnose.</i>	. . . . . »	69.
ZEVENDE	» <i>Voorzegging.</i>	. . . . . »	72.
ACHTSTE	» <i>Therapie.</i>	. . . . . »	77.



INLEIDING.

Het was in de tweede helft der maand Augustus, bijna onophoudelijk schoon weder, en slechts enkele malen werd de rust van den dampkring door hevige stormen gestoord. Onmiddellijk na zulk een' storm, den 12^{den} Augustus, brak de cholera in het 150 wersten zuidwaarts van *Orel* gelegen *Kursk* uit; en terwijl zij de rigting van den grooten Kaukasischen bergketen volgde, naderde de ziekte laatstgenoemde stad al meer en meer. De mare, dat de besmetting te *Kursk* bereids heerschte, maakte op de rustige gemoederen te *Orel* nogtans geen' den minsten indruk; want de groote menigte denkt gewoonlijk eerst aan het gevaar, als het reeds nabij is. De overheid beraamde intusschen de noodige maatregelen, liet ziekenhuizen inrigten, enz.

Terwijl echter bij het volk elke vrees nog sliep, bereidde de groote daemon der vernietiging, die spoedig duizenden met zijn' zwarten vleugel treffen zoude, reeds zijn ontwaken voor. Het miasma konde in zijne allengs voortgaande ontwikkeling reeds door den vorschenden blik van den geneesheer opgemerkt worden. Zacht, zeer zacht, eerst slechts bij enkelen, later bij velen, eindelijk bij meest allen kwam die bij cholera-epidemieën eigendommelijke merkwaardige ontstemming van de spijsverteringswerktuigen op, welke in eene soort van koken, knorren, rollen bestaat, en nu veel menigvuldiger dan gewoonlijk gevoeld werd. Deze rommelingen in den buik waren tegen het einde van Augustus algemeen verbreid. Enkele personen gevoelden ook nu en dan ligte aanvallen van misselijkheid. Bij mij zelve en bij meer anderen nam ik waar, dat, terstond na twee of drie onweersbuijen met regen en wind, welke destijds voorkwamen, dit gevoel in den buik zwakker en zeldzamer werd, daarentegen op nieuw ontstond, wanneer de dampkring na eenige dagen weder rustig geworden, en de grond door den sedert lang bestendig geheerscht hebbenden Zuid-Oosten wind gedroogd was. De invloed, dien onweders op heerschende epidemieën uitoefenen, is den

geneeskundigen bekend. Gewoonlijk neemt de ziekte daarna af. Denzelfden invloed schenen deze onweders hier op het zich ontwikkelende miasma te hebben: het werd daardoor tijdelijk gedempt of verstrooid.

Nevel was hier (in *Orel*) niet zichtbaar, het weêrlicht echter menigvuldig. De wind waaide bijna onophoudelijk uit het Zuid-Oosten, als ware hij ons het miasma van alle plaatsen, waar de ziekte reeds gewoed had of nog woedde, overbrengen wilde.

In de laatste dagen der maand maakte het stedelijk bestuur aan de inwoners bekend, dat de cholera bereids in twee verwijderde kreitsen van het Gouvernement *Orlof* — *Jeletz* en *Livny* — uitgebroken was, en waarschijnlijk nu ook *Orel* zelf niet verschoonen zoude. Gelijktijdig met deze kennisgeving werden zeer goede gezondheidsregelen en voorzorgen aanbevolen. Zoo was dan alarm geslagen, het publiek uit zijne tot hiertoe genoten rust gestoord en wakker gemaakt.

Maar slechts de hoogere standen verbeidden den in aantogt zijnden geduchte vijand met bange vrees; de onbeschaafde midden- en de lagere volksklasse, ruw, zorgeloos en onbekommerd, gelijk overal, weken niet van het spoor harer schadelijke gewoonten.

Evenals in iedere herfst, waren ook op dit tijdstip verscheiden duizenden van de met onbepaald verlof naar hunne haardsteden teruggezonden soldaten tot eene wapenschouwing in *Orel* bijeengeroepen. Onder hen waren er velen, die tweehonderd wersten ver gekomen waren, en ook verder een aantal uit de *Kursk'sche* en andere reeds door de cholera aangetaste streken. Maar ook zonder deze omstandigheid was het vooruit te berekenen, dat de epidemie bij haar uitbreken de eerste offers waarschijnlijk onder deze soldaten zoude opzoeken. Want wie is wel meer aan miasmatische invloeden blootgesteld, dan zij, bij welke alle voorwaarden zamentreffen, die de voórbeschiktheid tot heerschende ziekten begunstigen?

Zoo kwam de eerste September en met hem de mare, dat twee der bovengenoemde soldaten, met alle kenteekenen der Aziatische cholera, in het stadshospitaal gebragt waren en een daarvan reeds na weinige uren bezweken was. Den volgenden dag stierf ook de tweede soldaat (1); nieuwe ziektegevallen werden echter niet opgegeven. Tot den 8^{sten} September kwamen in het geheel slechts

(1) Kort daarop werden al deze lieden ten spoedigste naar hunne woonplaatsen teruggezonden.

zeven gevallen voor, en daaronder een paar koortslidders in het ziekenhuis; een jong meisje, dat van eene nabijgelegen gezonde kreitsstad gekomen was, een herbergier en een uit *Kursk* vertrokken edelman. Bij al deze lidders werd het uitbreken der ziekte voorafgegaan door aanhoudenden sterken doorloop, welke het gevolg was van een' buitensporigen leefregel en maaltijd; en al deze zieken stierven binnen 24 uren.

Deze enkele sterfgevallen waren echter nog niet in staat om het publiek te verschrikken, vooral omdat de op den 6^{den} verwachten komst des Keizers de algemeene opmerkzaamheid tot zich trok. Op den bepaalden dag kwam hij aan, die reeds de cholera in 1830 te Moskou zoo onvervaard te gemoet trok, en wien ook nu de tijding van haar uitbreken in *Orel* niet van zijne verdere reis terughouden konde. Z. M. verwisselde echter alleen van paarden en zettede zijne reis, na eene kortstondige monsterring van het hier in garnizoen liggende korps kadetten dadelijk voort. De Monarch bedacht, dat eene geheele legermassa hem in eene streek verwachtte, waarwaarts de besmetting ook reeds voortrukke, en dat het leven van duizenden zijner krijgslieden welligt bedreigd werd, indien hij ze niet ten spoedigste uit elkander liet gaan.

Van af den 9^{den} September begon de ziekte allengs meer personen aan te tasten. Het weder was voortdurend aangenaam en schoon, volkomen windstil; de wind steeds zuidoost. Den 9^{den} werden acht nieuwe ziektegevallen vermeld; den 10^{den} elf; den 11^{den} slechts vier; den 12^{den} zes. Tot op dezen dag waren 17 gestorven en slechts twee als genezen opgegeven.

Den avond van den 12^{den} tot den 13^{den}, bij helderen maneschijn onbetrokken lucht en volkomen zuiveren hemel rees plotseling omstreeks middernacht een digte nevel over de beide kleine rivieren, welke *Orel* doorsnijden, op, en verspreidde zich spoedig over een groot gedeelte der stad. In denzelfden nacht werden 30 personen door de ziekte aangetast. Met uitzondering van drie of vier, bewoonde alle tot hiertoe getroffen en het hoogst en gezondst gelegen gedeelte der stad, den zoogenaamden berg, en het meerendeel der in dezen nacht geworden choleralidders waren handwerkslieden. Dat hoofdzakelijk deze het eerst ziek werden, is het gevolg van hunne levenswijze. De Russische leerjongens zijn lijfeigenen der grondbezitters, welke hun bij de meesters als knapen in de leer doen.

Naardien het voor den meester voordeelig is, wanneer hij zeer vele van deze jonge lieden heeft, voor wier veeljarigen leertijd

hij betaald wordt, of minstens eene zekere hoeveelheid meel en gort maandelijks ontvangt, zoo is hij dikwijls uit plaatsgebrek genoodzaakt, deze leerjongens in een naauw vertrek te stoppen, dat ter gelijktijd tot werk- en slaappleaats dienen moet, en waar eene lucht heerscht, welke voor den daaraan niet gewonen om te stikken is. Rekent men hierbij de schamele kleeding der lieden, welke doorgaans alleen des Zondags laarzen aantrekken, maar overigens barvoets in een hemd en in een' linnen broek rondloopen, slechts bij koud weder eene gewoonlijk zeer schraal-wollige schapenvacht over de schouders hangen; bedenkt men, dat hun voedsel — even als dat van bijna al het gemeene volk alhier — eene eeuwige herhaling van zure meelsoep, in water gekookte gort, en zwart brood is, waartegen zij slechts zelden rijkelijk en goed vleesch kunnen nuttigen; dan is het gemakkelijk te verklaren, waarom deze klasse door de epidemie aangetast werd. Vele der choleralijders hadden voorts ook nog augurken of (de hier zeer goedkoope) watermeloenen in groote hoeveelheid gegeten, daarop veel kwas gedronken, en den daardoor ontstanen doorloop sedert onderscheidene dagen veronachtzaamd.

Sedert den 14^{den} September veranderde het tot hiertoe schoone en vrolijke weder. Duistere, mistige dagen volgden daarop, veeltijds viel er een fijne stofregen, en tot den 22^{sten} October was het weder slechts enkele dagen schoon, doch niet vorstig. De waarneming, dat de uitbreiding der cholera door vochtig-koud weder bijzonder begunstigd word, werd te dezer tijd ook in *Orel* bevestigd. Het cijfer der dagelijks aangetasten krom aanzienlijk, en steeg den 21^{sten} September tot op 73 met 36 gevallen, welke doodelijk aflieden.

Algemeen en groot was de verslagenheid en ontzetting. De narigten, welke men van *Saratow* en *Woronesch* ingewonnen had, deden de vrees ontstaan dat de besmetting ook te *Orel* zeer hevig worden zoude. Kerkelijke processien werden gehouden en overal zag men heiligenbeelden, tot afwending van het gevaar, rond dragen. Doch, niemand ontvliedt zijn noodlot....

Den 22^{sten} October klaarde de hemel op en openbaarde zich de eerste ligte vorst, zonder dat nogtans het verloop der ziekte daardoor aanstonds wezenlijk veranderde. Denzelfden dag werden 52 personen ziek en stierven 29. Maar de volgende dagen, bij voortdurend fraai weder en zeer geringe vorst, verminderde het aantal zieken en dooden steeds meer en meer en toen met den

28^{sten} October eindelijk eene hevige vorst inviel, begon ook het cijfer der aangetasten en mitsdien ook dat der sterfgevallen uitermate snel te dalen, zoodat den 21^{sten} dier maand slechts 10 nieuwe ziekte- en slechts 5 sterfgevallen opgegeven werden.

Van dien tijd af werden dagelijks nog slechts weinige aangetast. Hieronder bevonden zich veeltijds menschen, die van het land bij genoegzaam geweken epidemie in de stad kwamen, en kort daarop aangetast werden. De meeste stedelingen door eenen gewoonlijken duur der epidemie voor het miasma als het ware, geakklimatiseerd, bezaten geene vatbaarheid genoeg, om door de laatste zwakke overblijfselen daarvan nog getroffen te kunnen worden.

Na den 20^{sten} November hadden de ziektegevallen opgehouden en kon men de epidemie voor geeindigd houden.

Den 28^{sten} dier maand werd dan ook het gebruikelijke plegtige dankgebed gehouden. Enkele zeldzame gevallen vertoonden zich echter, in langere tusschenruimten, tot in de maand December. Geheel op het einde van November werd in een gedurende den ganschen duur der epidemie vrij gebleven huis een tienjarige knaap ziek en stierf. Eenige uit nog besmette streken herwaarts gekomen voorwerpen stierven in December. De rommelingen in den buik duurden, al meer en meer afnemende, tot in December voort.

De volgende tafel geeft een overzicht der aangetasten en gestorvenen, evenals van de dagelijks gedurende de epidemie in behandeling gebleven voorwerpen.

Datum	Aangetast.	Gestorven.	In be- handeling gebleven.	Datum	Aangetast.	Gestorven.	In be- handeling gebleven.
Sept.				Sept.			
1	2	1	1	10	11	4	12
2	—	1	—	11	4	1	14
3	1	—	1	12	6	2	17
4	—	—	1	13	30	6	35
5	1	1	1	14	39	16	48
6	2	1	2	15	30	8	59
7	—	1	1	16	63	23	87
8	1	1	1	17	52	26	97
9	8	4	5	18	46	22	111

Datum	Aangetast.	Gestorven.	In be- handeling gebleven.	Datum	Aangetast.	Gestorven.	In be- handeling gebleven.
Sept.				Oct.			
19	66	33	135	19	38	33	133
20	47	28	125	20	69	21	146
21	73	36	143	21	67	18	152
22	65	29	155	22	52	29	170
23	48	22	158	23	46	22	172
24	47	24	157	24	44	18	180
25	54	27	156	25	28	21	139
26	45	23	150	26	13	21	109
27	25	13	138	27	14	13	103
28	40	14	157	28	12	12	96
29	36	26	134	29	11	7	84
30	31	26	121	30	14	10	67
Oct.				31	10	5	56
1	38	20	111	Nov.			
2	45	19	109	1	10	6	46
3	47	16	114	2	11	8	34
4	48	14	114	3	5	—	38
5	46	24	116	4	7	2	34
6	48	16	127	5	4	4	25
7	49	25	136	6	4	3	24
8	39	18	118	7	8	2	23
9	33	16	112	8	4	1	21
10	49	22	86	9	3	2	18
11	47	23	91	10	4	3	12
12	46	24	95	11	4	1	14
13	55	30	102	12	3	—	16
14	56	25	108	13	3	1	16
15	54	25	100	14	2	3	15
16	29	28	99	15	1	1	10
17	34	16	116	16	—	2	5
18	41	17	138	17	—	1	2 (1)

Ik heb reeds gezegd, dat in den beginne het hoogst en gezondst gelegen gedeelte der stad door de ziekte bezocht werd. *Orel* wordt *Tvormig* door twee kleine rivieren doorsneden, waarvan de eene zich in de andere uitstort en welker vereenigingsplaats men als het middelpunt der stad beschouwen kan. Het onderste ge-

(1) Het kan overbodig geacht worden deze tafel verder te vervolgen, aangezien later slechts enkele personen, bij tusscheurruimten van vele dagen, aangetast werden.

deelte dezer T is de Orlek, welke in de Oka, het bovenste gedeelte, vloeit. De linker hoek der T, het derde stadsgedeelte, is zeer hoog gelegen, veel hooger dan het in den regter hoek zich bevindend eerste stadsgedeelte, dat weder hooger ligt dan de menigte huizen, welke boven de T geplaatst zijn. Bij het ontstaan der epidemie bevonden zich in deze laatste wijk, het tweede gedeelte der stad, slechts enkele en in het eerste gedeelte geheel geene zieken. Eerst, nadat de ziekte meer dan twee weken in den linker hoek gewoed en hier bijna geen huis verschoond had, begon zij ook van lieverlede zich in het eerste stadsgedeelte te openbaren en zich tevens al meer in het tweede te verbreiden. Na verloop van vier weken kwamen in het derde stadsgedeelte, dat het allereerst door de besmetting bezocht was, nieuwe ziektegevallen slechts nog zelden voor, uitgezonderd drie of vier huizen, waarin de ziekte niet ophouden wilde; daarentegen duurde zij het langst in het tweede stadsgedeelte, dat het laagst gelegen is. Genoegzaam tegen het einde der epidemie kwamen echter in het derde stadsgedeelte ten huize van den Gouverneur weder nieuwe gevallen bij de van het land gekomen bedienden voor en werd in een ander sterk door de ziekte bezocht geweest huis nog eene vrouw aangetast. Over het geheel schenen de langs den oever der rivieren gebouwde huizen meer van de ziekte te lijden, maar wel voornamelijk in die gevallen, waar het kleine bedompte en onzindelijke woningen der arme volksklasse waren. Intusschen bleven enkele plaatsen en huizen bijna of geheel van de ziekte bevrijd. Zoo waren in het door 800 menschen bewoonde kadettenhuis met deszelfs belendende gebouwen, dat zeer hoog in het derde stadsgedeelte staat, slechts vier of vijf personen ziek geworden, die alle genazen. Zoo bleef eene tot het eerste stadsgedeelte behorende streek van meer dan 100 huizen volkomen van de epidemie bevrijd; zoo tastte de epidemie in eene halve straat van zes of zeven huizen, in de nabijheid van den modderigen Orlek-rivier, in den regter hoek van de T gelegen, niemand aan; zoo waren er vele afzonderlijk staande huizen, waarin geen echt cholera-geval voorkwam. Andere plaatsen en huizen leden weder uiterst sterk. In zulke huizen werden achtereenvolgend alle bewoners, de een na den ander, ziek en in een steenen gebouw uit het derde stadsgedeelte, hetwelk ambachtslieden, koopvrouwen in modewaren en dergelijke personen bewoonden, werden 22 personen aangetast, waarvan 12 bezweken.

Aangezien de stad *Orel* omstreeks 40,000 inwoners heeft en bijna 2200 door de echte cholera aangetast werden, waarvan 1075 stierven en 1125 genazen, zoo volgt hieruit, dat van 18 personen een aangetast werd, ongeveer 3 procent der inwoners, een van 37, stierf, de sterfte in de epidemie zelve echter meer dan 48 procent bedroeg. Alzoo moet de ziekte hier minder hevig gewoed hebben, dan te *Astrachan*, *Saratow*, *Woronesch* en *Kursk*. Te *Astrachan* toch, eene stad met eene bevolking van 46,000 zielen, werden 3450 ziek, en liepen 1470 gevallen doodelijk af; te *Saratow*, met 44,000 inwoners, bevonden zich 5013 cholerazieken en 1966 dooden; en te *Kursk*, dat 30,000 inwoners telt, werden 1673 ziek en stierven 1087. Men ziet uit deze getallen, dat de cholera van 1847 even zoo boosaardig, en zelfs nog verwoestender optrad, dan de cholera van 1830 en 1831, en dat de dagbladschrijvers, die het tegendeel beweren, in eene groote dwaling verkeerren! —

In alle bovengenoemde plaatsen was de duur der epidemie, in vergelijk met de grootere sterfte, ook korter dan te *Orel*. Terwijl te *Orel* op een' dag ten tijde der hoogste ontwikkeling der epidemie slechts 73 ziekte- en 36 sterfgevallen voorkwamen, werden te *Kursk* 90 aangetast en stierven 62; te *Woronesch* werden 434 ziek en bezweken 157, terwijl te *Saratow* 224 aangetast werden, en 204 gevallen doodelijk afliepen. In deze steden was echter de epidemie met zes of zeven weken geëindigd, terwijl *Orel* door den geessel veel langer geteisterd werd, hetgeen voor de geneesheeren ten hoogste vermoeijend was.

Wanneer ik echter zeg, dat te *Orel* van 18 personen een aangetast werd, bedoel ik daarmede alleen door den ontwikkelden vorm der ziekte. Aan diarrhee en andere bij cholera-epidemieën voorkomende toevallen leed echter zeker de helft der bevolking.

Gelijk overal, zoo behoorden ook hier de meeste slagtoffers der epidemie tot de mindere volksklasse.

Niettemin werden ook vele gegoede personen, kooplieden, ambtenaren, dames enz. ziek en weggerukt. Geen stand bleef van de ziekte verschoond, wanneer een slechte leefregel, ondoelmatig voedsel, of eene aan het miasma sterk blootgestelde plaats, als gelegenheidsoorzaken werkte.

Van de te *Orel* wonende 15 geneesheeren werd wel is waar niet een door de echte cholera aangetast, maar bijna allen leden toch aan onvolkomene vormen der kwaal. De groote onophou-

delijke vermoeijenissen en bezigheden bij mistig en vochtig-koud weder droegen hiertoe het meeste bij.

De hevigheid der ziekte was gedurende het verloop der epidemie nagenoeg altijd dezelfde. Intusschen schenen toch de laatste choleragevallen in het algemeen een goedaardig karakter te bezitten. Van tijd tot tijd scheen het dezen of genen arts toe alsof, ook in het midden der epidemie, de gevallen in vergelyk met vorige dagen goedaardiger waren, andere geneesheeren hadden echter terzelfder tijd zeer boosaardige en spoedig doodelijke gevallen. De mindere sterfte in den beginne en op het einde der epidemie was alleen het gevolg van hare toenmalige geringere uitbreiding. Deze veel mindere algemeenheid der kwaal was evenwel op het platte land zeer verschillend. In onderscheidene dorpen kwamen weinige ziekte- en vele sterfgevallen voor. Op een 50 wersten van de stad gelegen buitengoed, vertoonde de ziekte zich bij de boeren in den ergsten en noodlottigsten vorm, namelijk als cholera sicca, en liep binnen zes uren doodelijk af. Als bij uitzondering duurde echter de ziekte ten platten lande langer dan drie weken op eene en dezelfde plaats. Laag en digt bij het water gelegen plaatsen waren ook hier meer aan de besmetting blootgesteld.

De meestal wijd uiteen gebouwde kreitssteden van het Gouvernement *Orlof*, welke tusschen 10 en 20,000 inwoners tellen, leden over het geheel zeer weinig van de ziekte. In de schoone, meest uit steenen huizen gebouwde stad *Jelitz*, met eene bevolking van omstreeks 25,000 zielen, kwamen, niettegenstaande zij slechts 123 wersten van het zoo deerlijk door de epidemie geteisterde *Woronesch* ligt, van den 17^{den} Augustus, toen zich de eerste choleragevallen opdeden, tot op het einde der epidemie, slechts 202 ziektegevallen en 105 dooden voor, en in de andere kleinere kreitssteden reikte het cijfer den sterfgevallen slechts van 50 tot 80.

Men wil bij het uitbreken der cholera opgemerkt hebben, dat ook vogelen, viervoetige dieren en zelfs visschen, ten tijde der ergens heerschende ziekte, in groote menigte stierven, en Oostindische artsen maken zelfs gewag van duidelijk ontwikkelde choleragevallen bij paarden en kameelen.

In het Gouvernement *Orlof* is dit echter, ondanks de naauwkeurigste opmerkzaamheid en de zorgvuldigste nasporing, niet gebleken. Het dierenrijk werd door de ziekte even min besmet, als dit bij menschen, gedurende heerschende epizotieën het geval is.

(In het *Repertorium* 1847 — 48 Eerste jaargang, komt eene bijdrage tot de experimenteele vergelijkende pathologie van de cholera voor van Dr. P. GIANI. Hij had in 1836, tijdens de cholera in de provincie *Bergamo* heerschte, twee proeven op een konijn in het werk gesteld. Op den 27^{sten} Julij van dat jaar namelijk, gaf hij een konijn, hetwelk alvorens opgesloten was, ongeveer twee oncen brood te eten, hetwelk geweekt was in het uit de ader gelaten bloed van eenen lijder aan de cholera. Vier uren nadat het dier dit had ingenomen, begon het de eerste ziekteverschijnselen te openbaren, en wel kramptrekkingen over het geheele ligchaam, aanmerkelijke koude, braking van eene groenachtige stof en een' dergelijken buikloop. Deze verschijnselen bleven gedurende achttien uren aanhouden, en waren zoo belangrijk, dat het dier in den beklagenswaardigsten toestand verkeerde. Daarna herstelde het echter langzamerhand volkomen.

Op den 29^{sten} Julij daaraanvolgende gaf G. aan hetzelfde konijn eene once brood te eten, geweekt in het uitbraaksel van eenen lijder, die door eenen allerhevigsten aanval van cholera was aangetast, en daaraan na verloop van drie uren bezweek. Het konijn gebruikte dit brood, doch ondervond daarvan volstrekt geen nadeel, en vertoonde geen enkel der bovenvermelde ziekteverschijnselen. *Vert.*)

EERSTE HOOFDSTUK.

Beschrijving der ziekte.

De verschijnselen, waardoor de cholera zich in *Rusland*, tijdens de eerste groote epidemie, kenmerkte, waren in de meest tegenovergestelde streken en gewesten, aan de Kaspische en Oost Zee, aan de Witte en aan de Zwarte Zee, geheel dezelfde. Niet anders vertoonde zij zich in het overige gedeelte van *Europa*, in *Amerika* en in *Azië*, ofschoon hare werking in dit haar geboorteland boosaardiger en sneller doodend schijnt. Zoo toch kwam in de destijds heerschende epidemie, luidens de dagbladen en tijdschriften, de ziekte in *Persië* meestal (als cholera sicca) onder dezen kwaadaardigsten en het leven binnen weinige uren uitblusschenden vorm voor.

Uit het zoo even gezegde blijkt, dat ik bij de beschrijving der cholera, zooals zij in 1847 te *Orel* optrad, niets nieuws zoude kunnen voegen. Mijn hoofddoel zal derhalve daar heen strekken, om den lezer de epidemie in haar geheel verloop mede te deelen, waardoor hij de verschillende graden en afwisselingen der miasmatische inwerking zal leeren kennen.

Het miasma echter vertoonde hier de volgende toevallen: 1) rommelingen in den buik (*borborygmi*), 2) maagdrukking; 3) klopping in den buik; 4) buikpijn; 5) misselijkheid; 6) buikloop; 7) cholera-hysterie; 8) cholera vera. Laat ons deze verschillende toestanden achtereenvolgend nader beschouwen.

a) *Borborygmi*. Zij waren zeer algemeen verbreid; het sterkste tijdens de ziekte het hevigst woedde; zwakker in haar stadium incrementi en decrementi. Deze rommeling in het lijf, welke zich op zoo verschillende wijze uit, dat het onmogelijk is alle verscheidenheden daarvan op te geven en die van een ligt knetterend of kokend

gevoel, tot dat van eene borrelende uitstorting eener hoeveelheid vloeistof in de darmen opklimmen kan, schijnt, blijkens ik gelegenheid had aan mij zelven naauwkeurig waar te nemen, in de verschillendsten gedeelten van het darmkanaal plaats te hebben. In den regel ontwaart men het in de rigting van het colon transversum. Ik heb het echter aan mij zelven op de verschillendste plaatsen van den buik, dikwijls in de maag en eenige malen zelfs in den slokdarm waargenomen. Bijzonder sterk is het na het gebruik van vloeibare zelfstandigheden, vooral van koele dranken, en in deze gevallen heeft men de gewaarwording, alsof deze rommelingen zich regtstreeks uit de maag naar den twaalfvingerigen darm en het overige gedeelte des darmkanaals voortzetten. Des nachts zijn deze borborygmi in een' veel heviger graad aanwezig en worden dan veelal door verandering van ligging weder opgewekt, indien zij te voren opgehouden hadden.

De grond daarvan ligt zeker in eene tegennatuurlijke ziekelijke ontwikkeling van lucht, waarbij zich echter de bijzondere omstandigheid paart, dat deze winden geruimen tijd in het darmkanaal vertoeven, alvorens zij als flatus, gewoonlijk 's morgens, uitgedreven worden. Het zeer bedriegelijke gevoel verleidde dikwijls tot de meening, dat het darmkanaal eene vloeistof bevatte, welke steeds in beweging is. Dit duurt den ganschen nacht voort en des morgens worden eenige, meestal in het geheel *niet stinkende* winden ontlast.

Bij personen, die daarmede sterk behebt zijn en die meenen dat het een voorlooper van buikloop is, veroorzaakt dit rommelend gevoel de *cholera-vrees*, waarover wij spoedig meer zullen zeggen.

b) *Maagdrukking*. In den beginne der epidemie was dit verschijnsel zeer menigvuldig, later echter veel zeldzamer. Het bestaat in een vreemd onaangenaam, deels drukkend, deels door de lijders nagenoeg onbeschrijfelijk gevoel en zwaarte in den hartkuil en de maagstreek (en dit wel in eenen tijd, waarin anders de spijsverteringsverrigtingen in den regel krachtdadiger volvoerd worden).

Somtijds voegt zich daarbij eene gewaarwording van ledigheid in de maag en toch te gelijker tijd gebrek aan eetlust.

Dikwijls bestaat er gelijktijdig

c) *Klopping in den buik*. De lijder gevoelt eene slagaderlijke klopping in de maagkuil of meer links. Voor de onderzoekende hand is deze klopping echter niet waarneembaar, althans is het mij bij alle moeite, welke ik daartoe nam, niet gelukt het te bemerken.

d) *Buikpijn*. Zij ontstaat als doffe, kolijkachtige pijn, en wel

nu op deze, dan op gene plaats. Somwijlen, maar op verre na niet altijd, gaat zij den buikloop vooraf.

e) *Misselijkheid*. Deze kan van een onbeduidend gevoel van misselijkheid, dat nu en dan in den loop van den dag opkomt, tot een' zeer hoogen graad stijgen, waarbij de lijder ieder oogenblik meent te moeten braken. Dikwijls gaat zij van klopping in den buik, gewoonlijk ook van borborygmi, vergezeld. In vele gevallen, waar deze misselijkheid bestaat, heb ik te vergeefs door mechanische prikkeling van de keel getracht braking te veroorzaken. Slechts zelden scheen deze misselijkheid met buikloop verbonden, dikwijls echter met een gevoel van duizeling.

f) *Buikloop*. Na het voorafgaan van borborygmi, nemen deze, gewoonlijk 's nachts, het karakter van een gistend of kokend gevoel aan, en daarop worden winden, die nu echter *stinkende* zijn, meestal achtereenvolgend ontlast. Daarna ontstaat er drang tot stoelgang, en de lijder ontlast eene faeculente, meesttijds brijachtige zelfstandigheid. Het geraas in den buik duurt onophoudelijk voort en er volgt spoedig weder drang.

Thans zijn de drekstoffen reeds dunner. De derde ontlasting bestaat reeds uit zeer dünne stof, die bij verderen stoelgang waterachtig wordt. Buikpijn is daarbij volstrekt niet aanwezig en dit is eene hoofdrede, waarom zoovele voorwerpen, zelfs uit den meer gegoeden stand, dezen buikloop veronachtzamen.

Dit zijn de algemeene verschijnselen van den buikloop. De bijzondere zijn nog deze: hij gaat somtijds van misselijkheid en neiging tot braking vergezeld, en bij langeren duur ook van sterken dorst en onderdrukking der urine-afscheiding.

Deze buikloop kan onderscheidene dagen voortduren, zonder in cholera over te gaan. Somtijds heeft dit echter reeds na 5 tot 6, in de meeste gevallen echter na 8 tot 12 uren plaats, waarbij de buikloop dan gewoonlijk 's morgens vroeg begint en 's avonds reeds alle verschijnselen van ontwikkelde cholera voorhanden zijn.

Kan de buikloop, gedurende het ontkiemen der epidemie, van zelf ophouden, zonder dat de cholera zich ontwikkelt? Het schijnt, dat dit in eenige gevallen werkelijk plaats heeft gevonden. Naardien echter bijna iedereen dit verschijnsel met het eene of andere huismiddel, bij gebrek aan geneeskundige hulp, tracht te bestrijden, zoo valt het zeer moeilijk hierover zuivere waarnemingen te doen. Een homoöpatisch behandeld man leed reeds 12 dagen lang onophoudelijk aan buikloop, waarbij zich ligte kramp en tinteling in de

voorarmen voegde. Daarop hield de buikloop allengs op, maar liet eene stoornis in de verrigting van den lever en ongeregelde stoelgang terug.

Desniettemin berigt mij STOLL uit *Woronesch*, dat zelfs daar, waar de cholera ontzettend algemeen en hevig was, sommige voorwerpen, ondanks alle daartegen aangewende middelen, den geheelen duur der epidemie en zelfs nog eenige weken daarna met buikloop behebt waren, zonder dat zich de eigenlijke cholera bij hen ontwikkelde. Alleen verzwakte deze doorloop de lijders meer dan zulks gewoonlijk andere slepende diarrhee doet. Overeenkomstige gevallen heb ik te *Orel* waargenomen, waarbij de buikloop, wanneer hij ook al voor eenige dagen gestuit was, toch steeds terugkeerde, en wel zoo lang, totdat de epidemie opgehouden had. De groote verandering in de gelaatstrekken, welke ANDREJEWSKY in den *Kaukasus* bij cholera meent waargenomen te hebben (1), heb ik nimmer daarbij zien volgen; zelfs wanneer de buikloop dagen en weken lang voortduurde.

Mijn gevoelen is dat men dezen buikloop in verschillende vormen verdeelen moet:

1.) Buikloop, welke overal verspreid is, maar gemakkelijk door onderscheidene middelen, somtijds zelfs door elk eenvoudig aromatisch aftreksel, eene spiritueuse tinctuur gestild wordt, ja die zelfs in vele gevallen van zelf ophouden zoude, maar ook even zoo dikwijls de cholera veroorzaakt. Het opium schijnt hier hoofdmiddel te zijn.

2.) Buikloop, die zonder aanhoudend te zijn, zich meest des morgens openbaart, doch ook wel op andere uren van den dag; gewoonlijk volgen er 4 tot 8 stoelgangen zonder van pijn, maar alleen van rommelingen in den buik vergezeld te zijn. De lijder voelt zich afgemat, wordt door cholera-vrees gekweld, lijdt somtijds aan misselijkheid. Duurt de buikloop langer voort, dan onstaat er dorst en de urine-afscheiding wordt spaarzamer. De ontlaste zelfstandigheid is of eene bruinachtige, of op rijstwater gelijkende vloeistof, waarin enkele vlokken drijven. Deze toestand kan onderscheidene dagen, ja met of zonder tusschenpozen weken lang voortduren, zonder zich tot echte cholera te ontwikkelen. Deze

(1) ANDREJEWSKY zegt, dat de gelaatstrekken van den lijder door den buikloop bereids binnen weinige uren dermate veranderd worden, dat men hem somwijlen met moeite herkennen kan.

kan echter plotseling uitbreken. Het opium betoont zich hier meestal geheel werkeloos (1).

3) Buikloop, welke na voorafgegane onpasselijkheid en gebrek aan eetlust of na buikverstopping en met sterke buikrommeling ontstond, spoedig waterachtig werd — of slechts een tot tweemalen opkwam, maar waarbij eene buitengewoon groote hoeveelheid drekstoffen ontlast werd — en bijna zeker, reeds na 5 tot 6 uren, gewoonlijker echter eerst na 8 tot 10 uren in cholera overgaat. Naar het schijnt, kan het stuiten van dezen loop niet altijd de ziekte voorkomen, want ik heb gevallen gezien, waar, in weerwil dat de uitscheiding gestild was, de *insultus cholericus* toch verscheen. Opium stopt dezen buikloop meestal.

4) Buikloop in een' zeer geringen graad, waarbij 's morgens slechts twee tot driemalen, duidelijk zuur riekende drekstoffen afgaan, dikwijls onder buikpijn. Het geraas in den buik evenaart hierbij het geluid, dat gistende vloeistoffen voortbrengen. Neiging tot sodbranden, onaangename smaak, beslagen tong begeleiden dezen buikloop. Opium is in dit geval volstrekt nadeelig en niet eens in staat den doorloop te stuiten.

Te *Orel* is stellig niet een geval van cholera voorgekomen, waar geen buikloop was voorafgegaan. Dewijl deze in de meeste gevallen slechts door geneeskundige hulp gestild en daardoor de veeltijds volgende overgang in ontwikkelde cholera verhoed kan worden, zoo begrijpt iedereen van hoe groot eene beteekenis deze diarrhee is en welk eene hooge opmerkzaamheid de geneeskundige haar schenken moet.

g) *Cholera-hysterie*. Deze naam is misschien slecht gekozen, doch ik gevoel mij verlegen de reeks van verschijnselen, welke ik onder deze benaming rangschik, doelmatiger uit te drukken. Ik heb haar slechts 3 malen en telkens bij vrouwen waargenomen. Twee harer waren zusters, bewoonde hetzelfde huis, waarin bereids eenige lieden ziek geworden en gestorven waren.

Cholera-vrees, borborygmi, maagdrukking en kloppingen in den buik waren bij twee van haar reeds voorafgegaan.

(1) Te *Riga* heeft men in 1831 dezen vorm van buikloop somtijds, zonder dat cholera ontstond, onder colliquatief zweet en zinken van den pols doodelijk zien afloopen. Dat dit mogelijk is, wordt bewezen door het ziektegeval, waarvan ik melding maak bij de behandeling van melk als choleramiddel. Te *Riga* was, volgens *BLOSSFELDT*, hardhoorigheid somtijds het teeken van den spoedigen overgang dezer diarrhee in cholera.

De aanval zelf verscheen plotseling des avonds en wel onder de volgende verontrustende verschijnselen. Den lijder overviel eensklaps eene hevige duizeling en een groot gevoel van zwakte, dadelijk daarop allerhevigste misselijkheid, drukking en klopping in de hartkuil, benaauwdheid, eene zeer sterke rilling bij koude voeten en handen. Tevens gevoelde hij borborygmi, de pols was weinig versneld en eenigermate onderdrukt, de tong breed en *volkomen koud* (1).

Bij eene der lijderessen voegde zich een hysterisch weenen, terwijl allen de grootste vrees en onrust aan de dag legden. Geen harer leed overigens gewoonlijk aan hysterische aandoeningen of toevallen en allen waren zij van een krachtig lichaamsgestel, ongehuwd en tusschen 25 en 30 jaren oud. Nadat de zoo even beschreven verschijnselen omstreeks een uur geduurd hadden, hield de huivering op, de pols verhief zich, de misselijkheid bedaarde van lieverlede, de tong werd warm en er brak een ligt zweet uit.

Daarbij mag echter niet verzwegen blijven, dat terstond tot doelmatige middelen toevlugt genomen werd. Bij al deze voorwerpen was de stoelgang traag en bij geen hunner openbaarde zich na dezen aanval buikloop. Deze aanvallen herhaalden zich in tusschenruimten van twee tot drie dagen, nu eens zwakker, dan eens sterker bij eene der lijderessen, altijd echter 's avonds, terwijl zij 's morgens niets dan eene ligte huivering ondervond (2).

De toestand eener andere zieke liet na eenen zeer sterken aanval, gedurende meer dan eene week, niets te wenschen over, als wanneer zich de aanval, nogtans in een' veel zwakkeren graad, herhaalde. Bij de derde lijderes bepaalde het zich slechts tot één aanval.

Ik heb al meermalen van de *cholera-vrees* gewaagd. Deze bestaat in eenen grooten angst, dat men door de ziekte aangetast zal worden, in eenen waren schrik daarvoor, vergezeld van de inwendige dikwijls geheim gehouden overtuiging, van daaraan, ingeval zulks geschiedt, te bezwijken. In den regel is deze toestand des nachts het akeligst, veroorzaakt dikwijls eene soort van angstzweet, benaauwdheid, gebrek aan lucht, slapeloosheid. Daarmede zijn meest-

(1) De voortreffelijke SEIDLITZ, te *Petersburg*, heeft een' *kouden tong* als het zekerste verschijnsel van den in 1831 dreigenden aanval opgegeven.

(2) Anderen ontwaren eene aanmerkelijke koude, die, hoewel van korten duur, toch zeer gevoelig is.

een of meerder der van *a* tot *f* opgegeven verschijnselen verbonden, ten gevolge waarvan de angst nog toeneemt. De urine is daarbij donker van kleur, leverpis en wordt in geringe hoeveelheid afgescheiden; de smaak is bedorven, de eetlust ontbreekt, de lijder is van elke bezigheid afkeerig. Hoewel ik de cholera-angst niet onder de van het miasma afhankelijke verschijnselen gerangschikt heb, ben ik echter ten volle overtuigd, dat ook dit hier niet zonder grooten invloed is, aangezien menschen van volstrekt onbevreesde gemoedsgesteldheid door dezen angst gekweld worden.

Bij alle hier beschreven toevallen voegt zich somtijds een eigendommelijk gevoel in de kuitspieren, dat naar alle waarschijnlijkheid eene ligte krampaandoening verraadt; dit is echter niet bestendig, maar komt voor eenige oogenblikken om dan weder te verdwijnen.

Hoewel de cholera somtijds plotseling, zonder de minste voorboden uitbreekt, en zonder dat dit door eenig ziekteverschijnsel aangekondigd werd, gaan haar echter in de meeste gevallen de hier opgenoemde verschijnselen vooraf — het tijdperk der incubatie, dat gekenmerkt wordt door een algemeen gevoel van ongesteldheid en voornamelijk door eenen meer of minder aanmerkelijken buikloop.

h) Cholera. Nadat er of sedert eenige dagen, of slechts eerst 5 — 12 uren buikloop, als voorbode der ziekte, aanwezig was, wordt de zieke plotseling duizelig en misselijk; hij wordt door het bange beklemmende gevoel gekweld, dat elke braking voorafgaat, en er volgen *brakingen*. Deze verschijnen echter somtijds ook plotseling en onverwacht, zonder misselijkheid en benaauwdheid, bij eene beweging, welke de lijder in liggende houding maakt om zich op te rigten. De uitgebraakte stof bestaat in den beginne uit spijsen met waterachtige vloeistof vermengd, en bij herhaalde brakingen natuurlijk alleen uit laatstgenoemde zelfstandigheid, welke witachtig van kleur is en op rijstwater gelijkt. De brakingen en de buikloop gaan nu hand aan hand en herhalen zich min of meer dikwijls, nu eens in meerdere, dan eens in mindere mate, *waarbij nogtans van lieverlede steeds geringere hoeveelheden vloeistof ontlast worden*. De vloeistoffen zijn geelachtig of geelachtig groen, en zien er uit als pekels van komkommers, waarin enkele witachtige vlokken naar beneden zinken.

Spoedig na het ontstaan der braking, begint de lijder grooten *dorst* te gevoelen, verlangt koud drinken, dat met begeerte inge-

slokt, maar kort daarop weder uitgebraakt wordt. De lijder heeft echter tegen alle warme dranken een' grooten afkeer. Te gelijker tijd ontstaan krampen in de ledematen, meestal in de kuit en teenen; zeldzamer reeds in de armen en vingeren. De zamentrekking der kuitspieren is daarbij duidelijk voelbaar. Deze krampen zijn zeer pijnlijk, en de zieken schreeuwen gewoonlijk luid op en rigten zich op om de kuit te wrijven. De spieren van de ledematen worden hard.

Van het eerste ontstaan der brakingen af, begint de temperatuur des ligchaams, na korter of langer tijdsverloop, dat aan de hevigheid van het geval beantwoordt, af te nemen, *de oppervlakte van het ligchaam en de tong worden ijskoud, de pols verdwijnt, de gelaatstreken worden misvormd en de stem verandert.*

Eerst worden de ledematen en de tong koud. De laatste is gewoonlijk breed, met een ligt witachtig beslag, vooral in het midden, bedekt, vochtig, somtijds blaauw aan de randen. De koude der ledematen deelt zich spoedig aan het gelaat mede, vervolgens ook meer of minder aan de overige ligchaamsdeelen. De buik en de rug worden het laatst en het minst door de koude aangedaan.

Het volkomen verdwijnen van den pols heb ik reeds na eene spoedige, ten tweeden male herhaalde braking waargenomen, zoodat door het zinken van den pols bij de cholera sicca, de in 1834 aangenomen theorie volkomen beschaamd werd, welke het zinken en verdwijnen van den pols aan ontlasting van het bloedwater wilde toegeschreven hebben.

In alle heviger gevallen verdween de pols dadelijk na het intreden der braking. Maar daarom waren toch al deze gevallen niet doodelijk. Integendeel zijn mij gevallen voorgekomen, welke zeer spoedig doodelijk afliepen, niettegenstaande de pols, hoewel flauw, toch eene kwartier uurs voor den dood nog voelbaar was. Met dat al geschiedt het alleen in lichtere gevallen, dat de pols niet volkomen verdwijnt. Versneld was hij volstrekt niet, dikwijls veeleer iets langzamer.

Ik kan niet nalaten hier van de waarnemingen van den verdienstelijken DANN, te *Dantzig*, over eenen in die plaats verschenen eigendommelijken vorm der ziekte melding te maken. Na een' lichten aanval van duizeling, geringe misselijkheid, onbeduidende braking en stercoreusen buikloop, zonken de levenskrachten spoedig in, onder een hevig, warm, in groote droppels op de huid uitbrekend zweet, *by eenen sterken, versnelden pols tot 90; het bloed spoot met*

een' vollen straal uit de geopende ader, en had eene natuurlijke roode kleur. Noch kramp, noch pijn ontstond er in de allermeeeste gevallen, en in enkele was deze hoogst gering. De ontlastingen niet rijkelijk, hielden spoedig van zelve op, maar onder schijnbaar gunstigen toestand, zonken de krachten; onder voortdurend zweet en *warmte* werd de pols onvoelbaar, en onder borstkramp en benaauwdheid *volgde binnen 12 uren de dood.*

De verandering der gelaatstrekken berust hoofdzakelijk op het diep zinken van den oogbol in den oogkuil, en op den blaauwen kring, waarmede de oogen, die hunnen glans verloren hebben, omgeven worden. Daarbij wordt het aangezicht hippokratisch, de gelaatstrekken worden verlengd, ingevallen, de huid van het aangezicht verkrijgt eene eigendommelijke kleur, welke noch loodkleurig, noch blaauw genoemd kan worden, maar gedeeltelijk loodblaauw, gedeeltelijk paarsch is. Men kan zich deze kleur des gelaats en der lippen bij choleralijders op de volgende wijze aanschouwelijk maken. Men giete spiritus in een tamelijk ruim schaaltje, b. v. in een groot porceleinen schoteltje, ontsteke dien in een donker vertrek en storte in den brandenden wijngeest een lepel vol bergblaauw. Daardoor ontstaat eerst een schoon groen vuur, vervolgens vertoont zich de oppervlakte van den wijngeestvlam donkerblaauw. Neemt men nu een stokje en roert daarmede den wijngeest om, dan wordt de vlam vuil geel van kleur en de weërschijn van den geelen vlam op de gezigten der rondom staande personen brengt een bedriegelijk cholerakoloriet te voorschijn. Men moet echter steeds volhouden met roeren, omdat anders de wijngeest weder met eenen blaauwen vlam begint te branden.

Dezelfde kleurenverandering als het gelaat, ondergaan ook de handen en voeten, maar duidelijker blaauw, hetgeen vooral aan den nagelwortel zeer zichtbaar af. De huidbeksels der handen zijn gerimpeld, evenals bij iemand die dezelve langen tijd in water gehouden heeft, en opgetild vormen zij die beruchte plooï op den rug der hand, welke ik echter altijd slechts weinige oogenblikken duren en dan weder terstond verdwijnen zag. Dat eene koude huid voor de betastende warme hand niet droog schijnen kan, spreekt van zelf. Bij het betasten van zulk een' lijder heeft men de gewaarwording, als of men eenen kikvorsch aangrijpt. In sommige gevallen is de huid van den lijder met koud zweet bedekt.

De verandering der stem bestaat daarin, dat zij haren klank

verliest, hol wordt, en soms geheel ophoudt, maar meestal als het ware fluisterend wordt. Ik heb overigens waargenomen, dat de lijders, ook kort voor den dood, bij eenige inspanning weder in sommige oogenblikken natuurlijk geluid geven.

Wat nu de *urine-afscheiding* in het verloop van den aanval betreft, zoo was deze steeds volkomen onderdrukt. Slechts in een geval, bij hoogst menigvuldigen buikloop en herhaalde braken, heb ik de af- en uitscheiding van urine zien voortduren, en wel in dier voege, dat de lijder bij iederen stoelgang tevens ook onwillekeurig eenige urine loosde. Hetzelfde heeft men in enkele gevallen in 1831 waargenomen.

Evenals in de eerste cholera-epidemie waargenomen is, heeft men ook bij de tegenwoordige opgemerkt, dat de spierkrachten van den lijder *dikwijls* en zijn bewustzijn *altijd* bijzonder ongestoord blijven. Hij rigt zich dikwijls in den hevigsten aanval van cholera op, wendt zich in zijn bed om, ja gaat somtijds op eene pot of stilletje zitten en is in het volkomen bezit zijner verstandelijke vermogens, ja het hoofd blijft dikwijls tot de laatste oogenblikken des levens vrij, niettegenstaande de lijder door eenen zeer grooten angst gekweld wordt.

De hier beschreven verschijnselen waren te *Orel* genoegzaam de hoofdsymptomen van den *insultus cholericus*. Andere minder standvastige verschijnselen waren nog:

a) een *brandend gevoel* in de maagstreek, den hartkuil en in de borst langs den loop van den slokdarm. Het kwelde de lijders hevig, gedurende de eerste helft der epidemie beklagden de cholerazicken zich over niets meer dan over deze hoogst onaangename gewaarwording. Minder algemeen en sterk bespeurde men haar in de tweede helft der epidemie, waar zij zelfs in vele gevallen afwezig was.

b) *Geruisch of gesuis* in het eene of andere oor, dat soms gelijktijdig met den aanval begint. In beide ooren te gelijk heb ik het nimmer waargenomen.

c) Eene *stekende en drukkende*, de *ademhaling zeer belemmerende pijn* in het regter of linker *hypochondrium*. Zij openbaarde zich eerst, nadat de ziekte in volle ontwikkeling reeds verscheidene uren voortgeduurd had en verergerde door drukking.

Aldus vertoonde de cholera-aanval zich in den regel bij ons. Nadat echter 5, 6—8 uren verlopen waren, veranderde het tooneel.

De storm bedaarde langzamerhand. Eerstelijk houdt de braking op en gaat in eene soort van worgen over, dat meestal echter alleen in die gevallen waargenomen wordt, waar de lijder vloeibare zelfstandigheden gebruikt heeft. De rijkelijke stoelgangen maken plaats voor meer of minder veelvuldige spaarzame waterachtige ontlastingen ter hoeveelheid van 1, 2 tot 3 eetlepels; deze gaan onwillekeurig af en meestal gelijktijdig met het uitbraken van de genuttigde dranken. De *insultus cholericus* (het stadium algidum) of het eerste tijdperk is voorbij en het tweede, het *stadium reactionis*, neemt een' aanvang.

Doch dit heeft alleen in gunstiger gevallen plaats, en is ongelukkigerwijze niet het meest gewone. In ongunstige gevallen blijft de reactie volkomen afwezig. De levenskracht was in den verschrikkelijken insultus zelven reeds gebroken en het einde van den aanval is slechts het begin van den doodstrijd.

Laat ons eerst dit treurig schouwspel beschrijven.

De brakingen en de buikloop zijn, gelijk zoo even gezegd is veel verminderd of houden geheel op. De lijder verkeert in groote onrust en benaauwdheid, welke meer of minder snel toenemen.

Hij klaagt óf over een brandend gevoel in de maag en den slokdarm, óf over pijn in de hypochondrien, óf, wat minder algemeen voorkomt, de buik wordt bij tusschenpozen, voornamelijk als de lijder zich beweegt, opgezet, en de zetel van scheurende borende pijnen. De dorst duurt voort. Nu en dan ontstaan er stuiptrekkingen. De ademhaling is belemmerd. De lijder heeft wel neiging tot slapen, maar kan den slaap niet vatten. Hij werpt zich in het bed, nu hier, dan daar met zijn hoofd. Hij wil op de vloer liggen.

De tong is volkomen koud, evenals van een lijk. De pols is in den regel volstrekt niet voelbaar, zelfs aan de grootere slagaderen. De koude der huid trotseert alle middelen, welke men ter verwarming in het werk stelt; *de daartoe strekkende pogingen zijn den lijder hoogst pijnlijk en verhoogen zijne angst aanmerkelijk*. Hij werpt elke bedekking van zich af en klaagt over groote hitte. De oogen zijn hoog rood, de stem is fluisterend. De lijder heeft echter zijn volkomen bewustzijn.

Nadat deze ellendige toestand langeren of korteren tijd, van 2 tot 4 uren en nog langer geduurd heeft, ontstaat er gevoelloosheid, eene soort van sluimering of coma vigil, waaruit men den lijder in den beginne echter nog ligt kan doen ontwaken en waarna hij nog verstandige antwoorden geeft, wekt men hem later, dan

opent hij de slechts ten halve gesloten oogen eenigermate, maar antwoordt niet meer en bezwijkt na eenige uren.

Wanneer de ziekte niet dien hevigsten vorm bezat, welke schier onmiddellijk eenen noodlottigen afloop vertoont, of indien het ligchaamsgestel sterk genoeg geweest is om de eerste aanvallen der ziekte het hoofd te bieden, dan gaat de ziekte in het tweede tijdperk, de reactie over, welke zich door twee symptomen kenbaar maakt. De warmte begint van lieverlede in het ligchaam terug te keeren en ook de pols verheft zich weder langzamerhand. Indien hij geheel ontbrak, wordt hij eerst zeer weinig en naauwelijks voelbaar; was hij niet geheel verdwenen, dan begint hij zich te verheffen.

Men moet evenwel niet verwachten, dat de warmte snel en overal gelijkmatig in het ligchaam wederkeert. Dit heeft in de meeste gevallen geen plaats. De uitwendige bekleedselen verliezen slechts langzamerhand hunne loodblauwe of paarsche kleur, de handen tot aan de ellebogen blijven nog altijd eenigzins koud en de voeten en armen eveneens. Hetzelfde geldt ten aanzien van de tong, die ook allengs rood en warm wordt.

Het is een merkwaardig verschijnsel, dat de gelaatstreken reeds eenige uren na den terugkeer van den pols de hippokratische uitdrukking en de cholerakleur langzamerhand beginnen te verliezen. Dikwijls heeft de zieke, dien men 's avonds zeer veranderd verliet, 's morgens reeds bijna zijn natuurlijk aangezicht terug. Alleen de oogen blijven nog langeren tijd opgezet.

Bij het opkomen der reactie duurt de groote dorst nog voort, indien echter meer dan een theelepel water op eens gedronken, of zelfs deze kleine hoeveelheid meermalen spoedig achtereenvolgend toegediend wordt, dan ontstaat er terstond worgen en de genomen vloeistof wordt weder uitgebraakt. De buikloop blijft onwillekeurig in kleine hoeveelheid nu eens bij *langere*, dan eens bij *kortere* tusschenpozen voortduren en de ontlaste stof verschijnt van lieverlede geel gekleurd. De urine-afscheiding blijft nog onderdrukt. Dikwijls ontstaat er hik en opdrijving van winden naar boven. De lijder gevoelt zich zeer afgemat, *zeer heet*, zeer slaperig, maar kan niet of slechts voor zeer korten tijd insluimeren.

Zoo verlopen de eerste 12 tot 24 uren van het stadium reactionis.

In de gelukkigste gevallen verdwijnen nu meer of minder spoedig alle ziekelijke verschijnselen; de zieke slaapt, de eetlust keert terug; de braakachtigheid, hik en doorloop houden langzaam

op en na verloop van 7 tot 10 dagen kan men den lijder voor genezen verklaren. Helaas! zulke gevallen zijn echter niet de meest algemeene, ja wat erger is, zij behooren meer tot de groote minderheid, hoewel zij soms daar voorkomen, waar men ze het minst verwachten zoude. Meestal biedt het stadium reactionis nog onderscheidene onheilspellende verschijnselen aan, welke de genezing vertragen en zelfs den dood veroorzaken, die dikwijls eerst tusschen den 3^{den} en 7^{den} dag der ziekte ontstaat.

Tot deze verschijnselen, welke nagenoeg overeenkomen met de reeks van symptomen, die de febris typhoidea aanbiedt; doch met dit wezenlijke onderscheid, dat zich deze verschijnselen bij de cholera met eene veel grootere snelheid voordoen, en meestal na verloop van twee, drie of vier dagen in den dood overgaan, kan men rekenen:

1) De neiging tot braken duurt hardnekkig voort en de onop houdelijke brakingen putten den lijder sterk uit.

2) Er ontstaat een voortdurende, lastige hik.

3) De stoelontlastingen, welke reeds veel zeldzamer geworden waren, nemen weder toe en herhalen zich bij kleinere tusschenpozen en in grootere hoeveelheid.

4) Er ontstaat, waarschijnlijk meesttijds als gevolg van ondoelmatige geneesmiddelen of dergelijke spijsen en dranken, waarnaar de lijder soms den tweeden dag zijn verlangen te kennen geeft, gastritis mucosa met hare bekende verschijnselen. Een brandend gevoel en pijn in de maag, worgen, misselijkheid, de grootste onrust, hevige dorst, doorloop. Daarbij worden de handen tot aan de ellebogen koud, zoo ook de voeten en de pols zinkt buitengewoon.

5) Er openbaren zich verschijnselen van bloedophooping naar het hoofd. De lijder verkeert in eenen slaapzuchtigen toestand, waaruit hij steeds minder gemakkelijk gewekt kan worden. Onder deze symptomen wordt de tong droog en bruinachtig, de oogen zijn sterk opgezet. slechts half gesloten en scheiden slijm af. Na eenige dagen bezwijkt de lijder onder toenemende benaauwde ademhaling. De urine-afscheiding en lozing was in al dien tijd niet of onvolledig hersteld.

6) De verstandelijke vermogens van den lijder worden verstompt, er treedt delirium in, waarbij de tong droog, het aangezicht rood, de pols menigvuldig is. Verheft zich de pols, dan wordt hij toch nooit geheel en al hersteld, blijft klein, versneld, gemakke-

lijk wegdrukbaar. De lijder is zeer onrustig, spreekt steeds voort, geeft somtijds een gevoel van welzijn te kennen, dat niet overeenkomt met den toestand, waarin hij zich bevindt, de angst in zijne verwarde gelaatstrekken wordt opgevolgd door de stompzinnigheid, waardoor de typhouse aandoeningen gekenmerkt worden. Daarop volgt in ongunstige gevallen (welke helaas! niet zoo zeldzaam zijn, als velen opgeven) een' staat van volstrekte gevoelloosheid, een gedeeltelijk en koud zweet, bleek ingezonken aangezicht en eindelijk de dood, die dikwijls reeds in minder dan 24 uren na het ontstaan van het delirium intreedt. Zelden duurde dit tijdperk twee of drie dagen, nog minder vier. Voor het overige heeft men tot heden nog geene linsvormige vlakken, petechiae nog parotitides waargenomen. In gelukkige gevallen houdt de ophooping van bloed naar het hoofd op, de zieke word rustiger, de urine-afscheiding en lozing, welke geheel achterwege bleef of zeer spaarzaam geschiedde, stelt zich weder in; eindelijk verdwijnen alle onrustbarende verschijnselen.

Deze beide onder 5 en 6 beschrevene reeks van symptomen en toevallen heeft men stadium typhosum cholerae of typhus post choleram genoemd.

7) Terwijl de terugwerking (het stadium reactionis) op eene gunstige wijze schijnt in te treden en zich geene verontrustende verschijnselen opdoen, wordt de lijder op eens beangst, onrustig, zonder bepaaldelijk te kunnen opgeven, wat hem deert; zijne ademhaling wordt allengs belemmerd. Dikwijls klaagt hij daarbij over drukking in den onderbuik. Tevens worden de handen en voeten koud, de pols klein, naauwelijks voelbaar, zinkt al meer en meer of verdwijnt ook wel weder geheel en de dood volgt binnen weinige uren, nu eens bij al meer toenemende benaauwdheid, dan eens bij een' plotselijken aanval van verstikking. Dit noodlottig toeval verschijnt somtijds zelfs nog op den 6^{den} dag.

8) De terugwerking kenmerkte zich door gunstige verschijnselen, de braken en buikontlastingen hadden opgehouden, maar er bleef eene groote gevoeligheid en neiging tot koude der ledematen terug. De dorst duurde voort, terwijl de eetlust geheel ontbrak. Tevens klaagde de lijder over een ondragelijk gevoel van hitte in het epigastrium en is bijna slapeloos.

Des nachts verergert deze toestand. De lijder ontwaart bij koude ledematen groote hitte en onrust. Dit kan op die wijze geruimen tijd aanhouden, tot er allengs beterschap volgt. Niet-

temin heb ik ook in dien toestand den lijder nog na verloop van 5 weken zien sterven.

(SEIDLITZ te *Petersburg* wil in 1831 meermalen eigenaardige verschijnselen na hevige cholera-aanvallen waargenomen hebben, wanneer zich in het hart en de groote vaten polypeuse, fibro-gelatineuse, als het ware pekachtige propfen gevormd hadden. Daartoe behoort als eerste kenmerk het verschil van den pols aan beide handen. Hij was meestal kleiner aan de linkerhand. Gelijktijdig waren de ledematen altijd koud, terwijl de lijder van binnen groote hitte gevoelde en onophoudelijk naar versehe lucht snakte. De benaauwdheid en onrust was groot, somtijds bestond er eene kitteling in het hart en de halsslagaderen; en dan weder had de lijder oogenblikken van schijnbaar welbevinden, doch gevoelde zich zeer zwak en zijne spijsvertering en eetlust gestoord. De dood volgde plotseling en op het onverwachtst, wanneer de lijder eene beweging maakte, zich in zijn bed omwenden wilde of bij iets dergelijks. Door zoodanige beweging veroorzaakten de propfen alleen op eene mechanische wijze, eenen plotselijken hinder in den bloedsomloop).

Dit ziektebeeld vertoont veel overeenkomst met den toestand, dien ik zoo even beschreven heb.

Op het verschil van den pols heb ik helaas! geen acht geslagen, daar mij destijds de waarnemingen van SEIDLITZ nog niet ter kennis gekomen waren. Waar deze polypen in de huidaderen bestonden, vertoonden zich oedemateuse zwellingen en abscessen, in de longen gaven zij aanleiding tot toring, in het poortaderstelsel tot hardnekkige, dikwijls zwart gekleurde stoelgangen, aambeijenvloed, traagheid der ingewanden enz.

Als *Naziekte* nam ik hier te *Orel* eene slechts geringe oedemateuse zwelling waar, welke echter in den regel weder van zelve verdween. Bij die lijders, welke met langdurige nausea cholerica of groote choleravrees behebt waren, bevond ik na het ophouden der epidemie nog neiging tot verstopping of tot doorloop, maagdrukking, geringen graad van misselijkheid, ligte pijn nu eens in de maag, dan eens in de miltstreek, rommelingen en opgeblazenheid op deze laatste plaats.

Tegen het ophouden der epidemie deden zich gevallen voor, waarbij zeldzamer of in het geheel geene brakingen bestonden. De lijders konden zelfs warme, aromatische dranken gebruiken, zonder dat daardoor ook zelfs in het minst misselijkheid bij hen

opgewekt werd, en waren in veel geringere mate dorstig, dan die cholerazielen, welke aan voortdurende braken onderhevig waren.

De ziekte had zich ook bij hen met buikloop aangekondigd, die nog voortduurde. Het brandend gevoel in de maagstreek vergezelde dien echter weinig of in het geheel niet. Ontzettend groot was echter in deze gevallen de sterfte, ja, ik geloof niet, dat daarvan een herstelde.

In den beginne der epidemie kwam een geval voor, dat met het volste recht den naam van cholera sicca verdient. Een krachtig, frisch, altijd gezond man, 40 jaren oud, had in den loop van den dag, 3 of 4 dunne stoelontlastingen gehad, zonder zich nogtans verder onpasselijk te gevoelen. Des avonds, terwijl hij zijne laarzen uittrekt, wordt hij terstond door eene hevige kramp in de kuitspieren getroffen, die hem zeer verschrikt, en waarop hij ook aanstonds door eene groote verslagenheid, afmatting en benaauwdheid, ja door een voorgevoel van zijnen naderenden dood overweldigd wordt. Plotseling onstaat er eene algemeene koude van het ligchaam, de pols verdwijnt, en de lijder wordt door een brandend heet gevoel in den hartkuil, steking in het regter en linker hypochondrium, en een gevoel van stikking, gekweld. Een gereikt braakmiddel werkt eenmaal naar beneden, maar niet naar boven. Zonder eenige verdere ontlasting was de man den volgenden morgen ten 9 ure een lijk.

Op het land en in de kreitsstad *Sewsk* wil men enkele gevallen van dien cholera-vorm waargenomen hebben, welke onder den naam van cholera apoplectica of cholera fulminans bekend is. Krachtige menschen gevoelden zich onpasselijk, waarop plotseling een apoplektische toestand en spoedig de dood volgde. Of in die gevallen buikloop was voorafgegaan, is mij onbekend. Te *Tiflis* zijn ook dezelfde gevallen voorgekomen.

Tusschen dezen boosaardigen en doodelijken vorm der ziekte en de lichtste aandoeningen, welke zich alleen bepalen bij eenige waterachtige stoelgangen geringe kramp in de kuitspieren, eenige benaauwdheid met of zelfs zonder daaropvolgende een tot drie braken of slechts sterke misselijkheid, waarna de lijder reeds na verloop van 24 tot 36 uren tot zijne gewone bezigheden terugkeeren kan — bestaan zeer vele graden. Zoo ontwikkelt de ziekte zich bij zwakkere of bejaarde personen in den regel minder spoedig, en put den lijder meer door de stuiptrekkingen, dan door de menigvuldige buikontlastingen uit. De pols verdwijnt

daarbij langzamer of zelfs in het geheel niet enz. Dien overeenkomstig heeft men *verschillende vormen* van den insultus cholericus aangenomen, welke de geneesheeren te *Riga* met den naam van cholera paralytica, cholera erethica en cholera mixta bestempeld hebben, doch die door anderen weder anders genoemd is geworden (cholera apoplectica vel sanguinea; cholera spasmodica vel nervosa, cholera gastrica volgens MARKUS). Dewijl door zoodanige verdeling van vormen eener ziekte echter evenmin iets gewonnen wordt, als door de beschrijving van de verschillende bladeren van een' en denzelfden boom, zoo zoude het ons te ver voeren, en bovendien overbodig en nutteloos kunnen geacht worden, ze hier allen op te geven. Een ziektebeeld verliest in die zelfde mate aan duidelijkheid, waarin men tot bijzonderheden afdaalt, en geene beschrijving kan toch de plaats van eigene aanschouwing en onderzoek vergoeden.

Bij *kinderen* brak de ziekte gewoonlijk zeer stormachtig uit, en in het tijdperk der terugwerking kwamen meest altijd verschijnselen van hersenlijden voor den dag. De dood volgt onder stuip-trekkingen evenals bij hydrocephalus.

Ik heb de cholera hier beschreven, zooals zij te *Orel* heerschte. Mogen de geneesheeren van andere plaatsen ons den aard der epidemie in die gewesten leeren kennen. Maar, om het nogmaals te zeggen, het groote onderscheid zal wel alleen op de mindere of meerdere verbreiding en hevigheid (op wijzigingen in de in- en extensiteit) der ziekte berusten, en in de hoofdzaak zal alles wel overeenkomen.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Aetiologie.

Als verklaarde vijand van alle nietsbeteekenende theorieën, tracht ik die in mijne geschriften achterwege te laten, en des te meer, daar ik maar al te zeer weet, dat van HIPPOKRATES tot op den huidigen dag nog nimmer eenige theorie der praktijk eenig nut, maar wel dikwijls eindelooze schade aangebragt heeft (1). Bij eene wereldepidemie toch, gelijk de epidemische cholera daarstelt, kan een grondig onderzoek naar haar ontstaan, verbreiding en ontwikkeling, hoewel ook voor de genezing der kwaal van geen het minste belang, toch in zoo verre gewigtig worden, om daardoor nuttelooze en kostbare voorzorgmaatregelen, welke enkele menschen, gewesten en staten betreffen, en welke ook nog tegenwoordig vele geneesheeren welligt aanraden zullen, op hunne juiste waarde te leeren schatten en terugbrengen.

Het schijnt, dat, sedert het midden der vorige eeuw, de cholera in Indië en welligt ook in andere gewesten van het zuidelijke Azië, nimmer geheel verdween, maar op gelijke wijze als de kinderpokken bij ons, nu eens in beperkter, dan eens in algemeen verbreide, nu eens goed, dan weder zeer boosaardig verloopende epidemieën opflikkerde. Sedert het uitbreken der ziekte in 1817 (2), toen het

(1) Dit wat al te sterk uitgesproken en te algemeen geveld oordeel, blijve geheel voor rekening van den schrijver. VERT.

(2) Dat de cholera orientalis echter van zeer ouden tijd dagteekent, en reeds ten jare 1770 in Indië als eene volksziekte gewoed heeft, is door KREBEL in een *historisch fragment over de cholera orientalis tot aan het jaar 1817* beschreven in de *Med. Zeitung, Rusl.* 1847, IV, S. 352, dat allezins verdient nader bekend te worden, tot welk einde wij het aan het *Repertorium*, 1847—48, Eerste Jaargang, bl. 131 ontleenen:

bereids te vreezen was, dat zij van uit haar geboorteland, *Azië*, hare tuchtroede verder over de aarde zwaaijen zoude, begon reeds

Indië met zijne moerassige vlakten tusschen den *Euphraat* en den *Ganges*, gelijk ook deszelfs kusten — zoo schrijft KREBEL — verwekte uit de aldaar inheemsche moeras-smetstoffen en de bekende atmospherisch-tellurische gesteldheid den doodslager, Mordezym, Mordyxim (doodslag), gelijk de tegenwoordige Hindou's de cholera noemen, die, sedert het jaar 1817, van den aequator tot aan de polen, van de oostkust van *Azië* tot aan de westelijke kusten van *Amerika* heeft rondgewoed, en millioenen slagtoffers heeft weggesleept. — Op de vraag, waarom de ziekte eerst met het jaar 1817 zich in de rij der wereldziekten gesteld heeft, nadat zij reeds, sedert het jaar 1770, in *Indië* met groot hevigheid als eene volksziekte heeft geheerscht, zoude men welligt kunnen antwoorden: dat de cholera, evenals de volksziekten over het algemeen, alleen op sommige tijden met zoodanige gesteldheden van het groote, dierlijke leven zamentreft, dat eene vermeerdering van de tellurisch-atmospherische invloeden, als gelegenheidgevende oorzaak, dezelve tot pandemieën verheft, — en dat zij bij vermindering of het ophouden van de bedoelde gesteldheden en van de tellurisch-atmospherische voorwaarden, of tot de rij volksziekten afdaalt, of ook geheel en al ophoudt. — Wat den ouderdom van de cholera aanbelangt, moet deze in gevolge onderscheidene Sanskritische geschriften, zeer hoog zijn. Zoo vermeldt w. SCOTT (*Report on the epidemic cholera, Madras 1828*, dat de cholera beschreven is in het geneeskundige werk, hetwelk aan DHANVANTORI wordt toegeschreven; en hetzelfde beweert WHITELAW AINSLIE, omtrent het Sanskritische geschrift, *Tschinta-mani*, zamengesteld door GOVINDA-ÂTSCHÂRJA, door wien men de cholera, onder de namen Vidhuna, Ennerum Vandi (braking en buikloop) Vishuchi en Stanga vindt beschreven. Datgene daarentegen, wat bij HIPPOKRATES, ARETAEUS, CAELIUS AURELIANUS en CELSUS over deze ziekte wordt aangetroffen, betreft zich niet tot de cholera orientalis, maar tot de gewone cholera. Ditzelfde geldt ook omtrent de epidemieën, waargenomen door FORESTUS in het jaar 1548 te *Alkmaar*; B. RIVIER in 1544; SYDENHAM in 1669—1672 en 1676 te *Londen*; I. FRANK in 1695 te *Ulm*; F. I. SCHNALLER in 1695 te *Bazel*; MONRO in 1761 in *Westphalen*; LENTIN 1765; SIMS 1766 te *Londen*; DE VAULEVIER 1779 te *Fougères* in *Bretagne* enz. De ziekte vertoonde wel in de vermelde epidemieën eene zekere overeenkomst in de verschijnselen, en hoe ware dit, bij de overeenkomst in den zetel en de oorzakelijke momenten derzelve, wel anders mogelijk: doch de Indische cholera openbaart desniettemin altijd een wezenlijk verschil, bijzonder in hare eigendommelijke uitbreiding tot pandemie. — Onder de Europesche geneesheeren was de eerste schrijver over de Indische cholera JACOBUS BONTIUS (*Methodus medendi* etc. *Amst.*); voorts SONNERAT, BARTOLOMEO, CURTIS, PAISLEY enz. — Ingevolge de bestaande narigten is het ten minste niet meer te betwijfelen, dat in *Indië* de cholera reeds eeuwen lang inheemsch geweest zij, en wel bij afwisseling met minder of meerder boosaardigheid. Nergens daarentegen treft men in de verschillende bronnen eenig bewijs, dat zij vroeger zich epidemisch verbreid hebbe. Hetgeen toch DEGUIGNE verhaalt, omtrent eene pest. die,

de strijd over de wijze van hare verbreiding, welke ook thans, na een tijdsverloop van meer dan 30 jaren, nog steeds voortduurt.

Ik stel mij voor in de volgende bladen mijn op studie en eigen ondervinding steunend gevoelen over de vorming, de ontwikkeling en de verbreiding der besmetting aan het oordeel van het geneeskundig publiek te onderwerpen — echter geheel vrij van elke hartstogtelijke polemiek, dewijl ik maar al te goed weet, dat in onderwerpen van natuurkunde onze gemoedelijkste innerlijkste overtuiging dikwijls niets verder dan eene grove dwaling is.

Het makrokosmos van den aardbol moet men met zijnen dampkring als een bezielde organismus beschouwen, dat aan bijzondere toevallen onderhevig is, waarmede het ontstaan van epidemische ziekten in nader verband staat.

Moge men nu Neptunist of Vulcanist zijn, men zal altijd moeten toestemmen, dat de verborgen diepte van onze planeet zeker nog in eenen ontwikkelingstoestand verkeert, welke zijne terugwerking op de door ons bewoonde oppervlakte uitstrekt. Wij kunnen de geweldige aardkrachten, die wij als door bestendige wisselwerking van het vaste, het vloeibare en het gasvormige voortgebracht, zien, en noemen ze onweegbare stoffen (*imponderabilia*). Eene tallooze menigte andere zijn ons echter zeker nog volkomen onbekend. Hiertoe behooren b. v. die krachten, welke epidemische mensche-lijke, vee- en planten-ziekten te voorschijn roepen.

Of velen daarvan bij het *normale* leven des aardbols behooren? Of de oude Gaea, de moeder en voedster van al wat op haar leeft, ook de treurige bestemming heeft dit leven dikwijls voor

omstreeks het jaar 1030 zich van uit *Indië* over de provinciën *Ghazna*, *Khorasan*, *Dgrordycan*, *Armenië*, *Klein-Azië* en *Syrië* tot aan *Konstantinopel* zou hebben verbreid, doet veeleer aan den zwarten dood, dan aan de cholera denken. Hetzelfde geldt ook omtrent het vermoeden van *RAU* (*Summarium* 1832, II Bd., S. 490), dat de cholera van het jaar 1347—1349 zich van uit *Indië* over *Egypte*, *Nubië* en *Abyssynië* verbreid hebbe, en ook de Persische overleveringen, in welke verhaald wordt van eene ziekte, die in de jaren 1364—1376 op eene overeenkomstige verschrikkelijke wijze zoude geheerscht hebben, kunnen op geene andere wijze verklaard worden. — Ingevolge latere narigten heeft de cholera in *Indië* geheerscht in de jaren 1756—1757 en 1781 bij *Arct*; in 1769, 1770—1772, 1774—1780 op de kusten van *Coromandel*; 1765—1776 in de streek van *Policonda*; 1773 te *Trinquemale*; 1775 op *Isle de France*; 1778 op *Mauritius*; 1781 in 1783 te *Gandscham*; 1782 te *Madras*; 1783 langs de geheele kust; 1787 te *Vullore*; 1790 in het noordelijke van *Circassië*; 1814 te *Saulnah* en 1816 in het district van *Purneah*. VERT.

den tijd te vernietigen? Dan of die ziekteveroorzakende krachten alleen ten gevolge van eigen lijden, van eigene tegennatuurlijke gesteldheid op haar ontspruiten? Wie is in staat deze vragen voldoende te beantwoorden! Ter liefde van ons aller moeder willen wij liever, althans ten aanzien van groote wereldpesten, het geloof omhelzen, dat alleen storingen en tegennatuurlijkheden in de onbekende verrigtingen van den makrokosmos verderfelijk op ons inwerken. En evenals parasitische diertjes op eenen boom, met enkele zieke takken daarvan of met den in zijn geheel zieken boom mede aangedaan worden of afsterven, zoo wordt ook onze gezondheid aangegrepen, wanneer de door ons bewoonde oppervlakte in eene ziekelijke gesteldheid verkeert. Er schijnen gedeeltelijke, meer of minder verbreide, meer of minder gestadige aandoeningen van het makrokosmos voor te komen, welke endemische of plaatselijk-epidemische ziekten voortbrengen.

Er bestaan oorspronkelijk gedeeltelijke, maar later van lieverlede progressief zich verder uitstrekkende stoornissen in de verrigtingen van hetzelfde, welke de groote wereldepidemieën, den zwarten dood, de influenza (griep), de cholera voortbrengen.

Welke en hoedanig de veranderingen zijn, die zich in het binnenste der aarde, meer nabij of zelfs alleen op hare oppervlakte ontwikkelen, wanneer zich epidemische ziekten openbaren, weten wij geenszins. Zullen wij het ooit te weten komen, en zoo ja, zullen wij door deze kennis tot iets naders daaromtrent kunnen doordringen? Het zoude vermetel zijn op deze vraag in bevestigenden of ontkennenden zin te antwoorden, en alleen aan den tijd moeten wij de oplossing dier vraag overlaten. Eenzijdig ware ons gevoelen, indien wij met EISENMANN den grond van alle epidemische ziekten in veranderde elektriciteitsverhouding zoeken wilden. Wanneer wij de ons onbekende aardkrachten altijd op die, welke ons reeds bekend zijn, trachten terug te leiden, dan loopen wij, mijns inziens, hoogst dikwijls gevaar in eene grove dwaling te vervallen.

Men heeft bij de epidemische ziekte wording (*genius morborum epidemicus*) dikwijls van *Kosmische* invloeden gewaagd, en is zelfs gewoon, daar, waar van de door onze aarde zelve voortgebrachte of daarvan afhankelijk, of van de zoogenaamde tellurische schadelijkheden sprake is, ze kort weg kosmisch-tellurische te noemen.

Het valt echter reeds te betwijfelen, of onze dampkring door toevallige vermenging met een vreemd planeten- of kometenhul-

sel den aardbewoner ooit schadelijk worden zal. Onze zon heeft zeker geene andere werking op ons, dan eene verlichtende en verwarmende. Wel kan een dwaas, die te lang in de zon ziet of haar te lang op zijn' schedel schijnen laat, blind of door den zonnesteeek aangedaan worden; maar dat de schitterende koningin van den dag bijzondere kwalen zoude te voorschijn roepen, betwijfel ik evenzeer als dat de nachtvorstin of het maanlicht daartoe in staat zij. Indische berigten luiden dat het slapen in den maneschijn ginds allerlei ziekten verwekt. Daaraan is de maan echter wel geheel onschuldig, en zeker zijn het miasmata, welke zich, gelijk bekend is, 's nachts veel sterker ontwikkelen en onderdrukking van de huidwerkzaamheid, door de onder den tropischen hemel zeer koel zijnde nachten, waaraan men de oorzaak daarvan veelal wijten moet. Wanneer men echter aan het overige gesternte inwerking op de gesteldheid van het menschelijk geslacht toeschrijft, dan moeten wij alleen den dwazen waan van den aardbewoner betreuren, die gaarne alles voor zich en met zich in verbinding brengt, en van het monadenstofje af, dat zich in het heelal ophoudt, zijne zwakke oogen ten hemel heft, ziet, verbaasd staat en met dat al waant: dat deze hemellichten op zijn gestel en bestaan inwerken. Myriaden van zonnen dansen sedert ontelbare jaren in haren sfeer rond, die millioenen mijlen van ons verwijderd is, terwijl elke zon slechts haar eigen stelsel verlicht, en zich aan een vreemd niet anders voordoet dan als eene 's nachts aan den hemel verschijnende ster, die koud en gevoelloos van eeuwigheid tot eeuwigheid voortblinkt, totdat welligt de hand van den grooten Meester haar zal uitdooven.

Maar wanneer de ondergang, de vernietiging van zonnestelsels — en uit een aantal sterrekundigen waarnemingen mogen wij daartoe besluiten — geen' invloed op ons *stelsel* gehad heeft: hoe zou dan de natuurlijke verhouding daarvan op onze planeet, dit stofdeeltje in ons stelsel, een' zoodanigen uitoefenen?! Kosmische inwerkingen laten zich dus bij het ontstaan van ziekten niet aannemen en wij moeten in onzen aardbol alleen de oorzaken daarvan opsporen.

Wij verstaan onder *miasma*, *aardgift* die abnormiteit van het makrokosmos, welke voor het menschelijk welzijn op eene dynamische wijze merkbaar wordt. Want naar alle waarschijnlijkheid wasemt de aarde de verderfelijke voor onze zintuigen ontoegankelijke dampen uit, welke, indien zij door ons ingeademd worden, epidemische ziekten voortbrengen. Bij de groote wereldepidemieën, den

zwarten dood, de influenza, de cholera, zien wij de ontwikkeling van het aardgift aanvankelijk altijd in Azië plaats hebben. Zijn de groote in dit werelddeel bijengehoopte menschenmassa's het, die ginds de ontwikkeling van het miasma begunstigen of zijn het andere, ons ten eenemale onbekende, geo-physische oorzaken? Wij weten het niet en weten alleen dat deze wereldpesten zich van het Oosten uit naar het Westen, derhalve tegen de rotatie der aarde vakvormig over een groot gedeelte van dezelve uitbreiden. *Zoo kan dus de grond der cholera in eene van het Oosten naar het Westen zich vervolgende onzicht- en onriekbare aarduitwaseming gezocht worden, welke van dien aard is, dat elke plaats der tegennatuurlijk werkende aardoppervlakte haar op nieuw voortbrengt.* Dit gevoelen heb ik reeds voor 10 jaren in mijne dissertatie: de prophylaxi in morbis contagiosis et epidemicis, Dorpati 1838, uitgesproken en ook nog tot op dit oogenblik schijnt mij deze meening de eenige, welke alle verschijnselen van miasmatische ziekten ongedwongen verklaart. Ik veroorloof mij hier de daarover in mijn Proefschrift handelende plaats aan te voeren: principium miasmaticum oritur quibusvis locis, ibi cognoscitur, recens nec profectum ab accessu ejus in aliis regionibus, tamquam pars immensae criseos terrae, quodam modo in integritate ejus perturbatae. Immunitas singulorum locorum eo interpretari potest, ut non apti sint ad formationem criseos illius. Qua ex causa vero non sint apti, prorsus ignotum est.

De ontwikkeling van dit ziektevoortbrengend imponderabile duurt op verschillende plaatsen ook verschillend langen tijd voort, en houdt eindelijk op. Waar het miasma bijzonder gunstige omstandigheden tot zijne wording vindt of waar de menschen meer vatbaarheid daarvoor betoonen — en dit schijnt in steden veelvuldiger dan op het land of in de nabijheid van stroomen en rivieren het geval te zijn — daar vestigt de ziekte zich langeren tijd, terwijl de ontwikkeling van het aardgift haren loop vervolgt en de besmetting steeds verder overbrengt.

Evenals echter 's avonds op eene groote vlakte de vorming van den neveldamp zeer ongelijkmatig geschiedt en wel in dier voege, dat terwijl zij op enkele plaatsen zeer dik en algemeen, op andere plaatsen spaarzamer en nog andere — verlichte oasen in graauwen damp — daarvan geheel bevrijd zijn — en zulke plekken komen dikwijls dáár voor, waar de nevel rondom het dikste is — zoo ongelijkmatig ontwikkelen zich ook de uitwasemingen, welke de

cholera verwekken. Daaruit laat het zich zonder moeite en ongezocht verklaren, hoe sommige streken, plaatsen en zelfs huizen van de ziekte verschoond en weder andere daardoor zoo sterk geteisterd worden. Eene streek, eene plaats, een huis, waar het miasma zich weelderig ontwikkelt, lijdt voornamelijk en omgekeerd. Eveneens is het met de miasmata van alle andere epidemische ziekten gesteld. Te *Rome* bepaalt de malaria zich dikwerf tot enkele wijken, straten, ja huizen. Menigmaal is de eene zijde der straat aangetast, de overzijde niet. Volkomen iets dergelijks neemt men, volgens de opgave der schrijvers, bij de gele koorts waar. Ik heb reeds in de inleiding van dit werkje aangetoond, dat ook de cholera zulk eene onregelmatige verbreiding vertoont. Zoo woedde deze ziekte thans zeer hevig in de eene laag gelegen helft van een groot, door den kleinen rivier *Ssuscha* doorsneden dorp, in den *Nowossilschen kreitz* van het Gouvernement *Tulasch*, aan de grenzen van het Gouvernement *Orlof*, terwijl de lange rei huizen, welke aan den tegenovergelegen oever staat, volkomen bevrijd bleef. Bij vele andere, zuiver miasmatische ziekten zouden wij iets dergelijks waarnemen, indien zij zich zoo algemeen als malaria, febris flava en cholera zouden verbreiden.

Het miasma schijnt in den beginne van zijne ontwikkeling eene minder hevige werking te bezitten, zoodat het eerst alleen cholerine, rommelingen in het lijf en ras weder voorbijgaande ligte misselijkheid benevens een vreemd gevoel in den hartkuil verwekt. Langzamerhand wordt het sterker en de ontwikkelde ziekte vertoont zich als zoodanig bij hen, die daartoe voorbeschikt zijn, terwijl andere minder vatbare personen slechts aan diarrhee of nausea cholERICA lijden en nog anderen, welke bijna in het geheel geene vatbaarheid bezitten, niets dan eenige rommeling in den buik ondervinden. Slechts zeer weinige voorwerpen zijn tijdens het heerschen der cholera zeker volkomen vrij van den invloed van het miasma en deze omstandigheid alleen zoude reeds voldoende zijn om den zuiver miasmatischen aard der ziekte te bewijzen. Heeft nu die ons onbekende stoornis in het aardleven, welke het miasma voortbrengt, op zekere plaats weder opgehouden, dan verdwijnt ook de ziekte van lieverlede van daar. Zij duurde in grootere steden tijdens de *thans heerschende* epidemie in den regel 5, 6 tot 7 weken. Ten betooge, dat zij echter ook langer duren kan, strekke het toeven der besmetting te *Orel* gedurende 10 weken. In kleine steden was de ziekte meest in den tijd van 3 tot 4

weken verdwenen en op het land duurt zij gewoonlijk nog korter. Hare boosaardigheid en uitbreiding staan echter volstrekt in geen verband met haren korteren of langeren duur. Zij kan zeer boosaardig en algemeen verspreid zijn, op plaatsen, waar zij kortstondig heerschte, wat naar alle waarschijnlijkheid van de weelderiger uitdamping des aardgifts afhangt, ofschoon het juist door deze zijne zeer overvloedige ontwikkeling ook spoedig krachteloos gemaakt en verteerd wordt.

De meening, dat het ziektevoortbrengend agens in de lucht verbreid is, heerscht zelfs onder geneesheeren vrij algemeen. Indien men hierbij aanneemt, dat de lucht alleen de *draagster* van het miasma is, maar het geenszins voortbrengt en ook niet verbreidt, dan kan deze zienswijze juist zijn en steek houden. Wie echter beide gevallen aanneemt, dwaalt zeker. Want ware dit het geval, dan moest een luchtgift door den luchtstroom en de winden eensdeels naar verschillende zijden heen verbreid worden en konde het anderdeels zijne werking niet tegen den wind uitoefenen. Een hevige wind zoude dan, voornamelijk als hij langen tijd van uit besmette plaatsen herwaarts woei, het miasma niet alleen naar nabijgelegen, nog onbesmette, maar zelfs ook naar meer verwijderde oorden overbrengen. Maar dit wordt niet waargenomen. Het scheen wel als of de Ooste- en Zuid-Oostewind, welke tijdens den gang der cholera in het zuidelijke gedeelte van *Rusland* meestal heerschte, de ziekte voor zich uitdreef en daarbij eenen rol speelde. Maar hier kan zeer ligt oorzaak en gevolg verwisseld worden. Want van die onbekende krachten, welke het choleramiasma in de aarde voortbrengen, kan ook de in het oogvallende bestendigheid van den Oostenwind afhangen. Immers tijdens de cholera-epidemie van 1830 tot 1831, ging het uitbreken der ziekte te *Petersburg*, *Berlijn*, *Parijs*, *Londen* en op vele andere plaatsen van eenen onafgebroken Zuid-Oostewind vergezeld. Niettemin mag hierbij niet uit het oog verloren worden, dat de Ooste- en Zuid-Oostewind in het zuidelijke en middengedeelte van *Rusland* ten allen tijde de meest heerschende is. Tegen dit gevoelen pleit eindelijk de verbreiding der cholera ook bij andere winden en tegen den wind in. Het laatste was b. v. het geval bij den gang van de epidemie van *Astrachan* naar de stad *Saratow*. Het treffendste bewijs echter, dat de ziekte niet door de lucht verbreid wordt en niet daaruit ontstaat, is de wijze van hare verbreiding in vele steden. Indien men de op bladz. 6 en volgende opgegeven verbreiding der ziekte

te *Orel* met aandacht naleest, zal men zien, hoe de kwaal zich eerst in één stadsgedeelte ontwikkelde, terwijl in de beide anderen slechts enkele, geheel afzonderlijk staande gevallen voorkwamen.

Bij onophoudelijke levendig voortgezette gemeenschap bevond zich in het eerste stadsgedeelte drie weken lang bijna geen choleralijder. De heerschende wind woei trouwens niet naar dit stadsgedeelte, maar blies dááruit; dewijl het echter in die dagen meestal geheel windstil was, had het miasma, indien het werkelijk door de lucht verbreid wordt, zich toch, naar ik meen, aan de luchtlagen van een naburig stadsgedeelte moeten mededeelen. Dit geschiedde echter niet en in het eerste gedeelte meende men reeds zonder vrees voor de ziekte te mogen zijn, toen zij plotseeling ook daarin sterk uitbrak. Hetzelfde was te *Kursk* het geval. In deze plaats woedde de besmetting gedurende eenige weken alleen in het zuidelijke gedeelte der stad en begon zich daarna eerst in het noordelijke gedeelte der stad te openbaren. Iets dergelijks zien wij echter bij alle epidemische ziekten, welke dikwijls in een stadsgedeelte zeer hevig heerschen, terwijl naburige nog volkomen vrij zijn, of toch veel minder lijden.

Evenals nu echter sommige wijken en gedeelten eener stad zulk eene tijdelijke onvatbaarheid vertoonen, zoo komt hetzelfde verschijnsel ook met geheele reeksen en met enkele huizen voor, al zijn dezelve ook gunstig voor de besmetting voor den wind geplaatst. Dit alles pleit volstrekt tegen eene ontspruiting of verbreiding der ziekte door de lucht.

Integendeel, het is veel waarschijnlijker, dat zij het uit de aarde stroomend gift ontleedt, evenals zij op alle onbewerktuigde zelfstandigheden ontbindend inwerkt, en dat er eene altijd vernieuwde ontwikkeling van het miasma tot het voortduren der ziekte noodig is. Dat sterke windstroomen zulks niet begunstigen, is in de eerste cholera-epidemie door voorbeelden bewezen. Het miasma scheen door stormen als het ware te verstuiven.

De lucht is echter wel *draagster* van het aardgift, dat zich onder haar mengt en haar — tot welke hoogte, weten wij niet — als het ware bezwangert. Hoe kouder en drooger de lucht is, des te spoediger ontleedt en verzwakt zij het met haar gemengd giftig imponderabile. Is de lucht echter dikker, met waterdampen bezwaard, dan schijnt zij minder in staat het vernietigingsproces te beginnen. Het miasma wordt nu heviger, sterker bij zijne steeds voortdurende ontwikkeling, en voor den mensch bij gevolg gevaar-

lijker. Vermits de lucht des nachts gewoonlijk vochtiger en dikker is dan bij dag, zal ook de ontbinding van het miasma, welke bij den dag welligt ook door het zonnelicht bevorderd wordt — het langzaamst plaats hebben en zijne kracht het grootste zijn. En inderdaad! wij zien het hoe de miasmata der malaria en der febris flava in den tijd tusschen den ondergang en den opgang der zon het sterkst inwerken, zoodat lieden, welke in dit tijdsverloop hunne huizen verlaten moeten of de vensters openen, het meest aan het gevaar der besmetting bloot staan (1); wij zien het eveneens bij de cholera, dat de meeste en hevigste gevallen gewoonlijk des avonds of des nachts voorkomen en dat de rommelingen in den buik en andere door het miasma voortgebragte onvolkomene choleratoevallen zich gedurende den nacht het sterkst openbaren. Dit was ook te *Orel* zeer algemeen.

Des winters, wanneer de ontwikkeling van het miasma door de vorst en het sneeuwkleed der aarde in de Noordelijke landen waarschijnlijk moeilijk is, en waar het door den kouder, zuiverder en drooger dampkring krachtdadiger ontbonden wordt, zien wij de ziekte meest afnemen, ja zelfs ook wel geheel ophouden, terwijl zij bij de naderende lente wederkeert.

Het miasma dringt met zijne *draagster*, de lucht, de menschelijke woningen binnen. Aangezien het regtstreeks uit den grond opstijgt, zijn de lager gelegen gedeelten der huizen daaraan meer blootgesteld; kelders meer dan onderste verdiepingen, en deze weder meer dan zolders, dakkamertjes en vlieringen. Het zeldzaam voorkomen van choleragevallen in laatstgenoemden meen ik ook te *Orel* opgemerkt te hebben.

Nadat ik nu het ontstaan der ziekte en hare geographische verbreiding behandeld heb, wil ik nog de waarde van de zoogenoemde besmettingstheorie onderzoeken, volgens welke de cholera van uit *Azië* overal door een contagium overgeplant zoude zijn geworden. Hoewel deze theorie reeds bij de eerste verschijning der cholera op eene voldoende wijze wederlegd is, heeft men toch ook nu weder (THIELMANN b. v. in de *Med. Zeitung* van *Rusland*) het uitbreken der ziekte op eenige plaatsen altijd met den aankomst van

(1) Van de malaria is dit in *Italië* algemeen bekend. REIDER (Untersuchungen über epidemische Sumpffieber. Leipzig 1829) voert vele afdoende bewijzen daarvoor, ten aanzien van de gele koorts, aan. De Indische geneesheer, BROWN, waarschuwde, ten tijde van cholera-epidemieën, bereids voor de avond- en nachtlucht.

lieden uit door de cholera bezochte plaatsen in verband willen brengen. Zoo zoude de kwaal op de karavaanwegen van *Azië* van uit *Indië* naar *Perzië*, vervolgens aan de kusten der Kaspische zee en naar *Tiflis* overgebracht zijn en van daar langs de groote wegen door gemeenschap der menschen zich in het binnenste van het Russische rijk verbreid hebben enz.

Tegen de vermeende contagiëuse verbreiding van uit *Indië* heeft men echter de vraag geopperd, hoe het dan komt: dat de ziekte eerst na verloop van vele jaren weder »vervoerbaar» wordt, terwijl zij toch jaarlijks hier en daar in *Hindostan* epidemisch was, en de gemeenschap en het menschenverkeer altijd bleef voortduren?

Evenals er echter petechiaal- en zoogenoemde zenuwkoorts-epidemieën voorkomen, welke zich alleen door hare contagiositeit van andere, geheel overeenkomstige, niet besmettelijke epidemieën onderscheiden, zoo schijnt ook hetzelfde bij alle epidemisch heerschende ziekten te gelden. Deze omstandigheid, welke door de geneesheeren nooit in het oog gehouden is, heeft grooten strijd onder hen uitgelokt, welke nog heden ten dage in den met groote verbittering gevoerden kamp over de besmettelijkheid of niet besmettelijkheid der pest voortgezet wordt. Beide partijen hebben gelijk, en beide partijen zullen hiervan de overtuiging erlangen, indien zij slechts onpartijdig en kalm naar de ervaringen en de gronden van de tegenpartij willen luisteren. Dewijl echter helaas! de mensch altijd eerder geneigd is, *dat* te gelooven, wat hij *zelf* gezien heeft, dan dat, wat hij van anderen verneeemt, en daarbij geheel vergeet, dat de rijke natuur in veranderingen behagen schept, welke *een* mensch, al bereikte hij ook METHUSALEM's hoogen ouderdom, toch niet alle kan leeren kennen, zoo schreeuwt iedereen in de wereld zijn *εἰρηνη* uit en slechts weinigen komen tot het bewustzijn, dat men het gedeelte niet voor een geheel aanzien moet. Het is volstrekt buiten allen twijfel, dat typhus, pest, roodvonk, dysenterie enz. nu eens in hooge, dan eens in zeer geringe mate, somtijds ook in het geheel niet besmettelijk zijn en dat in dit laatste geval hunne verbreiding alleen aan miasmatische ontwikkeling toegeschreven moet worden. Indien men alzoo de zuiver contagiëuse overplanting der cholera van *Indië* uit wilde betwijfelen, omdat zij zich alleen na verloop van vele jaren weder begon te verbreiden, zoo zal de eenvoudige bemerking: alleen thans ontwikkelde de ziekte weder con-

tagium, en in den tusschentijd niet of geen toereikend — deze bedenking ontzenuwen.

Het moest reeds meer opvallend zijn, dat zulke vermeende overplantingen van de kwaal zich of alleen tot naburige plaatsen bepaalden, en niet tot van de door de cholera bezochte, meer verwijderde gewesten doordrongen, of dat sommige nabijgelegen oorden, welke door onophoudelijk verkeer met sterk aangetaste streken, onvermijdelijk door de ziekte schenen aangedaan te moeten worden, nogtans daarvan volkomen verschoond bleven. Zoo was b. v. de ziekte niet terstond van *Tiflis* naar *Charkow*, *Kursk* of *Orel* overgebracht, niettegenstaande toch vele reizigers van eerstgenoemde stad herwaarts aangekomen waren; maar zij moest eerst in het Kaukasische gebergte, vandaar naar *Stawropol*, *Rostow*, *Novotscherkask*, *Isum* naar *Charkow*, *Kursk* en *Orel* voortgaande, uitbreken. Zoo heerschte de cholera te *Astrachan* en *Saratow* zeer hevig, terwijl *Sarepta*, aan den eenigen, tusschen deze beide plaatsen gelegen gemeenschappelijken weg, volkomen daarvan bevrijd bleef. *Sarepta* is eene Duitsche volkplanting, had volstrekt geene voorzorgmaatregelen genomen, en heeft wel geenszins eene eigendommelijke ligging, waardoor het zich van andere aan den *Wolga* gelegen plaatsen onderscheidt. Men was van meening, dat de reden dezer verschooning — ook in 1830 bleef deze plaats vrij — toegeschreven moest worden aan het ontbreken van arm en behoeftig volk in de welvarende volkplanting, derhalve aan gemis van brandstof voor de ziekte. Trouwens, in vergelyk met de levenswijze van het Russische gemeene volk, is die van de *Sareptaer* Duitsche boeren inderdaad voortreffelijk. Vermits echter vele andere oorden, waar de bevolking evenzoo welgesteld is en een niet minder goed leven leidt, dan de kolonisten van *Sarepta*, door de cholera sterk geteisterd zijn geworden, kan ook deze grond niet geldend zijn en moet de reden, waarom deze plaats gespaard bleef, ook geene andere zijn, dan die, welke zoo vele andere plaatsen verschoond heeft gelaten: belette of zeer geringe ontwikkeling van het miasma aldaar.

Indien men evenwel de overplanting der ziekte niet door uitwerkselen of gezonde reizigers, maar wel door ziek geworden of gestorven voorwerpen aannemen wil, dan zouden die gevallen daarmee in strijd zijn, waar werkelijk lieden uit aangetaste plaatsen naar meer verwijderde steden kwamen en hier door de ziekte getroffen werden, zonder dat deze zich aldaar dien ten gevolge

verbreid had, hetgeen eerst plaats vond, toen de vorming van het choleramiasma zelf begonnen had. Zoo kwam in de laatste dagen der maand Augustus de hofstalmeester T. met zijn gezin van het sterk door de cholera geschokte *Woronesch* te *Tula* aan. Gedurende de reis werd een dienstmeisje en een mannelijke bediende ziek. Het eerste stierf reeds, vóór het gezin *Tula* bereikt had, en de laatste den 30^{sten} Augustus, terstond na de aankomst op die plaats. Den 3^{den} September overleed ook nog een zoon van den Heer T. Desniettemin kwamen er ten gevolge dezer sterfgevallen in het huis, dat door het gezin betrokken was, geene verdere cholerazieken voor, en de cholera openbaarde zich te *Tula* eerst den 17^{den} September, dus 14 dagen later, en niet het eerst onder de bewoners van het zoo even genoemde huis, maar onder fabriekarbeiders. Daar nu op den 30^{sten} Julij de cholera te *Charkow*, den 12^{den} Augustus te *Kursk*, den 1^{sten} September te *Orel* en den 17^{den} September te *Tula* uitbrak, terwijl deze steden bijna even ver van elkander verwijderd zijn; zoo ziet men, dat de verbreiding der ziekte van *Orel* tot aan *Tula* bijna in denzelfden tijd geschiedde, als waarin zij van *Kursk* naar *Orel*, en van *Charkow* naar *Kursk* voortschreed, doch dat daarbij volstrekt geen bewijs van contagieuse overplanting bestond. De ziekte zoude te *Tula* ook eveneens op den bepaalden tijd zonder bovengenoemde sterfgevallen uitgebroken zijn. — Een man uit *Orel* begaf zich in den beginne der tegenwoordige epidemie naar de slechts 56 wersten noordelijk gelegen kreitsstad *Bolchow*, waar hij, terstond na zijne aankomst, door de cholera aangetast werd en bezweek. Desniettegenstaande werd niemand in deze stad ziek en eerst op het einde van October begon de epidemie zich ook in haar te vertoonen. Te *Serpuchow*, eene 90 wersten ten zuiden van *Moskau* gelegen stad, werd een uit *Woronesch* aangekomen reiziger ziek en stierf den 10^{den} September, zonder dat dit geval verder eenigen invloed op de bevolking van *Serpuchow* uitoefend had.

Zulke voorbeelden zijn buitengewoon talrijk en bewijzen ontegenzeggelijk, dat de ziekte, trots elke overplanting, eerst dan op eene plaats uitbreekt, wanneer de ontwikkeling van het miasma hier reeds aangevangen had, terwijl vóór dien tijd vele personen aldaar aan de cholera kunnen sterven, zonder dat daardoor de bevolking dier plaats gevaar loopt met de ziekte behebt te worden. Geheel dezelfde meening is, ten jare 1830, door de geneesheeren te *Astrachan* uitgesproken. Op aanvraag van het geneeskundig Be-

stuur te *Moskau*, of de cholera al dan niet besmettelijk zij, bewezen zij op 16 treffende gronden hare niet besmettelijkheid.

Ik laat hier eenige dier bewijzen volgen:

1) De cholera verscheen eerst 100 wersten van *Astrachan* op een schip, dat van *Sara*, eene niet aangetaste plaats, gekomen was. Het schip was aan eene quarantaine onderworpen geweest en niet een enkele zieke kwam binnen de stad.

2) Desniettemin brak de ziekte daarin — *Astrachan* — uit en wel niet bij een voorwerp, dat uit een verdacht oord gekomen was, maar bij een inwoner der stad.

3) Wanneer men beweert, dat de cholera overal daar, werwaarts menschen uit eene aangetaste plaats aankomen, uitbreekt, vergeet men, dat dit alleen in zulke oorden het geval is, naar welke de epidemie bereids in aantogt is. Die personen planten haar dus niet over, maar worden alleen daarom het eerst ziek, dewijl zij door oponthoud in plaatsen, waar de cholera heerscht, reeds meer tot de ziekte voorbeschikt werden.

Uit het ziek worden van personen, welke, na eene door de cholera beheerschte plaats, gezond (?) verlaten te hebben, eerst vele dagen later elders aangetast worden, schijnt men te mogen besluiten, dat de cholera een verborgen inwikkelingstijdperk (*stadium incubationis*) hebben kan. Hoe lang dit duren kan, is onzeker. Waren zulke lieden echter *gezond*, toen zij de aangetaste plaats verlieten? Leden zij niet reeds aan buikloop of aan andere voorboden? Daar het geloof bijna algemeen is, dat men het gevaar door de vlugt ontwijken kan, zal men op zulke voorboden dikwijls genoeg geen acht geslagen hebben.

Rekent men bij dit alles nog de bij herhaling door daadzaken erkende nutteloosheid der bij de eerste verschijning van de cholera in 1830 en 1831 alom te hulp geroepen strengste quarantaine-inrigtingen en andere zekerheidsmaatregelen, dan is het zonderling, hoe eenige geneesheeren ook nog in den tegenwoordigen tijd het denkbeeld eener overplanting der ziekte niet kunnen verlaten. Indien de ziekte door personen of door goederen verbreid werd, dan ware het onbegrijpelijk, waarom zij, bij zeer onduidelijke besmettelijkheid, alle slagboomen overspringt, terwijl de pest bij (dikwijls) schijnbare contagiositeit zulks niet vermag. Ja, bijaldien de cholera van plaats tot plaats medegevoerd werd, dan moest men in 1831 bij het afsluiten van plaatsen en woningen baat gevonden hebben en kon het niet anders, of de ziekte moest thans,

zonder die maatregelen, van plaatsen, waar zij reeds aanwezig was, door de steeds talrijke reizigers naar andere, zeer verwijderde oorden overgebracht worden, evenals dit met de pest meermalen geschiedde.

En waarom zal dan alleen de cholera zich door de overplanting verbreiden, terwijl niemand dit van de influenza gelooft? Waarom zal de eerste zich niet volgens dezelfde natuurwetten kunnen ontwikkelen als de tweede?

Indien men beproefd had influenza-epidemieën door quarantaines te ontwijken, zouden deze zich even onvermogen betoond hebben als bij de cholera. Het onderscheid in de verbreiding van beide ziekten ligt in niets anders dan in de verschillende snelheid.

Maar nu zelfs aangenomen, dat de ziekte inderdaad evenzoo besmettelijk en draagbaar ware als de pest uit het Oosten, zoude men dan hieruit alleen hare verbreiding over geheele werelddeelen genoegzaam kunnen verklaren? In geenen deele! Want waarom konde de pest of de typhus petechialis, in de boosaardigste en meest verbreide epidemieën, zelfs bij volkomen veronachtzaming of slechts zeer onvolledige behartiging van gezondheidsmaatregelen in het Oosten en op de Europeesche krijgstooneelen, zich nooit verder dan over een, twee, hoogstens drie landen uitstrekken?

Men ziet derhalve, dat er bij de verbreiding van de cholera iets anders dan overplanting en besmetting in het spel zijn moet; eene andere kracht moet hier werkzaam zijn, eene kracht, die met de pogingen der menschen, om haar tegen te houden, den spot drijft, eene groote natuurkracht, welke aan het leven van den aardbol zelf toebehoort. —

Nadat wij gezien hebben, dat de geographische verbreiding der cholera volstrekt niet van besmetting en aansteking afhankelijk is, blijft ons nu alleen nog over van de verbreiding der ziekte op eene afzonderlijke plaats te spreken.

Men heeft willen bewijzen, dat de ziekte zich bijna altijd van een gezin, of een ziekenhuis, waarin de eerste choleralijders opgenomen waren, door regtstreeksche of onmiddellijke gemeenschap allengs over de geheele stad uitstreckte. Ik heb echter boven aangetoond, dat personen op eene plaats door zeer hevige cholera getroffen en gedood kunnen worden, zonder dat daardoor de minste gevaarlijke gevolgen voor deze plaats ontstaan, zoolang het miasma haar nog niet bereikt heeft. Wanneer derhalve op eenige

plaats, korten tijd nadat zich de eerste ziektegevallen geopenbaard hebben, ook andere voorkomen, dan bewijst dit alleen, dat het miasma in zijne geographische verbreiding bereids daarin aanwezig was. Zoo was het b. v. te *Orel*. De eerste van de soldaten, welke den 1^{sten} September ziek werden, was uit het Gouvernement *Kursk* en eenige dagen later openbaarde de cholera zich bij een uit de stad *Kursk* zelve aangekomen edelman.

Beide stierven in minder dan 12 uren tijds. In het hospitaal, waar de soldaat bezweek, werden in de volgende dagen een paar van tusschenpozende koorts genezen personen ziek. Maar van iets moest de kwaal toch haar aanvang nemen, en dat dit in het ziekenhuis geschiedde, was wel hoofdzakelijk mede daaraan toe te schrijven, dat dit gebouw in dat gedeelte der stad stond, hetwelk het eerst door de ziekte bezocht werd, waar zich het miasma derhalve het eerst ontwikkelde. Het ziektegeval van den edelman, die in een zeer volkrijk logement in eene andere wijk der stad stierf, sleepte voor niemand daarvan verdere gevolgen na zich. De verspreide eerste, hierop volgende ziektegevallen betroffen lieden, die noch met de lijders in het hospitaal, noch met andere in middellijke of onmiddellijke aanraking geweest waren. Nadat echter eerst eenige dagen sedert het eerste ontstaan der ziekte, verlopen waren, in welken tijd het aanvankelijk minder in- en extensieve miasma eene grootere uitbreiding en kracht erlangde, zien wij, dat steeds vele menschen gelijktijdig, ja op hetzelfde nachtelijke uur aangetast werden, en wel zulke, die volstrekt noch regtstreeks noch middelijk met eenen cholerazieke in aanraking gekomen waren. Zoo deden zich te *Orel* in den morsigen nacht tusschen den 12^{den} en 13^{den} September 30 ziektegevallen bij personen van beiderlei kunne, die genoegzaam allen in dezelfde straat woonden, op, en meest alle handwerkslieden, waarvan het bekend was, dat geen hunner eenige gemeenschap met de weinige tot hiertoe ziek geworden personen gehad had.

Uit aangetaste huizen en wijken wordt de ziekte door de meest vrije gemeenschap van nog gezonde voorwerpen volstrekt niet naar andere, nog door haar onbezochte plaatsen overgebracht.

Dit wordt duidelijk bewezen door de bezoeken van geneesheeren, betrekkingen en andere personen, welke van zware cholerazieken tot hun gezin terugkeeren, zonder besmetting rond te dragen. De volgende daadzaak is daarvoor treffend.

Een badstoofhouder, die met 10 bedienden en zijne vrouw in eene

kleine, vochtige en bedompte woning in de onderste verdieping van een steenen huis woonde en die bij de geneesheeren en het algemeen zeer bemind was, was met de meeste zijner lieden dag en nacht rondom cholerazielen bezig.

Desniettenstaande werd geen hunner ziek en alleen de vrouw van den meester, die zeer beangst voor de cholera was, moest ik eenige malen wegens maagdrukking, misselijkheid en later wegens buikloop behandelen. In het huis zelf was gedurende de epidemie slechts een voorwerp ziek geworden, maar genezen. Het huis, hoewel niet verder dan 50 schreden van den slibberigen Orlek-rivier verwijderd, moet derhalve toch op eene plaats staan, waar het miasma zich in het geheel niet of slechts zeer zwak ontwikkelde.

Een niet minder afdoend bewijs, dat de ziekte in geen deele door menschenverkeer verbreid wordt, is, dat terwijl zij eene wijk der stad sterk overviel, zij de andere wijken, ondanks volkomen vrije gemeenschap, nog weken lang onbezocht liet, en dat sommige straten, halve straten en huizen, hoewel zij door vele cholera-gevallen omringd waren, toch verschoond bleven. Eindelijk strijdt ook tegen contagiouse verbreiding de omstandigheid, dat ten tijde de epidemie haar hoogste toppunt bereikt heeft en waarin de meeste cholera-gevallen voorkomen, bij volstrekt ongehinderde gemeenschap de ziekte ook, bijaldien zij besmettelijk ware, oneindig meer voorwerpen aantasten moest, dan werkelijk het geval is. Naardien de voorbeschiktheid tot de kwaal door miasmatische inwerking algemeen verspreid is, hetgeen door rommelingen in het lijf, misselijkheid, neiging tot doorloop blijkbaar in het oog valt, zoude, indien de ziekte inderdaad voor besmettelijke overplanting vatbaar was, het getal lijders tot eene schrikbarende hoogte klimmen. Dit is echter niet het geval, maar na zekeren tijd begint de ziekte af te nemen, zonder dat voorzorgmaatregelen getroffen zijn geworden en zonder dat in vele gevallen de uitwerking van het weder daartoe scheen bij te dragen.

Na dit alles blijft ons alleen nog te onderzoeken, of de cholera, wanneer ook welligt, ten aanzien van hare geographische en plaatselijke verbreiding, van een' zuiver miasmatischen aard, [desniettemin niet in staat is zich onder gunstige omstandigheid van een voorwerp naar een ander door besmetting voort te planten?

Deze gunstige omstandigheden zijn: bekrompen samenwoning, het oppassen van choleralijders enz. Inderdaad is het hier ter-

stond een opvallend verschijnsel, dat zeer dikwijls daar, waar bereids een persoon aangetast werd, allengs ook nog bij anderen de ziekte uitbreekt, ja dat sommige huisgezinnen op die wijze bijna geheel uitsterven. Deze waarneming, welke ook bij de gele koorts gedaan is, hebben de contagionisten als hoofdbewijs voor de besmettelijkheid van beide ziekten aangevoerd. De contagionisten verliezen daarbij echter geheel uit het oog, dat ook bij malaria en influenza in vele huisgezinnen bijna, ja alle leden achtereenvolgend aangetast werden, zonder dat men deswege deze ziekten voor aanstekelijk verklaard had.

Ingeval de cholera en de gele koorts zoo weinig gevaarlijk waren, als beide eerstgenoemde ziekten in den regel, dan zoude niemand ze voor besmettelijk verklaard hebben. Maar dewijl dit helaas! niet het geval is, moeten zij volstrekt aanstekend zijn. Mogen intusschen geneesheeren en geneeskundige leeken nog zoo vele bewijzen voor de besmettelijkheid der cholera en der gele koorts opgeven: een eenige, maar voldoende omstandigheid wederlegt ze alle. De vox populi, welke met regt in zulke aangelegenheden eene vox Dei genoemd is, strijdt daartegen. Evenals in *Amerika* het algemeen eenstemmig de niet besmettelijkheid der gele koorts bewijst, zoo heeft het zoowel in de eerste cholera-epidemie als ook thans de niet besmettelijkheid der cholera aangetoond. Het verschijnsel echter, dat in vele huizen of gezinnen het eene lid na het andere door de ziekte overvallen wordt, kan gemakkelijk opgehelderd worden, wanneer men aanneemt, dat zulke huizen op eene plaats staan, waar het miasma zich bijzonder hevig of bijzonder lang ontwikkelt. Voorts komt hier eene andere gewigtige reden in aanmerking. Het is de zedelijke indruk, dien, tijdens het heerschen der epidemie, een cholera-geval, en bijzonder een haastig sterfgeval op het gemoed der menschen maakt. Dewijl nu niets de vatbaarheid voor epidemische ziekte meer verhoogt dan nederdrukkende gemoedsaandoening, zoo wordt daardoor het spoedig achtereenvolgend ziekworden van sommige leden van een en hetzelfde huisgezins, bijzonder van vrouwen, zeer verklaarbaar.

Men moet getuige van de ontsteltenis, den schrik, den pijnigenden angst van de betrekkingen eens lijdens geweest zijn; men moet dit medusahoofd, de cholera, in zijne geheele vreeslijkheid en ijselijkheid zelf aanschouwd hebben, om het begrijpelijk te vinden, dat, zonder hoegenaamd eenige besmetting,

tot de ziekte voorbeschikte personen daarin vervallen, evenals men het natuurlijk vindt, dat vallende ziekte zich aan daartoe geneigde ooggetuigen mededeelt. De zedelijke indruk is in zulke gevallen het wezenlijke contagium! Maar ook hierbij heb ik dikwijls de belangrijke opmerking gemaakt, dat in vele huizen, in weerwil dat zij een aantal bewoners bezaten en ondanks nieuwe zeer groote ontzetting over een eerst sterf- of ziektegeval, dien ten gevolge, zonder dat nogtans eenige voorzorgmaatregel, berooking enz., werkstelligd werd, toch niemand verder ziek werd. Zoowel deze omstandigheid als die, dat, bij het eindigen der epidemie, in huizen waarin zelfs vele zieken gelegen hebben of nog aanwezig zijn, slechts nog bij uitzondering deze of gene aangetast wordt, pleiten ook tegen besmetting. Op de plaats der getroffen huizen was de uitwaseming van het miasma in het eerste geval slechts zwak of snel vernietigd, in het tweede geval reeds verdwenen. Nademaal nu ook de zorgvuldigste en angstvalligste afsluitings- en afzonderingsmaatregelen, waaraan zich vele bevreesde personen onderwierpen, het voorgestelde doel niet bereiken mogten, zoo blijkt hieruit, dat ook hier de bewijzen der contagionisten op lossen bodem staan en op eene te voren opgevatte meening, die volstrekt zien wil en daarom ziet, berusten (1).

Ik ben er echter verre van af te willen betwisten, dat in enkele zeldzame gevallen de nadere gemeenschap met een' zieke of het oponthoud in een cholerahospitaal in staat is de aanwezige voorbeschiktheid tot de ziekte tot deze zelve te doen opklimmen. Zulke gevallen zijn echter stellig slechts zeldzame uitzonderingen op den algemeenen regel. Evenzoo is het niet onmogelijk, dat verdere cholera-epidemieën ontstaan kunnen, welke duidelijke aansteking vertoonen zullen, waarvoor de hemel intusschen de menschheid bewaren moge. Dat nogtans de epidemie van 1831 niet besmettelijk geweest en de tegenwoordige, gelijk mij uit berigten en uit eigen onderzoek gebleken is, het ook niet is, geloof ik met vaste overtuiging.

Gelegenheidsoorzaak tot het uitbreken der ziekte, is bij heerschende cholera alles, wat vijandig op het ligchaam inwerkt. Ten

(1) DREIJER te *Moskau* heeft de zonderlinge meening geopperd, dat de insultus cholericus niet besmettelijk is, maar wel de typhouse koorts, waarin de ziekte overgaan kan, d. i. de hersenaandoening in het tijdperk der terugwerking!

tijde van eene andere verbreide ziekte, zoude *deze* op zoodanige inwerking ontstaan; ten tijde der cholera overvalt *zij* ons.

Plotselinge temperatuursverandering bij daaraan niet gewoon zijnde; verkouding der voeten en van den buik; groote vermoeijenssen, inspanningen en andere verzwakkende omstandigheden; nederdrukkende gemoedsaandoeningen; ongeregeldheden in de dieet, geene behoorlijke matigheid in het eten en drinken; slechte keuze van voedsel zullen bij daartoe bestaande voorbeschiktheid, gelegenheid tot het uitbreken der ziekte geven. Het is wel noodig de voornaamste dezer invloeden uitvoeriger te beschrijven.

De nederdrukkende gemoedsaandoeningen: de martelende bezorgdheid, de pijnigende angst, de verlamrende schrik, de donderende ontzetting, het hartverscheurend gejammer en weegeklag tot stille vertwijfeling zijn onafscheidelijke gezellen van iedere verbreide snel doodende epidemie, dus ook van de cholera. Mogen ook enkele gevoellooze of fabelachtig geloovige karakters de verwoestingen der ziekte met ijskoude onverschilligheid of rustig, kinderlijk gemoed aanzien — niet een ieder kan zich daarop beroemen. En wie geene dierbare betrekkingen en vrienden heeft, voor welke zijn hart klopt, die bezit zijn eigen leven, »de zoete, vriendelijke gewoonte des bestaans,” waarvan hij niet scheiden wil. Men predike dus voor de menschen, zoo lang men wil, zij moeten niet beangst zijn; dit is evenzoo verstandig, als wanneer men iemand, die in het ijs zit, waarschuwt om te bevriezen. Zonder twijfel verwekt echter het miasma ook eene zekere zenuwontstemming in het ligchaam, waardoor de vrees, naar het schijnt, dikwijls onwillekeurig wordt. Ik heb lieden uit de lagere volksklasse gezien, welke overigens gewoonlijk den dood koen in de oogen zien, maar gedurende de geheele epidemie door eenen voorbeeldeloozen angst aangegrepen waren. Ik heb soldaten gezien, die meer dan eens in het krijgsvuur, zonder te vreezen, gestaan hadden, en die thans aan de allergrootste cholera-angst leden (1). Vrees en bezorgdheid schijnen echter nog op verre na niet zoo schadelijk te werken als schrik, ontzetting en droefheid, bijzonder de beide eerste. Ik heb krachtige lieden, vooral vrouwen, bij onder hare betrekkingen voorgevallen ziekte- en sterfgevallen zoo hevig aangedaan zien worden, dat zij zich ter naauwernood op de voeten konden staande

(1) Mannen schijnen veel menigvuldiger aan choleravrees te lijden dan vrouwen.

houden, en somtijds dadelijk daarop door misselijkheid en buikloop overvallen werden.

Indien zulke voorwerpen nu door schadelijk voedsel, door behoefte en nooddrift, door ongezonde woning, door het verblijf op eene door het miasma sterk bezochte plaats, nog bijzonder tot de ziekte voorbeschikt waren, dan brak deze snel bij hen uit.

De slechte keuze van spijsen en de onmagt van den arme, zich van schadelijke te onthouden, is eene andere groote gelegenheids-oorzaak van het uitbreken der ziekte. Het miasma roept in het geheele spijsverteringstelsel eene groote gevoeligheid voor zekere zelfstandigheden te voorschijn, welke op andere tijden zonder nadeel gebruikt kunnen worden. De ondervinding heeft geleerd, dat deze stoffen, tijdens het heerschen der cholera, alligt heviger rommelingen in het lijf en buikloop en ten gevolge van dien de ziekte zelve veroorzaken. Tot zulke spijsen en dranken behooren nu:

1) Alle vruchten, niet alleen onrijpe en bedorvene, maar zelfs de rijpste en meest versche, in elken vorm en toebereiding, zelfs gedroogd. Kastanjes, amandelen, noten, kunnen hiervan alleen uitgezonderd worden.

2) Alle blad- en groene, gelijk ook de sappige wortelgroenten. Hiervan zijn aardappelen en rijpe gele peulvruchten uitgezonderd.

3) Zure melk, gekaasde melk, zelfs melksoep. Ik zelf, een groot liefhebber van laatstgenoemden spijs, wilde dit niet eerder gelooven, dan nadat ik na ieder gebruik daarvan des avonds, telkens 's morgens een' dunnen stoelgang had.

4) Alle vette, de maag bezwarende stoffen, vooral vette visch, spek, gerookte worsten, paddestoelen van allerlei soort.

5) Alle veel koolstofzuur bevattende dranken, voornamelijk bij lieden, welke daaraan niet gewoon zijn. Hiertoe behooren champagne, bier, meede, kwas enz.

6) Koud drinken terstond na heete spijs en over het geheel het drinken van koude vloeistoffen, vooral in groote hoeveelheid op eenmaal.

7) Zure zelfstandigheden bij hen, welke tot zuur of buikloop geneigd zijn.

Onmatigheid in spijs en drank heeft dezelfde gevolgen, omdat zij de maag bezwaart en tot terugwerking noodzaakt, welke ligt ziekelijk wordt.

De nachtlucht schijnt het uitbreken der ziekte bijzonder te begunstigen. Daarvoor spreekt het menigvuldig ziekworden van lie-

den, wier beroepsbezigheid hen noodzaakt zich aan de nachtlucht onder den open hemel bloot te stellen. Het slapen in de buitenlucht, vooral op de aarde, is het allerschadelijkst.

Het lijdt overigens geenen twijfel, of het choleramiasma zal vooral daar, waar het zich weelderig ontwikkelt, ook zonder behulp der evengenoemde invloeden de ziekte kunnen doen uitbreken. Het is ook niet te ontkennen dat hier eene andere oorzaak mede in het spel moet geweest zijn, naardien het anders moeilijk te verklaren is, waarom de gemelde schadelijke invloeden niet eene eenvoudige gastrische koorts, buikloop enz. te weeg bragten, maar integendeel eene ziekte met een eigenaardig karakter, met zoodanige verschijnselen, die niet uit de gemelde nadeelige invloeden te verklaren zijn.

Maar het is even zeker, dat ofschoon men een agens als aanleiding der ziekte aannemen moet, toch in een groot aantal gevallen het uitbreken der ziekte door invloeden als de boven genoemde werd voorafgegaan en begunstigd, en komt de cholera ook daarom voornamelijk bij lieden uit den minderen stand voor, bij welke dikwijls de schadelijk ingewerkt hebbende invloeden konden aangetoond (1) worden. Dewijl nu deze invloeden waarneembaar zijn, terwijl het miasma zelf voor onze zintuigen verborgen blijft, zoo heeft men deze bemiddelende elementen dikwijls voor de eigenlijke oorzaak der ziekte aangezien. Zoo schreef men in *Indie* het ontstaan der ziekte aan bedorven rijst, in *Rusland* aan de watermeloenen toe enz. Zoodanige meening is echter geheel onjuist.

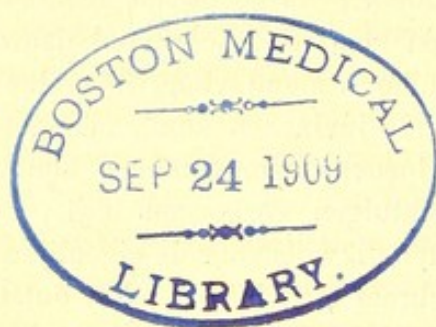
Aanleg tot cholera hebben de menschen van elken leeftijd. Ik zag een kind van een jaar door deze ziekte ten grave slepen, en een' grijsaard van 73 jaren daarvan genezen. Intusschen bevestigde het zich ook weder te *Orel* dat menschen in den bloei hunner jaren, en mannen, meer aan de ziekte blootgesteld zijn dan vrouwen, zoodat op 2200 zieken slechts 834 vrouwen voorkwamen (1). Zwangeren werden evenzeer getroffen als andere vrouwen, hadden soms eene miskraam, doch stierven ook voordat het tot den abortus gekomen was, ofschoon zich bereids verschijnselen opgedaan hadden, alsof de natuur dezen inleidde. In andere gevallen genazen intusschen zwangere vrouwen zonder eene miskraam te lijden. Ik heb niet kunnen bespeuren dat zekere temperamenten of constitutien meer dan andere aan de ziekte onderhevig waren; zij trof

(1) Ook de gele koorts grijpt in den regel meer mannen dan vrouwen aan.

zoowel zwakke als sterke personen, en de laatsten bezweken even zoo snel, ja dikwijls nog sneller (1).

Ten minste zijn gezonde voorwerpen, menschen in den bloeijenden leeftijd, veel meer geneigd door den hevigsten, snel doodenden zoogenoemden asphyctischen vorm der ziekte getroffen te worden; terwijl zwakkere, ziekelijke, meerbejaarde lieden, meesttijds minder uitgedrukte ziekteverschijnselen vertoonen. Evenwel zijn ook op dezen regel de uitzonderingen niet schaarsch.

(1) Volgens andere schrijvers, b. v. c. VAN HÜBENET (in *Med. Zeitung, Russl.* 1847, IV. S. 361) komt nog als voorbeschikkende oorzaak de zwakke lichaamsgesteldheid in aanmerking, daar vele menschen zijn aangetast geworden, welke door voorafgegane ziekten verzwakt waren.



DERDE HOOFDSTUK.

Leer der ziekte.

Daar in de geneeskunde voor alles gevraagd wordt naar nut voor de praktijk, zoo zal ik mijne aetiologische onderzoekingen over de cholera, volgens de op ondervinding berustende theorie van RADEMACHER beginnen. Indien eenige van mijne lezers het voortreffelijke boek van RADEMACHER nog niet kennen, dan moge het volgende hen ten spoorslag strekken, om zich daarmede bekend te maken.

Ik heb mijn gevoelens nopens de tellurische wording van het choleramiasma ontwikkeld, en ~~er bleef mij nu~~ alleen nog over te onderzoeken *hoe* en *waarheen* hetzelfde zijne werking in het menschelijke leven ontvouwt.

Het *hoe?* valt gemakkelijk te beantwoorden. De giftige aarduitwasemingen, wier draagster de luchtlaag, waarin wij ademen, geworden is, geraken door longenademhaling en vliezen-opslorping in den bloedsomloop. Alle in de circulatie opgenomen ziektegiften echter, mogen het contagia of miasmata zijn, tasten het ligchaam, óf in zijn geheel óf alleen in eenig gedeelte aan. De in het eene geval ontstaande toevallen heeft men *algemeene ziekten* genoemd — volgens RADEMACHER, ziekte van het geheele organisme — terwijl men de laatstgenoemde *orgaanlijden* noemt. Elk orgaanlijden echter roept, zoodra het slechts iets beduidender is, algemeene consensueele symptomen voor den dag en deze in de verschillende deelen en stelsels van ons ligchaam. Zeer dikwijls zijn zelfs zulke door een orgaanlijden te voorschijn geroepen, consensueele symptomen veel in het oogvallender en voor den waarnemenden blik zichtbaarder, ja zelfs voor den lijder merkbaarder

dan de aandoening van het allereerst aangetaste deel. Ja het laatste kan, gelijk zulks door RADEMACHER praktisch en niet theoretisch bewezen is, in zeer vele gevallen zoo verborgen zijn, dat het slechts met de grootste moeite te ontdekken is, terwijl vele in het ooglopende, maar slechts consensueele verschijnselen den arts bij zijne pogingen om de ware zitplaats der ziekte op te sporen op eenen dwaalweg voeren. Zoo heeft RADEMACHER b. v. aangetoond, dat de meeste der zoogenoemde zenuwachtige en typhouse koortsen, welke men altijd geneigd was voor aandoeningen van het geheele ligchaam te houden, haren grond in een dynamisch, meest epidemisch opkomend lijden van een bijzonder orgaan, van de hersenen, de lever, den pancreas, de milt hebben, en gemakkelijk en spoedig door middelen, die specifiek op deze organen werken, genezen kunnen worden. De verschillende zenuwachtige verschijnselen zoowel als de menigvuldige abnormiteiten in de af- en uitscheidingen en de storm in het vaatstelsel wijken snel voor zoodanig middel en geven zich hierdoor overeenkomstig de stelling: »cessante causa cessat effectus» voor zuiver consensueele te kennen.

Integendeel kunnen de algemeene ziekten weder in bijzondere organen tot zeer opvallende ziekelijke verschijnselen aanleiding geven, zoodat men genoopt wordt datgene voor een orgaanlijden te houden en met orgaangeneesmiddelen te behandelen, wat niets dan terugkaatsing van het algemeen lijden is en met de door PARACELsus zoogenoemde *universeelmiddelen* bestreden moet worden; zoo bestaan er darmloopen, welke niet daarvoor, maar wel voor het nitras sodae, het ijzer of het koper wijken.

Men ziet alzoo dat het eene bijzonder moeilijke taak zijn moet het ware wezen van eene epidemische ziekte op te sporen. De vraag alzoo: *Waarheen* werkt het choleramiasma in ons ligchaam? tast het dit in deszelfs geheel of alleen een bijzonder orgaan aan en welke daarvan? of veroorzaakt het een orgaanlijden, dat met een lijden van het geheele organismus gepaard gaat? kan nooit door theorieën, maar alleen door praktische onderzoeken aan zieken opgelost worden.

Ik weet dat zeer vele mijner lezers, bijzonder die, welke met het op waarneming steunend stelsel van RADEMACHER onbekend zijn, een zoodanig onderzoek naar het wezen der ziekte voor geheel overbodig zullen houden, terwijl zij van oordeel zijn: dat het choleramiasma eene vergiftiging der bloedmassa is, en mitsdien de ziekte bewerkt.

Inderdaad, men heeft in den nieuwen tijd zooveel van bloedziekten gesproken, dat men zelfs eene eigene ziektefamilie, de *haematosen* uitgevonden heeft. Wanneer de physiologische school onder deze benaming dezelfde ziekelijke toestanden verstaat, welke RADEMACHER *universeele* ziekten noemt, b. v. zoodanige, welke door een der drie universeelmiddelen, *nitras sodae*, *ferrum* of *cuprum* genezen moeten worden, dan moge zij haar ziektefamilie behouden. Maar het is te betreuren, dat zich aan de benaming »haematose» volstrekt geen praktisch begrip hechten laat, indien men hiervan de bloedontlastingen en de calomel, deze universeelmiddelen der hedendaagsche Galenisten, uitzonderen wil, die dezelve, wellicht tot verbetering van het bloed? ook in hunne haematosen dikwijls aanwenden. Het woord bloedziekte is even nietsbeteekenend als het woord rheumatismus en andere dergelijke geliefkoosde en zeer gezochte benamingen, welke tot het *genezen* van eene ziekte niet het geringste nut, maar wel dikwijls eindelooze schade doen. Immers de zich ten hoogste gelijkende nosologische ziektevormen kunnen openbaringen van geheel verschillende ziekelijke toestanden zijn, zoodat de op eene willekeurige benaming gebouwde en eigenzinnig volgehouden rationeelste behandeling dikwijls even gepast is, als de vuist op het oog.

De benaming der ziekten, volgens de theorie, van RADEMACHER verbindt zich daarentegen aan echt praktische begrippen, welke het *onderzoek* naar het wezen eens gebreks mogelijk maken en aldus voor deszelfs genezing den weg openen. Dewijl zoodanige analytische methode sedert PARACELSUS' tijden, eerst weder door RADEMACHER ingevoerd werd, maar den op hypothesen steunenden Galenisten geheel vreemd bleef, zijn wij in de behandeling van vele der gevaarlijkste ziekten thans nog op dezelfde hoogte als voor 300 jaren. Al gelukt het ook de eerste geneesheeren nog niet, om door de analytische methode het ware wezen eener epidemische ziekte te herkennen, dan zullen mededeelingen der negatieve uitkomsten tot eindelijkke vordering van positieve voeren, en de geneeskundige proeven, welke bij de Galenisten aan het rondtasten van een' blinde in den kring gelijk zijn, zullen volgens een vast plan in het werk gesteld, vroeg of laat werkelijk nut stichten.

Ik wil mij hier derhalve verder niet met de hypothetische meeningen der orthodoxe school inlaten, welke alle slechts in één punt overeenkomen, namelijk dat zij voor de praktijk volkomen nutteloos en zonder eenige waarde zijn. Inderdaad! Of de cholera

volgens ANNESLEY op *repressie der zenuwwerkzaamheid* berust, of volgens SILBERGUNDI op gebrek aan elektriciteit in ons organisme of volgens FRENCH en ANATOMARCHI en MARKUS op eene *verlamming van het hart*, of volgens JÄNICHEN op *pseudopolypen van het hart en ontlasting van het bloedwater in het darmkanaal*; of volgens ELSNER en J. J. SACHS op *hypercarbonisatie van het bloed*; of volgens HAHNEMANN en anderen op infusorien, welke ingeademd worden (1). De

(1) Omtrent niets bewaarheidt het *tot capita, quot sensus* zich meer, dan ten aanzien van het wezen der cholera, waarover de volgende ongerijmdste theorieën en meeningen door verschillende overigens gezaghebbende geleerden uitgesproken zijn. Mogen zij tot waarschuwing strekken!

I. Theorieën, welke de cholera voor eene zenuwaandoening verklaren:

Vergiftiging van het zenuwstelsel.	JAHN.
Vermindering der zenuwwerkzaamheid.	GOOD.
Verlamming der ganglien-zenuwen.	} volgens velen.
Ganglienapoplexie.	
Apoplexie van eenen bijzonderen aard.	
Overmatige zenuwwerkzaamheid.	HILDEBRANDT.
Verhooging van het ganglienstelsel.	RATHKE.
Anomale prikkeling van den buikzenuwvlecht (ganglion coeliacum).	RUST.
Verandering in het ganglienstelsel; eerst verhoogde en kwalitatief veranderde, daarna verzwakte werkzaamheid.	ROHRER.
Specifieke erethismus van het buikzenuwstelsel.	ESÄSSER.
Qualitatief veranderde invloed van het ganglienstelsel, eene afsterving des ligchaams van de peripherie naar het centrum.	KROMHOLZ.
Kramp der ganglien-zenuwen.	} volgens velen.
Krampkolijk.	
Ganglionitis medullaris.	HARLESS en NISSEN.
Typhus van het ganglienstelsel.	JOËL.
Rheumatismus der zenuwscheden van het ganglienstelsel.	DIETRICH.
Verbroken evenwigt tusschen vegetatief- en vaatstelsel.	LEVISSEUR.
Onevenredigheid tusschen de werkzaamheid van het peripherische zenuwstelsel en het ganglion solare, en daardoor ophooping der zenuwvloeistof in het laatste.	BRESLAUER <i>geneesheeren</i> .
Polarisatie der zenuwwerkzaamheid, ophooping in den nervus vagus en verlamming daardoor in de ganglien-zenuwen.	HERMANN.

therapie zal uit dit alles even zoo weinig voordeel trekken, dan uit het geschreeuw *gastroenteritis!* dat BROUSSAIS en andere hae-

Quantitatieve en kwalitatieve verandering (alienatio) der zenuwwerkzaamheid (primitief) met uitzonde- ring van den plexus solaris.	BRESLAUER ge- neesheeren.
Ziekte van den vagus.	AMMON.
Primitief aangedaan spinaalstelsel.	REINFELD.
Rheuma van het ruggemerg.	SIEBERT.
Tetanisch zenuwlijden.	OTTO.
Epilepsie van het darmkanaal.	HUFELAND.
Verlamming der centraalorganen.	volgens velen.
Tusschenpozende koorts.	SACHS.
Eene vereeniging van febris intermittens met ca- tarrhus en rheuma in hooger en graad.	CLARUS.
Onregelmatige of opgeheven werking der herse- nen (?).	SARDHAM.
Commotio cerebri.	KENNEDY.

II. Theoricen, die de cholera voor eene ziekte van het bloed
of van de andere vochten verklaren:

Paralysis van het bloed.	} volgens velen.
Vergiftiging van het bloed.	
Ontaarding van het bloed.	LICHTENSTÄDT.
Venositeit.	NISSEN.
Carbonisatie van het bloed, gebrek aan zuurstof.	GREHMANN.
Vermindering der bloedzouten.	volgens velen.
Typhus.	LASSIS.
Krampachtige galaandoening.	SCHUBERT.
Teruggetreden Thierschlacke.	FISCHER.
Plasticitas sui generis, kwalitatief vormingsproces.	BERTHOLD.
Eene ziekte van het bloed, hart en de groote bloedvaten.	THÖRNER.

III. Theoricen, welke eene primitieve aandoening van zekere
organen aannemen:

Gastritis en enteritis.	} volgens velen.
Congestief ontstekingsachtige toestand van den on- derbuik.	
Rheumatische diarrhee.	LEO.
Zeer haastig verloopende slijmvloed van het darm- vlies.	WAWRUCH, SCHÖNLEIN.
Witte bloedvloeijing van het darmkanaal.	TALLOT.
Haematosi met primitieve aandoening van het darm- kanaal.	PFEUFFER.
Verlamming van het hart (syncope).	MARCUS, MAGENDIE.

Opgehouden werkzaamheid van de haarvaatjes der huid
en longen, en daardoor antagonistische opwekking

matomanen daarbij hooren lieten. Zonder mij derhalve tot eene kritiek dezer gevoelens te verledigen, wil ik liever terstond mededeelen, waartoe mijne eigene onderzoekingen, vergeleken met de behandelingen van anderen en met de studie van vroeger aangewende methoden mij gevoerd hebben.

1) De ziekte is noch eene nitrum-, noch eene ijzer-, noch eene koperziekte.

2) De ziekte is een orgaanlijden, en hoogst waarschijnlijk of van de hersenen of van het ruggemerg.

3) Dit orgaanlijden, dikwijls zuiver, schijnt zich op andere tijden met salpeter-, ijzer- of koperaandoening te verbinden.

Laat ons nu deze drie punten achtereenvolgend afzonderlijk beschouwen.

a) Dat deze ziekte geene zuivere salpeteraandoening is, zoude men reeds op eene theoretische wijze uit haar uiterst snel verloop opmaken, daar nitrumaandoeningen, in den regel althans, dit niet vertoonen. Praktisch wordt zulks echter door de volkomene werkeloosheid van de cubische salpeter daartegen bewezen. De afwezigheid van groote spierzwakte, van bloedingen, van bloeduitstortingen onder de huid, van delirium, de meest voorkomende onschadelijkheid der aderlating, evenals de nutteloosheid van het

(irritatie en reactie) van den plexus solaris.

Verlamming der huid.

Belette huiduitwaseming.

Gebrekkige galafscheiding. ANNESLEY.

Krampachtige toesnoering der ductus excretorii bilis. PUPUREN.

De eerste, meest echter doodelijke aanval van eene ziekte, die zich verder ontwikkelende, eene tusschenpozende of zenuwkoorts te weeg brengt. CLARUS.

Carbonisatie van het organismus en stoornis van de normale elektriciteitsverhouding. GRÜNBERG.

Vergelijking met diabetes. WEHLE.

Vergifting met vergiften.

(De cholera zoude een magnetisch vergift, of een vergift gelijk arsenicum, acidum prussicum, strychnium zijn.)

De cholera is eigenlijk geene cholera, zoo als ik spoedig zal bewijzen. ZHUBER.

De cholera is een levendig wezen, een sluipmoordenaar, die zich op de huid, op de haren nestelt, en die men dus door allopathische giften van kampher dooden moet. HAHNEMANN.

VERT.

ijzer en het lood spreken tegen ijzeraandoening. Dat de ziekte eene reine koperaandoening is, zoude theoretisch reeds door de afwezigheid van het delirium en de tamelijk ongestoorde spierkracht tegengesproken worden, wanneer de ondervinding mij niet geleerd had, dat het koper zich tegen de ziekte volkomen onwerkzaam betoont.

b) Dat de ziekte haren zetel niet in de borstorganen heeft en dat alle hier opkomende verschijnselen zuiver consensueel zijn, zal wel door geen' opmerkbaren waarnemer der cholera ontkend worden. In de buikholte bevinden zich nu de lever, de milt, de alvleeschklier, de maag, de darmen en de nieren. Van een leverlijden zijn volstrekt geene teekenen aanwezig. De ziekten der lever zijn ook, met uitzondering van de gele koorts, welke echter haren aard duidelijk genoeg openbaart, nooit zoo sneldoodend. Hetzelfde geldt ook ten aanzien van de alvleeschklier; of dit ook met de raadselachtige milt het geval is, zal wel nog onbewezen zijn. Dat niet de maag het oorspronkelijk aangedane deel is, blijkt daaruit, dat in de meeste gevallen de ziekteverschijnselen eerst in het darmkanaal als buikloop ontstaan, terwijl de aandoening van de maag hier eerst later bijkomt. Wij zien het darmkanaal wel is waar consensueel aan de verschillendste ziekten deelnemen, maar eene aanwezige primitieve aandoening daarvan zoude zeker bezwaarlijk het leven zoo spoedig uitblusschen als bij de cholera het geval is. En bovendien vindt men in de cholera sicca het darmkanaal volkomen rustig. Het ophouden der nierenverrigting, de onderdrukking der urine-afscheiding en lozing is in den beginne zeker alleen een gevolg van de antagonistische werkzaamheid in het darmkanaal. De latere duidelijk zichtbare ziekelijke aandoening der nieren is consensueel.

Joël en eenige andere geneesheeren meenden den grond der cholera in eene primitieve aandoening van den plexus coeliacus te moeten zoeken.

Ter gunste daarvan spraken de ziekelijke gewaarwordingen in den buik, het brandend gevoel in de maag; de heilzame werking van afleidende en bloedontlastende middelen, langs de hypochondiën; het opkomen van ziekelijke gewaarwordingen, rommelingen, buikloop enz. in de darmen, vóór dat er nog krampen ontstonden, derhalve de mogelijkheid, dat deze alleen door consensuele prikkeling van de voorste strengen des ruggemergs en niet door eene primitieve aandoening van het medulla spinalis veroorzaakt wor-

den. Want dewijl de ruggemergzenuwen talrijke verbindingen met het ganglienstelsel en den plexus solaris aanknoopen, zoo kan men even zoo goed aannemen, dat een primitief lijden van den laatstgenoemden het ruggemerg op eene deuteropatische wijze aandoet, als dat eene ziekte van de medulla spinalis, het door den plexus solaris bezorgde stelsel stoort. De regtstreeksche verbinding van den zonnevlecht met den vagus kan de stoornis in de verrigtingen der longen en van het hart verklaren, terwijl de verandering der stem van de uit den vagus ontspringende nervi larynge en den nervus recurrens afhangen kan.

Verreweg meer redenen liggen echter voor de hand, om de cholera voor het gevolg te beschouwen van eene oorspronkelijke hersen- of ruggemergsaandoening. Hiervoor pleiten: de duizeligheid en het oorgesuis in het begin der ziekte; de onverschilligheid van de meeste lijders; die gevallen, waar de ziekte na eene korte onpasselijkheid onder den vorm van eenen insultus cholericus optreedt; de in de hersenen ontstaande verschijnselen van het tijdperk der terugwerking; delirium, slaapzucht; de somwijlen tot opisthotonus gestegen tonische stuiptrekkingen in de ledematen; de pijn in den hartkuil, die, bij tetanus, gelijk men weet, een zeer gewoon verschijnsel is; de overeenkomst van den doodstrijd bij cholera en bij den aan tetanus stervende; de aandoening der borstorganen bij plotselijke verdwijning van het lijden der buikorganen; het snelle verloop der ziekte en de buitengewone doodelijkheid, welke bewijzen, dat een zeer edel orgaan getroffen moet zijn; de bijna standvastige waarneming, dat de verschijning der cholera door tusschenpozende koorts, op een' overigens ongewonen tijd voorafgegaan en opgevolgd werd, ofschoon men gewoonlijk waargenomen heeft, dat door de cholera, zoowel eenigen tijd voor het optreden derzelve, als eenigen tijd na haar verdwijnen, alle andere ziekten en bijzonder de tusschenpozende koortsen minder worden of ophouden, hetgeen te opmerkelijker is, daar bij deze ziekten veelal eene epidemische gesteldheid niet te miskennen is; de tusschenpozende koorts schijnt echter een organisch lijden van het ruggemerg aan te duiden. Belangrijk is hier de opmerking van ANNESLEY, dat in streken, waar de tusschenpozende koortsen inheemsch zijn, het choleragift gemakkelijker op het organisme schijnt te werken, en dat zulke gewesten de ontwikkeling van het miasma zelf vermoedelijk meer begunstigen dan andere. — Volgens HÜBENET is het voortduren van de tusschenpo-

zende koorts op eenige plaats, eene omstandigheid uit welke men mag besluiten, dat de cholera zich minder zal uitbreiden, alhoewel het zou kunnen gebeuren, dat de tusschenpozende koortsen nog in den loop der epidemie voor deze zoude kunnen plaats maken, of wel in cholera zouden kunnen overgaan, zooals men daarvan reeds eenige voorbeelden heeft waargenomen.

Zien wij nu nog dat tusschenpozende koorts zich in sommige gevallen met ontwikkelde choleraverschijnselen, verdwijning van den pols, stuiptrekkingen, heeschheid, koude en overmatige ontlastingen verbindt, in de febris intermittens cholericus of leipiria; zoo ligt ook hierin een waarschijnlijke grond, dat beide ziekten haren zetel in hetzelfde orgaan hebben. De uitkomsten der lijkopeningen, welke in verreweg de meeste gevallen sterke roodheid der hersen- en ruggemergsvliezen, even als verweking van het merg en exsudaat aantoonde. Eindelijk voegt zich bij de gronden, dat de ziekte eene hersen- of ruggemergsaandoening is, nog de omstandigheid, dat RADEMACHER hevige cholera met een op hersen en ruggemerg specifiek werkend middel, het aqua tabaci, spoedig genezen heeft; dat ik in eenige gevallen van status typhosus, in het tijdperk der terugwerking bij het gebruik van hetzelfde middel spoedig beterschap heb zien volgen, en het zelfs ook in den insultus cholericus zelven heilzamer, dan vele andere middelen zag werken; dat WERNECK in *Italië* bij boosaardige cholera nostras het zincum oxydatum album, een hersen- en ruggemergsmiddel, zeer werkzaam vond; dat KERKOVIVUS te *Riga* door inademen van stramonium somtijds de uitblijvende terugwerking te voorschijn bracht; dat MALSCHOFF te *Wonoresch* de nux vomica als voorbehoedmiddel der cholera aanbeveelt. (DREYFUUS te *Straatsburg* heeft in een in 1831 in het licht verschenen werk de naaste oorzaak der cholera »à l'action d'une cause adynamique qui porte sur le système nerveux rhachidien" toegeschreven. Het ziektevoortbrengende beginsel kan, volgens dezen arts, het ruggemerg meer of minder diep aangrijpen, waarvan het verschil in het aantal en de sterkte der verschijnselen afhangt.)

Daar nu echter niet alle ziekten der hersenen of van het ruggemerg noodzakelijk onder de geneeskracht van de zoo even genoemde middelen staan, maar voorzeker vele primitive aandoeningen van deze deelen met andere geneesmiddelen bestreden moe-

ten worden, zoo is de werkeloosheid van dezelve in de cholera nog geen bewijs, dat het wezen dezer ziekte geene hersen- of ruggemergsziekte zij. Ja, even als andere hersenkoortsen in verschillende epidemieën door verschillende hersenmiddelen genezen moeten worden, zoo is het ook mogelijk, dat het bij de cholera primitief aangetaste orgaan niet in *alle* epidemieën aan de geneeskracht van *hetzelfde* middel gehoorzaamt. Indien echter een middel tegen de cholera ontdekt zou worden, dan zoude zijne werking ons overtuigen, dat deze ziekte haren zetel inderdaad in de hersenen of het ruggemerg heeft opgeslagen, ingeval wij ook andere, duidelijke en blijkbare aandoeningen van het cerebro-spinaalstelsel met hetzelfde middel kunnen genezen.

Vraagt men welligt bij dit alles, hoe ik de zwartheid en de dikvloeibaarheid van het bloed, zijne terugtreding aan de centra van den bloedsomloop en andere, der ziekte eigendommelijke, raadselachtige verschijnselen verklaard wil hebben; dan moge het eenvoudige antwoord: ik weet het niet, velen mijner van hypothesen houdende lezers zeer onvoldoend toeschijnen. Welnu ik geef mij over en zal gaarne zoodanige verklaring aan anderen overlaten — een ieder het zijne! —

c) Moge nu echter het wezen der cholera in eene ziekte van de hersenen of het ruggemerg bestaan, dan schijnt het, alsof dit orgaanlijden somtijds zuiver alleen, op zich zelf bestaat. Doch somtijds kan het ook van eene medeaandoening des geheelen ligchaams vergezeld zijn, die overeenkomstig haren aard óf salpeter-, óf koper-, óf ijzeraandoening is.

De bewijzen, dat in zeer vele gevallen de ziekte een zuiver orgaanlijden is, zijn:

1) De waarneming, dat de aderlating noch eene zichtbaar heilzame, noch eene tegenovergestelde nadeelige werking op haren loop uitoefent. Want bij alle primitieve orgaanaandoeningen en de daarvan afhankelijke koortsen, waarbij het geheele organisme in eenen toestand van onverschilligheid (indifferentismus) bestaat, zooals RADEMACHER dien noemt, heeft de aderlating, wanneer zij niet te rijkelijk en te dikwijls aangewend wordt, evenmin als bij gezonden eene duurzaam nadeelige werking. Maar evenmin is zij in al deze gevallen van eenige heilzame uitwerking.

2) De ondervinding heeft geleerd, dat bij orgaanlijden, dat van eene aandoening des geheelen ligchaams vergezeld gaat, het ge-

bruik van het aangewezen universeelmiddel *alleen* reeds eene uitstekend weldadige werking heeft. Wel is waar bestaat de ware hulp in de verbinding van het werkzame orgaanmiddel met het universeelmiddel; kennen wij evenwel het eerste niet, dan ondersteunen wij door het gebruik van het laatste de vis medicatrix naturae en dikwijls den gelukkigen uitgang. Nu zien wij echter in de cholera mitsdien ongemeen dikwijls dat geen der 3 universeelmiddelen, noch het nitras sodae, noch het ijzer, noch het koper en evenmin de daarmede verwante middelen, het geringste wezenlijke nut aanbrengen.

Dat, daarentegen, toch ook het orgaanlijden, dat de cholera voortbrengt, met nitrum-, koper-, of ijzeraandoening verbonden is, daarvoor spreekt:

α) Voor verbinding met salpeteraandoening.

1) Het oogenschijnlijk nut, dat vele waarnemers op onderscheidene plaatsen van de aderlating gezien hebben.

2) Het blijkbaar, hoezeer voorbijgaande nut, dat mij in vele gevallen van diarrhoea cholerică en zelfs cholera door het nitras sodae bewezen is. Inderdaad eenige hevige gevallen van eerstgenoemde aandoening werden of door het middel volkomen genezen, of minstens voor een' dag onderdrukt en de verschijnselen der cholera zelve schenen in onderscheidene gevallen daarbij minder hevig op te treden. Aangezien de ware hulp echter slechts in orgaangeneesmiddelen ligt, zoo moest in de meeste gevallen de door het universeelmiddel aangebrachte beterschap slechts tijdelijk zijn, spoedig weder ophouden en de ziekte haren loop vervolgen.

3) Het blijkbare nadeel, dat geestrijke en spiritueuse middelen, vlugge oliën en aromatische aftreksels, in den aanvang der ziekte berokkenden, derhalve middelen, die eene gelijke werking als het koper en eene geheel tegenovergestelde als de salpeter vertoonden.

Het is echter zeker, dat verbinding van het orgaanlijden met nitrumaandoening, slechts in het begin van den insultus bestaan zal.

Op het einde van den aanval en bij ontbrekende terugwerking, zoowel als in het eerste opkomen der terugwerking, is stellig nooit een toestand aanwezig, die door salpeter kan genezen worden. Zoodanige schijnt zich somtijds weder te openbaren, wanneer de terugwerking bereids langeren tijd voortgeduurd heeft.

β) Voor verbinding met koperaandoening:

1) Het oogenschijnlijk nadeel, dat vele waarnemers op andere plaatsen van de aderlating en de bloedontlastingen, zelfs in het begin der ziekte, gezien hebben.

2) De openlijke diensten, welke dikwijls aetherisch-olieachtige en geestrijke middelen in hevige en hagchelijke gevallen bewezen hebben; ja de levenreddende werking van grootere hoeveelheden van champagne wijn, rum enz. in vertwijfelde gevallen, bij afwezige terugwerking.

Verbinding met koperaandoening schijnt bijzonder dikwijls tegen het eindigen van den aanval, bij uitblijvende terugwerking en welligt ook in het eerste begin daarvan, te bestaan. In het begin van den aanval komt zij zelden voor.

γ) Voor verbinding met ijzeraandoening:

1) Het oogenschijnlijke nadeel, dat men van aderlatingen en plaatselijke bloedontlastingen ondervonden heeft.

2) De ondervinding, dat groot verlies van vochten ijzeraandoening verwekt.

3) De waarneming, dat roode oogen en etterachtige afscheiding uit de Meiboomsche kliertjes, in acute zieken niet zelden ten duidelijkste eene ijzeraandoening aankondigen.

4) De ondervinding, dat met het ijzer in werking overeenkomende middelen: de zuren, de china, de koude begietingen in het stadium reactionis, bij gevaardreigende verschijnselen dikwijls hulp aanbragten.

5) Eene waarneming van RADEMACHER, die tegen den status typhosus van het tijdperk der terugwerking zich van het ijzer zelf met gevolg bediende.

Verbinding met ijzeraandoening schijnt wel het menigvuldigste in de terugwerkingsperiode plaats te hebben. Evenwel bestaat zij vermoedelijk somtijds ook reeds in den beginne. —

Ik heb in de voorliggende bladen mijn gevoelen over het wezen der cholera ontwikkeld. Of het valsch of juist zij, moge de tijd, de groote uitlegger van zoovele raadsels leeren, welke ook hier, hopen wij, SENECA's prophetischen uitspraak: »veniet tempus, quo ista, quae nunc latent, in lucem dies extrahat" bevestigen zal.

VIERDE HOOFDSTUK.

Lijkopeningen.

(*Nekropsie*).

De duizenden lijkopeningen aan de choleralijken hebben dezelfde uitkomst, als alle lijkopeningen van hen, welke aan acute ziekten gestorven zijn, opgeleverd: terwijl zij de geneesheeren ontrent de ware zitplaats der ziekte volkomen onzeker lieten, hebben zij slechts aanleiding tot eene menigte onvruchtbare, of voor de praktijk hoogst schadelijke vooronderstellingen gegeven. Over het geheel kunnen lijkopeningen alleen in raadselachtige, slepende gebreken een regtstreeksch, werkelijk nut hebben. Voor acute ziekten zal het gezegde van den geestigen KRÜGER-HANSEN wel altijd waar blijven: dat het even zoo dwaas is, in het lijk naar de oorzaak van zoodanig gebrek te zoeken, als het dwaas zijn zoude op de plaats van eenen brand de oorzaak van eene voorgevallen brandschade te willen opsporen. Het lijk toont ons slechts de werkingen, maar niet de oorzaak der ziekte.

Wanneer derhalve de liefhebbers der, thans zoo belangrijk eene rol spelende ziektekundige ontleedkunde in mijn boek water voor hunnen molen zoeken willen, dan dwalen zij grovelijk. Ik ben een eenvoudig practicus, die van de meening uitgaat, dat men zich niet met dooden onledig moet houden, zoo lang men den levenden nog nuttig zijn kan, en dat het verstandiger is, voor het zieke leven daarbij zelf dan bij den dood in de leer te gaan. —

Tot welke onvruchtbare en zeldzame uitkomsten de broedbijen in de bijenkorven der geneeskunde — waar helaas! geene koningin te bevruchten is — de ziektekundige ontleedkundigen, scheikundigen en mikroskopici geraakten, kan het volgende ten voor-

beelde dienen. WALTHER te *Kiew*, nadat hij op grond der uitkomsten van lijkopeningen getracht had te bewijzen, dat de dood bij ontbrekende reactie ten gevolge van anaemia of oedima pulmonum ontstond, vertrouwt dat deze opgaven voor de praktische geneeskunde van het hoogste belang zijn!!! Wanneer Professor WALTHER ons opgeeft! hoe wij de bloedledige longen weder bloed verschaffen en aan de waterzuchtige de wei weder onttrekken zouden kunnen, heeft hij zelf daarmede nog niet het geringste nut ter genezing van de cholera aangebragt — tenzij hij ons tevens een middel aan de hand gaf, door middel waarvan wij eene pas ontstaande bloedledigheid of waterverzameling kunnen verhoeden. Voorts houden wij cholera en cholera-typhus voor van elkander zeer verschillende ziekten, omdat bij lieden, die voor het opkomen der terugwerking sterven, hersenen en ruggemerg niet in eenen toestand van bloeiovervulling verkeeren, zooals dit bij hen, die in stadio congestonis gestorven zijn, altijd aangetroffen wordt.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Betrekking tot andere ziekten.

Voor het uitbreken der cholera alhier kwamen reeds, sedert het begin van de maand Augustus, gevallen van sporadische cholera voor. Dit duurde de geheele maand door. Tegen het einde van dezelve werden enkele tamelijk hevige gevallen waargenomen, waarin de krachten zeer spoedig inzonden, de ledematen koud, de pols langzaam en klein, het aangezicht tamelijk veranderd, de stem zwak was. Weinige droppels tinctura opii waren echter toereikend om de ziekte steeds spoedig te genezen, en naziekten kwamen niet voor.

Het kan hier de plaats geacht worden, de betrekking der zoogenoemde sporadische cholera tot de epidemische toe te lichten. Men heeft reeds in 1831 beweerd, dat de laatste slechts eene hooger ontwikkelde cholera nostras is. En inderdaad, de boosaardiger vormen van den gewoonlijken braakloop, zooals zij in *Italië* bij volwassenen door WERNECK en in *Noord-Amerika* bij kinderen door RUSH waargenomen is geworden, onderscheiden zich slechts weinig van de epidemische cholera. Alleen de toevallen van het tijdperk der terugwerking (stadium reactionis) schenen laatstgenoemde eigendommelijk te zijn, want zij ontbreken wel niet bij de cholera americana infantum, maar volgden, voor zoo ver ik weet, nooit op de cholera sporadica. Was bij deze de aanval voorbij, dan geneest de lijder, hetgeen bij de cholera epidemica verre na niet het geval is. Ook leert de ondervinding, dat wanneer bij cholera asiatica die toestand van de haarvaten, welke men kramp noemt, is ingetreden, de eigenlijk gezegde afscheidingen ophouden, en deze omstandigheid levert, in het voorkomen van de tong, een wezenlijk verschil op, tusschen de Azia-

tische en de sporadische cholera. Bij de laatste is de tong altijd bedekt met slijm, en rood aan de randen; in de Asiatische cholera daarentegen is zij altijd bleek, slap, zonder slijm en koud, en heeft het voorkomen, alsof zij geweekt ware in melk en water, zij is wel is waar vochtig, doch deze vochtigheid gelijkt meer op eene exsudatie van waterig vocht, dan op eene ware speekselafscheiding; welligt is de tong eenige uren vroeger met slijm overdekt geweest, doch wanneer de ziekte is ingetreden, schijnt het, alsof dat slijm door eene algemeene exsudatie van hare oppervlakte is weggespoeld en er niet meer is van afgescheiden. (*Repertorium* bladz. 316).

Dit is echter nog lang geen bewijs tegen de identiteit van beide ziekten, want hetzelfde gebrek kan bij geringere intensiteit zonder gevaar, met weinig verontrustende verschijnselen en zonder alle nadeelige gevolgen verlopen, terwijl het bij hoogere intensiteit het grootste gevaar met zich voert, de verschrikkelijkste verschijnselen en de langdurigste naziekten heeft.

Men zoude tegen het gevoelen, dat de epidemische cholera van denzelfden aard met de sporadische is, en slechts een hooger ontwikkelde vorm van deze daarstelt, in het midden kunnen brengen, dat het opium, dat bij laatstgenoemd gebrek een hoofdmiddel is, in de cholera epidemica volstrekt geene diensten bewijst. Maar zien wij niet, dat de verschilsoortigste gebreken, bij zwakkere ontwikkeling, door middelen genezen worden, die bij sterker ontwikkeling van diezelfde ziekten volstrekt niets meer baten? Zal men niet eene ligte koude koorts door tinctura absinthii en honderd andere middelen, eenen zwakken buikloop door een eenvoudig salep decoct, een weinig hevige spierrheumatismus door inwrijvingen met vluggezalf bestrijden? Kunnen wij nu, omdat dezelfde middelen niets tegen hevige vormen dier gebreken uitrigten, beweren, dat hun wezen thans geheel anders is? Zeker niet, en alleen de kracht der ziekte, niet haar wezen is veranderd. En zien wij niet, dat de buikloop in cholera, die zijn ontstaan aan denzelfden miasmatischen invloed, en bijgevolg gewis ook aan hetzelfde orgaanlijden te danken heeft, als de ontwikkelde cholera door vele middelen genezen wordt, welke wij tegen den aanval zelve geheel vruchteloos aanwenden? Deze buikloop verhoudt zich op dezelfde wijze tot de ontwikkelde ziekte als zich de sporadische braakloop tot haar verhoudt: het wezen der kwaal is hetzelfde, maar haar graad van ontwikkeling is verschillend. En

evenals in hevige diarrhee geen salep decoet, in boosaardige tusschenpozende koorts geen absynsthium, in hevig spierrheuma geen unguentum volatile meer helpt, maar tot nitras sodae, tot chininum, tot colchicum toevlugt genomen moet worden: zoo moet ook tegen de ontwikkelde cholera een ander middel dan het opium beproefd worden. Jammer dat wij tot nog toe dit middel niet kennen.

Twee ziekten, die *op verschillende tijd* onder geheel overeenkomstige verschijnselen optreden, zijn daarom nog op verre na niet van denzelfden aard. Zoo kan in dit jaar eene onder de gedaanten van den typhus abdominalis zich voordoende koorts, haren oorsprong in eene aandoening der milt hebben, terwijl zij in het vorige jaar het gevolg eener oorspronkelijke lever-aandoening was. Zoo kan de rheumatismus acutus articulorum in een jaar een door salpeter te bestrijden universeellijden van het organismus daarstellen, en in den volgenden winter uitdrukking eener chelidonium-ziekte der lever zijn. Dit alles zijn, door de praktijk reeds veelvuldig bewezen daadzaken. Wanneer echter *zeer korten tijd* voor het ergens uitbreken dezer ziekten, zeer gelijksoortige gebreken zijn voorafgegaan, dan kan men met zekerheid aannemen, dat deze voorloopers produkten van dezelfde epidemische ziektegesteldheid en dus van dezelfde geaardheid waren, als de later volgende hoofdziekte.

Nu zien wij echter, dat het uitbreken der cholera epidemica alom door vele gevallen van cholera nostras voorafgegaan wordt, en dit zelfs in jaargetijden — herfst, winter — waarin overigens deze ziekteform niet waargenomen wordt. Uit deze, overal zich herhalende daadzaak, kan men, mijns inziens, tot de gelijke geaardheid van beide ziekte-toestanden met volkomene zekerheid besluiten, en derhalve cholera nostras en cholera asiatica alleen ten opzigte van hare intensiteit voor verschillend houden.

Gelijktijdig met den zoogenaamden sporadischen buikloop, voor het begin der eigenlijke epidemie, heerschten op ongewonen tijd, alledaagsche, anderdaagsche en derdendaagsche tusschenpozende koortsen.

Vele dezer zieken gingen in het hospitaal, bij het uitbreken der cholera, daarin over, en wel in dier voege, dat de intermissiën eerst onduidelijk werden, waarbij zich buikloop voegde, die vroeger of later door braken, stuipen en alzoo door het beeld der ontwikkelde gevolgd werd. Zoodanige betrekking van de cholera tot de

tusschenpozende koortsen heeft men reeds in 1830 en 1831 op onderscheidene plaatsen, voornamelijk te *Moskou* en *Weenen*, waargenomen. Indien het waar is, dat de intermittens uit eene oorspronkelijke aandoening van het ruggemerg ontstaat, laat zich de voorafgaande koude koorts zonder moeite verklaren, wanneer men bedenkt, dat ook de cholera hoogstwaarschijnlijk uit eene aandoening van dit deel ontspruit. Beide ziekten bestaan welligt alleen in een verschillend gewijzigd lijden van het cerebro-spinaalstelsel. Men herinnere zich de intermittentes cholericae.

(Volgens BELL (*Repertorium* bladz. 315) bestaat er eene groote overeenkomst in het verloop van de tusschenpozende koorts en de cholera, welke laatste volgens hem eene ware koorts is met alledaagschen typus, en gewoonlijk de twee wezenlijke tijdperken van de intermittens doorloopt, namelijk aderlijke congestie en meer of minder volkomene intermissie, ten minste eens in elke periode van 24 uren; in de congestie alleen is het levensgevaar gelegen, en de behandeling heeft de bestrijding van deze ten doel. Aan de genoemde oorzaak zijn dan ook de voornaamste verschijnselen, die als kenmerken van de cholera gelden, toe te schrijven; bovendien zijn er nog andere verschijnselen, welke niet regtstreeks uit deze oorzaak ontstaan, en om deze reden worden dan ook al de meest voorheerschende teekenen der ziekte door BELL onder twee afdeelingen gebracht, namelijk: 1°. De meer wezenlijk vitale verschijnselen of werkingen, 2°. de verschijnselen of uitwerkselen, welke meer bepaald te wijten zijn aan mechanische oorzaken.

Diarrheën kwamen, hoewel niet zeer menigvuldig, ook voor het uitbreken der cholera voor. Daarentegen heerschte er volstrekt geen braakloop, welke overigens in dezen tijd gewoonlijk epidemisch is.

Tijdens het heerschen der cholera kwamen andere ziektevormen slechts zeer schaars voor. De tusschenpozende koortsen hielden op. Spierrheuma, enkele keelontstekingen en een paar gevallen van diarrhoea dysenteroides waren de eenige acute ziekten, welke ik en andere geneesheeren waarnamen. De angina en de dysenterie waren van een' salpeteraard en weken spoedig voor het nitras sodae. Dat echter ook andere ziekten tijdens eene hevige cholera-epidemie optreden of voortduren kunnen, bewijst *Saratow*, alwaar de typhouse koortsen (febres cerebrales) geenzins aan den invloed der cholera onderworpen waren, maar gelijktijdig met haar bleven voortbestaan, en dat de cholera integendeel in de

tweede helft der epidemie zeer dikwijls in typhus overging of van denzelven werd vergezeld.

In den laatsten tijd der epidemie openbaarden zich hals- en keelontstekingen, neus- en longenslijmvloden, hier en daar eene pleuresie en andere cholera-achtige en andere van kolijk vergezelde buikloopen, welke zich als zuivere salpeterziekten vertoonden, nog langeren tijd voort.

ZESDE HOOFDSTUK.

Diagnose.

De herkenning der cholera is gemakkelijk, want in geene andere ziekte komen de onstuimige stormachtige ontlastingen naar boven en beneden, verbonden met koude, blaauwe kleur der huid, ontbreken van den pols, stuipen, volkomen ongestoord bewustzijn, eigendommelijke uitdrukking der gelaatstreken, verloren stem enz. voor. Van hevige sporadische cholera onderscheidt zich de epidemische braakloop *door de werkeloosheid van het opium, dat men in twijfelachtige gevallen als diagnostisch middel toedienen kan.* Verwisseling is hier echter alleen dan mogelijk, wanneer men van het uitbreken der epidemische cholera nog niet volkomen overtuigd is.

Van vergiftigingstoevallen onderscheidt de cholera zich wel hoofdzakelijk door de bij eerstgenoemde schier nooit ontbrekende gastro-enteritische symptomen, welke bij de laatste niet aanwezig is. Op het einde van den aanval en als het reactie-tijdperk nog niet aangebroken is, wanneer bij de cholera asiatica, de bovenbeschreven pijn in den buik en de hypochondrien, verbonden met branden in den maagkuil en den slokdarm, bestaat, zullen terstond zoovele andere karakteristieke verschijnselen van den braakloop voorhanden zijn, dat eene verwisseling wel voor onmogelijk geacht zoude kunnen worden. In die zeldzame gevallen van arsenikvergiftiging, waar volgens CHRISTISON (SOBERNHEIM en SIMON, Toxicologie, pag. 186) het gift zoo spoedig opgeslorpt wordt, dat het geenen tijd heeft eene plaatselijke reactie op het slijmvlies der maag en darmen te voorschijn te roepen zoude dit somtijds daar plaats hebben, waar het rattenkruid in oplossing in groote hoeveelheid op eene nuchteren maag ingenomen was; maar alleen buitengewone zwakte, angst, koude der ledematen, kramptrekkingen in de ledematen,

stupor der geestelijke verrigtingen en dood na eenige uren veroorzaakt, zal het ontbreken van den pols en het volkomen bewustzijn, dat bij cholera onder overeenkomstige verschijnselen plaats heeft, de diagnose leiden. Te *Orel* waren wij in de gelegenheid een twijfelachtig geval waar te nemen, waar eenen door de cholera aangetasten, zeer vetten, 40jarigen persoon, later door zijnen kok, eene ruime dosis rattenkruidpoeder in eene soep toegediend werd, waarvan hij op den 5^{den} dag der ziekte iets genuttigd, maar dit ook weder dadelijk uitgebraakt had. Terstond daarop ontwikkelde zich die hagchelijke toestand, dien ik onder de boosaardige verschijnselen van het reactie-tijdperk sub. No. 7 beschreven heb.

Dat hier echter alleen cholera en geene arsenikvergiftiging de schuld droeg, werd daardoor buiten twijfel gesteld, dat de lijder volstrekt geene maag en buikpijn had; dat deze deelen voor drukking niet gevoelig waren; dat de lijder bij zijn volkomen bewustzijn was, zijne krachten goed behouden had, de pols bij koude ledematen bijna niet voelbaar was en het volkomen teerachtige bloed slechts in kleine hoeveelheid uit de ader aan den arm gedrukt konde worden. De lijder stierf onder toevallen, welke men longverlamming (paralysis pulmonum) noemt, 30 uren na het gebruik der vergiftigde soep en den morgen van den 7^{den} dag na het begin der cholera.

Moeijelijk kan de diagnose welligt zijn in die gevallen, waar, bij nog niet heerschende epidemie, de eerste gevallen waardoor de geneesheeren wakker gemaakt werden, tot de kathegorie der cholera sicca behoorden. Hier ontbreekt somwijlen zelfs de kramp in de beenen en kuiten, of komt deze slechts een paar malen en dan niet meer voor. Het gelaat en de vox cholERICA echter, bij ontbrekenden pols en koude des ligchaams, de belemmerde ademhaling, het stekende en drukkende gevoel in de hypochondrien, het branden in den hartkuil, de koude tong zullen hier de diagnose ondersteunen.

In allen gevalle zal de diagnose der cholera door het heerschen der ziekte in naburige streken verligt worden.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

V o o r z e g g i n g.

HECKER heeft wel een werk, getiteld »Triumph der Heilkunst» geschreven; doch de geschiedenis der cholera bewees geenzins en bewijst het ook thans nog niet, dat de geneeskunde volkomen gezegevierd heeft.

Daar het uit daadzaken blijkt dat in 1831 van de eerste 512 choleralijders te *Berlijn* slechts 49, van de eerste 153 te *Koningsbergen* slechts een, van de eerste 1202 te *Dantzic* slechts 257, van de eerste 268 te *Polen* slechts 59 genazen; dat te *Parijs* in de eerste 14 dagen, sedert het uitbreken der ziekte geen enkele lijder genas (1) en dat nu te *Saratow* eene sterfte van 87% heerschte; dan is het te bejammeren, dat men de lijders niet liever aan hun instinkt overliet, waarbij zeker minder van hen weggerukt zouden zijn geworden. De helft der getroffenen, ja zelfs $\frac{2}{3}$ gaat echter daar, waar de ziekte boosaardiger heerscht ten gronde, en dit is altijd nog vreesselijk genoeg. Wanneer daarom UFFER te *Pesth*, in zijn in 1831 uitgegeven geschrift: über die cholera morbus, in volkomen ernst verzekert: de geneeskunde heeft in het bestrijden van den braakloop eene beslissender zege dan bij elke andere epidemische, contagiouse ziekte tot hiertoe behaald; dan moeten wij den man óf voor dol, óf voor den onbeschaamdsten leugenaar houden, welke ooit door het licht der zon beschenen is.

Het is echter even ongerijmd, wanneer LICHTENSTÄDT (meine Erfahrungen in der asiatischen cholera während ihrer Herrschaft in *Petersburg* 1831), dezelfde UFFER en nog eenige andere beweren, dat de vis medicatrix naturae nimmer een slechts in geringe mate

(1) KRÜGER HANSEN, Homöopathie en Allopathie auf der Wage. 2. Ausgabe p. 212.

ontwikkeld geval van cholera geneest en dat de mensch zonder geneeskundige behandeling den zekeren dood zelfs in minder hevige gevallen te gemoet snelt. Der waarheid meer nabij zou hier de paradoxe stelling komen: dat de natuurhulp alleen tot heden den gelukkigen uitgang der meeste gunstig afgeploopen gevallen bewerkstelligd heeft, terwijl het van den anderen kant een onomstootelijk factum is, dat bij de eerste cholera-epidemie door valsche kunstmatige hulp de ondergang van $\frac{1}{3}$ van alle aan de ziekte gestorvenen berokkend is en ook *thans* nog zoo menig offer getroffen wordt. —

Ten einde den stand der hedendaagsche kunst tot de cholera in een juist daglicht bestellen, moet men zich een' geneesheer denken, wien het opgedragen is eene febris intermittens apoplectica zonder china of arsenicum te behandelen. Evenals de kunst hier, zonder de beide specifieke middelen ondanks al het »individualiseeren,” en alle »rationeele indicatien” onmagtig is, en daar waar het leven gered werd, zich niet beroemen mag daaraan groot aandeel te hebben; zoo is het ook in de cholera. Het orgaanmiddel dat de ziekte geneest, is nog niet gevonden, al onze bemoeijingen zijn derhalve niets dan een magteloos streven om langs verre en dikwijls geheel verkeerde wegen het doel te bereiken. In bijna alle heviger ziektegevallen moet de dood dus volgen. Heeft dit in enkele, schijnbaar vertwijfelde gevallen geene plaats, dan vinden wij hierin slechts iets overeenkomstigs met dat, wat wij ook, bij alle andere boosaardige ziekten zien, waar somtijds de geneeskracht der natuur toch nog de bovenhand behoudt, nadat reeds de laatste straal van hoop uitgewischt was. —

In minder hevige ziektegevallen overwint de vis medicatrix naturae het gebrek zeer dikwijls; in onbelangrijke aandoeningen wel genoegzaam altijd, zonder dat de kunst nogtans zoude durven roemen, daartoe veel te hebben bijgedragen. Integendeel! wij zien, dat daar, waar in het geheel geene geneeskundige behandeling gevoerd werd, de sterfte-verhoudingen dikwijls gunstiger waren, dan daar waar zij ingeroepen was. Hieruit volgt, dat de voorzegging bij de cholera in den beginne van den aanval eene pessima is, daar het niet in de magt van den geneesheer is, de meer of minder hevige aandoening vooruit te zien; dat zij eerst dan eene dubia wordt, wanneer zich reactieverschijnselen opdoen; dat zij, volgens hetgeen in het eerste hoofdstuk over de mogelijke boosaardige verschijnselen in het reactie-tijdperk is gezegd, eene dubia blijft,

tot dat de zevende dag aanbreekt; en dat zij eerst dan eene bona wordt, wanneer daarna de genezing, hoe langzaam ook, toch regelmatig en zonder verontrustende verschijnselen vordert. —

De voortreffelijke SEIDLITZ te *Petersburg* zegt, nadat hij iets dergelijks geuit heeft: » Wij bezitten slechts eene troost, die, dat het gebrek nooit plotseling zonder voorafgaande voorboden uitbreekt. Hetzij een voor onbeduidend gehouden buikloop of duizeling, of drukking in den hartkuil, of sterken dorst. Hier zoude gewoonlijk door zeer zachte middelen de ziekte voorkomen kunnen worden.” Dit is zeker waar; maar even waar is het helaas! ook, dat in alle gevallen, waar zulke voorboden slechts korten tijd veronachtzaamd werden, dikwijls alle middelen niet meer in staat waren, het uitbreken der ziekte te verhoeden.

(Dr. KREBEL (Med. Zeitung *Russl.* 1847. IV S. 353) merkt omtrent de ongunstige resultaten der behandeling bij deze en andere epidemieën aan, dat tot aan de acme der epidemie, alle behandelingswijzen, hoe doelmatig ook, niet dan ongunstige resultaten kunnen leveren, uit hoofde van de bijzondere hevigheid der oorzakelijke momenten van de epidemie.

Een belangrijk moment voor de prognose levert boven alles natuurlijk het algemeene karakter der epidemie op eene bedoelde plaats. Indien dit boosaardiger is, dan is het erg; is het goed-aardiger, dan kan men altijd meer hoop voeden. Ook kan het geschieden, zoo als dit b. v. te *Orel* het geval was, dat bij opkomende gunstige weêrverhouding — bij helder, vrolijk, koud weder na regenachtige dagen — ook wel na onweders, drooge stormen die het miasma verstuiven, eenige dagen opvolgend minder intensieve ziektegevallen voorkomen, terwijl bij vochtig, natkoud, mistig, dampweder, gelijk het ook door alle waarnemers bevestigd wordt — de ziektegevallen boosaardiger en menigvuldiger zijn.

Als bijzondere toelichtingspunten voor de prognose heb ik te *Orel* nog de volgende leeren kennen:

Gunstige verschijnselen:

- 1) sterke braking en doorloop in den insultus, bij niet volkomen verdwenen pols en niet volkomen uitgedoofde huidwarmte.
- 2) onbelette vordering der reactie op den tweeden en derden dag der ziekte;
- 3) voortduren van eenen minder overvloedigen, hoewel menig-

vuldigen buikloop in het reactie-tijdperk, bij overigens gunstige symptomen.

Ongunstige verschijnselen:

1) volkomen verdwijnen van den pols, nadat slechts een tot twee malen braking is ontstaan;

2) uitblijven van den pols en de huidwarmte, wanneer de ontlastingen reeds zeldzamer en minder worden en reactie intreden moest;

3) sterke pijn in de hypochondriën van eene of beide zijden, welke de ademhaling belemmert, nadat de ontlastingen en uitscheidingen reeds zeldzamer werden of ophielden;

4) bij tusschenpozen, als kramp — is zij zoodanig? — opkomende buikpijn, die door neërslokken van vloeistoffen en beweging te voorschijn geroepen wordt, onder dezelfde verhoudingen;

5) den 2^{den} of 3^{den} dag der ziekte opkomende hevige ophoopings-toestand van bloed naar het hoofd of delirium;

6) na den 7^{den} dag voortdurende neiging tot koud worden der extremiteiten, met verschijnselen van bloedophooping naar het hoofd, slapeloosheid, gebrek aan eetlust en voortdurend ziektegevoel in den hartkuil;

7) tusschen den 2^{den} en 7^{den} dag ontstaande onrust van den lijder, met verandering en belemmering der ademhaling. Zeer boosaardig!

8) cholera zonder braking, alleen met buikloop gepaard. Zeer boosaardig!

9) cholera sicca en apoplectica — het boosaardigst! —

Volstrekt gunstig kon de voorzegging geschieden, wanneer de lijder den 7^{den} dag beleefd had, zonder dat zich een der zoo even genoemde verschijnselen geopenbaard had.

Volstrekt doodelijk was echter de voorzegging bij elken lijder, wanneer hij na het ophouden of verminderen der uitscheidingen en ontlastingen, bij niet opgekomen reactie, bij ontbrekenden pols en gemis aan warmte, zich *onrustig heen en weder wierp*, gewoonlijk onder het gevoel van pijn in de hypochondriën en den buik, met gelijktijdige benaauwdheid en belemmerde ademhaling. Deze toestand ging vroeger of later, altijd in coma vigil over, waarop de dood terstond volgde.

Het is van hoog belang, zich door schijnbaar goedaardig begin der ziekte niet tot het geloof te laten verleiden, dat de voortgang even gunstig zoude zijn. Ik heb gevallen gezien, waar de lijders

slechts 5—6 darmontlastingen gehad, daarop eene beklemming in den borst en ligte duizeling gevoelden, welke, nadat zij eenmaal rijkelijk de inhoud van den maag uitgebraakt hadden, ophield. Nu gevoelden zij niets meer dan eene geringe pijnlijke trekking in de kuit.

Daarbij de pols goed, de warmte behouden, de gemoedsgesteldheid, — vooral bij oudere lieden — rustig en opgeruimd. Zoo duurde het een paar uren. Vervolgens openbaarde zich plotseling hevige kramp in de voeten en handen met koude der huid, facies en vox cholera, terwijl de buikloop zeer matig bleef, de vomitus zeer zeldzaam was, ja de pols dikwijls niet volkomen verdween. Na 8—10 uren waren de lijders dood. De in dit geval binnen weinige uren volgende verandering der gelaatstreken, bijzonder bij ouden, was dikwijls ontzettend. Lijders, die ik des avonds laat met hun natuurlijk gelaat, mij vriendelijk toelagchend, verlaten had, waren den volgenden morgen, alleen door beweging- en spraakvermogen van een lijk onderscheiden. —

Op de voorafgegane behandeling, komt in gevallen, welke men later te verplegen heeft, eveneens veel aan. Bij den boosaardigsten vorm der cholera over het geheel minder; want het schijnt, dat hier de lijders bij elke behandeling ad orcum gaan en dat, buiten het nog onbekende orgaanmiddel, geen geneesmiddel baat, daar in den aanval zelven bereids de levenskracht gebroken wordt en het einde van den aanval slechts het begin van den doodstrijd is. »Ja, al kenden wij ook het geneesmiddel,” — zegt RADEMACHER — »dan zoude de sterfte toch altijd groot blijven; want deels zoude de onachtzaamheid en onverschilligheid van vele menschen uit de geringere klasse, deels de onmogelijkheid voor den arts om alomtegenwoordig te zijn, altijd een gewigtige hinderpaal tegen de juiste en spoedige aanwending, ook van het beproefdst geneesmiddel, blijven; en hoe ras is bij zulk eene sneldoodende ziekte *de eigenlijke tijd van genezing* verdwenen.”

Bij goedaardige gevallen heeft echter eene aanvankelijk stormachtige en ruwe behandeling met groote giften kalomel, opium, aetherische middelen, aderlatingen enz. op het reactie-tijdperk grooten invloed, zoodat zieken, die bij verstandige onthouding van elk middel, deze gevaarlijke periode gelukkig doorgestaan zouden hebben, na zulk eene inwerking zeer dikwijls tusschen den 3^{den} en 7^{den} dag te gronde gaan.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

T h e r a p i e.

a) *Prophylaxis*, Evenals bij alle gebreken, zoo is ook in de cholera de verhoeding der ziekte gemakkelijker dan hare genezing. Wanneer eensdeels echter uitwendige omstandigheden en invloeden, waaraan de mensch helaas! niet in staat is, zich altijd te onttrekken, hier een struikelblok in den weg werpen, zoo maken anderdeels lichtzinnigheid, zorgeloosheid en veronachtzaming der voorboden elke prophylaxis onmagtig. Mogen derhalve steeds geneesheeren en overheid de verstandigste en beproefdste maatregelen beraamen: het voorgestelde doel wordt steeds slechts ten halve bereikt.

De prophylaxis tegen den cholera kan verdeeld worden in eene *wettelijke* en *geneeskundige*

De van wege de policie in acht te nemen prophylaxis is:

1) Eene specieele prophylaxis individualis, welke het zich laat aangelegen zijn, ieder afzonderlijk inwoner der plaats omtrent datgene in te lichten, wat hij gedurende de epidemie te doen of te laten heeft.

2) Eene algemeene, prophylaxis generalis, welke bepalingen neemt, om de gezamenlijke bevolking zooveel mogelijk aan het gevaar te onttrekken.

De geneeskundige prophylaxis heeft toe te zien op:

1) nog gezonde, of

2) op reeds aan de voorboden der ziekte lijdende voorwerpen.

Laat ons thans deze punten uitvoeriger bespreken.

Prophylaxis individualis. Deze moet, zal zij nut aanbrengen,

reeds vroegtijdig bij slechts dreigende epidemie, genomen worden. Ten einde ieder afzonderlijk individu middelen en wegen aan de hand te geven, waardoor het zich gedurende het verloop der epidemie beveiligen kan, zal het noodig zijn, in tijds het algemeen hieromtrent toe te lichten. Terwijl voor den beschaafden stand gedrukte leefregelen het beste middel hiertoe zijn, zoude op het volk een in de kerken door de geestelijken van den kansel uitgesproken en dikwijls herhaald onderrigt den besten indruk maken. De punten, welke hierbij eene bijzondere overweging verdienen, zijn nagenoeg de volgende:

- a) mededeeling van het naderen der ziekte;
- b) eenvoudige en ware, zeer korte beschrijving van hare verschijnselen, zonder (gebruikelijke) verbloeming van hare boosaardigheid;
- c) wederlegging van het alle voorzorg verhinderend geloof, dat de ziekte welligt deze plaats zoude verschoonen;
- d) wederlegging van hare besmettelijkheid;
- e) opsomming van de omstandigheden, welke haar uitbreken begunstigen, en aanwijzing om dezelve te vermijden;
- f) waarschuwing voor alle z. g. voorbehoedmiddelen bij nog goeden welstand;
- g) aanbeveling van groote oplettendheid op beginnende voorboden der ziekte, en bijzonder van den doorloop;
- h) kennisgeving, dat in de apotheken een middel met aanwijzing van het gebruik verkrijgbaar gesteld is, dat in elk huisgezin en door een ieder tegen dezen buikloop in voorraad gehouden wordt;
- i) raadgeving, in elk geval van onpasselijkheid, hoe eer, hoe liever geneeskundige hulp in te roepen;
- k) aanbeveling een huis, waarin bereids vele ziektegevallen achtereenvolgend voorkwamen, te verlaten;
- l) aanbeveling, om zich bij het eerste verschijnen der epidemie des mogelijk naar het land te begeven, daarbij echter hoog, vochtig en bij het water gelegen plaatsen te vermijden.

Nadat op deze wijze het volk weken lang op het verschijnen der kwaal voorbereid was, moeten bij haar uitbreken, de volgende gestrengte wettige verordeningen genomen worden, welke de *prophylaxis generalis* uitmaken:

- a) Bevel, dat alle handwerkers en fabrikanten de overtollige bedienden wegzenden;

b) verbod tot verkoop van vruchten, augurken, paddestoelen, zure, gistende dranken;

c) streng toezigt op het sluiten van alle bordeelen, logementen en wijnhuizen nog vóór zonsondergang;

d) verbod van zulke openbare verlustigingen, waar een groot aantal menschen in eene kleine ruimte bijeengedrongen worden, schouwburgen, danspartijen, concerten;

e) verbod van kerkelijke processieën op slechte, regenachtige dagen (1);

g) bevel, om bij groote sterfte de dooden slechts in den vroegen ochtendstond, doch steeds na opgang der zon, ter aarde te bestellen, want niets is ontzettender en verschrikkelijker dan het aanschouwen van geheele rijen van doodkisten, lijkwagens enz.;

h) verbod van alle dwangmaatregelen ten aanzien van de behandeling der zieken, aan wier vrije keus het overgelaten moet blijven, zich of te huis, of in een ziekenhuis, of in 't geheel niet door eenen geneeskundige te laten behandelen.

Bovendien moet de overheid *dagelijks* eene openlijke kennisgeving laten uitvaardigen, waarin het aantal der gestorven en genezen personen opgegeven wordt, ten einde overdreven geruchten te vermijden en tegen te spreken.

Het plan van mijn boek laat niet toe al deze punten uitvoeriger te beschouwen. De arts kan hier alleen raden, maar overigens niets. Bepalen wij ons derhalve tot dat gedeelte der prophylaxis, waar hij zelf als handelend persoon optreedt.

Geneeskundig prophylaktische maatregelen bij nog gezonde voorwerpen. Prophylaxis privata. Bestaan er geneeskundige middelen, waardoor men zich voor de cholera kan beveiligen?

Wij weten, dat vele geneesmiddelen eene specifieke werking op zekere bepaalde organen hebben en daarin deels dynamische aandoening te voorschijn roepen, deels dergelijke genezen. Waarom zoude dan ook door geneesmiddelen niet zulk een' toestand in een orgaan verwekt kunnen worden, dat het laatste als het ware onvatbaar voor zekere ziekten gemaakt zoude kunnen worden? De homöopathie voert bereids vele zulk praeservatiemiddelen aan, waarvan de belladonna ook door de allopathen, tegen

(1) Te *Orel* kwamen plotseling 60 ziektegevallen voor, terstond ten gevolge van zulk eene processie op een' regenachtigen en kouden dag, bij personen, die daaraan deel genomen hadden.

de roodvonk beproefd werd. Dewijl men echter door het innemen van kwikzilver niet de syphilis, door het gebruik van chininum niet de koorts verhoeden kan; zoo hebben vele Galenisten de poging om voorbehoedmiddelen te ontdekken, ijdel en dwaas genoemd. Evenwel heeft de orthodoxe school nooit meer gedwaald; want waarom zal alleen dat, hetgeen de ontwikkelde ziekte *geneest*, haar ook *verhoeden*? Zeker bezitten vele middelen eene voorbehoedende kracht tegen ziekten, zonder in staat te zijn, om ze, indien zij eenmaal uitgebroken zijn, te genezen. Koude waschingen voorkomen het spierrheuma, maar genezen het niet; de cantharides en meiwormen verhoeden het uitbreken der waterrees, maar genezen haar niet. Helaas, wij zijn in de kennis van zulke voorbehoedmiddelen nog zeer ten achter en het blijft aan de toekomst overgelaten, dezelve te ontdekken.

Daar ik echter de taak op mij genomen heb, de lezers dezer bladen alles — voor zoo ver ik daartoe in staat was — opzigtelijk de therapie der cholera op te geven; zoo zal ik hier vele daartegen door verschillende geneesheeren aanbevolene voorbehoedmiddelen vermelden.

Het middel van Brown (observations of the cholera in India, London 1825). Een mengsel van extr. rubr., extr. trifol. fibrin., galbanum, sulphas zinci, aloë, mastix, ipecac. in pillenvorm. Een uur na het ontbijt en na het avondmaal worden 3—4 pillen genomen, en daarop een kop warme thee van millefolium of trifolium fibrineum gedronken. Daarbij moet op den hartkuil een zakje met peper, kampher, moschus, flor. lavendul. en wierook, alle morgen met acetum aromaticum bevochtigd, gedragen worden. BROWN verzekert, dat dit middel zich duizendmaal in Indië als voorbehoedmiddel gehandhaafd heeft. Het werkzame bestanddeel van dit mixtum compositum is óf de trifolium, het zink, óf het galbanum. De zamenstelling zelve, zal wel geen kundig geneesheer aan de zijner zorg aanvertrouwde leeken aanraden.

Het middel van Gräfe. R_p. sulphat. chinin. dr. i, olei cajeputi scrup. i, extract. liquir. scrup. ij. m. f. pilul. No. 60. S. 2 maal daags 2—4. Daarbij een pleister met chinine of pulv. chinae, ol. cajeputi op de maagstreek. GRÄFE verzekert, dat niet één van hen, welke het voorbehoedmiddel gebruikten, ziek werd, ofschoon het meest arme en in behoeftige omstandigheden verkeerende lieden waren. Het chinine in kleine giften, van $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ gr. een of tweemaal daags, zoude men kunnen beproeven.

Het middel van Schäfer. R_p tinct. arom. unc. j, balsami vitae

hofm. dr. iβ, aether. acetic. gr. 45, olei calami gutt. iiβ. m. d. S. 2—3 maal daags 20 druppen met wijn of likeur. Men vergelijkte nopens dit middel mijne latere beschouwingen over prikkelende en aromatische voorbehoedmiddelen.

Het middel van Domingo. Decoct. hordei 2 pond, kruidnagelen, kaneel, niet gepoederde chinabast 1 once van ieder. Op eene warme plaats gedigereerd en nadat het koud geworden is, daarbij dr. 1. kampher in ½ once wijngeest opgelost, 2—3 maal daags een theelepeltje. Dit middel komt door de china met dat van GRÄFE overeen. Zoude in de kampher meer werking gelegen zijn?

Het middel van Lobkowitz. Dagelijks 1—2 druppen ol. chamomillae op suiker te nemen. Daarbij wordt een op leder gestreken emplastrum picis burgundic. op de maag gelegd voor langen tijd. Daar de chamomilla een hersen- en ruggemergsmiddel schijnt te zijn, zoo zoude men daarmede proeven kunnen nemen.

De afvoerende middelen. ELSNER, J. J. SACHS, NILSEN, SUNDELIN en nog eenige andere theoretici, die den grond der cholera in »hypercarbonisatie van het bloed,” of »verhoogde venositeit” vinden willen, bevalen het gebruik van veel zure dranken, zure groenten en het gebruik van wijnsteenzure zouten, de calomel, de aqua laxativa vienn., de oplossende extracten als voorbehoedmiddel aan! Op eene gelijke hypothese steunen eenige Parijsche geneesheeren de aanbeveling van het selterswater als prophylacticum. Alleen bij de schrijftafel kunnen zulke dingen uitgedacht worden, welke in de praktijk in stede van nuttig te zijn, het grootste nadeel berokkenen en de ziekte veroorzaken, in plaats van haar te verhoeden.

De warme baden en zweetmiddelen. Wilde men eensdeels het »miasma” door purgeeren uit het ligchaam verwijderen, zoo trachtte men dit anderdeels door verhoogde transpiratie te bewerkstelligen. Men vergat echter, dat alle middelen, welke de huid verslappen, groote neiging tot verkouding en mitsdien tot verhoogde dispositie tot de ziekte moesten te voorschijn roepen.

De koude baden en wasschingen. De hydrotherapie beveelt aan, bijaldien het jaargetijde het veroorlooft, rivier- of zeebaden, koude wasschingen van het geheele ligchaam met eene spons en daarna sterke wrijvingen. Ik ken hier te Orel een’ man van 50 jaren, die aan zulke wasschingen gewend, er, gedurende al den tijd dat de cholera heerschte, dagelijks gebruik van maakte. Rivierbaden,

natuurlijk met inachtneming, om na zeer kort vertoef in het water, het ligchaam terstond spoedig te bekleeden en vervolgens door beweging te verwarmen, kunnen in den zomer slechts nuttig zijn, daar zij het organisme tegen alle mogelijke ziekteveroorzakende invloeden afstompen.

De homöopathie geeft als voorbehoedmiddel veratrum en cuprum in de hoogste »Potenzirungen,” bij afwisseling om de vier dagen 1 tot 2 pil. Anderen willen slechts veratrum alleen toedienen. Wijn, koffij, sterke thee en alle specerijachtige zelfstandigheden moeten daarbij vermeden worden. Hiertoe behoort ook het dragen van een gepolijst klein koperblik aan een' zijden draad op den hartkuil.

De nux vomica. Ik herinner mij niet, dit middel als praeservatief in de eerste cholera-epidemie vermeld gevonden te hebben. Bij de tegenwoordige heeft GRUM het in bijna homöopatische giften 1—2 maal daags in water, en MALSCHOFF te *Woronesch* in zeer allopatische doses aanbevolen. Als specifiek middel op het rugge-merg en de lever verdient de braaknoot zeker zeer veel behartiging, bijzonder daar bij alle angstige personen tijdens het heerschen der epidemie eene omstemming of verandering der leverwerkzaamheid ontstaat. Dewijl de *nux vomica* de cholera niet geneest, is dit nog geene reden om haar eene voorbehoedende kracht daartegen te ontzeggen. Proeven met dit middel zouden derhalve belangrijk zijn en wel in dier voege, dat 's morgens en 's avonds 1—2 druppelen der tinctuur in een half wijnglas met water toegediend werden.

De gewoonlijk als praeservatief aanbevolene, spiritueuse, aromatische en prikkelende middelen: portwijn, bittere borrel, of met peper, sterke koffij enz. zijn in de groote meerderheid der gevallen als volstrekt *schadelijk, geheel te verwerpen*. Dewijl door den zedelijken invloed, dien sneldoodende epidemische ziekten op de meeste menschen uitoefenen, eene voortdurende bezorgdheid, angst en onrust veroorzaakt en onderhouden wordt, zoo zien wij zeer dikwijls als gevolg daarvan eene dynamische omstemming in de verrigting van den lever ontstaan. Deze onafscheidbare gezellin van alle nederdrukkende gemoedsaandoeningen geeft zich te kennen door gebrek aan eetlust, slechten smaak in den mond, onaangenaam gevoel in de kleine kwabben van den lever, spaarzame, zeer verzaadigde, bij het koud worden jumentouse urine, stoornissen in de regelmatigheid der darmontlastingen. Bij dezen toestand, welke veel

overeenkomst met dien, welke in de handboeken als hepatitis chronica opgegeven wordt, zijn, gelijk men weet, prikkelende en aromatische zelfstandigheden: vergiften, en roepen zelfs nog eene verhooging van alle zoo even genoemde verschijnselen te voorschijn. Ik heb echter dikwijls gezien, dat zij zelfs bij onbevreesde lieden de ontwikkeling van dezen status hepaticus kunstmatig bevorderden, hetgeen bijzonder dan het geval was, wanneer de zich daarvan bedienende personen aan derzelver gebruik gewoon waren geraakt.

Het beste voorbehoedmiddel tegen de ziekte is onstrijdig *het ontwijken des gevaars*, en in *Perzië* werd het door de bevolking der steden op denzelfden grooten schaal te baat genomen, als het in *Amerika* bij de gele koortsepidemieën geschiedt. Men behoeft de ziekte niet van stad tot stad te ontvlieden, of zelfs zich naar ver afgelegen streken te begeven. Neen, men verlate slechts de stad en vestige zich op eenige mijlen afstands op het land. Het schijnt, dat matige en in welstand levende menschen op het land slechts uiterst zelden door de ziekte aangetast worden en meestal lijdt hier alleen de mindere klasse aan dezelve. Trouwens komen als uitzonderingen ook buiten de steden plaatsen voor, waar het aardgift zich zeer weelderig ontwikkelt en waar zeer boosaardige vormen der ziekte tamelijk uitgebreid verschijnen. Doch dit zijn slechts uitzonderingen op den regel. Zoodanige plaats moet natuurlijk terstond weder verlaten worden. Altijd echter verdwijnt de epidemie op het land veel spoediger, dan dit in steden gewoonlijk het geval is. Rekent men hierbij het uitblijven van alle verontrustende berigten en gesprekken, welke den stedeling in voortdurende opgewondheid houden; bedenkt men, welk een' onaangename indruk het gezigt der vele doodkisten en lijken op hem maakt; dan zal men ligt begrijpen, waarom het gemoed op het land veel rustiger blijft en hierdoor de voorbeschiktheid tot de ziekte oneindig verzwakt wordt.

Voor lieden echter, die eene aangetaste plaats niet verlaten kunnen, verdienen de volgende voorzorgsmaatregelen behartiging:

a) streng vermijden van de, in het hoofdstuk over de aetiologie onder de gelegenheidsoorzaken aangevoerde, spijzen en dranken. Er zijn wel is waar geneesheeren, die beweren »dat de *gewone* leefwijze en voedsel tijdens het heerschen der cholera niet veranderd moeten worden.»

Maar dit klinkt mij even vreemd in de ooren, als wanneer men

iemand naar *Groenland* of *Suriname* zenden wilde en hem aanried zich ginds op dezelfde wijze te kleeden, als in midden-*Europa*. De mensch moet, om gezond te blijven, trachten zich aan de schadelijke invloeden van het makrokosmos te onttrekken. Gelijk hij dus in het barre Noorden eene te ligte en in het heete Zuiden eene te warme kleeding vermijden zal, zoo moet hij ook ten tijde der cholera dat laten, wat de ondervinding duizendmaal als schadelijk aangetoond heeft. KIETER te *Kasan* merkt ten dien aanzien zeer juist aan: »Ik kan onmogelijk den raad van hen onderteekenen, die kortweg zeggen: dat men bij de cholera zijne gewone levenswijze niet veranderen moet.»

Deze raadgeving heeft velen in het verderf gestort. Men bedenke toch slechts, dat het menschelijke ligchaam gedurende de epidemie volstrekt geheel ontstemd en veranderd wordt; de spijsverteringswerktuigen verkeerren in eenen jammerlijken toestand, hetgeen door de tong, de voortdurende rommelingen in het lijf en den ongeregelde stoelgang bewezen wordt. Daarbij komt de groote opgewektheid en gevoeligheid van het zenuwstelsel en de meer of minder uitgedrukte algemeene afmatting. Nu vraag ik, of het wel nuttig, wel verstandig, ja of het niet juist verderfelijk zijn zoude, het ligchaam onder zulke omstandigheden en verhoudingen de gewone hoeveelheid van spijs en zonder juiste keuze te verstrekken? Ik geloof, de beantwoording daarvan zal niet moeilijk zijn, en voeg hier alleen nog uit mijne jongste ondervinding de stelling bij: dat gedurende de geheele epidemie *niemand* door echte cholera aangetast werd, — zelfs niet personen, die reeds duidelijke voorboden daarvan hadden, — die zich aan eene gestrenge dieet en aan eene hoogst voorzigtige en geregelde leefwijze onderwierp; daarentegen heb ik bij *alle* door echte cholera aangetaste voorwerpen, welke onder mijne behandeling waren, kunnen aantoonen, dat de ziekte door inwerking van schadelijke gelegenheidsoorzaken tot volkomene ontwikkeling geraakte. Deze uitkomst is voorzeker van het hoogste gewigt; zij is troostrijk en bemoedigend voor de menschheid en waarschuwend voor den in bevooroordeelde meeningen en eigenzinnigheid volhardenden geneesheer.

b) Vermijding van alle afvoerende middelen, de magnesia, de aloëpillen enz.;

c) warm houden van de voeten en den buik in den herfst en in den winter, waartoe een ligt buikwindsel zeker dienstig is;

d) vermijding van groote hoeveelheden koud water, vooral terstond

na het gebruik van warme of heete spijzen. Het kan in het algemeen nuttiger geacht worden alleen door kolenpoeder gefiltreerd water te drinken.

e) vermindering van de avond- en nachtlucht na en voor den opgang der zon, en naauwkeurig sluiten van de vensters en deuren ter dezer tijd;

f) vlijtig openen en luchten der vertrekken bij warm weder en zonneschijn;

g) regelmatig dagelijksch gebruik van de vrije lucht op den middagtijd in den winter, en in de voor- en namiddaguren van den zomer, maar alleen op heldere, niet op mistige dagen;

h) vermindering van alle gesprekken over de epidemie en de door haar aangerigte verwoestingen;

i) vermindering van het bezoeken van choleralijders en begrafenissen;

k) opzoeken van aangename, niet vermoeijende verstrooiing en uitspanning door lectuur en gezelschappen;

l) in ieder geval een huis te verlaten, waarin bereids vele achtereenvolgende ziektegevallen voorkwamen, en, des mogelijk, ook een sterk aangetast stadsgedeelte of wijk, om naar andere minder lijdende plaatsen der stad toevlugt te nemen. In het huis van *Turagineff* te *Moskau*, dat in 1830 door bijna 50 personen bewoond werd, werden 5 voorwerpen achtereenvolgend door de cholera aangetast. Men bragt de overige bewoners van dit huis in een ander over en niemand van hen werd meer ziek. In een huis te *Orel*, waar achtereenvolgend reeds 6 personen aan de ziekte gestorven waren, woonde een goed kennis van mij. Zoowel hij als zijne bedienden leden gedurig aan zeer sterke rommelingen in het lijf en neiging tot doorloop. Daarop ried ik hem, nadat het zesde ziekte- en sterfgeval plaats gevonden had, het booze huis te verlaten en een ander te betrekken. Van dien tijd af bevonden hij en zijne lieden zich zeer wel. In het verlaten huis werd echter nog geheel op het einde der epidemie een zevende persoon ziek en stierf. Te *Charkow* op een klein eiland, *Albowsky*, waarop een groot aantal personen, in ellendige hutten, welke door moerassen omringd zijn, woont, stierven in 1830 zeer vele reeds aan de cholera, terwijl andere plaatsen der stad slechts nog zeer weinig aangetast waren. Men verwijderde de overige bevolking van dit schadelijk oord, ten getale van 81, uit de stad naar eene gezonde plaats en geen hunner stierf meer. — Wanneer in een stadsgedeelte de ziekte reeds bijna of geheel ver-

dwenen is, maar in andere wijken nog woedt — zooals dit te *Orel* b. v. het geval was — dan is het voor hen, die zulks kunnen ten uitvoer brengen, zeer nuttig en raadzaam, naar het reeds door de ziekte verlaten stadsgedeelte te verhuizen. Daarin schijnen slechts zeer zelden ziektegevallen voor te komen.

Geneeskundig prophylaktische maatregelen voor reeds aan de voorboden der ziekte lijdenden. Prophylaxis prodromorum.

Zij strekken om de in het eerste hoofdstuk van *a* tot *g* beschreven door het choleramiasma voortgebrachte aandoeningen te verwijderen of te lenigen en om over het geheel op alle stoornissen van de gezondheid tijdens het heerschen der epidemie een waakzaam oog te houden.

a) *De rommeling in het lijf.* Deze is voor zich zelve van geene beteekenis en men kan alleen dan eenig gewigt daaraan als de oorzaak van volgenden buikloop hechten, wanneer zij zeer bulderend, met een gevoel van uitstorting verbonden en met vele *stinkende* winden vergezeld is. Indien geen status hepaticus aanwezig is, dan kan men met goed gevolg, wanneer de rommelingen sterker dan gewoonlijk zijn, een klein kopje melissen- of kruisemuntthee laten drinken. Ook de *aq. nucis vomic.* schijnt de rommeling te verhelpen, een middel waarvan bij den buikloop meer gezegd zal worden. Opium, aromatische tincturen, een borrel met peper enz. verwijderen ook wel voor eenigen tijd deze rommelingen, maar vermits zij ligt tot het ontsaan van den status hepaticus aanleiding geven, zoo vermijde men ze liever. Indien de status hepaticus met de sterke rommelingen verbonden is, dan volge men de behandeling, welke wij daarbij zullen voorschrijven.

b) *De maagdrukking.* Eene mostaardpap op de maagstreek geneest haar spoedig. Indien dit middel echter zonder gevolg blijft, dan zette men bij sterker ziektegevoel in de maag eenige bloedzuigers of een paar bloedige koppen aan. Het *acetas sodae*, in kleine giften in oplossing toegediend, werkt somtijds zeer weldadig. Bittere, geestrijke, aromatische middelen schijnen hier, waar een congestieve toestand der maagklieren schijnt te bestaan, meestendeels schadelijk, alhoewel zij somtijds oogenblikkelijke leniging schijnen

aan te brengen, waarop evenwel het onaangename gevoel veelal nog sterker terugkeert;

c) *De kloppingen in den buik.* Eene mostaardpap op de wervelkolom, tegenover de plaats der pulsatie. Een kleine spaansche vlieg of een zuurdeeg op den maagkuil, een paar bloedzuigers, waar de klopping gevoeld wordt.

Zoowel bij maagdrukking als bij de klopping regele men voor eenige dagen de dieet, verbiede volstrekt geestrijke, aromatische zelfstandigheden, late beweging in vrije lucht nemen. Indien de ontlasting gering is, dan is 's morgens een klein lavement van laauw warm water aangewezen.

d) *De cholera-pijn.* Zij is of met verstopping of met zuur en neiging tot doorloop verbonden. In het eerste geval lavementen van laauw water; eene mostaardpap op den buik. Indien de pijn heviger is, dan een weinig nitras sodae met of zonder kleine giften aq. laurocerasi. Indien de buikpijn gelijktijdig met zuur verbonden is, dan geve men bij spaarzamen stoelgang bicarbonas sodae in oplossing, eenige malen daags, maar in kleine giften, 8—10 gr. niet meer pro dosi; bij brijachtige of ligt tot buikloop overhellende darmontlastingen lapid. cancrorum van $\frac{1}{2}$ tot 1 theelepeltje vol, eenige malen daags. Deze middelen verwijderen het zuur en ook de pijn, welke in dit geval meest van het ziekelijke gewaardwording veroorzakende zuur schijnt af te hangen.

e) *De misselijkheid.* Deze is somwijls zeer hardnekkig en laat ons reeds het gemis van het orgaanmiddel, waardoor de ontwikkelde ziekte zelve genezen kan worden, diep gevoelen. Want zonder twijfel zoude dit middel ook de beste artsennij tegen deze misselijkheid en den hardnekkigen cholerabuikloop zijn.

Tegen de nausea choleraica heeft men van verschillende zijden braakmiddel en als remedium sine qua non aanbevolen. In Indië reeds werden daartegen gr. ii—x ipecacuanha, naar den verschillenden ouderdom, in herhaalde giften toegediend, tot dat er eene rijkelijke braking volgde, waarop de misselijkheid verdwijnen zoude. Vele Europeesche geneesheeren hebben deze handelwijze bijval geschonken. NIELSON in Indië gaf tartarus emeticus; LESCHE te Petersburg gaf bruischpoeder met $\frac{1}{6}$ gr. tart. emet. en wil op het gebruik daarvan zelfs opgemerkt hebben, dat de cholera, waar zij uitbrak, eenen gunstigen vorm aannam; HINTERBERGER te Linz gaf ook tart. stibiat.; BROWN in Indië gaf het vitriolum zinci, H. HOFFMANN het vitriolum cupri als braakmiddel tegen misselijkheid.

SEARLE dient eene keukenzoutoplossing toe, totdat er braking op volgt, welke gewoonlijk galachtig en zeer verliggend hierop worden zoude. De geneeskundige vereeniging te *Stettin* echter verklaart zich in haar geschrift: die epidemische cholera in *Stettin* 1831, tegen de braakmiddelen; »zij schijnen dikwijls aangewezen te zijn: beslagen tong, bittere smaak, sterke misselijkheid. Menigmaal echter had een sterk emeticum in 't geheel geene, en een zwak, somwijlen eene overmatige werking; *dikwijls scheen het uitbreken der cholera daardoor begunstigd.*»

Ik zelf heb in vele gevallen van hevige en zeer lastige cholera-misselijkheid, door mechanisch prikkelen van den keel met den vinger, en in twee gevallen door het drinken van grootere hoeveelheden laauw water, getracht braking te verwekken. Maar altijd vruchteloos! De lijders, die zoo misselijk waren, dat zij ieder oogenblik vreesden door eene sterke, onwillekeurige braking overvallen te worden, konden door den mechanischen prikkel alleen eene vruchteloze braakachtigheid en worgen veroorzaken. Het warme water scheen deze misselijkheid echter nog zelfs te doen bedaren.

Ik wil niet ontkennen, dat een braakmiddel uit *ipecacuanha* — tartar. emet. zoude onraadzaam zijn, omdat het ligt tot doorloop aanleiding geeft — in vele gevallen dezer misselijkheid nuttig zijn zoude. Doch als verklaarde tegenstander der braakkuur, en somwijlen in geen jaar een enkel braakmiddel verordend hebbende, meende ik mij ook in de *nausea cholera* daarvan te moeten onthouden. Of ik goed gedaan heb, weet ik niet, maar de stelling: »*ne noceas cum prodesse credis*» maakte mij voorzigtig en behoedzaam, en andere middelen hielpen mij tot het doel. — Terwijl eenige geneesheeren de braakmiddelen aanbevelen hebben, waren er anderen, die afvoerende middelen tegen deze misselijkheid aanprezen. Men diende *oleum ricini*, rheum met *magnesia*, bruischpoeder, *potio riveri*, zelfs het universeelmiddel *calomel* »tot op galafscheidende werking» toe. Al deze middelen zijn echter hoogst onzeker, want vooreerst kunnen zij tijdens het heerschen der cholera, wanneer alles tot buikloop geneigd is, dien veel eerder te voorschijn roepen, dan men later in staat zal zijn hem te stuiten, en tweedens heb ik dikwijls waargenomen, dat de cholera-misselijkheid ook gelijktijdig met veelvuldige darmontlastingen bestaan kan, zoodat het zeer te betwijfelen staat, of de misselijkheid door het veroorzaken van stoelgang bedaren zal. Wanneer derhalve de Professoren

te *Kasan thans* — blijkens de berigten der dagbladen — na te voren toegediende ipecacuanha, wanneer het niet gelukt was eene *galachtige* braking te verwekken, om het uur of halfuur calomel tot gr. x geven, dan kan zulk eene methode slechts tot rigtsnoer dienen van hetgeen *niet* gedaan moet worden.

De misselijkheid, als zuiver op zich zelf staand lijden tijdens het heerschen der cholera, of als voorbode van eenen dringenden aanval, is, bijaldien van sterk prikkelende zelfstandigheden geen misbruik gemaakt is, wel niets dan een bewijs van ontstemming der maagzenuwen, welke haren grond in het oorspronkelijk lijden van hersenen of ruggemerg heeft. De middelen daarom, die wij tegen deze misselijkheid voor aangewezen houden, moeten, zoolang zij niet op het primitief aangedane en op de maag slechts deuteropatisch terugwerkende orgaan werken, altijd slechts palliatief zijn. De misselijkheid zal daarom dikwijls na langer of korter stilstand terugkeeren. Middelen, die ik en andere geneesheeren dikwijls tegen deze misselijkheid met gevolg beproefden, zijn: het acetas sodae van dr. i—dr. iβ op unc. iv water met bijvoeging van mucilago, scr. β traganth. b. v., alle uur een eetlepel vol. Ook eene oplossing van hetzelfde zout in liquor ammonii acetici (dr. i in unc. ij) theelepelsgewijs in een weinig koud water genomen. Daarbij, indien er buikverstopping bestaat, een lavement van koud water. Heerscht er daarentegen eene neiging tot buikloop, dan wordt zij somtijds door het gebruik van acetas sodae verhoogd. In dit geval kan men afleidingen op de maagstreek door een paar bloedige koppen of bloedzuigers, of een spaanschevliegpleister maken. Zulke plaatselijke bloedontlastingen bestrijden dikwijls zeer spoedig de misselijkheid. Men vermijde ten strengste het gebruik van prikkelende en aromatische zelfstandigheden, wanneer onder het gebruik daarvan de misselijkheid zich openbaarde, ook warme soep en drank, waardoor de misselijkheid toeneemt. Vurige middelen als daar zijn: tinct. galangae, capsici annici enz. verhelpen, van 30—40 druppelen genomen, somtijds ook deze misselijkheid. Men mag ze echter alleen dan veroorloven, wanneer niet de geringste schaduw van eenen status hepaticus voorhanden is, en wanneer de nausea niet onder het gebruik van dienovereenkomstige voorbehoedmiddelen ontstond.

Overigens is, bij voorzigtigen leefregel, in de meeste gevallen de choleramisselijkheid geen dreigend verschijnsel, hoewel zij den lijder zeer pijnigt en beangstigt.

f) *De buikloop*. De Indische artsen hadden over de beteekenis van den buikloop bijna geheel niets laten hooren, zoodat men hem in den beginne der epidemie van 1830 gewoonlijk veronachtzaamde of niet zoo aangreep, als noodzakelijk is om de ontwikkeling der eigenlijke cholera te voorkomen. Zelfs toen de ziekte in de lente van 1831 reeds *Riga* bereikt had, schonken de aldaar gevestigde geneesheeren aanvankelijk aan de diarrhoea cholERICA niet die opmerkzaamheid, welke zij verdient, totdat MEBES door de uitspraak »wanneer deze buikloop terstond bij zijn ontstaan behoorlijk tegengegaan wordt, dan brak de ontwikkelde cholera zelden uit,” zich de verdienste verwierf, zijne ambtgenooten op het groote belang van deze voorbode oplettend te maken. Later begon men alom in te zien, dat de uitspraak van SEIDLITZ: »principiis obsta heeft nergens meer beteekenis en waarheid dan in de cholera” door en door gegrond is. KRÜGER-HANSEN heeft dit reeds vroeger bij herhaling gezegd, doch ongelukkig voor doove ooren gepredikt.

Men heeft tegen de diarrhoea cholERICA zeer verschillende middelen beproefd en aangegrepen. De voornaamste daarvan zijn:

1) De bloedontlastingen. MEBES te *Riga* liet in 1831 bij krachtige, volbloedige personen eene aderlating doen en vervolgens het uitbreken van zweet in het bed door een paar koppen warme pepermuntthee bevorderen.

Mijn broeder heeft in 1847 te *Kursk* in vele gevallen den doorloop, verbonden met andere voorboden, door eene aderlating dikwijls in eens zien ophouden. Plaatselijke bloedontlastingen van den bovenbuik zijn door hem en andere geneesheeren evenzeer met geluk aangewend. Later zal ik over de bloedontlasting breedvoeriger spreken en hare waarde tegen den buikloop onderzoeken.

2) *De calomel*. De Indische artsen gaven het van gr. x tot scr. j. Ik heb echter in hunne ziektegeschiedenissen geen geval gelezen, dat de buikloop daardoor gestuit is geworden; maar wel volgde er steeds cholera exquisita en meest dood. De geneesheeren te *Riga* prezen in 1831 de calomel in »kleine” giften, d. h. van gr. i. — iij. alle uren, aan. De Hoogleeraren te *Kasan* raden in 1847 daarvan van gr. $\frac{1}{4}$ tot gr. ij alle uren, ja alle half uren bij warme verhouding te nemen, tot dat de doorloop *galachtig* wordt. Zij blijven ons echter het bewijs schuldig, waarom een galachtige buikloop beter dan een niet galachtige is en zeggen niet, waarmede men den eersten eindelijk verhelpen kan. Men

ziet, de theorie dat *verborgen, teruggehouden gal* bij de cholera nog eene groote rol speelt, spookt nog in de hoofden van vele artsen.

De calomel schijnt slechts bij ééne soort van den in het eerste Hoofdstuk beschreven, verschillenden cholerabuikloop toegelaten te mogen worden, waarover later meer, doch ook in dit geval zoude hij door andere mindere en zekere geneesmiddelen vervangen kunnen worden.

3) De *nux vomica*. BAERENS, te *Riga*, roemt het spiritueuse extract van gr. $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, tot gr. i. met uitzondering der diarrhoea „biliosa.” SCHULTZE, te *Maagdenburg*, schrijft aan hetzelfde extract eene groote geneeskracht tegen de diarrhoea cholericæ toe. UNGER, te *Königsbergen*, bediende er zich met groot gevolg van. — In de tegenwoordige epidemie werd de *nux vomica* tegen cholerabuikloop door MALSCHOFF, te *Woronesch*, als tinctuur en extract zeer werkzaam en weldadig bevonden. Hij gaf dr. i. der tinctuur op unc. iv. mucilago of het extractum aquosum bij greinen. Van kleine giften van het extract, van gr. $\frac{1}{8}$ of $\frac{1}{16}$, welke in galachtig doorloopen gewoonlijk de uitstekendste werking bezitten, heb ik noch in olieachtige emulsie, noch met mucilago in den tweeden vorm der ziekte eenig nut gezien. Eindelijk heeft KORTMANN, te *Orel*, bevonden, dat *hier* de aqua destillata nuc. vomic. RADEMACHERI van gutt. vj. — vij, alle uur of meermalen met water, zich als het werkzaamste van alle nuxpraeparaten bewees.

De *nux vomica* is onstrijdig in vele gevallen een voortreffelijk middel, doch wordt dikwijls door andere geneesmiddelen in spoedige en zekere werking niet alleen overtroffen, maar betoont zich, evenals ieder medicament, somtijds ook onwerkzaam. Later zal uiteengezet worden, waar zij op hare plaats is.

4) De *aetherische middelen*. Het oleum en de infusum menthae piperitae; de tinct. aromatica; de *nux moschata* (bijzonder door de *Riga'sche* geneesheeren tot gr. xv met salep alle uur tot 2 uren); de cascarilla door MEBES en KRÜGER-HANSEN, in verbinding met kleine giften opium; de kampher van GUMPERT in de volgende formule: R̄ camphor. trit. gr. xvj, aluminis dr. i, sacchari unc. j, aq. melissae unc. viij. m. d. s. alle uur een eetlepel (ook LERCHE beveelt de mixtura camphorata tegen den cholerabuikloop aan); de radix sumbul, door mij beproefd. Ik verordende eerst het infuso-decoctum volgens THIELMANN's voorschrift (medic. Zeit. Russlands 1847. No. 1), met bijvoeging van mucilago. Daar ik hetzelfde middel steeds aan meer zieken toediende, om spoediger en

zekerder proeven daarmede te doen, zoo was ik den volgenden dag zeer verwonderd slechts een mijner lijders, die reeds sedert acht dagen aan zeer hevigen buikloop der tweede soort geleden en bereids onderscheidene middelen vruchteloos gebruikt had, volkomen genezen te vinden, terwijl al de andere lijders niets verbeterd, ja eenige zelfs verergerd waren. Het geneesmiddel van den genezen patiënt had zoo weinig gelijkenis met een sumbulafkooksel, dat ik den apothekar daarover ondervoeg. Nu bleek het echter, dat de leerling, in plaats van de in stukjes gesneden wortel eerst te infundeeren en vervolgens te koken, alleen zeer lang gekookt had, waardoor het aroma grootendeels vervlogen was. Hierdoor opmerkzaam gemaakt, schreef ik van het oogenblik af eenzeer sterk gekookt decoct rad. sumbul met $\frac{1}{2}$ iβ water tot op unc. vj, zeer langzaam in te koken en bij de colatuur dr. β salep te doen. De lijder gebruikt hiervan alle uur eene dosis. Het decoct. mag naauwelijks meer den karakteristieken moschusgeur hebben. Over de aanwending der sumbul later meer. Moschus door LEVESTAMM te *Lenschütz* bereids in 1831 met of zonder opium (tinct. moschi en tinct. opii ana) geroemd en *thans* weder door mijnen broeder te *Kursk* als een uitstekend middel tegen verschillende soort der diarrhoea cholERICA beproefd. Ook mijne waarnemingen spreken ter gunste daarvan. — Petroleum, door ANDREJEWSKY te *Tiflis* in de tegenwoordige epidemie als een der beste middelen aanbevolen en een hoofdbestanddeel van het door de aanprijzing van denzelfden geneesheer in *Rusland* befaamd geworden *elixir van Woronesch*. Dit middel, een waar mixtum compositum uit de heksenkeuken van vroegere eeuwen, zamengesteld uit onderscheidene huismiddelen zooals: boomolie, salpeterzuur, spaansche peper, salpeter, salmiak, pepermuntkruid, azijn, petroleum en wijngeest zal voor het nageslacht een treurig denkbeeld van de wetenschappelijkheid van vele geneesheeren den 19^{de} eeuw achterlaten. Ofschoon men dit mengsel dezelfde eer bewezen heeft als aan het decoct. Zittmanni, namelijk te wanen: dat er in het bont mengsel eene eigendommelijke heilzame stof zit; zoo heeft de ondervinding toch bereids daarover oordeel geveld. Ik zelf heb wel dikwijls gezien, dat doorloop *bij* en *door* het gebruik van deze essentia panchymagoga ontstond, maar *nooit*, dat zulks daardoor is genezen geworden. (Niettegenstaande deelt ANDREJEWSKY mede, dat hij in het leger van *Turtschi-Dagh* in *Daghestan* veel nut gezien heeft van dit middel, welks werkzaamheid evenwel door hem wordt toegeschreven aan den

daarin voorkomenden aether, welken hij dan ook later met zeer goed gevolg bij onderscheidene ziekten heeft aangewend, en door anderen zien aanwenden. Dit middel, ter hoeveelheid van 6, 12 tot 15 druppel, met brandewijn, water of een aromatisch aftreksel toegevend, bragt eene snelle en zekere genezing te weeg bij den torpiden buikloop, welke gewoonlijk de volkomene ontwikkeling der ziekte vooraf ging. Bij al de lijders aan dezen buikloop, aan welke hij dit middel, bij gebreke van hetzelfde, niet kon toedienen, zag hij ook de cholera zich ontwikkelen. Hij merkt echter uitdrukkelijk aan, dat hij gebruik gemaakt heeft van die naphtha, welke in den handel onder den naam van witte naphtha voorkomt, doch eene roodachtige kleur bezit, en niet van de volkomen gezuiverde, witte naphtha, zooals men die uit de apotheken verkrijgt.

Het petroleum zelf, van 6, 12 tot 15 druppel, meermalen daags, is geneeskrachtig, doch schijnt zeer langzaam te werken. Daarbij bezit het dit gebrek, dat het den lijder zeer walgelijk is, de spijsverteringswerktuigen bederft en den status gastricus te voorschijn te roepen.

5) De *Spirituosa*. Men heeft rooden wijn, cahors, madera, brandewijn alleen of met galanga, spaansche peper enz. getrokken, tegen den cholerabuikloop met meer of minder gevolg gegeven. De eerste soort van den buikloop wijkt dikwijls voor deze middelen, de andere vormen echter volstrekt niet en daarbij zijn zij gewoonlijk schadelijk.

6) De *Adstringentia vegetabilia en metallica*. Voor zoover mij bekend is, heeft men van de eerstgenoemde alleen de ratanhia en columbo (MEBES, TILESII) de catechu (BLOCHFELD te Riga) en als volksmiddel het afkooksel van zwarte bessen of een aftreksel daarvan met wijngeest gegeven. Deze bessen, een voortreffelijk middel in vele en zeer hevige gevallen van diarrhee, heb ik in den cholerabuikloop geheel nutteloos bevonden. Het was echter in den tweede vorm der diarrhee. Omtrent de adstringentia merkt MÜLLER te Riga aan, dat zij aldaar in 1831 niet verdragen werden en ligt misselijkheid en braking schenen op te wekken.

Van metaalachtige zamentrekkende middelen heb ik het acetazinci als hersen-, ruggemerg- en darmmiddel bij buikloop der tweede soort beproefd, maar geen nut daarvan gezien. Het scheen zelfs, alsof de buikloop heviger werd. Het lood is, voor zoover ik weet, niet beproefd geworden, maar zal zeker geene betere

diensten dan het zink doen. De aluin is door GUMPERT met kampher, door KILDUSCHEWSKY met broodkool beproefd geworden.

7) Het *opium*. De lofredenaars van dit middel tegen de diarrhoea cholera zijn menigvuldig. Terwijl nogtans eenige, zooals b. v. KRÜGER-HANSEN, het hier voor een steeds nuttig panacee houden, bewezen anderen, b. v. LICHTENSTÄDT, dat het niet helpt en slechts nadeel doet. Beide partijen hebben echter ongelijk. In vele gevallen van cholerabuikloop is opium onstrijdig het snelst en zekerst doeltreffend middel; in andere gevallen is het onwerkzaam en zal, indien het zich aldus betoont, niet zonder nadeel verder gegeven worden. Het is daarom hoogst bevreemdend, wanneer eenige schrijvers over cholera, b. v. UNGER te *Koningsbergen*, omtrent de aanwending van het opium tegen de diarrhoea prodromorum een volkomen stilzwijgen bewaren.

Men diende het opium gewoonlijk met aromatische middelen en mucilago verbonden (tinctur. opii. crocat. dr. j, tinctur. aromat. unc. β . d. s. alle uur tot 25 druppen (DANN); tinctur. opii., tinctur. moschi ana, alle uur van 15 tot 20 druppen (LEVESTAMM); opii. puri. gr. i, pulver. aromat. gr. jv, salep gr. x, alle uur tot alle kwartier een poeder (KRÜGER-HANSEN); deze merkte zeer juist aan dat het zuivere meconium zekerder en krachtiger werkt dan de tincturen; tinctur. aromat. dr. iij, tinctur. menth. piperit. dr. j, tinctur. opii. dr. β , 40 druppen, meermalen daags (GUTTCEIT te *Kursk*) en gewoonlijk droppelsgewijs. Waar dit middel echter niet meer werkt, vertoont het nog geneeskracht, indien men het zonder bijvoegsel toedient. Eene dame te *Orel*, die kort voor het uitbreken der cholera door cholera nostras aangetast werd (1), en welke ik daartegen, met het spoedigste gevolg tinctur. opii. simplex. gegeven had, genas later met deze druppen een groot aantal van aan den buikloop lijdende voorwerpen en verwierf zich daardoor in hare buurt een' grooten naam. Ik diende het opium aanvankelijk als tinctura simplex toe, later echter als tinctura Sydenham., welke mij werkzamer toescheen, met tinct. aromatica — 3i—3i op 3iij —, van welk mengsel de diarrheelijder alle uren, ja bij zeer hevigen buikloop om het half uur 30—35 druppen in een' desertlepel met afgekookt water nam. Wanneer na 5 tot 6 zulke giften de doorloop niet

(1) Het heeft mij *toegeschenen*, als of voorwerpen, welke de cholerine gehad hadden, gedurende het verloop der epidemie van alle cholerasymptomen bevrijd bleven. Te behartigen!

bedoord is; of gestuit, des anderen daags weder terugkeert: dan is het opium tegenaangewezen en moet met andere middelen verwisseld worden. Die gevallen waren evenwel te *Orel* zeer zeldzaam, en ik kan verzekeren, met deze droppels vele honderd lijders, waarvan velen reeds sedert onderscheidene dagen door zeer sterke, veelvuldige en uitputtende diarrhee gekweld werden, cito, tuto et jucunde genezen te hebben. Tegen het einde der epidemie te *Kursk* werd opium door de diarrheelijders in geen' vorm meer verdragen. Bij ons was dit het geval niet. Toen de epidemie evenwel ten einde liep, openbaarden zich weder buikloopen, welke met kolijkpijnen gepaard gingen en die salpeterziekte daarstelden, doch voor het gebruik van *nitras sodae* met of zonder *aqua nucis vom.* snel weken.

8) Het *nitras sodae*. Ik heb aangetoond, dat het orgaanlijden, waardoor de cholera te voorschijn geroepen wordt, somtijds met salpeteraandoening gepaard is. In vele gevallen bewijst dan ook de cubische salpeter tegen hardnekkigen doorloop der tweede soort voortreffelijke diensten. Evenwel geve men dezelve slechts in *kleine* giften en in *mucilago*. KORTMANN schreef hem dikwijls in verbinding met *aq. nucis vom.* voor: \mathcal{R} *aquae simplic. unc. iv*, *traganthae scr. i*, *nitrat. sod. dr. β* — *scr. ij*, *aq. nucis vomic. dr. j*. d. s. Alle uur 1 eetlepel vol.

Een zeer uitstekend gevolg tegen de voorboden der cholera mag men van het *nitras sodae* in die gevallen verwachten, waar bij habitueele drinkers, verschijnselen van *delirium tremens* den buikloop vergezellen. Te *Tiflis* zijn onderscheidene gevallen van dien aard waargenomen. Het beven der ledematen, van de tong en de bij drinkers eigenaardige uitdrukking van het gelaat ondersteunden de onderkenning der ziekten.

Indien de cholera zich ontwikkelde, dan werd zij, zelfs in den beginne der epidemie, die zich zeer boosaardig liet aanzien, niet hevig, zoodat van 9 op die wijze aangetaste zieken slechts 3 bezweken. De toevallen van den *insultus cholericus* waren met de verschijnselen van den *delirium tremens* verbonden, maar ook niet in zeer hoogen graad. Te *Tiflis* ondervondt men in deze gevallen van het *liquor cornu cervi succinat.* veel geneeskracht. Daar echter het misbruik van sterken drank, ingevolge RADEMACHER's waarnemingen, bij personen, die nog door geen' buikloop aangetast zijn, meest salpeteraandoening veroorzaakt, zoo zoude men hier het *nitras sodae* kunnen beproeven.

9) De *lavementen*. Lavementen uit salepslijm met opium, moneisia, ratanhia werden door mij in den buikloop, welke snel cholera dreigde te voorschijn te roepen, aangewend. Hier heb ik echter gezien, dat het lavement den buikloop wel stuitte, maar toch eenige uren later braking ontstond en de ziekte uitbrak. — Bij langduriger en hardnekkiger diarrheën der tweede soort gelukte het mij trouwens ook, het gebrek voor korten tijd tot stilstand te brengen, maar des anderen daags of na 36 uren begon de ontlasting weder op nieuw. Ik geloof daarom, dat lavementen slechts zeer ondergeschikte middelen zijn, ofschoon mijn broeder te *Kursk* de theoretisch juist schijnende aanmerking maakt, dat, aangezien de ziekte meest in het darmkanaal ontstaat, en eerst later de maag in eene ziekelijke werkzaamheid verplaatst, het veel raadzamer schijnt den doorloop in plaats van met *inwendige* door de maag, met *plaatselijke* middelen te bestrijden.

Nadat ik nu een algemeen overzicht van de tegen de diarrhoea cholERICA te hulp geroepen geneesmiddelen gegeven heb, wil ik thans beproeven, volgens mijne ondervinding ieder dezer middelen zijne plaats aan te wijzen.

Men zal zich herinneren, dat ik den cholera-aanval in 4 verschillende soorten verdeeld heb.

In de *eerste* soort is *opium* onstrijdig het hoofdgeneesmiddel en *men beginne de kuur van iederen doorloop* tijdens het heerschen der cholera, welke niet met de verschijnselen optreedt, die ik bij de vierde soort der diarrhee geschilderd heb, met dit middel. Intusschen valt het niet te ontkennen, dat ook de praeparata nucis vomic. en bijzonder de aqua nucis vomic. dezen doorloop dikwijls tegengaan.

De *tweede* soort van den cholerabuikloop wordt daardoor herkend, dat opium zich daartegen onwerkzaam betoont. Hier zijn aquae nucis vom. met of zonder nitras sodae, tinctura of extract. nucis vom. in slijm, decoctum sumbul, tinctur. moschi van 20—40 druppen in mucilago, bloedontlastingen aan den bovenbuik, kalomel in kleine giften van $\frac{1}{8}$ tot $\frac{1}{6}$ gr. in dezen volgrees te beproeven. In een geval van dusdanigen hevigen buikloop, genoegzaam op het einde van de epidemie, waar bereids, buiten den kalomel en de bloedontlastingen — waarvoor intusschen krachtdadige afleidingen door mostaardpappen op den buik waren gemaakt geworden, — alle evengenoemde middelen volkomen nutteloos waren aangewend; bevond zich de lijder, eene zeer zwakke

vrouw van 48 jaren, den 10^{den} dag der ziekte bereids in zulk eenen toestand, dat ik haren dood binnen zeer korten tijd te gemoet zag. Daar kwam de gedachte bij mij op, om haar *niets hoegenaamd* dan het gebruik van afgeroomde, afgekookte en weder zeer koud geworden melk aan te raden. Merkwaardig was de werking van dit middel! De vreesselijke, altijd durende rommelingen in den buik werden spoedig geringer; de groote dorst verdween, de buikloop hield *terstond* op en eerst 36 uren later volgde eene gebonden natuurlijke darmontlasting. De lijderes herstelde van stonden af.

In de *derde* soort van den cholerabuikloop zijn opium, en wanneer dit middel werkeloos blijft, nux-vomica praeparaten met of zonder nitras sodae de beste middelen. Daar de herkenning dezer soort van buikloop echter dikwijls alleen door de daarop snel volgende, ontwikkelde ziekte mogelijk wordt, zoo zal men na hare stuiting somwijlen twijfelachtig zijn, of men het met deze, of met de eerste soort der diarrhee te doen heeft. Geloof men eene juiste diagnose gemaakt te hebben — bij plotselijk ontstaan der diarrhee met duizeligheid, onpasselijkheid, gevoel van zwakte, sterke rommeling in het lijf, gebrek aan eetlust is het steeds vermoedelijk, dat men de derde soort van buikloop voor zich hebbe, want de diarrheën der eerste en tweede soort zijn *in den beginne* nooit van eenige stoornis in het algemeen welbevinden vergezeld, — dan zoude bij sterke, jonge en bloedrijke voorwerpen, bijzonder in den beginne der epidemie, eene kleine aderlating of bloedige koppen aan de bovenbuikstreek nuttig kunnen zijn, ter gunste waarvan ook de waarnemingen van mijnen broeder te *Kursk* spreken.

In de vierde soort van den buikloop is opium vergift en nux vomica helpt niets. Poeder van lapis cancrorum, tot een klein theelepeltje vol, meermalen 's daags, heeft mij hier zeer goede diensten bewezen. Gelijktijdig met het maagzuur verdween de pijn in den buik en hield de doorloop op. Bloedontlastingen aan den bovenbuik zijn welligt bij deze soort ook somtijds nuttig.

Bij iederen doorloop gebruike de lijder niets dan decoct. hordei en een weinig wittebrood, en drinke bij kleine hoeveelheden goed, door kolen gefiltreerd of afgekookt en weder koud geworden water. Het gebruik van grootere hoeveelheden vloeistof is blijkbaar schadelijk. Niet minder nadeelig is, gelijk ik aan mij zelve waargenomen heb, het gebruik van amandelmelk. Thee in kleine hoeveelheden mag men veroorloven.

g) De *cholerahysterie*. De acetas sodae dr. I, op unc. IV, aq.

destill. met een weinig mucilago, of, naar het schijnt nog beter, eene oplossing van dit zout in liq. ammon. acetic. (dr. I in unc. I) theelepelsgevijs elk half uur in een weinig ijskoud water genomen. Verwarming der voeten en handen door wrijven, warmflesschen, eene sterke mostaardpap op den hartkuil, troostrijke en beemoedigende toespraak maakten mijne behandeling in dit verontrustend toeval uit. Zij werd steeds met het beste gevolg bekroond. Het chinine, dat ik in een geval, waar de aanvallen in den derdendaagschen en vierdendaagschen typus terugkeerden, gebruikte, voldeed mij niet. Bloedige koppen aan de bovenbuikstreek bewezen hier, evenals tegen de maagdrukking, die na deze aanvallen terugbleef, uitmuntende diensten. De stoelgang moet door lavementen van laauw water onderhouden worden.

Nu zoude mij nog overblijven te spreken van eenige, tijdens de cholera menigvuldig voorkomende stoornissen van het algemeene welzijn, die steeds middellijk haar ontstaan aan het miasma verschuldigd zijn; vermits echter gedurende de hevigheid der epidemie elke onpasselijkheid, die onbehandeld of ondoelmatig bestreden, gemakkelijk tot het uitbreken der ziekte aanleiding geeft, zoo biedt zich voor de prophylaxis ook hier een uitgestrekt veld aan.

De zoogenaamde *gastrische* toestand, dien ik meer naar boven als status hepaticus beschreven heb, is bijna altijd een getrouw begeleider der choleravrees, die zich consensuëel, overeenkomstig de aloude waarneming, dat nederdrukkende gemoedsaandoeningen de leverwerkzaamheid storen, voortbrengt. Men kan echter dien toestand ook kunstmatig door ondoelmatige voorbehoedmiddelen te voorschijn roepen, en dit had te Orel vooral plaats door de aanwending van het elixer van *Woronesch* en van den op turkschen peper getrokken brandewijn (Russisch: perzówka, van péretz, peper).

Beide middelen werden in den aanvang der epidemie door jong en oud en natuurlijk ook door lieden, die nooit dergelijke prikkelende en verhittende zelfstandigheden gebruikt hadden, bijna zonder uitzondering als voorbehoedmiddel bij den besten welstand gebruikt. Later, nadat de nadeelige gevolgen daarvan hier en daar meer bekend werden, maakte men minder gebruik daarvan. Desniettemin gebeurde het altijd nog dikwijls, dat men den door haar veroorzaakten status hepaticus in behandeling kreeg.

Indien hij met groote choleravrees gepaard ging, dan bestond de hoofdzaak in het bedaren der gemoedsgesteldheid. Het voor-

naamste middel daartoe bestond in het wegzenden der lijders naar het land, bij aanbeveling van beweging, lectuur en andere verstrooiing. Daarbij moeten alle prikkelende en verhittende spijsen, dranken en geneesmiddelen vermeden worden. Waar geene mogelijkheid bestaat om de vreesachtige personen weg te zenden, daar moet men hen vele ligchamelijke actieve beweging aanbevelen en de noodzakelijkheid, om zich van alle gesprekken en lectuur over cholera te onthouden, dringend doen inzien. Het is zonderling, dat een groot gedeelte der aan cholera-angst lijdende personen, desniettemin met de grootste begeerte naar alles, wat op het verloop en den aard der epidemie betrekking heeft, luistert en onderzoek doet. Zulke gesprekken zijn wezenlijke Sirenengezangen voor hen. — Bovendien zijn, in geval er neiging tot zuur bestaat — naarmate er aanleg tot doorloop of verstopping heerscht — of kleine giften pulvis lapid. cancror. of bicarbon. sodae aangewezen. Indien het noodig is, dan lavementen van laauwwarm water. Wanneer de darmontlastingen van zulke voorwerpen minder stevig zijn, dan in den gezonden toestand, en indien zij zelfs iederen morgen 2 of 3 maal stoelgang hebben, zonder dat er werkelijke voortdurende diarrhee bestaat, dan onthoude men zich vooral van alle regtstreeks buikverstoppende of prikkelende middelen, b. v. van het opium, de mentha, maar diene hoogstens de aqua nucis vomic. of de tinct. nuc. vomic. in kleine giften of de salpeterzuur toe, welke specifiek op de leververrigting en de in dergelijke gevallen steeds tragelijk geschiedende urine-afscheiding werkt, echter geen' buikloop veroorzaakt, maar in gevolge de belangrijke waarnemingen van SPÖRER te *Petersburg*, gelijk ook ik gelegenheid had mij eenige malen te overtuigen, dien wel tegengaat. Tevens wordt door het salpeterzuur, gelijk men weet, ook het ziekelijke zuur in de maag geneutraliseerd.

Lieden, die gedurende eene cholera-epidemie dragen stoelgang hebben, waarbij niet zelden drukking in de maag bestaat, moeten alleen in de hoogste noodzakelijkheid tot afvoerende middelen hnnne toevlugt nemen. De geneesheer bepale zich alleen, om hen door eenvoudige lavementen van laauwwarm water buikopening te verschaffen. Mogt zoodanig clysmata geene werking voortbrengen en of geheel bij den lijder binnen blijven, of zonder meer drekstoffen verbonden, afgaan, dan zette men 2 of 3 lavementen terstond achter elkander, of spuitedoor middel van een' clytopomp eene genoegzame hoeveelheid water in, om de trage darmen op eene

mechanische wijze uit te spuiten. Prikkelende stoffen bij de lavementen te voegen, om ze werkzamer te maken, schijnt niet zonder gevaar en daarom onraadzaam te zijn. Ik heb eenige voorbeelden gezien, waar, nadat bij een clyisma zeep en zout gevoegd was, een onophoudelijke en in doodelijke cholera overgaande buikloop ontstond. In het zeldzame geval, waarin het niet gelukt om stoelgang door middel van lavementen uit water te verwekken, kan men rheum of aloë in zeer voorzigtige doses toedienen, doch moeten zouten, magnesia en bijzonder het zoo geliefkoosde oleum ricini volstrekt vermeden worden, dewijl zij waterachtige en ligt overmatige ontlastingen kunnen te voorschijn roepen. De aanwending van den kalomel als purgans in het algemeen, heb ik reeds elders (Medizinische Zeitung Russlands) afgekeurd; het gebruik van dit middel als zoodanig bij heerschende cholera-epidemie is nog verwerpelijker. Ik vestig hierbij de aandacht der allopathen op de voortreffelijke werking van homoöpathische giften der nux vomica bij buikverstopping. De tinctuur tot een' drup in een wijnglas met water 's morgens nuchteren en 's avonds voor het naar bed gaan, regelt meest altijd den stoelgang.

In alle gevallen van gestoorde gezondheid tijdens het heerschen der cholera, waar men reden heeft het uitbreken der ziekte zelve te vreezen, doch bijzonder bij doorloop, duizeligheid, gevoel van zwakte, zeer sterke rommelingen in het lijf, sterke pulsatio abdominalis, hevige misselijkheid, buikpijn, *onthoude men zich in ieder geval van alle bezigheden en neme de strengste rust in acht*. Men houde de kamer, neme, indien het geschieden kan, een warm bad van + 27—29° R.; dekke zich 's nachts warmer digt om in zweet te geraken; gebruike niets dan haverpap en een weinig wittebrood en drinke koud, door kolen gefiltreerd, of afgekookt en weder koud geworden water in kleine hoeveelheden op eens. Indien men lust tot zure zelfstandigheden heeft, kan men, zoo er geen buikloop en geene neiging tot maagzuur bestaat, limonade drinken; wanneer bij aanwezige pyrosis en buikloop de eetlust sterk op zure stoffen gericht is, dan kan men eenige druppen salpeterzuur in water gebruiken. Wanneer geneesheeren zulke voorboden bij zich bespeuren, moeten zij zich van het bezoeken hunner lijders volstrekt onthouden en de noodige rust nemen. STOLL te Woronesch, die zelf hevig door de cholera aangetast werd, schreef mij, toen ik hem omtrent de ginds waargenomen voorboden inlichting vroeg: »Soms was het minder buikloop, dan eene vreesselijke rommeling, zonder pijn, welke

in het lijf gevoeld werd. Duizeling ontbrak in den regel; daarentegen werd men door zulk eene plotseling ontstaande krachtsuitputting overvallen, dat zij bijna onbeschrijfelijk is. In verloop van 8 uren voor den waren aanval gevoelde ik mij zoo zwak, dat ik mij door mijne lijders minder door woorden, dan door gebaren konde doen verstaan." — Waartoe de zelfverloochening zoo ver te drijven?

Tegen zulke voorboden, als de zoo even genoemde, heeft men met geluk bij krachtige lieden eene matige aderlating, en vervolgens een in bed door warme bedekking voortgebracht zweet beproefd. »De gevolgen van eene aderlating kunnen waarlijk schitterend genoemd worden, en wij zouden vele voorwerpen, bijzonder uit het dienstbare personeel van ons ziekenhuis, in de eerste plaats kunnen opnoemen, die op zekeren dag, als hadden zij het gift van den ratelslang ingeademd, plotseling zeer onpasselijk en zeer ziek schenen te worden, maar na eene aderlating, het gebruik van nage-noeg een' enkelen lepel carbonas magnesiaë (waarom dit middel, dat immers door ontlasting te veroorzaken, het uitbreken der ziekte konde bevorderen?! G.), een rijkelijk zweet in het bed, dat van zelf uitbrak, den volgenden morgen volkomen wel, vrolijk en krachtig tot hunne bezigheden konden terugkeeren. Evenwel valt het niet te ontkennen, dat deze zwakkere aanvallen (welke aanvallen? er is alleen sprake van voorboden, G.) ook dikwijls zonder aderlating genazen; maar bijna altijd duurde de tijd der reconvalescentie dan langer, vereischte veel omzigtigheid en inspanning van de zijde des geneesheers en groote gehoorzaamheid van de zijde des lijders. Zelfs bij zwakke personen, die b. v. reeds, nadat zij een half kopje bloed hadden verloren, in onmagt vielen, was thans het gevolg na de aderlating even glansrijk, als boven gezegd is." (Protocollextracte der Riga'schen Aerzte 1831, S. 15.)

Ik veroorloof mij hier het volgende bij te voegen, ten einde te waarschuwen voor de blinde navolging eener methode, welke op andere plaatsen welligt zeer slechte gevolgen zoude kunnen voortbrengen. Wanneer de cholera zich als *zuiver* orgaanlijden openbaart of met salpeteraandoening verbonden is, dan zal zoodanige aderlating in de voorboden der ziekte min of meer nuttig zijn, of minstens niet schaden. Doch indien de ziekte met ijzer- of koper-aandoening gepaard gaat, dan ware het zeker een geheel ander geval. Men denke aan BROWN, die zegt: »onder 10 gevallen is in 9 de aderlating zeer schadelijk; het is ongelooflijk, hoe door

het geringste bloedverlies — zelfs door bloedzuigers of bloedige koppen — de krachten oogenblikkelijk zonken, de *ontwikkeling* der ziekte *bevorderd* en het verloop gestoord werd.” Derhalve, beste collega's! ne noceas cum prodesse credis! Onderzoek voor alles eerst het plaatselijke en algemeene karakter der epidemie! —

Andere artsen hebben tegen duidelijke voorboden der cholera een braakmiddel uit ipecacuanha aangeprezen. Ik heb overeenkomstige gevallen door de, bij de behandeling der hysteria cholERICA door mij opgegeven middelen genezen. Eene methode, die voor alle soorten en gevallen goed is, kan wel niet goedschiks opgegeven worden, dewijl het plaatselijk karakter der epidemie hierbij van de wezenlijkste beteekenis is.

Zal eene tijdige behandeling der voorboden, zoolang het orgaan-middel, dat de ziekte regtstreeks geneest, nog niet gevonden is, *altijd* toereikend zijn, om het uitbreken van den aanval te voorkomen? ik geloof het niet, en het volgende geval moge voor de beslissing dezer vraag des te belangrijker geacht worden, daar eenige geneesheeren de meening luid uitgesproken hebben: dat de volkomene ontwikkeling der cholera altijd door diaphoresis (het voortbrengen van zweet) in haar ontkiemingstijdperk zoude kunnen verhoed worden.

Een man, 27 jaren oud, van middelbare constitutie, had gedurende het hoogste tijdperk der epidemie, sedert eenige dagen gebrek aan eetlust en sterke rommelingen in het lijf. Tegen 12 ure des middags kreeg hij buikloop, welke tot 3 uur 4 of 5 malen terugkeerde. Zijn broeder kwam toen bij mij. Ik verordende een lavement van slijm met scr. i monesia en gr. i extr. opii, en inwendig alle half uur eene mixtuur van tinct. aromat. en tinct. opii. Daarbij beval ik den lijder aan, om zich naar bed te begeven, en door warme bedekking mogelijkerwijze in het zweet te geraken. Tegen 7 ure des avonds bezocht ik zelf den lijder. Het lavement was binnen gebleven; sedert vier uren omstreeks had hij geene ontlasting meer gehad. Hij had een weinig geslapen, zeer sterk gezweet, zoodat zijn hemd volkomen nat was. Zijne pols was vol, golvend. Vroeger had hij volstrekt geene misselijkheid bespeurd, en werd er ook nu niets van gewaar. Ik liet een schoon hemd warmen, de overvloedige bedekking wegnemen en verzocht den lijder, die met het aangezicht naar den muur gekeerd lag, mij zijne tong te laten zien. Als hij zich daartoe in het bed omdraaide en het hoofd eenigzins oprigtte, ontstond er op hetzelfde oogenblik

zoo plotseling en onverwacht rijkelijke braking, dat ik naauwelijks door eenen achterwaartschen sprong het ontwijken konde, dat de lijder mij bespuwde. Hij schreef deze braking aan een kopje warme vlier toe, dat hij gedronken had. Tevens klaagde hij echter over klinken in het regter oor en vroeg naar koud drinken. De tong, die voor 5 minuten nog volkomen warm was, vond ik nu reeds koud en de pols reeds zeer klein. Naauwelijks had de lijder een wijnglas met koud water geheel uitgedronken, of hij werd weder door braking overvallen, waarna de pols reeds niet meer voelbaar was. Darmontlastingen ontstonden eerst een uur later. Na 30 uren was de lijder dood. —

II. *Behandeling der ontwikkelde ziekte.*

Daar menig arts in cholera-epidemieën wel proeven met verschillende middelen zoude kunnen nemen, zoo schijnt het geen nutteloos begin, den lezer al de tot hiertoe tegen deze ziekte beproefde middelen in eene kritische toelichting op te noemen. Dan zal hij, in geval hij het een of ander experiment doen wil, kunnen zien, of deze of gene zelfstandigheid reeds aangewend werd; *hoe* het gebruikt werd en welk *gevolg* het opgeleverd heeft. Hij zal, als hij geen vriend van »proefnemingen» is, onder de opgegeven methoden die kunnen uitkiezen, welke zijns inziens, het doelmatigst is; wil hij echter nog niet beproefde geneesmiddelen onderzoeken tegen de ziekte, dan zal hij aan het slot van dit hoofdstuk ook eene opgave daarvan vinden.

A. Algemeen overzicht der cholera-therapie.

1) De *algemeene bloedontlastingen*. In geene ziekte bestaat zeker een scherper tegenspraak met die symptomen, welke door de antiphlogistici als »aanwijzing» voor de aderlating aangevoerd zijn, dan in de cholera. Hitte, rood aangezigt, volle, harde pols, gestoord bewustzijn, bedwelming hebben voor de verschijning der ziekte eenig en alleen als aanwijzingen tot bloedontlasting gediend, en het was daarom onbegrijpelijk, hoe men deze bij koude, bij ingevallen gelaat, verdwijning van den pols en ongestoorde geestverrigting en bewustzijn, als *conditio sine qua non*, de genezing

uitschreeuwen konde. Naardien echter vele Europesche geneeskundige autoriteiten zulk een vertrouwen in de Indischie methode stelden, dat zij aan de praktische geneesheeren »instructiën” voor de behandeling der kwaal mededeelden, ja inscherpten; zoo was het geen wonder, dat de groote hoop der geneeskundige handwerkslieden, in weerwil der openlijkste tegenaanwijzingen, de aderlating, dit primum remedium van elk onderrigt, larga manu van *Astrachan* af tot aan *Lissabon* toe uitoefenden. Spoedig echter verhieven zich ook waarschuwend stemmen daartegen. Men liet eindelijk van de aanvankelijk stereotyp volgehouden methode, om alle lijders, zonder uitzondering en in elk tijdperk, de ader te openen, af, en gaf juist aanwijzingen op, waar dit middel moest te baat genomen worden. Slechts nog weinige artsen deden later en in de *thans heerschende* epidemie, op de hoogte van den aanval, de aderlating, — ofschoon zich stemmen hadden laten hooren, welke ook hier het uitdrukken van eenige druppel taai bloed voor zeer heilbrengend verklaarden, — de meesten alleen nog in het eerste begin van den aanval. Men heeft als het gunstigste oogenblik voor de aderlating, dat opgegeven, waar in het begin der ziekte »de pols nog niet volkomen verdween en de extremiteiten nog niet koud werden.”

»Allen, die de aderlating in den zoogenaamden, asphyktischen vorm der cholera aangewend hebben, verzekeren eenparig, dat de verligting even spoedig als werkzaam is.” CANSTATT verzekert, zelf waargenomen te hebben, dat aderlatingen die in den aanvang der cholera, alvorens nog marmerkoude en asphyxie aanwezig waren, gedaan werden, en waar het gelukte een’ rijkelijken bloedstraal uit de ader te doen vloeijen, verligting van den lijder, opkomen van den pols, terugkeer der lichaamswarmte en dikwijls spoedig ophouden van de overige choleraverschijnselen ten gevolge hadden. De werking van de aderlating zal echter twijfelachtig worden, wanneer men niet dan met moeite, door wrijven, drukken, armbaden, het bloed kan doen vloeijen.

(EINBRODT, Professor in de ontleedkunde te *Moskau*, zag in 1830 bij een zeer zwak door de cholera aangetast voorwerp het door eene aderlating ontlaste bloed reeds in twee duidelijk verschillende deelen uit de ader vloeijen. Dewijl deze lijder zich nu na de aderlating beter gevoelde en na 3 dagen volkomen gezond was, gelooft EINBRODT de aderlating juist op het kritische oogenblik te hebben bewerkstelligd, waar de scheiding des bloeds in cruor en se-

rum in de aderen des lijders zoude ontstaan, en waar de ontlasting der sereuse afgescheiden bestanddeelen door braking en buikloop op het punt stond uit te breken. — Aangezien het nu echter voor den lijder wel volkomen hetzelfde is, of het van cruor afgescheiden serum per venam sectam, per vomitum of per anum ontlast wordt, zoo zie ik niet in, waarom de juist op dit tijdstip gedane aderlating eene bijzonder gunstige werking uitoefenen kan.)

(C. W. BELL, Repertorium, bl. 317, 318, zegt ook, dat naardien de meest opmerkelijke verschijnselen van cholera, (die op eene mechanische wijze ontstaan, doordien het bloed wordt gedreven uit de uitwendige in de inwendige aderen, en teruggevoerd in de takken van de holle ader en het poortaderstelsel, en deze drie zijn: 1^o pijn in de onderkaakbeenstreek, ziekelijke aandoening, drukking en belemmering der beweging van het hart; — 2^o ophouden der afscheiding van gal en van de urine; — 3^o weiachtige buikloop) het regtstreeksch gevolg zijn van te grooten toevoer van het bloed in het regter hart, is het gemakkelijk te begrijpen, dat men door vermindering van de hoeveelheid des bloeds, de mechanische oorzaak dezer verschijnselen kan verwijderen; daarom is de buikloop zelf een middel ter genezing, ofschoon minder werkzaam dan de regtstreeksche bloedontlasting, omdat door denzelfden alleen de vloeibare deelen van het bloed worden verwijderd en de vaste bestanddeelen in eenen voor den bloedsomloop minder geschikten staat overblijven. Evenwel, bij het bewerkstelligen der mechanische verligting, door middel van bloedontlastingen, komen drie vragen in aanmerking: 1^o Hoe? — 2^o Wanneer? — en 3^o Het uitwerksel der bloedontlasting op de ziekte? — Het antwoord op de eerste vraag is eenvoudig genoeg: de bloedontlasting moet geschieden, zoo mogelijk, door regtstreeksche vermindering van de bloedmassa, welke de vena cava overvult. Het is echter onmogelijk, om deze ontlasting te doen geschieden uit de meest overvulde vaten zelve, uithoofde van hunne ligging, en wij zijn daarom genoodzaakt om te trachten, dit doel op eene middellijke wijze te bereiken, het openen van eene ader der ledematen, welke mede het in haar bevatte bloed naar de plaats van congestie zendt. Deze middellijke onttrekking betoont zich niet alleen nuttig, doordien zij op mechanische wijze de congestie in de groote aderen vermindert, maar de hernieuwde beweging van het bloed wekt sympathisch den algemeenen bloedsomloop op; en wat van meer belang is, het schijnt, dat de bloedontlasting zich regtstreeks

werkzaam betoont, door ontspanning van den kramp in het haarvatenstelsel. Sommigen, onbekend met het doel van bloedontlasting in cholera en koorts, hebben een' slagader geopend, alsof het hun doel ware, om den geringen, nog bestaanden bloedsomloop geheel te doen ophouden, in plaats van denzelfden te bevorderen. Wat den tijd voor de bloedontlasting aanbelangt, deze vraag is niet gemakkelijk te beantwoorden; men heeft beweerd, dat de lijder gered is, zoodra het bloed redelijk vrij begint te stroomen. Dit is stellig niet letterlijk het geval, zoo min bij congestieve koorts als bij cholera. In de twee eerste gevallen van cholera (in *Indië*), welke aan B. voorkwamen, werden door hem, onbekend met den aard der ziekte, en meenende gevallen van acute dysenterie voor te hebben, rijkelijke bloedontlastingen bewerkstelligd; doch gelijk later bleek, geschiedde zulks in het reactie-tijdperk, in hetwelk hij de lijders ongelukkigerwijze het eerst had gezien. De aderlating werd binnen weinige minuten gevolgd door plotselijken en doodelijken collapsus, met alle verschijnselen van cholera. De volgende dag, op welken eene menigte gevallen onder behandeling kwamen, leerde hem zijne dwaling kennen, toen redde het lancet, hetwelk ter ongeschikter tijde gebruikt, nadeelig was geweest voor de twee eersten, honderden lijders, bij welken het werd gebezigd bij het begin van het congestie-tijdperk. — De Perzische geneesheeren, getuigen van de goede gevolgen der behandeling van B., volgden toen gedurende eenigen tijd zijn voorbeeld, doch bragten bijna telkens hunnen lijder om het leven, bij wien zij de aderlating bewerkstelligden, omdat zij het lancet niet durfden gebruiken, wanneer zij den pols niet konden voelen, en, onbekend met de gronden der behandeling, te dikwijls eene aderlating deden, als de pols begon terug te keeren, en daardoor de zwakke poging der reactie uitbluschten. Het uitwerksel was dan meest onmiddellijk een doodelijke collapsus. — Om kort te gaan, in al de aan B. voorgekomen gevallen, waar ter juister tijd eene rijkelijke hoeveelheid bloed is ontlast, trad de herstelling onmiddellijk en voor goed in. Wanneer de exsudatie ongelijk plaats grijpt langs het darmkanaal of de huid (want bij verschillende vormen van de epidemie kan óf het een óf het ander dezer verschijnselen voorheerschen), en wanneer men verschijnselen waarneemt van krachtdadige inspanning van het hart, om de overvulling met bloed te bestrijden (hetgeen zich door een eigenaardig snorrend geluid openbaart), zoodat het blijkt, dat

het reactie-vermogen van het hart nog onverminderd is, dan kan men niet te spoedig tot het gebruik van het lancet overgaan. Wanneer daarentegen de aanval reeds 4 of 5 uren geduurd heeft — wanneer de buikloop minder overvloedig is geworden, — en het hart niet meer aanhoudend, maar slechts bij tusschenpoozen reageert, wanneer de natuurlijke warmte van de huid aan den hals en de borst een weinig vermeerderd is, en de lijder, hoewel nog altijd onrustig, niet meer in de vroegere benaauwdheid verkeert, dan wachte men, totdat hij een weinig rustiger wordt, dat hij de drukking van de bedlakens gedurende eenigen tijd kan verdragen, en totdat de werkdadigheid van het hart gedurende een half uur of een uur eenigermate is bedaard geworden. Dan bij het allereerste verschijnsel van hernieuwde hevigheid der ziekte, of zelfs eerder doe men zonder aarzelen eene aderlating, zoolang totdat het dikke teerachtige bloed, hetwelk in den beginne met moeite uit den arm wordt geperst en gekneed, vrijelijk uit het laatgat stroomt en eene helder roodachtige kleur verkrijgt.)

Vergelijken wij echter met de lofredenen der voorstanders van de aderlating de sterflijsten der plaatsen, waar in 1830 en 1831 de aderlating *algemeen* in den aanvang der epidemie is aangewend, b. v. te *Moskau*, *Riga*, *Dantzig*, *Berlijn*, *Parijs* enz., dan moeten wij of gelooven, dat

het bovengenoemde »gunstigste” tijdstip voor de aderlating door de geneesheeren bijna altijd verzuimd werd; of

dat de ziekte slechts *zeer* zelden onder den voor de aderlating gunstigen vorm, den asphyktischen, ontstaat; of eindelijk

dat de vermeende geneeskracht der aderlating meestal eene *ingeebeelde* zij.

Daar nu van deze *drie* stellingen de eerste en de tweede niet wel aangenomen kunnen worden, zoo zijn wij genoodzaakt de derde als de eenig ware te behouden.

Het is met de aderlating en de cholera gegaan als met vele andere tegen deze ziekte geroemde geneesmiddelen. Wanneer de intensiteit des gebreks niet zeer hevig was, dan genas de zieke *bij* ieder gebruik, niet *door* hetzelfde. Dat de angst, de benaauwdheid, de belemmerde ademhaling, de drukking in den hartkuil voor eenigen tijd door de aderlating verminderd wordt, is zeker; want ieder praktisch geneesheer zal deze uitwerking der aderlating, waardoor kortzigtige oogen zoo verleid en verblind worden, in de verschillende acute en chronische gebreken kennen. Werkt

de aderlating niet even »bedarend» in den typhus, in het rheuma, in de borstwaterzucht, in de jicht, in de epilepsie? hoe gering echter is nog het getal der *beschaafde, wetenschappelijke* geneeskundigen, die haar als geneesmiddel tegen deze ziektevormen bezigen.

Wanneer het door de cholera voortgebrachte orgaanlijden in verbinding met salpeteraandoening optreedt, dan zal de aderlating wel nuttig zijn; doch dit nut zal vermoedelijk zeer voorbijgaand zijn. Indien het orgaanlijden echter met ijzer- of koperaandoening ontstaat, dan zal de aderlating stellig schadelijk zijn, gelijk zelfs door de bloed beminnende Indische geneesheeren op verschillende veelvuldige tijden waargenomen en bekend is.

MOUAT, die vroeger te *Hindostan* de aderlating nuttig bevonden had, verklaarde haar in de cholera van 1828 voor zeer schadelijk, »omdat de ziekte nerveus ware en het zinken der levenskrachten oneindig verhaast en bevorderd werd.» BROWN heeft dezelfde bekentenissen afgelegd. Dat de aderlating in die gevallen, waar de ziekte als zuiver orgaanlijden verloopt, een onverschillig middel is, heb ik reeds in het hoofdstuk over de aetiologie gezegd.

Uit al het tot hiertoe aangevoerde, mag men nu het besluit hebben, dat in zeer *enkele* en vooraf *niet te bepalen* gevallen van zekere epidemieën eene aderlating, bij *het eerste* begin der ziekte, deze zelve bij krachtige voorwerpen somtijds voorkomen en afsnijden kan, bijaldien het karakter der epidemie algemeene bloedontlastingen verdraagt, waaromtrent alleen de *ervaring* uitspraak doen en inlichting geven kan.

Op het *hoogste toppunt* van den aanval eene aderlating te ondernemen, is zeker altijd een volkomen nutteloos, wanneer niet schadelijk begin. De gedachte: om den bloedsomloop hier door de opening eener ader te regelen, is zoo uitzinnig, dat zij geene wederlegging behoeft. Het weinige, nog voor den bloedsomloop geschikte bloed wordt alleen daarbij ontlast en de koude en de asphyxie moeten nog toenemen. Ook het mogelijk indringen van lucht in de bijna ledige aderen moet hierbij niet voorbijgezien worden, waardoor menig adergelaten persoon in stadio reactionis bij hevigheid van den natuurlijke bloedsomloop te gronde gaat.

Mag dan ook steeds KIESER, deze waardige mededinger van BOUILLAUD beweren, dat ter genezing der cholera alleen aderlatingen, die 4 tot 6 pond bloed ontlasten, aangewend moeten worden; mag steeds een te regt beroemd en helaas! te vroeg gestorven

heelkundige, elastieke sonden van de arteria brachialis af tot in het hart gevoerd hebben, om het weerspannige, centripetale bloed regtstreeks uit het hart zelf te ontlasten, mogen nog zooveel schitterende loftuitingen der aderlating in den insultus zelven voor ons liggen: de bedachtzame en denkende arts zal hier steeds voor een middel terugdeinzen, voor welks nutteloosheid eene 100,000 voudige ondervinding en eene nuchteren theorie maar al te duidelijk spreken.

Anders is het geval met de aderlating in het reactietijdperk. Hier schijnen algemeene bloedontlastingen in enkele, nader hierachter te bepalen gevallen, werkelijk nuttig te zijn, doordien zij hier verderfelijke congestieve toestanden oogenblikkelijk bestrijden, en daardoor de vis medicatrix naturae tijd geven, de gestoorde harmonie, het verbroken evenwigt spoediger te herstellen. Maar zelfs in deze gevallen heeft het mij toegeschenen, dat plaatselijke bloedontlastingen meest de algemeene volkomen vergoeden, ja in werking overtroffen en geheel overeenkomstige waarnemingen zijn door mijnen broeder te *Kursk* gedaan.

2) *De plaatselijke bloedontlastingen.* In den aanvang zelven zijn deze door vele geneesheeren op de wervelzuil en den bovenbuik, door BROUSSAIS gewoonlijk aan den anus, aangewend. Bij verschijnselen van opisthotonus, bij pijnen langs de streek der wervelkolom, bij zeer hevige en stormachtige brakingen, bij pijn in de hypochondrien, tegen pyrosis heeft men plaatselijke bloedontlastingen door bloedzuigers of koppen, met meer of minder gevolg, beproefd. Daar echter zeer weinig bloed uit de wondjes van koppen vloeit, en bloedzuigers in de groote meerderheid der gevallen in het geheel niet zuigen willen of na lang gezogen te hebben, ledig afvallen; zoo is het schier ongelooflijk, dat door de ontlasting van een paar oncen bloed werkelijk voordeel voor den lijder, of afleiding van inwendige deelen voortgebracht kan worden. Het schijnt mij veel meer toe, dat de veroorzaakte pijn en de huidprikkel hier de werkzame momenten zijn, dat derhalve de plaatselijke bloedontlastingen in het tijdperk van den aanval, bijzonder waar de pols volstrekt niet voelbaar is, beter door sterke huidprikkelers vervangen moeten worden. Is de pols niet geheel verdwenen, de temperatuur niet volkomen gedaald, dan wordt uit de wondjes, welke door de bloedige koppen of scarificatien veroorzaakt zijn, meer bloed ontlast, en in zulke gevallen zal dan ook de afloop van het bloed zelf mede in rekening moeten gebragt

worden. Bij kinderen hield de braking onder zulke omstandigheden somwijlen op door de eene of andere cucurbita cruenta op de maagstreek. Deze waarneming is zoowel door mij, als bijzonder dikwijls door mijnen broeder te *Kursk*, waar zeer veel kinderen ziek werden, gedaan. Bij volwassenen heb ik echter geen wezenlijk nut van de plaatselijke bloedontlastingen op de maagstreek, in den aanval zelve kunnen zien. Een ander geneesheer heeft mij verhaald, in een hevig geval, waar ruggemerg en opisthotonus des ligchaams met de hevigste krampen vergezeld ging, door vele op de wervelkolom aangewende bloedige koppen het gunstigste gevolg gezien te hebben. —

In stadio reactionis schijnen bloedzuigers en bijzonder cucurbitae somtijds — bij het tegenwoordige standpunt der cholera-therapie — onontbeerlijke middelen, om congestiën tegen te gaan. Maar op verre na niet altijd gelukt dit. Over de bijzondere gevallen, waar zij aangewezen zijn, spreken wij later.

3) *De afvoerende middelen.* Carbon. magnesiae, sulphas sodae, rheum, oleum ricini, senna, aloë, jalappa, ja zelfs crotonolie zijn in den aanval van cholera door HENDERSON, SCOTT, ANESLEY, LODER, RECAMIER gebezigd geworden. Nu eens wilde men daarmede op de lever werken en galuitstorting te voorschijn roepen, nu eens vermeende »schadelijke» stoffen daarmede ontlasten. Waar braking en doorloop in den insultus cholericus gepaard gaan, worden al deze middelen — met uitzondering misschien van de magnesiea — terstond weder door de geprikkelde maag ontlast. Indien geene braking, maar wel buikloop bestaat, dan is het nut van purgantia niet in te zien. Het eenige geval derhalve, waar deze middelen welligt aangewezen waren, zoude dat zijn, waar cholera sicca bestaat, of waar door ondoelmatige, buikverstoppende en adstringerende middelen de ontlastingen in den insultus plotseling tot groot nadeel des lijders ophielden, daarbij dyspnoea ontstond enz. In het laatste geval zijn purgantia dikwijls zeer heilzaam en geneeskrachtig bevonden.

Ook in het reactietijdperk kunnen bij plotselijke stuiting van den *hier in den regel heilzamen* buikloop, belemmerde ademhaling, groote onrust en buikpijn ontstaan, waar purgantia hulp aanbrenge. Ik moet echter vermelden, dat ik in twee zulke gevallen door sterke giften senna en bisulphas magnesiae, verbonden met prikkelende lavementen, geen stoelgang heb kunnen veroorzaken. Beide lijders stierven.

4) *De braakmiddelen.* Op het acme der ziekte gaven vele geneesheeren op het voorbeeld van den Indischen practicus NIELSON braakmiddelen uit tartar. emet. REICH gaf van eene mixtuur: tartar. stibiat. scr. i, aq. destill. Unc. VIII, syrupi mannae Unc. β alle half uur tot alle uren een eetlepel, zelfs na bereids ontstanen stilstand der ontlastingen en uitscheidingen, tot dat weder eetlust ontstond!! De Engelsche arts STRANGE heeft door groote giften braakwijnsteen de braking en stuipen tot stilstand zien brengen, doch later stierven de zieken. Zoodra er braking ontstond, liet men de lijders in *Indië* 2—10 gr. rad. ipecacuanh. gebruiken en herhaalde deze gift meermalen, wanneer de braking niet ophoudt. Was dit het geval, dan madera en water tot dat de slaap opkwam. BROWN in *Indië* gaf het vitriolum zinci, H. HOFFMANN, het sulphas cupri als braakmiddel. Dewijl door alle dusdanige middelen, wanneer zij niet in homöopathische giften toegediend worden, de geprikkelde toestand der maag zeer verergerd moet worden, zoo konde OZANAM wel gelijk hebben als hij zegt: »l'emploi des émitiques et des purgatifs dans le cholera serait un véritable homicide! —

5) *De calomel.* BAERENS te *Riga* schreef in 1831: »über den Nutzen dieses Mittels in der Cholera wird gewiss unter den Aerzten nur eine, denselben bestätigende Ansicht herrschen.” Maar noch de Drachmengiften van MILLWOOD, noch de kleine giften der Wiener Aerzte, die slechts 3—6 gr. des daags toedienen, hebben dit bevestigd. Nu eens werd de calomelmethode bijna algemeen verlaten en thans waarschuwt men overal voor dit middel, dat bij het eerste verschijnen der cholera slechts nut aan grafsteenhouwers en doodgravers aanbragt. Zeker de onzinnige, op de theorie der galonderdrukking gebaseerde calomelbehandeling heeft duizenden in CHARON's schuit gevoerd en het is maar al te zeker, dat gevallen, welke door de geneeskracht der natuur geholpen zouden zijn geworden, bij de aanwending van dit schadelijk lievelingsmiddel der meeste slechte geneesheeren een' ongelukkigen afloop hadden. De calomel is in de choleratherapie slechts dan aangewezen, wanneer in het tijdperk der terugwerking zich verschijnselen van gastritis mucosa opdoen. Hier zijn echter dikwijls zeer kleine doses noodig. BELL (t. a. pl.) beschouwt den calomel voor volkomen nutteloos en verkeerd. Als constitutioneel middel is het onwerkzaam, omdat het middel, bij het ontbreken van de afscheidingen, die deszelfs absorptie bevorderen, niet in het bloed

wordt opgenomen, terwijl het als plaatselijk revulsivum op het slijmvlies der maag, beter en veiliger door andere middelen kan worden vervangen. —

(C. VON HÜBENET (over de cholera te Kiew in den herfst van 1847 (Medic. Zeitung Russl. 1846 IV. S. 26)) (Zie ook *Repertorium* bl. 334) zegt, dat nadat men in het militaire hospitaal aldaar bij de eerst voorgekomen ziektegevallen de meest verschillende middelen: acidum nitricum, aromatische en aetherische middelen, magisterium bismuthi, opium, nux vomica enz. had toegediend, is de navolgende behandeling, die in de hoofdzaak met de door KOPP aangeprezen overeenkomt, als de meest gunstige gebleken:

De zieke wordt onmiddellijk in een dampbad gebragt, waar hij een uur en langer doorbrengt. Te gelijktijd wordt hem om het kwartieruur een poeder toegediend uit radix rhei. gr. V en calomel gr. I en daarvan in het geheel zes gegeven. Indien er dan geene of ten minste geene volkomene reactie volgt, dan wordt het dampbad herhaald. Zoodra er reactie intreedt, geeft men den zieken om het half uur een poeder uit rheum gr. iij, calomel gr. I en camphora gr. $\frac{1}{2}$. — Zoo eenvoudig deze behandelingswijze nu ook zij, schijnt toch eene enkele uitwendige behandeling niet alleen voldoende. In twee á drie gevallen namelijk, had men zeer rationeel geene inwendige middelen toegediend, en enkel dampbaden, mostaardpappen en andere uitwendige middelen aangewend. Deze zieken zijn alle overleden. Ofschoon nu deze enkele gevallen nog niet veroorloven om algemeen besluiten uit dezelve te trekken, verdienen zij niettemin wel in aanmerking te worden genomen.

Het opium. Het schitterend gevolg, dat men door dit middel in de cholera sporadica bereikt, leidde natuurlijk terstond tot zijne aanwending in den epidemischen Asiatischen braakloop. Maar noch de ontzettende giften van den Indischen arts HALL, die het laudanum sydenhami eerst tot 300 druppel in 4 oncen brandewijn na een half uur 200 druppel evenzoo er na $\frac{3}{4}$ uur 700 druppel in 1 pond brandewijn gaf en — geloove het, wie het gelooven kan — er het beste gevolg van wil gezien hebben, noch de homöopathische giften van slechts $\frac{1}{3}$ van een' drup tinctura meconii, die van uit *Warschau* aanbevolen werden (gutt. vij in unc. viij aquae, alle 2 uren een eetlepel) hebben ooit het geringste in de cholera epidemica geholpen, maar dikwijls, zeer dikwijls nadeel gedaan.

De bijzonder door den verdienstelijken KRÜGER- HANSEN dikwijls uitgesproken grondstelling: dat de hoofdaanwijzing bij de behandeling der ziekte, in het stuiten der uitputtende ontlastingen bestaat, is *volkomen onjuist* en wordt door de algemeen erkende groo-tere boosaardigheid der cholera sine vomitu en bijzonder der cholera sicca op eene afdoende wijze wederlegd. — Maar het opium, verre van de ontlasting tegen te gaan of te stillen, is zelfs niet in staat ze ook slechts weinig te verminderen. Wanneer bloedop- hooping in den zoogenaamden typhus cholericus ook niet door het gebruik van opium veroorzaakt worden, dan is het toch zeker, en ik heb mijzelf daarvan overtuigd, dat het ze heviger en moeilijker te genezen maakt. Dat *bij* het gebruik des opiums velen genezen zijn en bijzonder op plaatsen, waar de epidemie goedaar- diger verscheen, is zeker; maar ook bij het gebruik van alle ove- rige middelen is hetzelfde geschied.

In het factum eindelijk, dat het opium in den laatsten tijd der eerste cholera-epidemie bijna nergens meer aangewend werd, en dat ook thans nog geneesheeren, die een theoretisch vertrouwen in hetzelfde stellen, er praktisch spoedig weder van aflieten, ligt wel het beste bewijs voor de volkomene nutteleloosheid van dit mid- del. Dit was onder anderen het geval met Dr. KORTMANN te *Orel*, die, toen hij kort voor het uitbreken der epidemie in eenige geval- len van hevige cholera nostras het beste gevolg van opium gezien had, hetzelfde ook in den epidemischen braakloop verwachtte. Het eerste geval maakte hem echter spoedig wijzer voor een volgend. — Zeer kort geleden heeft een Pruissisch geneesheer weder zeer groote giften opium als het eenige redmiddel aanbevolen.

De ergste misslag der Indische geneesheeren, welke men ook in Europa begon, was echter de aanwending van het opium bij *ontbrekende* of pas beginnende terugwerking.

HARLESS en KRÜGER- HANSEN merken te regt aan, dat het opium hier de laatste prikkelbaarheid vernietigt, den laatsten zwakken levensvonk uitdooft. Enkele gevallen, van welke men gewaagt, waar schijnbaar door groote doses opium, bij asphyktische en koude lijders, bloedsomloop en warmte weder te voorschijn geroepen werden, moe- ten wel, evenals de in tijdschriften dikwijls geciteerde ziektegeschie- denis van MEBES te *Riga* (1) als zeldzame uitzonderingen op den regel

(1) Een sedert 24 uren koud en asphyktisch, met koud zweet bedekt, ter neder gelegen lijder gebruikte unc. β laudan. Sydenh. in 3 giften gedurende

beschouwd worden en zeker hadden ook de etherische en spiritueuse middelen, die in deze gevallen in verbinding met het opium gereikt werden, aandeel hieraan. Intusschen is het succus paveris door SACHS te *Koningsbergen* tegen den typhus post choleram aanbevolen geworden!! —

7) De *excitantia*. De gedachte, om in de cholera door opwekkende middelen den bloedsomloop weder te verlevendigen en de zwakte des lijders op te heffen, ligt voor de hand. Intusschen hebben sterkere excitantia bijna overal zeer ongunstige uitkomsten opgeleverd. Maar hoe werden zij ook aangewend?

Oleum menthae piperit., oleum cajeput., oleum terebinth., oleum animale Dippelii; kampher, moschus, phosphorus; de verschillende aethersoorten; brandewijn, wijn en geestrijke tincturen zijn, gewoonlijk in de ongehoordste hoeveelheden, te baat genomen.

Het oleum menthae werd van 10, 20 tot 40 druppelen op eenmaal en bij herhaling in den insultus cholericus toegediend. Men trachtte daarmede de braking tot stilstand te brengen, de maag te verwarmen (!) en de krachten des lijders op te beuren, doch vergat, dat het geprikkelde slijmvlies der maag, door zulke groote giften van een verhitend middel nog meer geprikkeld, de braking derhalve vermeerderd moest worden. Want daar wij weten, dat elke braking door eene ondoelmatige zelfstandigheid of artsenij, ja zelfs de doelmatigste, wanneer zij in te groote hoeveelheid toegediend wordt, de tegennatuurlijke werkzaamheid der maag nog verhoogt en olie in het vuur giet; dan moeten wij verbaasd staan, wanneer in de cholera oleum menthae bij scrupels, oleum cajeputi bij drachmen en oleum terebinthinae zelfs bij oncen *tegen* deze braking gereikt werden, giften, ten gevolge van welker werking een volkomen gezond mensch door hevige braking zoude aangetast worden!! —

Ook de kampher werd als bijzonder doelmatig geneesmiddel der cholera begroet, maar heeft zijn roem overleefd. Inmiddels hebben welligt de groote doses, waarin dit middel gebruikt werd, veel hiertoe bijgedragen. Voor het gevoelige slijmvlies der maag in den insultus cholericus is zelfs het Hahnemann'sche gebruik van kampher nog te sterk, waartoe slechts dr. i spir. camphorae met

3 uren; elke dosis in een glas goeden maderas. Na de tweede dosis begon de zieke in te sluimeren, en deze sluimering ging na de derde gift in een' 15 uren duren slaap over, waarin de natuurlijke lichaamswarmte van lieverlede terugkeerde. Het is echter niet vermeld, of de lijder ook werkelijk genas.

unc. iij warm water gemengd, en daarvan elke minuut een klein theelepeltje vol genomen wordt; slechts eene aura camphorata in slijm, of een enkele druppel spirit. camphorae op ijs (spir. camphorae dr. i, naphthae aceti dr. ij. M. d. s. alle 10 minuten 3 druppen) zouden in den insultus cholericus zonder nadeel gereikt kunnen worden. Ter verschijning van de ontbrekende terugwerking geve men geene grootere, maar alleen veelvuldiger giften.

De moschus is door vele geneesheeren tegen het einde van den aanval, bij zwakke of uitblijvende reactie beproefd. SALOMON, BERENDS, BLUMENTHAL, LODER waren in 1830 en 1831 lofredenaars van dit geneesmiddel en in de *tegenwoordige* epidemie heeft het mijn' broeder te *Kursk* vele goede diensten bewezen. LODER zoude van een bont mengsel uit tinctura moschi, valerian. aether., liq. c. c. succinat., aether phosphorat. van gutt. xv—xx alle halfuur toegediend, bij uitblijvende reactie, deze somtijds nog bewerkt hebben. Mijn broeder gaf de tinctura moschi zuiver of het pulvis moschi in mucilago. Ook ik heb den moschus zeer dikwijls aangewend, maar kan er niet van roemen. In boosaardiger gevallen was hij geheel werkeloos, en in lichtere volgde ook zonder hem of onder het gebruik van andere, *beterkoope* middelen de reactie.

De naphthae zijn in kleine, veelvuldige giften gereikt, zeker even zoo werkzaam als de moschus. Maar zelfs de naphtha phosphorata bewees mij in zware gevallen geene diensten. In grootere giften veroorzaken de naphthae, gelijk alle middelen, ligt heviger braking.

Valeriana, serpentaria, arnica, diosma crenata zijn van verschillende zijden aanbevolen, terwijl zij door andere geneesheeren volkomen werkeloos bevonden werden. Maar ook deze werkzame middelen heeft men meesttijds in veel te sterke dosis en dan zelden zuiver, maar in apothekarisch mengelmoes, met aether, elaeosacchara, moschus gebezigd, zoodat de redetwisten over hunne waarde of onwaarde nog niet voor geëindigd kunnen gehouden worden. In den aanval moet men ze zeker geheel vermijden, of hoogstens slechts in uiterst kleine en zeldzame giften gebruiken, b. v. in tinctuur van gutt. ij—iij. Wanneer de aanval ten einde loopt, kan men ze bij ontbrekende of zwakke reactie in menigvuldiger, doch ook niet grootere doses, alle 5—10 minuten, beproeven. De waan, dat *veel* ook *veel* helpen moet, heeft zich nergens valscher en verderfelijker vertoond dan in de cholera.

Het petroleum werd in 1847 door ANDREJEWSKY te *Tiflis* aan-

geprezen, die de werkzaamheid van het elixir van *Woronesch*, waarvan boven reeds gesproken is, aan dit bestanddeel toeschrijft. Hij reikte er alle uur en minder 3 tot 10 druppelen van, en zijn voorbeeld werd door vele Russische geneesheeren gevolgd. Maar het petroleum heeft, noch zuiver, noch in het mengelmoes van het elixir van *Woronesch* eenig voordeel aan de behandeling der cholera aangebragt. Bij het gebruik van dit middel genazen trouwens vele zieken; maar bij welk middel was dit niet het geval? Het elixir van *Woronesch* heeft zich echter, gelijk wel te verwachten was, blijkbaar schadelijk betoond en vele lijdens mogens daaraan de bevrijding van al hunne aardsehe rampen te danken hebben, voornamelijk omdat dit uitsporige middel in alle cholera-hospitalen voorhanden was en vele artsen, daarin een specificum wanende te vinden, het van den beginne af in den insultus, dries en eetlepels-gewijs aanwendden.

De spiritueuse middelen, van den korenbrandewijn af tot aan den champagnewijn toe, zijn in vele gevallen bij ontbrekende of zwakke reactie met nut toegepast. Moge de methode van MAGENDIE, die zijne lijdens meest alleen punch drinken liet, gedurende den aanval zelven geheel onraadzaam en verwerpelijk zijn, zij kan echter — wanneer het instinkt des lijdens zich niet daartegen verzet, — bij uitblijvende terugwerking met voordeel opgevolgd worden. Rum, mader, portwijn hebben bij menigen lijder den staat van reactie voortgebragt. Het beste middel dezer reeks blijft echter stellig de champagne, reeds wegens zijne aanzienlijke gehalte aan koolstofzuur. COHEN, te *Posen*, heeft door dezen wijn, waarvan alle half uur een glas vol gedronken werd, bij eenen 78jarigen man, braking, buikloop en andere verschijnselen zien ophouden en genezing volgen. TRUTSCHEL, te *Berlijn*, die zelf ziek was geworden, ondervond aan zichzelf dit wenschelijk gevolg, onder het vlijtig gebruik van champagne. THÜMMEL, te *Berlijn*, die zelf ook choleraziek was, vond, nadat de geneeskundige methode hem in den steek gelaten had en hij zich verloren achtte, eveneens zijne redding in champagne. Instinctmatig heb ik vele lijdens in de tegenwoordige epidemie, bij uitblijvende reactie, wijn zien begeeren. Wanneer er in deze gevallen geen' tegenzin in warme dranken bestaat, zoude men op het voorbeeld van KRÜGER-HANSEN koningspunch kunnen laten drinken. Gewoonlijk begeert de lijder echter alleen koud drinken, en men geve dan champagne, geheel koud en in herhaalde kleine hoeveelheden, een thee- of een dessertlepel, alle 5 of 10 minuten.

8) *De bismuth.* Door LEO, te Warschau, aanbevolen. Hij verordende er alle 2 tot 3 uren gr. iij, bij gele tong, met bijvoeging van eene gelijke quantiteit rheum tostum. Men moet daarbij zijn geduld echter niet verliezen en verder geen ander middel reiken. Andere geneesheeren zagen geen gevolg van deze methode en slechts enkelen prezen haar later nog. Het schijnt, dat de bismuth alleen in het reactietijdperk somtijds, tegen hardnekkigen singultus, op zijne plaats geacht kan worden te zijn.

9) *De zink.* LEVESTAMM, te Lenschütz en WOJALOWSKY, hebben de flores zinci van gr. β tot gr. i aangewend. Wanneer zij daarop na 8 tot 10 uren geene weldadige werking bespeurden, dan namen zij tot andere middelen hunne toevlugt. Beide geneesheeren beweren van de met zink behandelde lijders ter naauwernood het $\frac{1}{10}$ gedeelte verloren te hebben. Te Petersburg werd het oxydum zinci bij 27 lijders gebezigd, waarvan slechts 15 genazen. Indien men het zink beproeven wil, dan gebruike men het *azijnzure* zink in oplossing, b. v. gr. v—vj in unc. i aq. destill. opgelost, met bijvoeging van een weinig gummi arabic., alle uur 1 theelepel vol.

10) *Het lood.* GRAVES gaf in den insultus alle half uur pillen uit azijnzuurlood en opium, totdat de op rijstwater gelijkende maag- en darmontlastingen begonnen te verminderen. Hij had dikwijls op deze wijze 40 gr. acetas plumbi binnen 24 uren, met het bevredigendste gevolg, zonder eenig nadeel hoegenaamd, gegeven. Relata refero. Daar het evenwel algemeen bekend is, dat gewelddadige onderdrukking der ontlastingen zeer nadeelig werkt, doordien daarop dadelijk drukking in de hypochondriën, benaauwde ademhaling, dyspnoea en groote onrust ontstaan, zoo moet men aan deze aanbeveling van GRAVES geen gehoor geven. DUPUYTREN bevond het lood geheel werkeloos, en ook KORTMANN, te Orel, heeft door hetzelfde niet eenmaal vermindering der darmontlastingen kunnen bereiken.

11) *Het silver.* LEVER te Liverpool gebruikte het nitras argenti in groote doses — kleine doses zijn volkomen in de praktijk der Engelsche artsen onbekend — tot gr. ij in unc. iij water in eens op te nemen. Een zware lijder genas daarbij, ofschoon het geneesmiddel terstond weder uitgebraakt werd. Terwijl hij hierop steunde, bezigde LEVER in het Londonderry hospitaal het middel bij 13 hevige lijders, waarvan 7 genazen; terwijl van 30 volgens andere methoden behandelde zieken slechts 4 den dood ontkwamen.

Ik heb, hoewel toenmaals de waarnemingen van LEVER mij nog onbekend waren, eenige malen eene zwakke oplossing van nitras argenti tegen de choleramisselijkheid, doch zonder eenige uitkomst beproefd. Ik meen hieruit te mogen besluiten, dat het zilver, tot het orgaanlijden, dat de ziekte veroorzaakt, in geene geneeskundige betrekking staat. Men moge overigens verdere proefnemingen met dit middel doen, dat zonder twijfel een hersen- en ruggemergsmiddel af. Ik zoude echter het azijnzure zilver, of het chloretum argenti volgens RADEMACHER, beide evenwel in kleine doses van $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{12}$ tot $\frac{1}{10}$ gr. pro dosi, hiertoe voorstellen.

12) *Het koper.* Dit middel heb ik in den beginne der epidemie aan vele lijders als tinctura cupri acetica in slijmige voermiddelen, deels met, deels zonder aq. tabaci toegediend, maar daarvan volstrekt geene gunstige werking gezien. De epidemie te *Orel* ontstond echter ook volstrekt niet in verbinding met koper-aandoening, maar wel somwijlen met salpeteraandoening, waarbij zij zich wel met den vroeger en later heerschenden ziektegenius verbond. Of het koper echter bij gemis aan reactie of bij zeer zwakke terugwerking niet somtijds van groot nut zijn kan, is eene andere vraag. Maar dan geve men alleen de tinctura acetica van gutt. iij tot v alle half uur op een weinig ijs.

13) *Het ijzer.* RADEMACHER heeft eene mixtuur van tabakswater en tinctura ferri acetica (aq. simpl. unc. vij, gumm. arab. unc. β, aq. tabaci, liq. ferri. acet. ana unc j.) alle uur een eetlepel vol in den typheusen toestand na de cholera met nut aangewend. Bij zeer pijnlijke kramp in de beenen en rugspieren, welke van een hersen- of ruggemergslijden uitging, waar het mixtuur van aq. tabaci en acetas sodae hem in den steek liet, gelukte het hem spoedig hulp door middel der mixtuur uit ijzer en met tabak te verkrijgen.

Ik heb slechts eenmaal van dit mengsel, bij een' lijder, waar zich geene reactieverschijnselen wilden opdoen, gebruik gemaakt. Het was een der eerste lijders van de epidemie te *Orel* en de dood volgde 8 uren na het eerste gebruik der artsenij. Daar ik helaas! de hierop betrekkelijke waarnemingen van RADEMACHER toen nog niet kende, meende ik, daar de cholera in den insultus volstrekt geen teeken van ijzeraandoening verried, later dit universeelmiddel niet meer te moeten bezigen. Ik verkeerde echter zeker in eene grove dwaling, want ik houd mij thans overtuigd, dat in het reactietijdperk in het bijzonder na sterk uitputtende ontlast-

tingen, dikwijls eene ijzeraandoening voorhanden is, ter gunste waarvan vooral ook de roode en slijmige oogen spreken. Vermits nu DANN in dezen toestand de china zeer heilzaam bevonden had, zoo druk ik het den geneesheeren dringend op het hart, het gebruik van ijzer, overeenkomstig het door RADEMACHER zoo even opgegeven voorschrift, voornamelijk in den status typhosus, niet uit het oog te verliezen.

14) *Het chlore.* Dit is, voor zoover mij bekend is, noch vroeger, noch in de tegenwoordige epidemie ergens anders dan tegen den status typhosus van de terugwerkingsperiode aangewend, waarin vele geneesheeren er heilzame uitwerking van ondervonden. De geneesheer MOLTSCHANOFF, aan wien te *Orel* de geneeskundige dienst van de domeinen der kroon opgedragen is, zocht naar een middel, om den, in den regel doodelijken aanvang van den status typhosus voor te komen, en kwam op de gedachte, om het chloorwater, van den beginne af reeds in den insultus cholericus als eenig middel te gebruiken. Hij gaf een mengsel uit unc. β chloorwater en unc. iv. aq. comm. zonder eenig bijvoegsel — de lijders waren boeren — alle uur en menigvuldiger een eetlepel vol. Daarbij koud drinken, geene middelen ter verwarming, niets dan wrijvingen. De gevolgen waren bijzonder gunstig. Op twee domeingoederen, waar kort te voren de sterfte bij bloedontlastingen en andere gebruikelijke middelen de gewoonlijke, nl. zeer aanzienlijk geweest was, stierven van nu af aan van 58 personen slechts twee, en een dezer was des nachts veronachtzaamd geworden. Buikloop en braking schenen na het gebruik van chloor 's nachts zwakker te worden; status typhosus en slaperigheid ontwikkelden zich — waar zij voorkwamen — nog slechts in geringe mate en weken onder het eenvoudig voortdurend gebruik van hetzelfde middel.

Tot mijn leedwezen vernam ik deze mededeeling uit den mond van MALTSCHANOFF zelve eerst voor zeer korten tijd, en toen in de stad *Orel* reeds sedert lang geen choleralijder meer was. Ik laat het dus aan andere artsen over om de geneeskracht der chlore in de epidemie verder te beproeven. Hare werking in sommige epidemieën van hersenkoortsen — typhus bellicus, petechialis, contagiosus — spreken ter gunste daarvan.

15) *De zuren.* HOPE en PREHAL in *Indië* roemden het acidum nitricum fumans als een buitengewoon geneeskrachtig middel in de cholera. PREHAL gaf dr. β op unc. vij van een slijmerig decoct,

alle half uur tot 1 lepel, waarop braking, darmontlastingen en stuipen nalieten. Ook SINOGOWITZ te *Dantzig* had onder het gebruik van dit zuur van 14 lijders 10 zien genezen. Voor korten tijd heeft SPÖRER te *Petersburg* zijne waarnemingen over het nut van het *niet* rookende salpeterzuur bekend gemaakt. Hij schreef het voor in de volgende formule: decoct. salep conc. unc. vij, acid. nitric. dr. β — dr. i, aq. melissae unc. ij. syrup. papav. unc. j, alle 5—10 minuten, later echter om het half of het uur, aan volwassenen een geheele, aan kinderen een halve eetlepel vol of minder. Hoe veelvuldiger de brakingen, buikloop en stuipen terugkeerden, des te veelvuldiger doses gaf hij. In den regel hielden reeds na weinige giften, minstens na verloop van een paar uren bij het regelmatig gebruik van dit zuur, niet alleen braking en doorloop, maar gelijktijdig of spoedig daarna ook de vreesselijkste stuipen op, en de gal- en urineafscheiding en de ligchaamswarmte werden opgewekt. — Aan onbemiddelden gaf SPÖRER het salpeterzuur eenvoudig in decoct. hordei; zeker eene veel rationeeler methode dan in de opgenoemde aromatische en siroopachtige mixtuur. Als een gunstig teeken merkte hij het steeds op, wanneer de ontlastingen met gal gekleurd waren. In vele gevallen werden daarbij geene wrijvingen bewerkstelligd. De aphonie verdween van alle ziekteverschijnselen het langzaamst, eerst den 3^{den} of 4^{den} dag. SPÖRER veroorloofde daarbij zuurachtige dranken, limonade, bessensap, kwass. Van 76 op die wijze behandelde zieken stierven slechts 7, waaronder 2 grijsaards, een dronkaard, een met verouderd buiklijden behebt persoon en drie, tot wie SPÖRER te laat geroepen werd, en die te voren reeds opium in grootere doses gebruikt hadden.

Andere geneesheeren zijn bij het gebruik van het salpeterzuur niet zoo gelukkig geweest. Ik zelf heb het mengsel van SPÖRER, meest zonder aq. meliss. en altijd zonder siroop, bij vele lijders aangewend, doch konde niet zien, dat braking en doorloop daarvoor stonden. Ook maakte ik de opmerking, dat de lijders, geheel in strijd met SPÖRER's opgave, de mixtuur met den grootsten tegenzin innamen, zoodat ik om die reden genoodzaakt was haar in eenige gevallen te verlaten, gelijk dan ook hier te *Orel* de lijders over het geheel in den insultus geene neiging, maar dikwijls een afschuw van zuren hadden. Het verlangen daarnaar uitte zich eerst in stadio reactionis. Intusschen heb ik van de met zuur behandelde lijders slechts één verloren en deze had zich in het tijdperk

der terugwerking aan gebreken in den leefregel schuldig gemaakt. Status typhosus ontwikkelde zich daarop bij drie lijders, doch verdween na de aanwending van het aq. tabaci. met nitras sodae. Eene jonge vrouw genas zonder alle ongunstige verschijnselen in stadio reactionis. Nog een lijder, bij wien echter zeer hardnekkige braking, die voor het zuur niet wijken wilde, eerst op het gebruik van liquor ammonii acetici ophield, had in stadio reactionis zeer sterken hik en herhaalde zich zeer langzaam. Een zevende lijder was slechts in geringe mate door de ziekte aangetast. Het toeval wilde steeds in het algemeen, dat 6 dezer lijders niet door den boosaardigsten vorm der cholera aangetast waren. De jonge vrouw alleen had een' zeer hevigen aanval. Dewijl ik de door SPÖRER opgegeven in het oog vallende gunstige verschijnselen van het zuur niet zag, zoo heb ik het buiten deze 7 naauwkeurig waargenomene gevallen, slechts nog in 2 of 3 andere, minder oplettend waargenomene gebruikt, dus over het geheel niet dikwijls genoeg, om een beslissend oordeel te kunnen vellen. Desniettemin blijft het zuur altijd een middel, dat de aandacht der kunstgenooten in hooge mate verdient. Het zal echter zeker beter zijn het droppelsgewijs in koud water, of in een theelepeltje ijskoude dunne mucilago te geven, dan bij eetlepels met schadelijke aromatische en zoete bijvoegsels. Een eetlepel vol van elk middel wordt in den insultus cholericus ligt weder uitgebraakt, terwijl een theelepeltje vol binnen blijft.

Van HOPE's mixtuur van rookend salpeterzuur hebben andere geneesheeren alhier geen gevolg gezien.

De zwavel-, zout- en phosphorzuren, evenals eenige plantaardige zuren, schijnen in den insultus zonder gevolg gebruikt te zijn geworden, maar hebben somwijlen in den status typhosus der reactieperiode goede diensten gedaan.

16) *Het ammonium.* De Indische geneesheer STEART roemde eerst het ammonium causticum als het groote geneesmiddel in de cholera en hij wil van 142 daarmede behandelde lijders niet een verloren hebben. Hij gaf 30 druppen in een lepel water, herhaalden deze dosis terstond, wanneer zij uitgebraakt werd, zooals buitendien alle 5 tot 10 minuten, waartegen hij de gift dadelijk verminderde, als er terugwerking optrad. Daarbij liet hij vele (!) aderen openen en alle ligchaamsdeelen verwarmen. Den volgenden dag gaf hij eene mixtuur van rheum en magnesia en de herstelling volgde zeer spoedig. REMER te Warschau, JACOBSON te

Koningsbergen, MOST te *Rostock*, STEFFENS te *Stettin* hebben ook bij het gebruik van het ammonium causticum vele lijders zien genezen. Daarbij stond het den lijder zeer tegen. Ik diende het deels zuiver, deels met tinctura moschi toe.

BAUM, te *Dantzig*, scheen het ammonium carbonicum, in oplossing van gr. v tot viij alle uur gegeven, het krachtigste ammoniumpraeparaat. Andere geneesheeren hebben den liquor ammonii anisatus volgens STROMEIJER en WOLFART gebruikt. STROMEIJER zegt, dat eene mixtuur van liquor ammon. anisat., tinct. valerian. aether. en oleum menthae pip. tot 20 druppelen om het uur gebruikt, bijna altijd reactie te voorschijn riep. Ik heb dit mengsel met minder schitterend, ja zelfs blijkbaar nadeelig gevolg zien aanwenden.

Eindelijk heeft men ook nog het ammonium aceticum aanbevolen en mijn broeder te *Kursk* heeft dit praeparaat in de aldaar heerschende hevige epidemie in zeer vele gevallen met het gunstigste gevolg gebruikt. Hij gaf het van een' dessert- of zelfs eetlepel vol alle 20—30 minuten en zag daarvan de braking zigthaarder en spoediger dan van elk ander bekend middel ophouden. De meeste zijner lijders, welke het genomen hadden, bevonden zich den volgenden dag in volkomen reactie. Velen stierven intusschen later, doch meestal, naar mijns broeders meening, omdat hij verzuimd had, nu algemeene of plaatselijke bloedontlastingen te bewerkstelligen. Hij gaf het liquor ammonii acetici *purus* en aan kinderen slechts het liquor Mindereri bij theelepeltjes.

In vele gevallen heb ik de ontlastingstillende kracht van het liquor ammonii acetici te *Orel* bevestigd gevonden; in even zoo vele anderen echter hielp mij het middel ook volstrekt niets, en de ziekte ging bij gemis van reactie bij voortdoring in den dood over. (Bij hardnekkige diarrhoea cholERICA zag ik van het middel in eenige gevallen volstrekt geene werking) Zonder tegenspraak is echter het azijnzure ammonium een van de beste middelen, die men tot hiertoe tegen de cholera gebruikt heeft. Zijne werkzaamheid levert een bewijs meer te voor de zitplaats der ziekte in de hersenen of het ruggemerg, daar het ammonium carbonicum, overeenkomstig mijns broeders schoone waarnemingen, een specifiek, cerebro-spinaalmiddel is.

17) *Het magnesia*. MOUAT zegt, dat de gebrande magnesia zich in *Indië* zeer nuttig bewees en het branden en de angst in den hartkuil aanmerkelijk verminderde. MENKOWSKY heeft van kleine

giften magnesia en rheum de beste gevolgen gezien. SERTURNER, CONWELL, CHLEBNIKOFF prijzen het middel. De *Riga'sche* geneesheeren roemden in 1831 de magnesia carbonica als een middel tegen doorloop, braking en pijn in den hartkuil, dat zelfs daar verdragen werd, waar al het andere nitgebraakt werd. Bij menigvuldige, taaije, tenesmodische darmontlastingen met een brandend gevoel in den endeldarm, verwekte dit middel dunvloeibaarder en minder pijnlijken stoelgang. Men diende het middel te *Riga* intusschen in zeer groote doses, tot 1 eetlepel vol op eenmaal, of alle uren tot een theelepeltje vol, toe. Zulke hoeveelheden van een moeilijk oplosbaar poeder kunnen de geprikkelde maag geen voordeel doen; het zoude daarom veel verstandiger zijn, slechts weinige greinen pro dosi, maar in veel kortere tijdsruimten, te geven.

18) *Het keukenzout*. De Turksche, Indische en Perzische geneesheeren maakten reeds van dit middel gebruik, doch gaven vervolgens opium, cardamomum en pepersoorten. In *Europa* beproefden ook vele praktici in de laatste epidemie en ook thans het zout, en vele gunstige waarnemingen zijn daarvan bekend. Die, welke KUPFER te *Riga* gedaan heeft, zijn hier van mindere waarde, omdat hij aderlating, melk, olie, diaphoresis en wrijving daarmede verbond. SEARLE gebruikte unc. ij keukenzout in een pond fenkelwater opgelost, in dier voege, dat daarvan de helft op eenmaal, het overige alle half ure tot een eetlepel vol gegeven werd. In vele gevallen zag SEARLE gelukkige werking, in andere niet. Het fenkelwater is hier niet op zijne plaats. OKEL te *Petersburg* heeft zeer belangrijke waarnemingen over de aanwending der zouten medegedeeld. Hij diende van eene oplossing van 2 eetlepels dezer geneesmiddelen in een bierglas met warm water alle uren een eetlepel in den insultus cholericus toe. Na eenige giften ontstond er eene galachtige braking met spoedige remissie der symptomen. Lijders, die terstond daarop galachtigen stoelgang hadden, konden reeds na 3 dagen als genezen ontslagen worden, zonder eenig spoor hoegenaamd van naziekte. Bij lijders, waar zulke darmontlastingen niet volgden, werd na het keukenzout potio Riviëri met tinct. rhei gegeven.

Geen werd gewreven. Van 50 lijders, waaronder 20 zware gevallen, stierf slechts een. — KUPFER nam 2 eetlepels vol zout in unc. vj water opgelost op eenmaal. Indien daarop een brandend gevoel in den hartkuil volgde, dan gaf hij versch gemolken melk

of olie. Andere geneesheeren gaven het zout eetlepelsgewijs in melk opgelost, tot dat er eene galachtige braking ontstond, waarbij de doorloop steeds zeldzamer werd en de lichaamswarmte terugkeerde. Ook STEVENS in *Amerika* verzekert, door een mengsel van keukenzout en carbonas sodae vele zware gevallen gered te hebben.

Het keukenzout is zeker een zeer behartigenswaardig middel en het was der moeite overwaardig, om te onderzoeken, welke uitwerking deszelfs aanwending in kleinere doses dan de tot hiertoe gebruikelijke hebben zoude.

19) *Het nitras sodae*. Ik heb dit middel, met en zonder aqua tabaci en mucilago in eenige gevallen in den beginne van den insultus aangewend. Het scheen eerder nuttig dan onverschillig te werken, en een paar malen, toen naar tijd en constitutie cholera fortissima te bevroezen stond, ontwikkelde zich bij — ik weet niet of het was *door* — het gebruik van dit middel slechts een zwakker aanval, waarbij warmte en pols niet geheel verdwenen. In het tijdperk der terugwerking heb ik het salpeterzure soda bij congestieve toestanden somtijds met schijnbaar goede uitkomst aangewend.

20) *Het acetas sodae*. Ook dit middel schijnt in vele gevallen nuttig te zijn. Het azijnzure soda is een voortreffelijk middel tegen velerlei soort van misselijkheid en braking en verloochent hare werkzaamheid ook in de cholera niet. Mijn broeder heeft het in de epidemie te *Kursk* hoofdzakelijk bij kinderen werkzaam bevonden, onder gelijktijdige applicatie van eene cucurbita cruenta of eenige bloedzuigers in den maagkuil, terstond in den beginne van den aanval.

21) *De kool*. Zij is door BIETT te *Parijs*, op grond van de waarneming, dat in de kolenfabrieken geen arbeider door cholera aangetast werd, als zuivere carbo animalis van scr. i tot unc. β pro dosi (!) met water vermengd, aangewend. Van 19 daarmede behandelde personen, verzekerde BIETT aanvankelijk slechts 6 verloren te hebben; later bezweken er echter meer en van 104 stierven in 't geheel 50. CRAMER zoude de houtskool met gunstig gevolg als choleramiddel ingevoerd hebben. De voortreffelijke werking van dit laatste middel in vele buikloopen en dysenterieën pleit voor het nut, dat het somtijds ook in de cholera hebben kan.

22) *De blaauwzuur* bevattende middelen. NEUBER prijst het zuivere blaauwzuur in aq. amygd. amarar. opgelost, alle half uur

van gutt. j — 5. MÜLLER te *Riga* scheen in een geval van de aq. lauroceras., alle uur 1 theelepel vol, zeer gunstige werking te ondervinden. KAMENSKY te *Riga* zag bij hevige kramp in de kuiten, welke met grooten angst in de praecordiën ontstond, deze verschijnselen bij het gebruik van het blaauwzuur ophouden.

23) *Het arsenicum*. Door de homöopathen voorgeslagen, door HUFELAND en SEIDLER theoretisch aanbevolen, heeft in allopathische aanwending volstrekt geen nut gehad.

24) *De china*. KOSER te *Posen* en BLUFF te *Aken* hebben bij het gebruik van dit middel — chininum — in grootere doses vele lijders aan hevige cholera zien herstellen. BLUFF verzekert, daardoor bij bereids opgegeven lijders en wanhopige gevallen genezing te hebben bereikt. Door het chinazout werd de aanval als het ware afgesneden; braking, buikloop, stuipen hielden plotseling op; de pols werd voelbaar, urine-afscheiding keerde terug en eene hoogst kwalijk riekende darmontlasting benevens rijkelijk zweet bevorderden de genezing. In het later verloop der epidemie te *Aken* heeft BLUFF echter zulke gevolgen niet meer mogen bereiken en ook EALLY te *Parijs* heeft het chinine vruchteloos toegediend.

Bedenkt men de zoo dikwijls waargenomene opvolging van de cholera en de tusschenpozende koorts, dan kan men met grond vermoeden, dat beide ziektevormen welligt slechts in een verschillend gewijzigd lijden van hetzelfde orgaan — hersenen of rugmerg — bestaan. Het is daarom zeer mogelijk, dat bij cholera-epidemieën, welke terstond na tusschenpozende koortsen ontstaan, den eersten tijd lang het chininum een waarachtig geneesmiddel is. Later, wanneer het lijden van het oorspronkelijk aangetast orgaan reeds *volkomen* gemodificeerd werd, zal het chininum niet meer werkzaam zijn. Ik raad daarom de geneesheeren aan, aan welke cholera-gevallen, onmiddellijk na epidemisch heerschende intermittens ter behandeling voorkomen, het chinine dadelijk van het eerste begin van den insultus cholericus af aan te wenden, maar alleen in den *eersten tijd* der nieuwe epidemie en niet inwendig, wanneer het ligt uitgebraakt zoude kunnen worden, maar uitwendig als spiritueuse oplossing, rijkelijk in den rug en den hartkuil gewreven.

Belangrijk zijn de waarnemingen van DANN. In congestien naar het hoofd gedurende het reactie-tijdperk zag hij noch van bloedsuigers, noch van omslagen met ijs, zuren, saturatiën en prikkelende middelen gevolg. Even zoo weinig waren bij den torpiden

vorm en de nerveuse uitputting deze geneesmiddelen hem behulpzaam. Daarentegen volgde er onverwachts beterschap, toen hij besloot deze lijders extract. chinae frigide paratum te laten gebruiken, bij nog aanwezigen langzaam verloopenden doorloop met extract. ratannh. verbonden. Aan deze waarnemingen van DANN scharen zich die van BRUTZER te *Riga*, welke het chininum in den insultus zelven bezigde, ten einde daardoor de navolgende congestie naar de hersenen te *verhoeden*. Hij vertrouwt daardoor meermalen zijn doel bereikt te hebben. Naardien bij de gewoonlijk algemeene afleidende en antiphlogistische behandeling de meeste lijders, die in het stadium reactionis door den status typhosus overvallen werden, te gronde gaan, zoo zijn proefnemingen met de china volstrekt aanbevelenswaardig en het doet mij zeer leed, dat ik tijdens het heerschen der cholera te *Orel*, de waarnemingen van DANN nog niet kende.

(Volgens BELL *Repertorium* bl. 332) bestaat er eene klasse van geneesmiddelen, welke de rede en de ondervinding in andere ziekten zouden aanwijzen als wezenlijk te vertrouwen in al de tijdperken der ziekte, namelijk de antifebrilia. Zoo toch de cholera eene koorts — eene tusschenpozende ziekte is, zal ook de chinine hierbij zich heilzaam moeten betoonen. — Nu is de chinine in cholera beproefd geworden, doch werkeloos bevonden. Evenwel is dit ook het geval met de chinine bij onderscheidene koortsen, bij welke het in verbinding met ijzermiddelen eene goede werking uitoefent. — Met goed gevolg is dan ook door BELL (bij de cholera in *Bengalen*) het navolgende middel toegediend: sulphat. chinin. gr. xij — scr. i, sulphat. ferr. gr. ix, acid. sulphur. dilut. unc. xj. aq. pur. q. s. en dit middel naar omstandigheden om $\frac{1}{4}$ — 1 uur herhaald. Gewoonlijk bedaarde de braking reeds na de toediening der eerste of tweede dosis. Behalve het meermalen herhaalde gebruik van bovengenoemd middel, bepaalde BELL zich hoogstens nog slechts tot de verwarming der ledematen, en voldeed overigens aan het verlangen der lijders, door hen, zooveel zij verkozen, koud water te laten drinken.)

25) *De nux vomica*. Zij is door vele artsen aanbevolen en UNZER te *Koningsbergen* noemt het extractum spirituosum het beste middel tegen de cholera. Intusschen stierven van 370 daarmede behandelde lijders 214! — Wanneer men de nux vomica in den braakloop gebruiken wil, dan moet dit alleen in zeer kleine doses geschieden, waar het middel naar homöopathische grondstellingen werkzaam

wordt. Grootere en menigvuldiger giften kunnen echter reeds, naar hetgeen de theorie leert, onmogelijk in eene ziekte baten, waar het ruggemerg bereids in eenen toestand van overprikkeling en opgewektheid verkeert. KORTMANN, te *Orel*, gaf het aqua nucis vomica om het half uur van gutt. v—vj in een weinig ijswater. Het schijnt mij intusschen toe, dat de braaknoot in de choleratherapie het lot van het opium deelt; in de voorboden dikwijls zeer heilzaam, is zij tegen de ontwikkelde ziekte niet bestand en in grootere giften gereikt schadelijk.

26) Het *veratrum*. Dit ontegenzeggelijk op het ruggemerg specifiek werkende middel is te *Petersburg* in 1831 door WYLIE tegen de cholera beproefd geworden. Hij gaf het alcaloïde in oplossing. Van alle gebruike geneesmiddelen zoude het de gunstigste summarische werking betoond hebben. KOPP, te *Hanau*, heeft van kleine giften tinctura veratri albi in de cholera nostras uitstekend nut gezien. In een ten jare 1831 in de maand Mei waargenomen geval van cholera, dat (*Denkwurdigkeiten*, Band 3 pag. 19) volkomen onder de verschijnselen van boosaardigen epidemischen braakloop optrad, waar poeders uit opium en ipecacuanha steeds weder uitgebraakt werden en niet het geringste hielpen, veroorzaakte eene enkele dosis tinctura veratri terstond remissie van alle boosaardige en ongunstige verschijnselen, ofschoon het geval zoo hevig was, dat zelfs drie dagen daarna de handen nog blaauw van kleur waren, en de choleratoon der stem nog niet geheel verdwenen was. Het veratrum is het hoofdmiddel der homöopathen in de cholera en zoude aan de allopathen zeker dikwijls meer diensten bewezen hebben, wanneer zij zich van het ongelukkige en verderfelijke denkbeeld: veel helpt veel, slechts hadden kunnen losrukken. KOPP zegt, dat juist homoöpathische giften van het middel het werkzaamst zijn. Steeds bekleedt het witte veratrum in de choleratherapie eene eervolle plaats. Het beste ware zeker de toediening der zuivere tinctura radiceis en wel van gutt. j—ij der eerste, tweede, derde homöopathische verdunning, alle twee uren en meermalen. KOPP heeft van de xij verdunning in de cholera meermalen uitstekende werking gezien. — Indien men veratrinum wil beproeven, dan moet men het, in oplossing van spiritus, van gr. $\frac{1}{40}$ tot hoogstens $\frac{1}{25}$ gr. pro dosi, om het uur of de twee uren, in een theelepeltje ijswater geven. Daarbij zoude men eene zwakke veratrinezalf op den rug kunnen laten inwrijven.

27) *De Belladonna*. Voor zoover ik weet, is dit middel slechts

door twee geneesheeren in den insultus cholericus aangewend. KRÜGER-HANSEN gaf pillen (ter zwaarte van één grein) uit herb. belladonn. gr. v, tinct. opii crocat. gutt. v, extr. cortic. aurantior. scr. β , waarvan de lijder om het $\frac{1}{4}$ of $\frac{1}{2}$ uur een droog doorslikken moest. Was dit niet doenlijk, dan moest hij ze met een theelepeltje wijn naar beneden spoelen. Daarbij werd eene edele wijnsoort theelepelsgewijs gegeven en de buik met ungt. opii aromat. ingewreven. Reeds binnen weinige uren verminderden de pijnen van den lijder zichtbaar; wel kwam de braking aanvankelijk nog terug, doch de pillen bleven bij den lijder binnen; spoedig ontstond er worgen, braakachtigheid, zonder dat er daardoor stof ontlast werd, de angst en de drukking in den hartkuil hielden op; de stuipen verminderden en toen zij verdwenen waren, werd de pols weder voelbaar; de warmte keerde van lieverlede terug en de afscheidingen van den endeldarm namen spoedig weder eene geelachtige kleur aan. Wanneer het gelukt was, bij het toedienen dezer pillen de lastige en menigvuldige prikkeling tot worgen te zien verdwijnen, dan liet KRÜGER-HANSEN ze nog alle 2 of 3 uren voortgeven, tot dat dit toeval 24 uren lang weggebleven was. Was de pols nu nog klein, onderdrukt, de warmte gering, de huid natkoud, dan waren kleine giften spir. camphorae van 4 tot 5 druppen in mucilago, om het $\frac{1}{2}$ uur gereikt zeer nuttig. Bij deze methode mogt KRÜGER-HANSEN het meerendeel der door den hevigsten vorm der cholera aangetasten behouden.

VIARDIEN, te *Troyes*, gebruikte de belladonna bij 48 choleralijders, op grond, dat de belladonna het zenuwstelsel tot bedaring brengt en constipatie veroorzaakt. Hij gaf het, totdat er sterkere narkotische symptomen ontstonden, hield er dan mede op, wanneer zich hevige toevallen van vergiftiging opdeden, en liet zich door ligte en voorbijgaande narkotische verschijnselen, die niet in staat zijn den loop der cholera te stuiten, van het voortdurend gebruik niet afschrikken. Bij alle lijders riep het middel een' meer of minder hevigen storm in het zenuwstelsel te voorschijn, die zich bij vele door verwijding der pupil, gezigtsbegoochelingen, verlies der spraak, oogenblikkelijke vermeerdering der onrust en van den angst in den hartkuil openbaarde. Bij vele lijders bereikten deze toevallen een' onrustbarenden graad; ter gelijker tijd zag men echter de darmontlastingen verminderen of geheel ophouden, de warmte terugkeeren, de stuipen verdwijnen en in den regel leidde eene goede terugwerkingsperiode ter genezing. De door de bellado-

donna veroorzaakte schokken duurden somtijds 24 uren. Wanneer de eerste aanvallen der ziekte door de belladonna bestreden waren, vervielen slechts twee in stadio reactionis in den typhösen toestand. Bij enkele voorwerpen bleef echter de werking der belladonna op het verloop der ziekte ten achter. Dit was het geval bij grijsaards, zieken, of zeer hevige gevallen van cholera. VIARDIEN gaf het extract. belladonn.

Te *Tiflis* is *thans* dit extract met nitras bismuthi tegen den hik in stadio reactionis aangewend geworden.

28) *Het stramonium.* »Een robust meisje — dus verhaalt KRÜGER-HANSEN — werd te *Rostock* gedurende de cholera-epidemie des avonds door sterke rilling, rommelingen in het lijf, angst, dorst en zeer hevige algemeene stuipen overvallen. De pols was onderdrukt, het ligchaam ijskoud, het gelaat zeer misvormd, de blik strak. Tandengeknars, singultus, braakachtigheid ontstonden, maar ontlasting door de maag, de darmen, de huid, de blaas ontbraken.” Dit geval herinnerde KRÜGER-HANSEN aan een geval van cholera sicca. De patient gebruikte liquor ammonii acetici met tinctur. thebaic.; het ligchaam werd met unguent. opii aromat. ingewreven. Nadat 3 uren zonder de geringste beterschap verlopen waren, liet KRÜGER-HANSEN om het $\frac{1}{4}$ uur 5 druppel tinct. semin. stramonii gebruiken. In den tijd van 3 uren hielden de stuipen op en gedurende eenigen slaap keerden warmte en pols terug.

KERKOVIVUS te *Riga* bezigde berookingen met stramonium bij gebrek aan reactie en bij tetanische verschijnselen, en zij schenen in eenige gevallen goede diensten te doen. Ongeveer dr. β herb. stramonii werd op gloeiende kolen gestrooid en de opstijgende rook met de hand tegen neus en mond des lijders gedreven. Zulke berookingen herhaalde KERKOVIVUS alle uur.

Dit is alles, wat ik in de choleralitteratuur over het gebruik van het stramonium heb kunnen vinden. Verdere proeven kunnen echter met dit middel genomen worden. Ik zelf heb het stramonium in stadio reactionis bij den status typhosus, met alijdend delirium, sterk rood opgezet gezigt en heet hoofd, waar afleidingen en bloedzuigers bereids vruchteloos aangewend waren, als hersenmiddel in een paar gevallen beproefd. Het middel was echter noch goed, noch slecht. Indien men de datura stramonium in den insultus geven wil, dan bezige men de tinctur. semin. alle uur of meermalen van gr. ij — gr. ij op ijs.

29) *De tabak.* RADEMACHER was de eerste geneesheer, die het

aqua destillata vinosa tabaci — van nicotiana tabacum of rustica tegen cholera beproefde. Hij reikte dit specifiek op de hersenen en het ruggemerg werkend middel, deels bij cholera nostras, deels in 1832, op een' tijd, toen in de nabuurschap van zijne woonplaats epidemische cholera heerschte, aan lieden, die met symptomen van asiatischen braakloop behebt waren, in de volgende formule: R. aq. simplic. unc. vij, gumm. arab. unc. β , natri acet. dr. β , aquae tabaci unc i. DS. alle uur een lepel. Zeer spoedig hielden bij dezen drank braking, stoelgang en stuipen op, en naziekten in het reactietijdperk kwamen niet voor. In het jaar 1840 en 1843 had RADEMACHER weder gelegenheid, de groote geneeskracht dezer samenstelling bij vele achtereenvolgend ziek geworden leden eens huisgezins te beproeven. In een dier gevallen volgde na spoedig ophouden der ontlastingen en stuipen status typhosus, waartegen RADEMACHER het tabakswater in dezelfde verbinding toediende, doch in plaats van het acetas sodae voegde hij eene once azijnzure tinctuur van ijzer (tinctura ferri acetica) bij de mixtuur. De lijderes, eene vrouw van 60 jaren, genas in 8 dagen.

Mijn broeder te *Kursk* heeft de verbinding van RADEMACHER zonder bijzonder gevolg aangewend. In vele gevallen scheen zij echter nuttig te zijn.

Mij scheen het toe, dat zij somtijds daar, waar met betrekking tot den tijd en de lichaamsconstitutie een zeer hevige aanval — zoogenoemde cholera asphyctica — te wachten stond, den aanval verzwakte, zonder intusschen de groote geneeskrachten te vertoonen, welke de eerbiedwaardige RADEMACHER met haar bereikte. Meermalen verordende ik ook het tabakswater met nitras sodae. Andere geneesheeren mogen beproeven en onderzoeken, of de verbinding met het ijzer, welke ik helaas! veronachtzaamde, wellicht gunstiger uitkomsten opleveren mogt. De verbinding met het koper hielp mij niets; de insultus cholericus ontstond te *Orel* echter ook niet in verbinding met koperaandoening.

Te *Moskau* scheen de tinctuur van RADEMACHER in het militaire hospitaal in de ligtere gevallen iets te baten. In ernstigere bleef zij werkeloos.

In den status typhosus der reactieperiode heeft mij het tabakswater, met nitras sodae verbonden, in eenige gevallen blijkbaar goede diensten gedaan. De zinsverbijsterde zieken werden bedaar- der, rustiger, het hoogroode aangezicht werd bleek, de onderdrukte

urine-afscheiding herstelde. Het middel verdient daarom zeker veel behartiging. Wanneer in den aanval zeer hevige en overvloedige ontlastingen voorafgingen en zich vervolgens een status typhosus met zeer roode en etter afscheidende oogen ontwikkelde, met groote uitputting der krachten en welligt zelfs alkalische of neutraal reageerende urine, dan geve men de aqua tabaci in verbinding met ijzer.

30) *Het guaco of huaco*. Deze in Zuid-Amerika hoogberoemde zelfstandigheid, bitter van smaak en van sterk aromatischen geur, is het dikke sap van eene plant, welke eupatorium saturejaefolium of ayapanae, volgens anderen mikania satureiaefolium of (Pharmakopoea batava) mikania guaco heet. »Besonders als Mittel gegen den Biss giftiger Schlangen in grossem Ansehn, soll das Huaco zugleich auch magenstärkend und wurmwidrig wirken.» (BISCHOFF Arzneimittellehre Bd. II, S. 268.) »Die Schweissdoste, Eupatorium ayapana, strauchartig, Blätter lanzettförmig und ganz, untere gegenüber, obere abwechselend, Hüllen vielblüthig in Doldenrispen am Ende und in Achseln, roth; Brasilien, an Amazonenstrom, jetzt auch in andern Welttheilen angepflanzt, 3 Fuss hoch. Riecht gewürzhaft, schmeckt bitter und wird häufig als schweisstreibendes Mittel gegen Schlangenbisse und gegen die ansteckende Cholera angewandt.» (OKEN, allgemeine Naturgeschichte, 3. Band S. 741.) Volgens CHABERT zouden in Mexico alle cholerazicken, die terstond in den beginne der ziekte gebruik van de guaco gemaakt hadden, gered zijn geworden.

Het middel verdient zeker opmerking, daar het slangengift eene specifieke betrekking op het cerebrospinaalstelsel schijnt te hebben en derhalve een middel, dat daartegen geneeskracht bezit, die ook in de cholera hebben kan.

31) *De rumex aquaticus*. Waterzuring. Van deze in graven en vijvers bijna ter manshoogte met schoenlange bladen en stelen groeiende plant, welker wortelen en bladen in oude apotheken onder den naam van radix en herba britannicae voorkomen, en die in 1822 door TRAFVENVELDT reeds in buikloopen en diarreeën beproefd werd, hebben in 1831 landlieden de fijn gestooten zaden tot 1 theelepels vol om het uur of twee uren in rooden wijn of brandewijn gebruikt. Na 4—5 doses verminderden de darmontlastingen en volgde er genezing. Onder geneeskundig toezigt zijn daarmede ver gevorderde choleragevallen behandeld en het middel onthield nooit zijne diensten.

32) *De olie.* Ook zij is tegen de cholera beproefd. Het gemeene volk nam het om daarmede het brandend gevoel in den hartkuil te lenigen en ook KUPFER, te *Riga*, bezigde het tot hetzelfde doeleinde. De provence- en amandelolie zijn door SABLER, te *Moskou*, in 1830 werkzaam bevonden tegen de braking, den buikloop en de stuipen. Ook leschte de olie bijna altijd den dorst, die overigens voor geen ander middel wijken wilde. HÜBENTHAL, te *Witebsk*, gaf in 1831 alle uur unc. 1 ol. papaver., doch in verbinding met opium. RABE, te *Kosten*, verordende in cholerische ziektegevallen met opvallend gunstig gevolg de provence-olie tot een eetlepel vol, en gewoonlijk was reeds eene dosis voldoende, om pijn, buikloop en braking te stillen.

De waarnemingen van SABLER zijn opmerkenswaardig en noodigen tot verdere proefnemingen met de olie tegen de cholera uit. Men geve het echter niet bij eetlepels of oncen, maar theelepels-gewijs om het $\frac{1}{2}$ of alle uur, en kieze goede, volstrekt geene ranzige papaver-, provence- of amandelolie.

33) *De melk.* Vele lijders zijn in de tegenwoordige epidemie bij het veelvuldig en enkel gebruik van versch gemolken koemelk spoedig genezen. Een door hevige cholera aangetast meisje konde mij het weldadige gevoel, dat zij ondervonden had, toen men begonnen was haar melk te laten drinken, niet genoeg roemen. De branding in de maag evenals de neiging tot braken hielden spoedig daarna op, gelijk ook de dorst. Eene andere, zeer hevig zieke, geheel asphyktische en koude vrouw genas eveneens bij het enkel gebruik van melk en wrijvingen der extremiteiten. Mijn broeder te *Kursk* heeft in het choleraziekenhuis, waarin hij in den beginne werkzaam was, een groot aantal lijders de ijsskoude melk tot geneesmiddel toegediend. »Zij scheen evenals andere middelen somtijds heilzaam. Wanneer de braking echter reeds minder geworden was, schenen de lijders daardoor zeer bezwaard te worden, en gevoelden groote verlichting, wanneer milde coagula door op nieuw onstane braking ontlast werden. Voor vele lijders was het gebruik van melk aangenaam; andere gaven aan zuiver water de voorkeur. De versch gemolken melk schijnt meer nut te hebben gehad.»

Ik neem de vrijheid hier te herinneren aan het boven, bij de behandeling van de tweede soort der diarrhoea cholERICA, aangevoerde geval evenals ook daaraan, dat BOURGON in *Noord-Amerika* tegen de aldaar zoo doodelijke cholera infantum een afkooksel der

radix asclepias tuberosae (knollige Seidenplanze. Die Wurzel ist ein apfelartiger Knollen und wird als Schweiss und als Auswurf beförderndes Mittel, auch gegen Blutflüsse, in ihrem Vaterland, Nord-Amerika, gebraucht. OKEN.) in melk dr. ij op ~~℥~~ j, met het grootste voordeel gebruikt. Al de geneesheeren in het zuidelijke Union bedienen zich dikwijls van dit middel en zijn zeer met zijne werkzaamheid ingenomen.

Zeker moet men de versch gemolken melk opmerkzaamheid schenken. Doch men volge ook hier het instinkt der lijders en houde met de melk op, zoodra zij de maag bezwaart of den lijder tegenstaat. —

34) *De honig.* WALLACE, in Indië, gaf, wanneer zijne geduchte giften calomel en opium dadelijk weder uitgebraakt werden, die aloude geneesmiddelen in een theelepeltje vol honig, waardoor zij dikwijls langeren tijd in de maag bleven. Te Moskou en Riga bleven zulke met honig gereikte, groote artsengiften ook dikwijls in de maag, terwijl zij vroeger altijd weder uitgebraakt werden. Het volk te Kursk en Orel heeft de versch gemolken melk somtijds ook met honig vermengd en verhaalt daarvan gelukkige uitkomsten. Het is echter zeker, dat de honig (evenals de olie en de melk) eene bedarende werking op het geprikkelde slijmvlies der maag uitoefent en mitsdien zou het gebruik daarvan dikwijls zeer nuttig zijn en zeker nooit schade kunnen doen.

35) *De boekweitengort.* GENTZ, een leek te Berlijn, heeft een werkje over het nut daarvan in de cholera uitgegeven. Zelf door de cholera aangetast, verslokte hij ondanks vele braken, groote hoeveelheden daarvan en was in 1½ dag genezen. Wanneer de gort met melk gekookt was, dan zou men aan deze veeleer het gunstige gevolg toezeggen moeten.

36) *Wit bier.* SETTER, te Berlijn, heeft dit in de tweede cholera-epidemie aldaar, aan zijne lijders als drank in groote hoeveelheden laten gebruiken, om aan de vochten het menstroom ter herstelling van den bloedsomloop te verschaffen. De uitkomsten dezer behandeling zijn mij onbekend. Indien men door het bier gunstige werking bereikt, zoo is het niet onwaarschijnlijk, dat zij aan de in hetzelfde bevatte hop en koolstofzuur grootendeels moet toegeschreven worden.

37) *De koemest.* Men moet versche koemest met eene genoegzame hoeveelheid versch water vermengen, dit mengsel behoorlijk laten afklaren, de heldere vloeistof afgieten en den lijder daarvan

zooveel laten drinken, als hij begeert. Een zeer geloofwaardig grondeigenaar verhaalde mij, dat bij deze methode in de epidemie van 1830 zeer vele boeren onder zijne oogen genezen en slechts enkele gestorven waren.

Salmiakwerking?

38) *Het warme water.* BERNSTEIN, te *Warschau*, gaf het tot $\frac{1}{8}$ quart met 4, 6, 8 druppel tinct. opii, tot 32 malen herhaald, totdat de ontlastingen verminderden en de warmte terugkeerde. HELBIG laat zeer warm, zelfs heet water bij glazen vol alle $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ uur drinken, totdat omstreeks 14 glazen geledigd zijn, waarna de lijders zich beter zouden gevoelen. LEVESTAMM, te *Lenschütz*, heeft het warme water zeer dikwijls met gevolg aangewend, doch beweert daarna meermalen ontstekingen in de buikorganen en dikwijls doodelijke algemeene zwakte te hebben zien ontstaan. Door braking en buikloop verbeterde de toestand echter dikwijls.

Ik geloof, dat tegen de aanwending van het warme water reeds het instinct der lijders een duidelijk veto uitspreekt.

39) *Het koude water.* Bij de eerste verschijning der cholera in *Europa*, toen nog de Indische niet-geneeskundige methode blindelings toegepast werd, hield men het gebruik van koudé dranken voor schadelijk. Blind voor de wenken der natuur, die in acute ziekten toch zoo duidelijk spreekt, noodzaakte men de arme lijders, lijnregt in strijd met hun instinct en verlangen, walgelijke, warme en aromatische ptisanen tot het lesschen van hunnen brandenden dorst te gebruiken. Zelfs den zieltogende werd de laatste lafenis, waarnaar hij smeekend vroeg, eene dronk koud water, onthouden. Ofschoon reeds ARETAEUS, CELSUS en COELIUS AURELIANUS het in de cholera als uitsluitenden drank aanbevelen, deinsde het jonge geslacht, door de hersenschim »verkoudheid” afgeschrikt, langen tijd daarvan terug. Schoorvoetend waagden het eindelijk eenige geneesheeren aan de dringende natuurstem gehoor te geven. Spoedig werd men echter driester en *thans*, bij de tweede verschijning der wereldepidemie, zal men wel geen' geneesheer meer aantreffen, die zijne choleralijders noodzaken wil, om warme drank te nuttigen. Niets verkwikt den lijder meer, niets lenigt — wanneer ook slechts oogenblikkelijk — het brandend gevoel in den hartkuil zichtbaarder, dan ijskoud of koud drinken. Intusschen is het mij uit ondervinding gebleken, dat men bij het gebruik daarvan in stadio van den aanval anders handelen moet dan in de reactieperiode. Gedurende den insultus late men drinken, zoo dikwijls de lijder slechts

wil, waarbij men echter het gelijktijdig drinken van te grooté hoeveelheden vloeistof verbiede, waardoor oogenblikkelijk weder tot braken aanleiding gegeven wordt. Men geve den lijder koud of zelfs ijskoud water tot een half wijnglas vol, of, *als de lijder daarmee niet te vreden is*, ijs alleen, in stukjes ter grootte eener noot, die men als pillen laat doorslikken, nadat zij door eenig vertoef in den mond eene meer rondachtige gedaante aangenomen hebben. In het tijdperk der terugwerking — wanneer men zich door het zweeten des lijders niet van het gebruik van koud water moet laten terughouden — geve men, dewijl er zeer dikwijls hyperemesis aanwezig is, het water in nog kleinere hoeveelheden, slechts tot 1 theelepeltje vol op eens, of beter nog, alleen ijspillen. Men kan zulke giften echter alle twee, drie minuten herhalen. De meening, alsof door het gebruik van koud water de koude der huid bevordert en onderhouden zoude worden, is volstrekt eene dwaling. Onder het enkel gebruik van ijs en het wrijven met ijs keeren pols en warmte terug, wanneer reactie optreedt; de heetste dranken en bij herhaling beproefde kunstmatige uitwendige verwarming blijven volkomen zonder invloed op den pols en oefenen alleen eene oogenblikkelijke verandering op de temperatuur der huid uit, waar reactie *niet* ontstaat.

Vele lijders zijn in de tegenwoordige epidemie bij het enkel gebruik van koud water spoedig genezen. Velen stierven daarbij echter ook; want het koude water is geen middel op het oorspronkelijk aangedane orgaan en zijn geheel nut bepaalt zich alleen daarop, om het organisme in zijnen strijd tegen het ziektebegin-sel te ondersteunen.

40) *De homöopathie.* Ten tijde dat eene stormachtige en doodelijke methode zelfs lichtere cholerazieken duizendmaal opofferde, vierden de homöopathische geneesheeren in de cholera eene overwinning, die de allopathen te vergeefs trachtten te loochenen. Ik ben overtuigd, dat ook *thans* bij homöopathische behandeling dikwijls het leven van choleralijders behouden is gebleven, dat bij allopathische, onder aanwending van het elixir van *Woronesch*, der calomel en van andere heroïsche middelen in de eeuwigheid overgegaan is. Wanneer eenzijdige allopathen, die van HAHNEMANN's leer iets minder weten dan ik van *Monomotapa*, daarop met verachting nederzien; de veelzijdig wetenschappelijke arts zal *alles* onderzoeken en van *alles* het goede behouden.

Het hoofdmiddel der homöopathische geneesheeren is het veratrum, dat om $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ of 1 uur herhaald wordt. Zelfs in het reactie-

tijdperk ga men, doch in geringere hoeveelheden, daarmede voort. Waar terstond in den beginne der ziekte zeer boosaardige verschijnselen optreden, en het brandend gevoel in het epigastrium zeer sterk is, waar benaauwde, belemmerde ademhaling bestaat en de lijder zich onrustig heen en weder werpt, daar geeft de homöopathie arsenicum, bij sterke kramptrekkingen eene dosis opium, bij tetanische verschijnselen kampher. Bij hyperemesis in het reactietijdperk ipecacuanha. Bij apathie, congestiën naar het hoofd en coma vigil carbo veget. of cicuta virosa; wanneer de ontlastingen steeds en bij voortduring kleurloos blijven, daar kleurt secale cornutum in eene nederige dynamisatie, een tot driemaal gegeven, ze dikwijls geel. Bijaldien choleralijders reeds allopathisch behandeld zijn geworden, dan is aanvankelijk de aanwending van kampher in meermalen herhaalde giften onmisbaar, deels tot opwekking der reactiekracht, deels en voornamelijk tot veronzijdiging der groote, allopathische doses.

De bij stoornissen in het stadium reactionis aangewezen middelen zijn: aconitum (bij congestiën en ontstekingsachtige verschijnselen); belladonna (bij sterke congestiën naar het hoofd, roode oogen, rood gezigt); cantharides (bij bloedige, tenesmodische ontlasting en onderdrukking der urinelozing); tinct. sulphuris en phosphor (bij langdurige, nablijvende diarrhee); rhus bryonia en belladonna (bij delirium, typhösen toestand); china (bij lang nablijvende zwakte).

41) *De zoutinspuitingen.* De afwezigheid van carbonas sodae en keukenzout, welke men bij de scheikundige analyse van het cholerabloed ontdekt heeft, bragt Latta op de gedachte, deze ontbrekende zouten op kunstmatige wijze te herstellen. Nadat hij eerst eene verdunde zoutoplossing in het darmkanaal gespoten, doch gezien had, dat de braking daardoor verhoogd en pijn in den buik veroorzaakt wordt, nam hij zijne toevlugt tot inspuitingen in de aderen. Hij loste dr. ij — iij keukenzout en scr. ij subcarbonat. sodae in 6 kannen water op en spoot van deze oplossing, welke juist eene temperatuur van + 108—110° Fahrenheit hebben moest — hogere of lagere warmtegraden werden niet verdragen —, 60—120 oncen met eene Read'sche patentspuit in de ader. Hierbij geve men acht of eene plooi der aderhuid zich gedurende de inspuiting niet voor de opening der spuit plaatse, hetgeen daaruit blijkt, dat de injectie onmogelijk wordt. Men trekke dan het buisje der spuit eenigzins terug en spanne de ader aan.

Voor het indringen der lucht wachte men zich zorgvuldig. Terstond na de injectie hielden misselijkheid en braking op, de pols verhief zich, de benaauwdheid verdween, het cadavereuse aanzien van het aangezicht ging verloren, de warmte zelfs keerde terug, de vox cholericus hield op, en zoo zoude men aan eene goede, ingetreden reactie mogen gelooven. Maar na een paar uren keerden alle boosaardige verschijnselen terug en slechts weinige lijders genazen bij de herhaalde inspuitingen, zoodat LATTI zelf genoodzaakt was, zijne methode voor eene slechts palliatieve te verklaren. Reeds veel vroeger had JÄNICHEN, te *Moskau*, eveneens zonder nut beproefd om inspuitingen van met azijn zwak verzuurd water te doen.

42) *Gasinademingen*. Dewijl men de oorzaak der cholera in eene »hypercarbonisatie” des bloeds meende te vinden, zoo liet men *zuurstofinademingen* doen. De te *Dantzig* en *Berlijn* in de epidemie van 1831 door de geneesheeren BAUM en RAHN bewerkstelligde inhalaties van zuurstof konden echter geen’ lijder redden.

Gelukkiger was L’HUIER te *Orleans* met inademen van lustgas. De pols verhief zich, het gezicht herleefde, de huidbeksels werden warm en vochtig, de lijders ondervonden een zeker welbehagen en alle drie lijders, welke aan deze methode onderworpen werden, behielden hun leven. — Zoo vermeldt de *Gazette médicale* van 1832 T. III No. 35. Het schijnt echter, dat men deze proeven later niet meer herhaald heeft, waartoe wel de omslagtigheid der gasontwikkeling en het gebrek aan de noodige inademingstoestellen het meest bijdroegen.

Een Fransch geneesheer, wiens naam mij ontgaan is, gevoelde, gelijk hij zelf verhaalt, gedurende de eerste choleraepidemie in *Frankrijk*, ’snachts plotseling alle karakteristieke kenteekenen der cholera. Naar een middel tegen de plotseling ontstaande huivering en belemmerde ademhaling zoekende, greep hij naar eenen grooten flesch met zwavelaether, opende hem en ademde den aetherdamp met groot welbehagen in. Daarbij gevoelde hij echter alreeds alle ziektesymptomen verdwijnen en als hij eindelijk na voortdurend den aetherdamp te hebben ingeademd, door slaperigheid overvallen werd, begaf hij zich weder te bed, sliep vast in en ontwaakte den volgenden morgen, onder een rijkelijk zweet, iets zwak, maar overigens in volkomen welstand.

Toenmaals waren de werkingen van den aetherdamp op het organisme nog onbekend. *Thans* echter verhaalt genoemde genees-

heer zijne toenmalige kuur en noodigt tot proefnemingen uit. De aether- en chloroformedampen werken zeker dadelijk, regtstreeks op het cerebrosпинаalstelsel, en proeven, vooral met het laatstgenoemde middel, zijn waarlijk niet te veronachtzamen.

43) (*De chloroforme.* In de Aziatische cholera. Eenen geruimen tijd geleden hebben de dagbladen ook een geval vermeld van een' hoofd-Officier die, bij eenen ernstigen aanval van cholera, onwetend, in stede van Eau de Cologne, een fleschje met chloroforme onder den neus hield, ten gevolge hiervan in eenen staat van bedwelming verviel, en daaruit terugkeerde met alle teekenen eener weldadige ziektescheiding. Thans lezen wij nog eenmaal den heilzamen invloed van dit middel in de onderwerpelijke ziekte, en wel na het inwendig gebruik hiervan. De Heer BRADY toch, M. D. te Harrow, schreef aan eene zestigjarige vrouw, die, onder de meest bepaalde kentekenen der besmettelijke cholera, in spijt der gewoonlijk aangewende middelen, het laatste tijdperk met den dood scheen te willen verwisselen, de volgende mixtuur voor: R_x chloroform. dr. i, ol. therebinth. unc. i, aq. destillat. dr. iii. M. van dit mengsel diende hij de lijderes ruim een eijerlepel-tje vol toe in een wijnglas met verdunden brandewijn, terwijl hij tevens sinapismen appliceerde langs de uitwendige oppervlakte van borst en buik. In weerwil van den geprikkelden toestand der maag, werd dit mengsel in haar terug gehouden, hetwelk daar naauwelijks een half uur vertoefd had, toen de genoemde geneesheer der zieke twee pillen toediende, bestaande uit: R_x calomel gr. v, fell. bov. insp. gr. x, m. et divid. in pil. no. ii. Een uur na de toediening van het eerste middel braakte de zieke wederom eene ruime hoeveelheid vocht uit, hetwelk echter niets anders scheen te zijn, dan de waterige drank, dien men haar had toegestaan, door eenige gal gekleurd. Intusschen was de doorloop tot staan gekomen, en waren de kramppijnen veel verminderd. Thans ontving zij eene tweede dosis der genoemde mixtuur, en daarna andermaal twee pillen als de vorige. Beide geneesmiddelen werden nu in de maag teruggehouden. De pols werd sterker en langzamer, de krampen minder menigvuldig, terwijl de patiente, een uur na de laatste gift, in een algemeen zweet verviel, dat alle verdere ziekteverschijnselen ophief, en waarna de vrouw langzaam volkomen herstelde. Alhoewel nu de meening van den genoemden arts, dat deze ziekte oorspronkelijk konde bestaan in eene aandoening van de slijmvliezen des darmkanaals, en eene

stoornis der afscheidende organen, teweeg gebragt door de terugkaatsing van de prikkeling der peripherische uiteinden der ruggemergszenuwen en der medelijdende zenuw, aan eene geduchte tegenspraak onderworpen is, dewijl de verschijnselen geenszins altijd tot zoodanige oorzaak kunnen worden teruggebragt, omdat dezelfde toestand in veel hooger en graad kan bestaan met veel geringere gevolgen, dewijl de kramp vaak aan den doorloop voorafgaat, en men vele gevallen kent, waar er van eene irritatie des darmkanaals niet de minste teekenen waren enz., waar wij veel eer, en met ons zeer velen, van oordeel zijn, dat deze ziekte wordt voortgebragt of door een specifiek vergif, hetwelk door de dampkringslucht gedragen en aan het bloed medegedeeld wordt, of door eene ontstemming in den elektrischen toestand der atmosfeer, of door eene andere afwijking van hare gewonen standaard, welke dampkringsontmenging in het bloed een produkt daargestelt, dat als een vergif op de medelijdende zenuw en het spinaalstelsel werkt, zoo zoude het nogtans niet tot de onmogelijkheden behooren, dat de hier toegediende middelen een antidotum daargestelden tegen de choleravergiftiging. De auteur, die ons de geneeswijze van Dr. BRADY mededeelt, is van gevoelen, dat de voornaamste aanwijzing bij kwaadaardige cholera daarin bestaat, dat men een geneesmiddel aanwendt: 1^e in staat om in zoodanige verbinding met het ziektemakend produkt te treden, dat dit daardoor belemmerd wordt en 2^e om den geprikkelden toestand der ruggemergszenuwen te matigen, den gestoorden bloedsomloop te herstellen, en de werking der afscheidende klieren op te wekken, en dat de chloroforme aan deze dubbele aanwijzing voldoende beantwoordt, wanneer zij inwendig wordt toegediend; de snelheid immers, waarmede zij de braken en den doorloop deed bedaren, de kramp deed ophouden, den pols verhief, de huiduitwaseming herstelde, schijnt aan dit middel zoowel in de cholera als in andere typhouse ziekten eene groote waarde toe te kennen. En al wilde men ook zeggen, dat de terpentijnolie door hare prikkelende werking op de piswerktuigen, de osseagal door de natuurlijke beweging van het darmkanaal te bevorderen, de calomel door de activiteit van de lever en de speekselklieren verhoogen, het hunne tot den gelukkigen uitslag hebben bijgedragen, — de chloroforme schijnt hier nogtans het meest, zoo niet alleen werkzame bestanddeel te zijn. Het is te hopen, dat meerdere waarnemingen over de waarde der opgenoemde behandeling uitspraak zullen doen, en tevens,

dat verdere proeven het mogten bevestigen, dat er tegen deze vreesselijke kwaal een tegengif ontdekt mogt zijn.) (Geneesk. Courant 1848, No. 35.)

44) *De elektriciteit.* LEVINGSTONE, te *Calcutta*, zag eenen zeer gevaarlijken lijder bij het gebruik van het galvanisme genezen. BIERBOWSKY, te *Krakau*, gelukte het door elektriciteit vele choleralijders in zweet te doen geraken. Te *Petersburg* stierven van 5 gegalvaniseerde lijders 2. Volgens FOLAPRAT zoude te *Edinburg* en bijzonder te *Haddington* het galvanismus met het gunstigste gevolg aangewend zijn geworden. Te *Parijs* heeft BALLY onderscheidene zeer zware lijders bij de aanwending van het galvanismus zien herstellen.

Om een' lijder te galvaniseeren, legge men hem ontkleed op een nieuw wasdoek, ten einde hem te isoleeren. Men brenge dan den zinkpool van eenen krachtigen galvanischen toestel, wel het best, met het bovenste gedeelte van den rug des lijders in aanraking, terwijl de koperpool met den grond in verbinding gesteld wordt. Naarmate de gevoeligheid des lijders moet men den toestel zwakker of sterker laten werken en langeren tijd voortdurend daarmede volhouden.

35) *De transfusie.* Heb ik het overzicht van de bekende cholera-therapie met beschouwing der aderlating begonnen, zoo wil ik haar met eene beschouwing van het daarmede in de scherpste tegenspraak staande middel besluiten.

Ofschoon men te regt van de transfusie nog nooit eenig nut gezien had en het denkbeeld: gebrekkig of bedorven bloed door *vreemdsoortig* te vervangen ook even zoo verstandig is als dat: om met eene schadelijke lever, long enz. hetzelfde te doen — want het aan het ligchaam onttrokken bloed is *dood*, evenals uitgesneden ingewanden, hersenen en zenuwen dood zijn — zoo waren opeerzuchtige akiurgen toch op dit middel belust, evenals zij reeds op acupunctuur van het hart, de invoering van elastische sonden door de arteria brachialis tot in het hart en andere dergelijke dolzinnige dingen meer verdwaald waren. Nu! het genoeg twee aderen te gelijk te openen, eene bij een gezonde en eene bij een stervende, was hun trouwens ten deel, maar dat was ook het geheele voordeel.

46) *De nardus-olie* is door eene somnambule te *Petersburg* aangeprezen. Daar deze van eene hooge waarde is, zoo zal wellicht de sumbulwortel, die tegenwoordig te *Petersburg* veel gebruikt

wordt, bedoeld zijn, vooral omdat de nardus der Perzen en Indianen sumbul genaamd wordt. Overigens heeft THIELMANS (die zich veel met proeven bezig houdt) 3 gevallen van zeer ver gevorderde cholera genezen, en het (waarschijnlijk nog wel wat voorbarig!) als een prophylaktisch en radicaal geneesmiddel tegen cholera aanbevolen.

Alvorens tot de beschouwing der uitwendige, tegen de cholera aangewende, therapie over te gaan, wil ik nog eene reeks van middelen opnoemen, welke bij *wijze van proefneming* tegen deze moorddadige ziekte in gebruik zijn genomen. De eenige weg, dien men inslaan moet, om vroeger of later tot gunstige uitkomsten te geraken, is, om volgens een planmatig voortgezet onderzoek van die therapie door geneesmiddelen, welke tot hiertoe nog niet tegen de ziekte zijn gebezigd, te werk te gaan. Bij symptomatische behandeling en zoogenoemd *individualiseeren* zullen de geneesheeren na 1000 jaren niet verder in de choleratherapie gevorderd zijn, dan thans geval is. Het individualiseeren, dat reeds door den geestigen EISENMANN in het ware daglicht gesteld is, is een van die ledige, nietsbeteekenende *woorden*, waaraan de kryptogalenisten zoo rijk zijn, doch die der praktijk helaas! niet het geringste voordeel aanbragten of kunnen aanbrengen. Indien men het ter tijd hulprijke orgaanmiddel in eene van een orgaanlijden afhankelijke epidemie kent, of het noodige universeelmiddel bij deze of gene epidemische aandoening van het geheele organisme; dan geneest men bij *tijdige* en *doelmatige* aanwending, jonge en oude, zwakke en sterke personen, mannen en vrouwen, zonder al het individualiseeren, daarmede. Wanneer men echter de noodige middelen niet kent en slechts de ziekte *behandelt*, dan kan men wel is waar bij een kind niet zoo veel bloedzuigers zetten, als bij eenen volwassenen, en een hysterisch meisje niet zoo met calomel overladen als een' boerenkinkel. Dat heet dan: men *individualiseert*.

(DREIJER, te *Moskau*, (Medizinische Zeitung Russlands 1847 No. 701) spreekt veel over het individualiseeren en over de gelegenheidsoorzaak van de cholera als een ander belangrijk moment voor de behandeling dier ziekte. Het is belagchelijk werwaarts de galenisten verdwalen! Het alleronbegrijpelijkste voor de behandeling eener ziekte, de gelegenheidsoorzaak daarvan, moet de kuur leiden! Is dat niet hetzelfde als eenen brand op verschillende wijze te willen blusschen, naarmate hij door den bliksem, door

zelfontbranding, door het springen van eene gaspijp, door een vergeten licht veroorzaakt werd? Maar DREIJER gelooft trouwens, dat slechts *der zake onkundigen* of *kwakzalvers* aan een geneesmiddel tegen de cholera, dat voor alle zieken tegelijk nuttig zijn konde, denken kunnen, en volgens hem behoort ook RADEMACHER tot deze kathgorie, die in zijn — hoort, hoort! — »de ruwste empirie verkondigend boek: *Erfahrungsheillehre, Berlin 1846*, vol specifica, wier lof even zoo overdreven, als de aanwijzingen tot hun gebruik donker en stelselloos” een »arcanum” uit tabakswater en acetas sodae aangeprezen heeft, waarvan DREIJER in hevige gevallen geen nut hoegenaamd gezien heeft.” Nu, de wetenschappelijke amaurosis is dikwijls even zoo moeilijk te genezen als de gemeene; ik acht het echter overtollig te bewijzen, dat *Sirius* helderder schittert dan eene ster van de zesde grootte. —)

Waartoe leidt het toch in de cholera steeds weder die middelen aan te wenden, welke men bereids zoo dikwijls werkeloos bevonden heeft? Van waar de zeldzame, bij herhaling luid uitgesproken meening, dat, dewijl in de gewone, *gebruikelijke* geneesmiddelen nog geen enkel tegen de ziekte gevonden is, er ook geen specificum bestaat? waarom neemt men altijd andere niet officineele middelen, wijl toch reeds sedert lang bij de geneesheeren de overtuiging moest levendig worden, dat zij het gezochte geneesmiddel wel juist en alleen in de groote rei der nog *niet* officineele, organische of anorganische zelfstandigheden zoeken moeten? —

Ik weet zeer goed, dat de meeste werkzame geneesmiddelen slechts aan het toeval hunne ontdekking te danken hebben en dat het zoeken naar een geneesmiddel niet altijd met gevolg bekroond mag zijn; dewijl echter in de natuur zeker een middel bestaat, dat het orgaanlijden van het cebrospinaalstelsel, hetwelk het wezen der cholera uitmaakt, geneest, en aangezien dit ligchaam waarschijnlijk eene plantaardige zelfstandigheid is, zoo zoude het toch zeker verstandiger zijn naar dit middel te vorschen, dan altijd weder met aderlating, opium en calomel te experimenteeren. Wanneer ook dikwijls reeds middelen, welke tegen deze moorddadige ziekte voorgesteld werden, zich daarin onmagtig bewezen hebben, wanneer dit ook nog met nieuw aangeprezen middelen langer tijd het geval zijn zoude, dan worden wij toch aan negatieve waarnemingen rijker en reeds dit is een voordeel voor volgende geslachten en herhaalde nasporingen. Moge daarom ieder arts naar zijn ver-

mogen het zijne bijdragen, om middelen, die nog tegen de ziekte niet in gebruik gekomen zijn, te beproeven. Zulke proefnemingen moeten voornamelijk in twijfelachtige gevallen, *doch steeds van het eerste begin des aanvals aan*, genomen worden; want het schijnt, dat de *tijd ter genezing* in boosaardige gevallen spoedig verstreken is. Nooit doe men stormachtige experimenten, maar alleen voorzigtige. Men dwaalt grovelijk, wanneer men meent dat alleen *groote* giften in zware ziekten helpen. Neen, het juiste middel oefent zijne gunstige werking in korten tijd, ook wanneer het in schijnbaar geringe dosis gegeven wordt. Nog meer? Te groote doses daarvan schaden dikwijls en hebben niet het gewenschte gevolg.

Middelen, die men tegen de cholera beproeven moet, zijn die, waarvan men met eenig regt eene bijzondere werking op de hersenen of het ruggemerg verwachten kan. Tot deze nu zoude men kunnen brengen: *agaricus muscarius* in tinctuur van gr. iij — v, alle half uur; *artemisia* in tinctuur uit de wortelvezelen en de wortel bereid, evenzoo; *angustura vera* eveneens; *cocculi indici*, evenzoo; *tinctura colocynthidum* evenzoo; *coniine* in wijngeestige oplossing van gr. $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{20}$; *crocus* in tinctuur van gr. iij — v alle half uur, waarmede WISGRILL dikwijls met voordeel opium wil verbonden hebben; *dictamnus albus* in tinctuur evenzoo, *drosera rotundifolia* evenzoo; *euphorbium* in wijngeesthoudende oplossing, als inwrijving over de geheele ruggegraat, door CAELIUS AURELIANUS in tetanus nuttig bevonden; *lobelia inflata* en tinctuur van gr. iij—v alle half uur; *oleander* evenzoo; *tinctura radiceis paeoniae recentis* evenzoo; *platina* door de homöopathen te regt gewaardeerd en door de allopathen geheel verwaarloosd, vooral het *acetas platinae*; *rhododendron* in tinctuur der verse bladen; *rhus toxicodendron* desgelijks, van gutt. iij—v; *solanum nigrum* evenzoo; *acetas stanni* een oud, thans geheel verwaarloosd, in onbruik geraakt middel, dat op het ruggemerg schijnt te werken en waarmede ik thans proeven neem; *taxus baccata* in tinctuur; *acetas strontii*, *acetas kadmii* in zeer kleine doses in oplossing; indigo van gr. 1—14 alle half uur, welke de homöopaath ALTSCHUHL tegen diarrhoea cholERICA roemt; *secale cornutum* in tinctuur.

Uitwendig tegen de cholera aangewende middelen.

1) *De verwarmende middelen.* Aangezien in de ziekte eene verkouding der ligchaamsoppervlakte plaats heeft, zoo lag de ge-

dachte om de verlorene warmte op eene kunstmatige wijze te herstellen en den kouden lijder zoo mogelijk in het zweet te doen geraken, zeer voor de hand. Men verloor daarbij echter uit het oog, dat de lijders, ondanks de hevige koude (*cutis anserinus*) hunner huid, deze niet alleen niet gewaar worden, maar zelfs over eene vertèrende hitte klagen, instinktmatig in alle *boosaardige* vormen des gebreks naar verkoeling haken en de inwerking van uitwendige warmte slechts met den grootsten tegenzin verdragen. Wanneer ook thans de ondervinding nog leert, dat, in weerwil der veelvuldig herhaalde kunstmatige warmte, deze, *voor het ontstaan der reactie*, altijd slechts van zeer korten duur is, zoodat de uit het dampbad gloeiend heet en sterk zweetend gedragen zieke na verloop van een half uur weder volkomen zoo koud en kouder is, dan vóór het gebruik des bads; dan was het zeer natuurlijk, dat *denkende* geneesheeren reeds in 1831 het nut van kunstmatige of, beter gezegd, gedwongene verwarming betwijfelden en van eene methode afrieden, waaraan men den lijder tot zijn groot verdriet en volstrekt met geen zichtbaar nut onderwierp. CASPER, te *Berlijn*, de bekende uitgever der *Cholerazeitung*, geraakte tot de overtuiging, dat verwarmings- en zweetmiddelen, inzonderheid bij reeds asphyktische en geheel koude voorwerpen, spoedig den dood na zich slepen. Lijders, bij wie elke begeerte reeds zweeg, die in den doodstrijd waren, drukten in hunne gelaatstrekken nog smart uit, wanneer heete baden of dampen op hen inwerkten. Herstelde personen, die in vroegere tijdperken daarmede behandeld werden, verzekerden, hoe onaangenaam en pijnigend zoodanige methode telkens voor hen geweest was. — ANESLEY, CONWEL, CORMIK, SCOTT, BALTZ hebben evenzeer de verwarmende- en zweetmiddelen voor meer schadelijk dan nuttig gehouden. KRÜGER-HANSEN, die trouwe natuuronderzoeker, merkt zeer juist aan: »welke aanwijzing kan het zijn, door een' heeten afmattenden leefregel en dergelijke baden zweet te willen veroorzaken, waar het hart geene kracht heeft, om het dikke bloed naar de huid heen te drijven? Gelukt het onder deze omstandigheden werkelijk nog door verhittende mediën het ligchaam tot zweet te brengen, dan kan dit toch alleen daardoor bewerkstelligd worden, dat het laatste overblijfsel van het nog voorhanden bloedwater door de zweetporiën uitgedreven wordt, het overige bloed mitsdien nog ongeschikter voor den bloedsomloop, de warmte spoedig volkomen vernietigd wordt en de dood volgt.» —

Het dynamische orgaanlijden, dat de cholera voortbrengt, werkt op eene ons wel steeds onverklaarbaar blijvende wijze stremming en zwakte van den bloedsomloop, waarbij de kleur en consistentie des bloeds veranderd en deze vloeistof, naar 't schijnt, van de peripherie naar het centrum van de borst en den buik gevoerd wordt. De ziekelijke centripetaaltoestand der bloedmassa houdt op, zoodra dat keerpunt der ziekte ontstaan is, hetwelk ik als reactietijdperk opgegeven heb. In dit stadium begint de vroeger koude lijder *geheel van zelf* warm te worden en de pols, die in weerwil der herhaalde zweetbaden te voren niet voelbaar is, keert terug. In zachtere ziektegevallen *schijnt* het alsof de reactie door een' algemeenen huidprikkel — en als zoodanig werkt hier de verwarming — bespoedigd werd. Hier zoude echter, ook geheel zonder dezen, de reactie op den behoorlijken tijd ontstaan, en het is de vraag of de *gedwongen kunstmatige* reactie een even gunstig verloop als de natuurlijke heeft. De warmte aanbrengende geneesheer handelt hier derhalve op gelijke wijze als de doctor, die in saburraal-diarrhee, welke altijd van zelve na ontlasting der schadelijke stoffen, ophoudt, lege scholae rheum voorschrijft, »om de uitscheiding en uitdrijving der saburra te bevorderen.»

In hevige ziektegevallen zal men echter ondervonden hebben, hoe pijnlijk, hoe kwellend de kunstmatige verwarming is voor de meeste lijders; hoe zij smeeken en bidden, hen van warmflesschen, heete haverzakken, dampen enz. te verschoonen; om — ook zonder de faktische nutteleloosheid van al deze middelen — overtuigd te zijn, dat eene handelwijze, waartegen het algemeen gevoel der lijders zich zoo sprekend verzet, geene heilzame uitwerking hebben kan.

Evenals meest altijd bij nuttelooze en schadelijke methoden, zoo hebben de geneesheeren ook hier al hun vernuft uitgeput om het aantal verwarmings- en zweettoestellen te vermeerderen. Bedekking met pelterijen, warmflesschen, heet zand en haverzakken, pappen, ontwikkeling van heete dampen onder het bed des lijders door het gieten van water op heete steenen, zweetbedden, zweetpannen, zweetkasten, ja zelfs zweetkamers, voor vele lijders te gelijk, kwamen in gebruik. Ja men heeft zelfs voorgesteld (HEGAR) of men het ook uitgevoerd heeft, weet ik niet — de lijders met versch geslagte dieren te bedekken, of daarin te stoppen!! Behalve de dampbaden en waterdampen, heeft men nog azijndampen, spiritusdampen, kruidendampen, ja kwikdampen, door verdamping van het zinnaber veroorzaakt (HEGAR, SEARLE), aangewend.

Tot de warme en heete baden bezigde men deels alleen water, deels trachtte men dezelve door allerlei bijvoegsels scherper en prikkelender te maken. De *algemeene* prikkeling van een zoo belangrijk en uitgebreid orgaan, als de huid is, kan zeker in vele gevallen nuttig zijn, dewijl daardoor de ziekelijke werkzaamheid van het oorspronkelijk lijdende orgaan eene krachtdadige afleiding ondervindt. De gedachte van prikkelende baden was derhalve eene goede, maar in de meeste gevallen bedierf de warmte dat, wat de huidprikkeling goed moest maken. TILESIIUS beval daarom het gebruik van loogbaden van slechts + 15 tot 19° R., uren lang aan, maar zoo scherp gemaakt, dat zij de huid op eene bloedige wijze prikkelen. Andere geneesheeren bezigden liq. ammon. caustic. of keukenzout in groote hoeveelheden tot baden, en beroemen zich daarvan goede vruchten te hebben geplukt. Het is zeker, dat deze middelen, vooral het keukenzout, in grootere hoeveelheid eene weldadige uitwerking hebben kunnen *op het algemeen gevoel* der lijders, wanneer zij bij het badwater gevoegd worden. Men ga bij zulke baden op zoodanige wijze te werk, dat men in den beginne hunne temperatuur niet meer dan + 18—20° R. verhoogt. Indien dit den lijder nog te warm is, dan voege men er koud water bij; is het hem te koud, dan doe men er warm bij; bevindt hij zich in het bad niet aangenaam, dan neme men hem er terstond uit. Een dampbad onttrekt den lijder nog vochten, een kuipbad deelt aan het organismus nog vloeistof mede.

Van warme voetbaden tot aan de knie hebben eenige geneesheeren hier te *Orel* intermissie in de pijnlijke kramp in de kuit zien ontstaan.

2) *Huidprikkelende middelen.* Hier staan de *wrijvingen* (frictiën) boven aan. Tot dit einde heeft men zelfs wrijfhandschoenen en borstels uitgevonden, waaronder de lijders dikwijls hunne huid verloren. Men heeft de verschilsoortigste, geestrijke, aromatische, verhittende middelen, de spaansche pepertinctuur, de kampherspiritus, de terpentijnolie, het liquor ammonii caustici, het oleum phosphori tot deze wrijvingen gebruikt; men heeft uren, ja dagen lang de lijders bij afwisseling door vele personen laten wrijven; alles om de verloren warmte en den tragen bloedsomloop weder te herstellen. Hetgeen echter van de verwarmingsmiddelen gezegd is, geldt ook ten aanzien der wrijvingen. In minder boosaardige gevallen bespoedigen zij welligt eenigermate de ontwikkeling der reactie, in hevige blijven zij echter zonder de minste uitwerking. Wat echter de spiritueuse inwrijvingen betreft, zoo brengen zij,

als spoedig verdampende middelen, koude te weeg en zijn daarom volstrekt verwerpelijk. Ook verlieze men niet uit het oog, dat bij langeren tijd voortgezette wrijvingen met spiritueuse en verhittende middelen door de opslorping der huid een aanzienlijk gedeelte daarvan in den bloedsomloop geraakt, hetgeen voor het stadium reactionis in vele gevallen niet wenschelijk geacht kan worden. Ik betwijfel het niet, of de in het reactietijdperk zich openbarende conjectieve verschijnselen erlangen eene veel grootere hevigheid door kwistige aanwending der geliefkoosde spiritueuse inwrijvingen, welke daarenboven nog met kampher, oleum terebinthinae, ja nog menigvuldiger echter met de tegen kramp gebruikelijke opiaatzalven verbonden zijn. Ten betooge echter, dat het opslorplingsvermogen der koude huid niet ontbreekt, kan het volgende geval strekken. KORTMANN te *Orel* beproefde wasschingen en inwrijvingen met liquor ammonii causticus. Eene oude vrouw, welke bij deze behandeling genas, had in het reactietijdperk vele dagen achtereenvolgend een' sterk naar ammonium riekenden adem en zoodanige oprispingen.

Van alle middelen tot frictie is derhalve zeker warme olie of vet het doelmatigste.

Een wezenlijk, hoewel ook slechts voorbijgaand, tijdelijk voordeel brengen de wrijvingen tegen de stuipen aan, welke meest onder de wrijvende hand spoediger ophouden. Mijn broeder te *Kursk* heeft tegen de dikwijls zeer pijnlijke kramp in de kuitspieren de meest verschillende uitwendige middelen vruchteloos gebruikt. Ik beproefde daartegen inwrijvingen der ruggegraat en der kuit, even als der geheele buigzijde der beenen, met oleum tabaci infusum, hetwelk zoo bereid wordt, dat gemeene tabak met kokend heete olie getrokken wordt. In vele gevallen verminderden de stuipen zichtbaar door dit middel.

Naast de wrijvingen hebben wij de *mostaardpappen* (*zuurdeegen*) en *vesicantia* te beschouwen. In den aanvang der epidemie liet ik in den insultus aan al mijne lijders een' langen, handbreeden sinapismus, van den hals af tot aan het os sacrum toe, op de wervelzuil leggen. Te gelijk een' twee handen grooten sinapismus op de maagstreek. Ik moet intusschen bekennen, dat ik van deze middelen nooit kennelijk nut gezien heb, weshalve ik ze in het vervolg naliel. Van mostaardpappen, welke andere geneesheeren aan de kuit, de armen, op den ganschen buik legden, deels om de stuipen te bedwingen, deels om door prikkeling de reactie te bevorderen, heb ik ook nooit voordeel gezien. De hypochondriaal-

pijnen, welke in boosaardiger gevallen dikwijls op het hoogste tijdstip des aanvals of bij ontbrekende reactie ontstaan, schijnen evenmin door mostaardpappen te genezen of te bedaren.

De vesicantia zijn in den aanvang zeker, wegens hunne trage werking, niet wel aanwendbaar. In het reactietijdperk zijn zij echter dikwijls op hunne plaats, deels om van het hoofd, deels om van de maag of andere deelen krachtig af te leiden. De geneesheeren te *Riga* hebben in 1831 bij groote hardnekkigheid der brakingen en buikloopen, in het tijdperk der terugwerking van de aanwending van twee groote vesicatoria, in de bovenste lendenstreek, dicht ter weêrszijde der wervelkolom tegenover den plexus solaris, in vele gevallen een uitstekend heilzaam gevolg gehad.

Men heeft nu, behalve tot de roodmakende en blaartrekkende middelen, nog tot krachtiger uitwendige huidprikkelers zijne toevlugt genomen, deels om eene sterke afleiding te maken, deels om, door de veroorzaakte pijn, het als het ware verlamde organisme tot reactie op te wekken. Reeds in *Indië* bezigde men het gloeiende ijzer op de regio epigastrica, dikwijls echter op het eeltachtige gedeelte der hiel. In Europa heeft men brandijzers op de maagstreek en den rug beproefd; men heeft kokend water op de voeten der lijdens gegoten, men heeft grootere stukken in wijngeest gedoopt linnen op den buik des lijdens aangestoken; men heeft hetzelfde met op den buik geworpen kruid gedaan; men heeft het ferrum candens op een' afstand laten werken en het krachtdadig aangewend; zonder dat al deze verschrikkelijke methoden tot eenig nut hoegenaamd geleid hebben.

3) *Kwikinwrijvingen*. TYTLER, te *Calcutta*, roemde dezelve benevens het inwendig gebruik van calomel. Alle uur moeten dr. ij der unguent. neapolitan. ingewreven worden. Na 4 inwrijvingen zoude de hevigheid der ziekte gebroken zijn. Andere geneesheeren echter hebben door deze inwrijvingen geene gunstige resultaten kunnen bereiken. GUÉRIN en RICORD deden in het tijdperk der reactie alle drie uren inwrijvingen van unguentum griseum van dr. i—ij op het epigastrium, den onderbuik en de inwendige vlakke der dij, voornamelijk om den status typhosus te ontwijken. Dit gelukte echter niet.

4) *Het afbinden* der ledematen door KARRIE. Dit is reeds door CAELIUS AURELIANUS in de cholera sporadica gedaan en in 1831 door ROSER en eenige andere geneesheeren beproefd. Men wilde daardoor in den aanvang der ziekte de centripetale beweging van het bloed beletten. Het schijnt echter, dat deze handelwijze niet

doeltreffend was, dewijl men later daarvan niets meer vernam. In het stadium reactionis overigens kon men deze ligaturen, zoodra de pols- en de huidwarmte bereids teruggekeerd waren, beproeven om welligt de ophooping van bloed naar het hoofd te verminderen.

5) *De lavementen.* Het gebruik daarvan in den aanval, wanneer stopping van den buikloop tot niets goeds voert, is zeker ondoenlijk. Zelfs in stadio reactionis is een matig voortdurende, niet copieuse ontlasting een zeer gewenscht verschijnsel en ik heb nooit gezien, dat de zieken daardoor nadeel leden; maar wel had ik gelegenheid mij te overtuigen, dat het opstoppen dezer diarrhee spoedig gevaarlijke gevolgen na zich slepen kan. Wanneer de buikloop in het tijdperk der terugwerking evenwel zeer menigvuldig en daarbij, *hetgeen vooral oplettenswaardig is*, overvloedig wordt, dan schijnt het beter door lavementen het darmkanaal tot bedaring te brengen, dan door inwendige middelen, die dikwijls door de geprikkelde maag volstrekt niet verdragen worden en zelfs, gelijk ik gezien heb, gastritis verwekken.

Veel nut heeft men in deze gevallen van lavementen van zuiver mucilago sem. lini, koud aangewend, gezien. Ook kleine, bij herhaling gezette lavementen van zuiver koel, ja zelfs (*Praag'sche* geneesheeren) koud- en ijswater, welke, volgens FISCHER, zelfs tegen bloedige ontlasting heilzaam zouden zijn. Opium en adstringentia zijn zeker altijd onzeker en twijfelachtig, daar, ik herhaal het, de ontlastingen niet volkomen onderdrukt, maar alleen verminderd moeten worden.

Hier moet ook nog melding van de tabaksrook-lavementen gemaakt worden, die door BACID, GREENHOW, BIRD, FIFE, TRINING en MINNICH in den aanval zelve beproefd werden. Men heeft den tabak, een middel dat de overmatige werkzaamheid van het spinaalstelsel regtstreeks belet en eene geheel tegenovergestelde werking als de nux vomica heeft, bij de behandeling der cholera zonderling genoeg bijna geheel voorbij gezien. Behalve de bovengenoemde rooklavementen, van welker gevolgen ik niets vind opgeteekend, is, voor zoover ik weet, de tabak uitwendig nog door DÜSTENBERG te Warburg als pap op de maagstreek in die gevallen aangeprezen, waar alle inwendige middelen weder uitgebraakt werden. Dat ook ik den rug en de buigzijde der beenen met oleum tabaci infusum ingewreven heb, is boven reeds vermeld.

6) *De uitwendige aanwending der koude.* Door het instinkt van den choleralijder geleid, hebben, volgens GRAVIER, reeds de Perzische geneesheeren van koude wasschingen en begietingen gebruik

gemaakt. SEIDLITZ, te *Petersburg*, heeft in 1831 bij 114 zware choleralijders koude begietingen beproefd. Daardoor werd de reactie bij 66 bereikt, waarvan 35 genazen, 31 echter in het reactietijdperk stierven; 48 stierven echter bereids in de eerste 24 uren. Geen schitterende uitkomst, vooral wanneer met de gevolgen dezer methode in boosaardigen typhus vergelijkt. Ik heb echter reeds gezegd, dat de koude geen geneesmiddel voor het oorspronkelijk lijdende orgaan is, maar dat zij alleen het organismus in zijn kamp tegen het ziekteprincipe ondersteunt. CASPER, te *Berlijn*, bezigde, behalve koude begietingen, nog wrijvingen met ijs en koud water en stroomen water op den borst van vele emmers uit eene pot, op den afstand van vele schreden, evenals koude omslagen op het hoofd, den borst en den onderbuik aan. KROMBHOLZ roemt koude overgietingen als het beste middel, uitgezonderd bij grijsaards; daar vond hij ze in eene tweede epidemie niet meer zoo werkzaam. Het karakter van deze epidemie was derhalve zeker anders; ROMBERG liet zulke begietingen 3 uren achter elkander bewerkstelligen, maar zag den pols daarbij weder opkomen, doch later weder verdwijnen.

SEIDLITZ bragt zijne lieden na de begietingen dikwijls weder in dampbaden liet warme ptisanes drinken, leide mostaardpappen. Andere artsen lieten daarna slechts drooge wrijvingen doen. De laatste methode verdient zeker de voorkeur. SHUTE, te *Gloucester*, liet in de vertrekken der choleralijders vensters en deuren dag en nacht openhouden, het vertrek daarbij in den winter slechts weinig verwarmen, de lijders ligt bedekken en ze zooveel water drinken, als zij verlangden. In de eerste 6—8 uren geene in het ooglopende verandering. In de volgende 6—8 uren namen de symptomen af. In eenige gevallen bleven lijders 24—37 uren asphyktisch, eindelijk keerden echter toch pols en warmte allengs terug; en na verloop van 48—72 uren waren de lijders in beterschap toegenomen, zonder dat de consecutieve koorts volgde.

Het is zeker, dat SHUTE's methode gunstiger uitkomsten opleverd heeft, dan het inkerkeren van de lijders in verwarmde vertrekken, de dampbaden, de bloedontlastingen en eene stormachtige geneeskundige behandeling van den aanval geven. Eindelijk zijn nu nog PRIESNITZ'sche inwikkelingen in koude, natte bedlakens beproefd. In de tegenwoordige epidemie heeft een militair geneeskundige in de soldatenkolonie *Tschugujeff*, in het Gouvernement *Charkow*, zulke inwikkelingen met in zout water bevochtigde bedlakens met vrucht aangewend.

Daar ik vast overtuigd ben, dat in alle akute ziekten aan het uitgesproken instinkt des lijders steeds gevolg moet gegeven worden, zoo houd ik de koude behandeling in de cholera voor even zoo schadelijk, als de ziekte, zoodra deze of gene tegen den zin des lijders geschiedt. Wij zien echter dan, met zeer weinige uitzonderingen, verwarming aan alle die lijders in hoogen graad tegenstaan, die door hoogere graden der ziekte aangetast zijn, terwijl koude wasschingen en koelte hun aangenaam zijn. Voorts zien wij, dat in de zachtere ziektegevallen, welke men nu eens den erethischen, dan eens den gastrischen of gemengden vorm genoemd heeft, de kunstmatige verwarming door een gedeelte der lijders zonder tegenzin verdragen wordt, terwijl koude wasschingen en inwrijvingen van ijs niet altijd eenen aangename indruk maken.

Dienovereenkomstig zoude alzoo de aanwending der koude gemakkelijk te bepalen zijn: men bezige dezelve, wanneer zij den lijder aangenaam zijn, en vermijde ze, waar het tegenovergestelde het geval is. Ik heb mijne in ligten graad aangetaste lijders alleen dan met warme zakken haver en warmflesschen bediend, wanneer ik zag, dat zij er volstrekt niets tegen hadden. Dit gebeurde echter zeer zelden. Overigens liet ik het aan den vrijen wil des lijders over om zich slechts meer of minder te dekken. Voor koele, versche lucht in de vertrekken liet ik altijd, waar zulks slechts mogelijk was, zorg dragen. Koude kompressen liet ik reeds in den aanval zelven op het voorhoofd leggen en vlijtig hernieuwen, hetgeen den lijder gewoonlijk zeer aangenaam was. Koude kompressen of langen tijd voortgezette wrijvingen met ijs lenigden te *Orel* en te *Kursk* ook het best het brandend gevoel in de maag en den slokdarm. Hevige lijders liet ik met ijs wrijven, zoo lang hun dit behaagde. Ook wrijvingen van den rug met ijs schenen doelmatiger. Wanneer de lijders niet meer koud wilden gewreven worden, liet ik ze met drooge, wollen doeken sterk afwrijven, zonder dat dit echter langer vervolgd werd.

Vraagt men nu naar de reden, waarom sommige geneesheeren door zekere methoden en middelen in de cholera zeer gunstige gevolgen bereikt hebben, terwijl op andere plaatsen dezelfde middelen veel minder of zelfs in het geheel niets helpen, dan komen hier drie punten in aanmerking.

Ten eerste: *de verschillende boosaardigheid der ziekte op verschillende plaatsen.* Daar, waar de kwaal goedaardiger optreedt, schijnen middelen hulprijker, die het aan en voor zich, wel is waar,

weinig zijn, doch bij welker niet nadeelig gebruik de ziekte gelukkig verloopt.

Ten tweede: *de verscheidenheid der constitutio endemica op verschillende plaatsen*. Het is onbetwistbaar, dat de cholera, evenals alle epidemische morbi intercurrentes, nu eens meer, dan eens minder aan den invloed der constitutio stationaria onderworpen is. Dat nu het op de plaats A in de lente heilzaam bevonden middel op de plaats B en in de herfst niet meer nuttig, ja zelfs schadelijk was, laat zich, bij gelijke hevigheid der ziekte, door het verschil der epidemische constitutie van beide plaatsen verklaren.

Ten derde: *de verandering der constitutio annua*. Zoo kan het orgaanlijden, waardoor de cholera voortgebracht wordt, het eene jaar met salpeteraandoening verbonden zijn, terwijl het in een volgend jaar met ijzer- of koperaandoening verbonden verloopt, en eindelijk weder als zuiver, onvermengd orgaanlijden bestaat. Wanneer derhalve bloedontlastingen in eene epidemie nuttig waren, moesten zij in eene andere, waar opwekkende middelen aangewezen waren, schadelijk zijn enz.

Niet in het »individualiseeren» des afzonderlijken lijders ligt derhalve het vraagstuk, dat de arts bij behandeling van epidemische ziekten oplossen moet, maar in *de erkenning van het karakter der ziekte*.

Men zoude mij nu kunnen vragen, of bij dezen stand van zaken hetzelfde orgaanmiddel *altijd* en *overal* de cholera bestrijden zal?

Ik geloof daaromtrent het volgende: In *eene* en *dezelfde* epidemie, moge dezelve *Hindostan's* grenzen niet overschrijden, of als wereldpest de halve aarde overdekken, zal *hetzelfde* orgaanmiddel wel geneesmiddel blijven; daarbij moeten echter deze of geene verbindingen van het oorspronkelijke orgaanlijden met de verschillende algemeene aandoeningen niet uit het oog verloren worden. Eene nieuwe epidemie kan echter een *ander* middel verlangen, maar ook het geval voorkomen, dat twee of zelfs vele epidemieën achtereenvolgend onder de geneeskracht van een en hetzelfde geneesmiddel staan.

Indien eerst de geneesmiddelen in *vele* cholera-epidemieën zullen gevonden worden, zal het *onderzoek* en de *proefneming* met de bekende hulprijke orgaanmiddelen in elke nieuw opkomende epidemie het noodige middel spoedig laten vinden. De tijd, die alles onthult, alles aan het licht brengt, zal ook dezen Isissluijer oplichten.

B. Geregelde behandeling der ziekte.

Naardien wij helaas! het noodige orgaanmiddel nog niet kennen, zoo kunnen wij de cholera slechts *behandelen*, maar niet *genezen*. Het laatste geschiedt eenig en alleen door de vis medicatrix naturae. Haar daarbij zoo veel mogelijk te ondersteunen, schadelijkheden te weren en beletselen uit den weg te ruimen: dit is alles, wat de arts tot hiertoe in deze moorddadige ziekte vermag.

Men zal in het gegeven overzicht der voorhanden choleratherapie reeds vele wenken voor de behandeling der ziekte gevonden en de grondbeginselen en regelen erkend hebben, welke den wetenschappelijk gevormden geneesheer daarbij leiden moeten. Eene korte herhaling zal hier daarom toereikend zijn.

De behandeling der cholera vervalt in die

- 1) van den insultus of aanval,
- 2) van de ontbrekende reactie of terugwerking,
- 3) van het tijdperk der terugwerking (stadium reactionis),
- 4) van de herstelling en de naziekten.

1) *Behandeling in den aanval.*

Moet en kan de braking en doorloop in dit tijdperk gestuit worden?

Vermits bij iedere braking en bij de meeste buikloopen het *juiste* middel binnen den kortsten tijd en zonder nadeelige gevolgen paal en perk aan de ontlasting stelt, doch *ondoelmatige* middelen de tegennatuurlijke werkzaamheid dikwijls nog verhoogen en olie in het vuur gieten; zoo volgt daaruit dat hetzelfde ook in de cholera het geval is. Het *juiste* middel tegen deze ziekte is echter nog niet gevonden. Bij proeven en pogingen, om het te vinden of op te sporen, verlieze men nooit den regel uit het oog, om slechts met zeer kleine doses te opereeren, want er bestaan slechts weinige middelen, die *zonder nadeel* in grootere dosis gedurende den insultus zullen kunnen gebruikt worden. Al deze middelen behooren tot de niet prikkelende, zooals b.v. carbonas magnesiae, nitras sodae, acetas sodae, tartarus sodae eenige planten en delfstoffelijke zuren. Maar ook deze middelen zullen, naar hetgeen de ondervinding mij geleerd heeft, slechts bij uitzondering in de gewone giften verdragen kunnen worden, en moeten daarom in veel kleinere dosis bereikt worden. Prikkelende, aromatische, wijngeesthoudende, metaalachtige middelen kunnen echter slechts in de kleinste doses zonder nadeel aangewend worden.

Wanneer nu echter inderdaad ook na eenige dezer middelen, in vele gevallen, de stormachtige ontlastingen zeldzamer worden, dan is daarmede voor het *verloop* der ziekte zelve nog in het geheel niets gewonnen. De in de eerste cholera-epidemie bijna algemeene waan, dat de doodelijkheid der ziekte van ontlasting der bloedwei en daardoor gebroken levenskracht afhangt, wordt krachtadig wederlegd in de grootere gevaarlijkheid der cholera sine vomitu en sicca en daarin dat onderdrukking der ontlastingen in den aanval bijna altijd zeer schadelijke en gevaarlijke gevolgen heeft. Maar is dit niet in alle ziekten, welke van uitscheidingen vergezeld zijn, het geval? Brengt niet plotselijke, gewelddadige stuiting der lienterie, der diarrheen, der bloed- en slijmvloeden door een ondoelmatig middel altijd veel meer na- dan voordeel aan?

Hieruit blijkt, dat het beter is liever in het geheel geene, dan nuttelooze en valsche middelen in den aanval te geven. Indien men echter proeven met nog niet gebruikte geneesmiddelen nemen wil, dan diene men dezelve in giften van 3 tot 5 druppelen in tinctuur, of van gr. $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ in poedervorm. De druppelen geve men op een stukje ijs of in een klein theelepeltje ijswater, telkens om het half uur of kwartier. Desgelijks de poeder met eene grein gummi arabicum. Het juiste orgaanmiddel zal zeker ook reeds in zoodanige aanwending zijne diensten niet terughouden. Van de universeelmiddelen diene men den liquor natri nitrici van 3 tot 5 druppelen in mucilago en even zoo de tinctura ferri of cupri acetica. Hij die evenwel geen vriend van het hobbelige pad der proeven is, maar aan het gemakkelijk rijden op gebaande wegen den voorkeur geeft, neme zich in acht die in te slaan, welke in het toedienen van sterkere doses prikkelende middelen der aetherische olieën, van het opium, den calomel bestaan. Men verordene van het acetas sodae evenzoo gr. ii — gr. iij, van het keukenzout evenzoo van gr. v tot x of volgens de OKEL'sche methode: de aqua chlorata volgens de methode van MOLTSCHANOFF. Al deze middelen met een stukje ijs. Bijaldien men prikkelende middelen gebruiken wil, welke in den beginne of de hoogte van den insultus echter zelden aangewezen zullen zijn, dan geve men aether aceticus van gutt. iij—v; spiritus camphorae van gutt. β tot i, eveneens op ijs. Wanneer men *salpeterzuur* toedienen wil, dan geve men het zuiver van gutt. β tot j, alle 5—10 minuten, in een weinig ijskoud slijm. Van den *honig* kan men alle kwartier een theelepeltje en van de *olie* eene gelijke hoeveelheid reiken.

Wat de uitwendige behandeling betreft, deze moet men geheel

inrigten naar het instinkt des lijders. Wanneer de warmte hem niet onaangenaam is, dan wrijf men hem met heete olie of vet, staat de warmte hem tegen, dan late men den lijder zich naar goedvinden bedekken. Men legge eene koude compres op het vo orhoofd

Tegen het brandend gevoel in de maag, legge men ijskoude compressen of beproeve men het wrijven met ijs. De pijnlijke kramp in de kuitspieren trachte men met wrijvingen met warme oleum tabaci te bestrijden.

Bij zeer hardnekkige, voortdurende en stormachtige braking zette men een paar bloedige koppen op de maagstreek. Door eene cucurbita of een paar bloedzuigers, welker nabloeding men echter niet mag onderhouden, is men bij kinderen dikwijls de braking meester geworden, voornamelijk bij gelijktijdig inwendige toediening van acetas sodae (*Kursk*).

Bij de cholera sine vomitu kan men grootere doses van geneesmiddelen aanwenden, dewijl de maag hier naauwelijks gevoeliger dan bij een gezond mensch is. Ik heb grootere giften van prikkelende middelen, van den aether, den kampher, in deze gevallen zien brengen, zonder dat er braking ontstond, maar even dikwijls ook volkomen zonder eenig nut of leniging van den lijder. Daar deze vorm meest altijd met zeer hevige stuipen gepaard gaat, zoude men hier misschien den *tabak* inwendig in sterke doses kunnen beproeven.

Bij de cholera sicca is goede raad duur. Men zoude stramonium en tabak kunnen beproeven, naarmate het karakter der epidemie met salpeter of een ander universeelmiddel verbonden. Wat zoude men met eene sterke dosis van het vomi-purgatif van LE ROY uitrigten kunnen?

In de cholera sine vomitu zoowel als in de sicca behoort men de baden van TILESUIS met bijtenden potasch niet na te laten.

De cholera apoplektica laat, als zij fulminans is, geene therapie toe. Wanneer het leven daarbij nog voortduurt, dan zoude men, naarmate het karakter der epidemie, of tot bloedontlastingen, of tot krachtige stimulantia en deris antia zijne toevlugt kunnen nemen. Te *Tiflis* stierven in de tegenwoordige epidemie zulke lijders zonder bloedontlastingen. KREBEL, te *Petersburg*, heeft in 1831 te *Cronstad* bij krachtige boeren ook cholera met apoplektische verschijnselen waargenomen. Daar hij nu nagenoeg alleen in de toepassing der Engelsche methode heil zocht, zoo stierven alle lijders, behalve twee, die hij op eene opwekkend prikkelende en afleidende

wijze behandelde. De potaschbaden van TILESUIS, wrijvingen met ijs zouden ook niet veronachtzaamd moeten worden.

Wanneer in den insultus cholericus de ontlastingen door drieste aanwending van adstringeerende middelen of stoppende lavementen plotselijk onderdrukt worden, dan ontstaat veelal dyspnoea, een drukkend gevoel in de hypochondriën, de grootste onrust. Hier is het aangewezen, om door lavementen met keukenzout en door inwendig toegediende oplossingen van zout en braakwijnsteen de gestuite ontlastingen weder te voorschijn te roepen. Bloedige koppen op den bovenbuik.

2) *Behandeling der ontbrekende terugwerking.*

Indien men bespeurt, dat bij het verminderen der ontlastingen de pols en de warmte niet terugkeeren, dan kan men of de potaschbaden van TILESUIS of baden met groote hoeveelheid keukenzout, of — als de lijders er zich niet tegen verzetten — herhaalde, zeer sterke wrijvingen met ijs beproeven. Men kan den lijder bij herhaling met warme vlugzalf laten wrijven. Men kan met eene blaasbalg zeer krachtige, koude stortbaden op den rug en de borst bewerkstelligen. Duurt de braking nog voort, dan legge men eene scherpe mostaardpap op de maagstreek; inwendig kan men nu koude *Champagne* bij theelepeltjes, aether aceticus tot gutt. x, acetas ammonii tot een' desertlepel vol, diosma crenata in aftreksel, *moschus* in tinctuur, spirit. camphorae tot gutt. i, de tinctura cupri acetici tot gutt. v, alle $\frac{1}{4}$ of $\frac{1}{2}$ uren laten gebruiken. Men mag al deze middelen in groote giften toedienen, dewijl de grootere gevoeligheid en prikkelbaarheid der maag altijd nog blijft voortduren, en *veel* nergens minder helpt dan hier. Men geve het geneesmiddel steeds in verbinding met ijs, dat in dezen toestand met de grootste begeerte verslonden wordt. Tegen de pijn in de hypochondrien zijn langeren tijd voortgezette inwrijvingen met linimentum volatile, warme, eenvoudige pappen, als zij verdragen worden, bloedige koppen aangewezen. Vóór dat de reactie ontstaat, zijn nogtans alle middelen minder werkzaam tegen deze kwellende pijn.

Boven alles verlieze de behandelende geneesheer niet te snel de hoop, want de gevallen, dat de reactie langen tijd op zich wachten liet en eindelijk toch nog verscheen, zijn menigvuldig voorgekomen.

3) *Behandeling der reactieperiode.*

Deze vereischt onstrijdig de grootste opmerkzaamheid van de

zijde des behandelenden geneesheers. Vele lijders, die bij ondoelmatige behandeling te gronde gaan, kunnen door eene juiste, doelmatige methode in dit tijdperk behouden worden, en wanneer de kunst tot hiertoe in den aanval zelven en bij gemis van terugwerking slechts weinig vermag, zoo kan zij hier reeds veel meer doen, ofschoon in dit stadium de practicus nog dikwijls genoeg aan het »ars longa, vita brevis" herinnerd wordt.

Over het geheel geldt voor de behandeling van het begin dezer periode en bij gunstigen vooruitgang daarvan de grondstelling, *zoo weinig als mogelijk te doen* en prikkelende middelen, die somtijds bij ontbrekende reactie gegeven worden, slechts *zeer voorzigtig*, of naar omstandigheden *in het geheel niet, voort te geven*, dewijl zij lichtelijk tot congestieve verschijnselen kunnen aanleiding geven.

Tot beter begrip herinner ik den lezer aan hetgeen in het eerste hoofdstuk over de toevallen dezer periode gezegd wordt.

Bij hardnekkige, voortdurende neiging tot braken zijn bloedige koppen en vervolgens eene spaansche vlieg op de maagstreek zeer aanbevelenswaardig. Daarbij reike men drinken in zeer kleine giften, bij theelepeltjes en minder, en bepale zich liever alleen tot het toedienen van ijs. Een met koolstof ruim bezwangerd water, dat geen zout bevat, bewijst hier in kleine giften goede diensten. Inwendige geneesmiddelen schijnen weinig te baten, *schaden daarentegen zichtbaar*, wanneer zij in slechts iets grootere giften gegeven worden. De liquor calcariae muriaticae tot gr. i pro dosi, alle half uur, bewees zich mij nog het voortreffelijkst. In de meeste gevallen zal men zich echter van alle inwendige middelen kunnen onthouden, dewijl de hyperemesis altijd vroeger of later van zelf ophoudt, terwijl het gebruik van ondoelmatige middelen haar altijd versterkt en verlengt. — (Tot welke onzinnige methoden men schreed, leert ons onder anderen de behandeling van HENDERSON bij hardnekkige braking in het reactietijdperk. »De lijder moet met naar beneden hangend hoofd vlak gelegd worden, met geweld in deze houding blijven en gebruike $i\beta$ once oleum ricini en vervolgens alle 20 minuten nog dr. i totdat er onophoudelijk stoelgang ontstaat !!!" En dat zijn geneeskundigen, die zoo te werk gaan!

De *hik* schijnt niet van beteekenis te zijn en ik heb haar onderscheidene dagen zien voortduren zonder dat er kwade gevolgen waren ontstaan. Hier kan men, wanneer de neiging tot braking reeds zeer veel bedaard is, het oxydum bismuth. alb. van gr. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ pro dosi met gummi. arab. gr. i alle twee uren gebruiken, dat ook KAKLERT, te *Praag*, bijzonder werkzaam tegen dezen hik

vond. Bloedige koppen op de maagstreek, een vesicans aldaar, bewezen ook somtijds goede diensten. Ook tinctur. nucis vomic. van gutt. i—ij alle uur en minder. KRÜGER-HANSEN gaf eenen lijder, die reeds 3 dagen 10—15 maal in iedere minuut den hik had, eerst deze tinctuur, waarop spoedig remissie volgde. Toen de werking van dit middel scheen te willen ophouden, gaf hij het in verbinding met kampher, in zeer kleine giften, waarbij de hik volkomen ophield.

De nablijvende doorloop mag volstrekt niet gestopt worden, want men heeft zeer dikwijls de ook door mij bij herhaling bevestigd gevondene waarneming gedaan, dat de gevallen, waar matige doorloop zich nog eenige dagen in het stadium reactionis vervolgde, van andere gevaarlijke verschijnselen dikwijls vrij bleven. Bovendien veroorzaken aromatische, tegen deze diarrhee inwendig gebruikte middelen ligt gastritis, gelijk ik dit, helaas! in den beginne der epidemie zelf aan een paar lijders moest zien. Indien echter op den 2^{den} en 3^{den} dag voor het stadium reactionis de diarrhee weder veel menigvuldiger, en hetgeen vooral op te merken valt, *rijkelijk* wordt en de lijder daaronder verzwakt, dan kan men inwendig de aq. nucis vomic. of het extract. nuc. vomic. geven in slijm, of ipecacuanha tot $\frac{1}{6}$ gr. pro dosi met een weinig gummi arab. of tot koud water — of slijmlavementen zijne toevlugt nemen.

Bij *gastritis*, die altijd haar ontstaan aan te vroeg gebruikt ondoelmatig voedsel of zoodanige geneesmiddelen te danken heeft, is kalomel in kleine doses tot gr. $\frac{1}{4}$ alle uren, met een weinig gummi, zeer spoedig hulprijk. Daarbij bloedige koppen en een vesicans op de maag. Alleen zorg men om den calomel na het ophouden der gastrische verschijnselen niet voort te geven, koud drinken nuttige men in kleine hoeveelheden.

Bij ophooping van bloed naar het hoofd en bij den toestand van *slaperigheid* zijn herhaalde bloedontlastingen aan den bovenbuik, gelijk het mijnen broeder te *Kursk* en ook mij in een paar gevallen heeft toegeschenen, nuttiger dan algemeene bloedontlastingen of bloedzuigers aan het hoofd. Daarbij onderhoude men een vesicans in den nek, legge een blaas met ijs en late den lijder zoo dikwijls mogelijk koud water drinken. Deze behandeling betoonde zich echter in vele gevallen ook geheel onvoldoende en de lijders stierven. In deze omstandigheid zou de china, volgens DANN, en de mixtura RADEMACHERI uit aq. tabaci en tinctura ferri niet nagelaten moeten worden, vooral daar de aanwezige bloedophooping

waarschijnlijk slechts *passief* zijn en er eene ijzeraandoening bestaat.

Koude begietingen, ligaturen (KARRIE) zijn niet te veronachtzamen, ook verlieze men de hoop niet te spoedig. Ik heb in een geval, waar reeds alle teekenen van plaats gehad hebbende wateruitstorting in de hersenen verschenen waren, bij het gebruik van steeds herhaalde koude hoofdomslagen en het voortdurend ingeven van koud water, nog eene volkomene genezing mogen bereiken. —

Bij delirium en onrust, snellen pols, betoonden zich hier te Orel de nervina geheel werkeloos of zelfs schadelijk en geneesheeren, welke deze middelen in den beginne stereotyp tegen dezen »typhus» gebruikten, verloren al hunne zieken. Ik heb plaatselijke bloedontlastingen aan den bovenbuik, koude omslagen op het hoofd, vesicantia in den nek aangewend, maar geen zichtbaar gevolg van deze middelen gezien. Inwendig schenen mij in vele gevallen de aqua tabaci met nitras sodae zeer goede diensten te bewijzen. Het ware wel waardig te onderzoeken of de verbinding van tabak met ijzer niet beter werken zoude. DANN schijnt ook in deze gevallen china met gevolg gegeven te hebben. Dewijl de urine hier meest onderdrukt of slechts zeer spaarzaam is, zoo zoude het welligt voordeelig zijn, door een diuretisch liniment *voorzigtig* van buiten op de werkdadigheid der nieren in te werken.

Tegen dien ongunstigen toestand, waar bij *plotselijke onrust* de ademhaling verandert of benaauwdheid (*dyspnoea*) ontstaat, weet ik geen geneesmiddel. Alle lijders, bij welke ik deze toevallen zag opkomen, bezweken. Aderlatingen, bloedige koppen, afleidende middelen betoonden zich volkomen vruchteloos. Dewijl in de door mij waargenomen gevallen geene diarrhee meer aanwezig was, zoo beproefde ik door prikkelende lavementen en sterke afvoerende middelen (infusio sennae met sal glauberi) afleiding naar het darmkanaal te bewerken.

Maar noch deze middelen, noch kalomel bragten stoelgang te weeg. Indien zich echter zulke gevallen nogmaals ter mijner behandeling opdoen, dan zoude ik, wanneer grootere giften wijn, aether of de tinctura cupri acetica ook werkeloos zouden blijven, — ik heb deze middelen, helaas! niet beproefd — het purgans van LE ROY, zelfs het vomipurgatif van dezen arts beproeven. Misschien is ook de tinctura lobeliae inflatae tot gutt. x alle half uur niet zonder vrucht.

Bij den slependen toestand heb ik verschillende middelen zonder

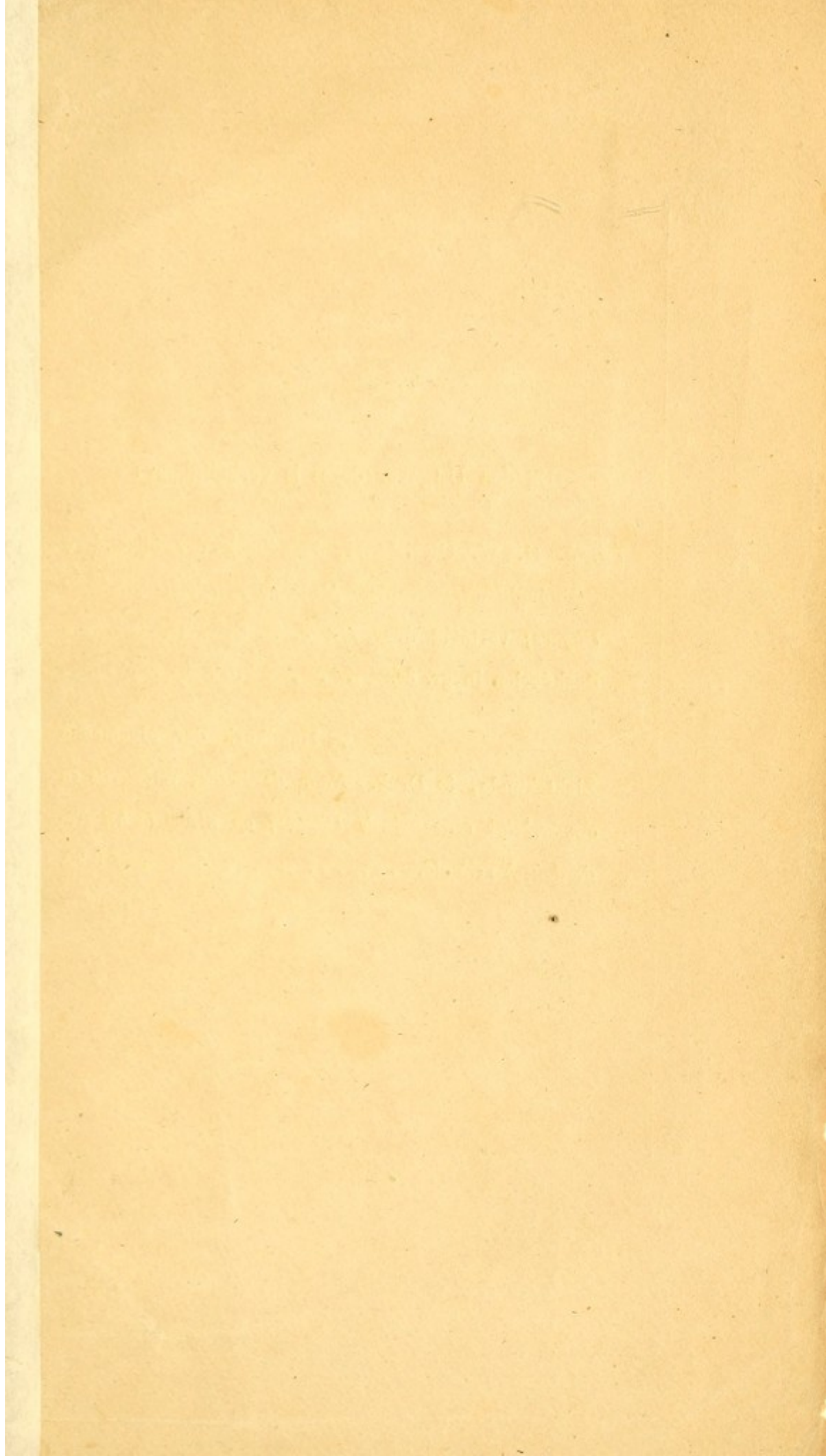
kennelijk nut aangewend. De behandeling zal hier volgens algemeene therapeutische regelen gewijzigd moeten worden.

Van het hoogste belang is de diaetetische leefregel des lijders in het tijdperk der terugwerking. Men veroorlove hem in de eerste 7 dagen volstrekt niets anders, dan dunne, koude havergort, zonder boter en tot drank alleen zuiver water. Van brood, thee, zure dranken, druiven, gebraden appelen, warme en geestrijke vochten heb ik voor den 7^{den} dag altijd eene onzekere werking gezien. Een, somtijds terstond na het begin der terugwerking opkomende sterke eetlust mag volstrekt niet bevredigd worden, dewijl alligt eene doodelijke gastritis het gevolg daarvan is.

4) *Behandeling der reconvalescentie en der naziekten.*

Behalve voorzigtigheid in het eten en drinken, heeft men in het tijdperk der herstelling, dat onder gunstige omstandigheden op den 7^{den} dag gerekend kan worden aan te breken, niets in acht te nemen. Eene geringe waterzuchtige opzwellings, die zich somtijds openbaart, verdween steeds weder van zelve. Wanneer zij sterker en hardnekkiger is, in ware huidwaterzucht overgaat, dan zal ijzer bij deze uit vochtverlies voortgebragte anasarka het hulprijke middel zijn, dat ook reeds KRÜGER-HANSEN daarin werkzaam vond.

Stoornissen in het spijsverteringsstelsel verdwenen bij geregelde dieet, het gebruik der tinctura nucis vomic. tot gutt. j, 3 maal daags, waar buikverstopping bestond. Bij ziekelijke luchtontwikkeling was asa foetida goed; bij trage galafscheiding rheum; bij strangurie lycopodium en narkotische inwrijvingen. De *tijd* eindelijk geneest het best vele dezer naziekten.



Bij den Uitgever dezes is verkrijgbaar:

Dr. J. H. W. CONRADI, Handboek der bijzondere
Pathologie en Therapie. *Naar de Vierde Hoogduitsche
Uitgave*; vertaald door Dr. J. B. STOKVIS. 2 Zware
Boekdeelen in gr. 8^o. f 15.—.

Handboek der algemeene
Ziektekunde, 3^e Druk. *Naar de Zesde, verbeterde en
aanmerkelijk vermeerderde Uitgave*; op nieuw in het Ne-
derduitsch vertaald. f 3.90.

