

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

EENE POGING TOT VERKLARING DER AFSCHEIDING VAN ZURE URINE UIT HET ALKALISCHE BLOED langs zuiver natuurkundigen weg beproeft MALY, naar aanleiding van proeven van POSCH. Dat uit het alkalisch reagerende bloed een zure vloeistof wordt afgescheiden, schijnt op het oog niet anders verklaarbaar dan door scheikundige processen in het nierweefsel, waarbij een zout in zuur en basis gesplitst wordt. Maar zouden onder gunstige omstandigheden niet door eenvoudige diffusie-processen zulke splitsingen tot stand kunnen komen? De proeven van POSCH schijnen daarop een bevestigend antwoord te geven. Wanneer men in een dialysator een mengsel brengt van twee zouten, die scheikundig niet op elkander inwerken, maar waarvan het eene meer zuur bevat dan het andere, bijv. zuur natriumphosfaat en dinatriumphosfaat ($H^2 P^2 O^6 Na$ en $H P^2 O^6 Na^2$), dan treden ongelijke hoeveelheden van beide zouten door de membraan naar buiten, en wel zoo, dat de uitgetreden vloeistof zich door een plus van zuur, de in den dialysator teruggeblevene zich door een plus van alkali onderscheidt. Onder gunstige omstandigheden: herhaaldelijk dialyseeren van de reeds eens gedialyseerde vloeistof, kan men zoo zelfs eene volkomene scheiding van het zure fosfaat en het meer alkalische in dien zin tot stand brengen, dat het zure geheel dialyseert, het alkalische in den dialysator terugblijft. Drukkingsverschillen schijnen het naar buiten treden van het zure zout te bevorderen. De diffusie door dierlijke vliezen levert geene andere resultaten dan die door perkamentpapier (dialyse).

Inderdaad schijnt hiermede, gelijk MALY het uitdrukt, een experimenteele grondslag gegeven ter verklaring van de secretie van zure urine uit alkalisch bloed, of in het algemeen ter verklaring van de vorming van zure secreten uit alkalisch plasma. (*Wiener Wochenschrift*, 1876, 31.)

S.

OVER DRUKKING IN HET HOOFD, als veelvuldig voorkomend ziektesymptoom, haar wezen, hare oorzaken, hare diagnose, haar verloop en prognose en hare behandeling geeft Dr. F. RUNGE te Nassau de volgende mededeelingen in het *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* van WESTPHAL, Band VI, Heft 3.

Onder 1200 lijdens welke onder zijne behandeling kwamen, ziftte hij er 200 uit, bij welke dit verschijnsel voorkwam. De naam duidt alleen die subjectieve gewaarwording van den lijder aan (bewijst dus nog geen zins, dat er zoogenaamde drukkingsverschijnselen in het hoofd aanwezig zijn), die door anderen ook wel beklemdheid, zwaarte in het hoofd genoemd wordt. Sommige lijdens spreken er van, alsof er een band om hun hoofd gebonden was, wederom andere klagen over het gevoel, alsof zij in het volgende oogenblik hun bewustzijn verliezen zouden, of dat zij niet langer zouden kunnen denken of spreken, of over ligtheid in het hoofd. Bepaalde hoofdpijn was slechts in 20 pCt. der gevallen aanwezig. Vele klagen over een dof rollen in het hoofd, dat wel moet onderscheiden worden van het gesis in de ooren, dat bij gelijktijdig bestaande ziekten van het middenoor kan voorkomen; bij anderen vernemmen men ook klachten over belemmeringen in het gezichtsvermogen.

Hoofdzakelijk vestigde RUNGE zijne aandacht op de vergezellende psychische stoornissen, die bij ongeveer de helft waren opgeteekend. Van deze stond een zesde gedeelte geboekt onder de diagnose van "drukking in het hoofd" "met hypochondrische of met melancholische "ontstemdheid", en een derde gedeelte stond eenvoudig als

„melancholie met drukking in het hoofd” aangeteekend. Hierbij moet nog opgemerkt worden, dat onder alle deze gevallen niet de zoodanige gerekend zijn, bij welke van de beginne af aan of later in het verloop, weefselontaardingen in de hersenen als min of meer waarschijnlijk werden verondersteld. Het was den schrijver niet mogelijk eene verschillende anatomische basis te ontdekken bij de gevallen waar het gevoel van drukking wel, en bij die waarin het niet met psychische ontstemdheid gepaard ging. Hij zoekt dat verschil meer in het temperament en meent opgemerkt te hebben dat bijv. de hypochondrische of melancholische ontstemdheid nooit met de drukking in het hoofd gelijktijdig voorkwam bij mannen, die gewoon waren flink en krachtig te handelen (?).

Opmerkelijk is het, dat het juist de beroepsbezigheden zijn, welke het eerst de meeste bezwaren opleveren. De lijdens kunnen eerst bij deze hunne gedachten niet bij elkaar houden, terwijl juist gesprekken over vreemde onderwerpen geregeld gevoerd kunnen worden, ja zelfs weldadig werken. Mocht dat laatste hen eenigzins geruststellen, zoo bekruipt hun daarentegen op nieuw de angst, wanneer zij bijv. in een gesprek niet op een bepaald woord kunnen komen, of spoedig iets vergeten hebben, of in het algemeen be merken niet meer zoo slagvaardig te zijn als vroeger; zij worden hierdoor des te gevoeliger voor onaangename indrukken, worden meer prikkelbaar tegen hunne naaste familie, en doen zich, zoo als men het noemt, gaarne interessant voor. Slapeloosheid is eene uitzondering, integendeel de meeste dergelijke lijdens zijn zelfs op verschillende gedeelten van den dag bijzonder slaperig. Van lieverlede ontstaat gebrek aan energie en dit beschouwt RUNGE als overgang tot de stoornissen in de motorische centra, die dikwijls exquisite gevallen van drukking in het hoofd vergezellen. Hiertoe behooren dan de bekende gevallen van agoraphobie of plaatsangst, en dikwijls optredende gewaarwordingen van schijnbare zwakte der spieren. Duizelingen werden bij 18 pCt. dier gevallen waargenomen, echter nimmer in zoo hevige mate, dat zij buiten de heerschappij van den wil stonden, zoodat de lijdens niet in het loopen verhinderd werden. De zwakte der spieren was ook slechts schijnbaar, zoowel blijkens het electrisch onderzoek, als bij het volvoeren van gymnastiesche bewegingen.

Zoo rijk nu het symptomencomplex is wat de subjectieve gewaarwordingen der lijdens aangaat, zoo arm is dat van het objectief onderzoek. Chronische aandoeningen van verschillende organen, welke oorzaak van hersendrukking in het hoofd kunnen zijn, blijven hier wederom uitgesloten en dan is het toch bijzonder opmerkelijk, dat er gevallen van echte drukking in het hoofd met de verschillende neven-verschijnselen voorkomen, bij welke aan het hoofd zelve letterlijk niets abnormaals te ontdekken is. Verhooging der temperatuur van het hoofd vindt men dikwijls, namelijk aan sommige gedeelten, het zij voorhoofd, kruin of achterhoofd, maar steeds in geringe mate, niet zoo warm als de door kleederen bedekte deelen van het ligchaam. Verwonderlijk is het, dat die verhoogde temperatuur het duidelijkst is in de tijdperken der remissie en omgekeerd bij toename van het gevoel van drukking het hoofd soms zeer koel is. Even weinig levert de circulatie anomalieën op, ten minste geene opvallende roodheid van de huid van den schedel of van het gezicht; daarentegen werd in een derde gedeelte der gevallen eenzijdige ectasie der art. temporalis aangetroffen, welke in de minste gevallen met arteriosclerose vereenigd was. Hoe sterker de ectasie te voorschijn kwam, des te bleeker werd gewoonlijk de gelaatskleur. Het onderzoek met den oogspiegel gaf evenmin uitsluitel.

Physiologische of pathologische ontlastingen van bloed of faeces geven gewoonlijk eene geringe verbetering, even tijdelijk is de verligting welke de patiënt gevoelt na het gebruik van wijn, na den maaltijd, wandelingen enz. RUNGE zocht eene oorzaak voor

het op en neer gaan der aandoening in atmospherische invloeden, maar kon ze ook daarin niet aantoonen.

In het hoofdstuk over de *theorie dezer ziekte* meent de schrijver, dat de snelle op-eenvolging van de onaangename hinderlijke verschijnselen van drukking in het hoofd en de volkomen remissies, waartoe somtijds slechts eenige minuten noodig zijn, genoegzaam tegen de aannahme van het bestaan van voedingsstoornissen pleit. CLAUDE BERNARD heeft ook reeds door experimenten aangetoond, dat eenvoudige hyperaemie bij verwijding van alle toe- en afvoerende vaten, nog geene stoornissen in de functieën van het bewuste orgaan na zich behoeft te slepen. De schrijver komt tot de veronderstelling dat men hier voornamelijk met ongelijkmatige bloedverdeeling in het hoofd te doen heeft. Hij heeft o. a. zeer dikwijls waargenomen, dat bij de exacerbatie der drukking in het hoofd gelijktijdig eene verwijding der carotiden en der art. temporalis en eene in het oogvallende bleekheid van het aangezicht, der lippen en van het tandvleesch aanwezig was. Niet zelden was om iets te noemen de eene art. temporalis gespannen, gekronkeld en zichtbaar pulserend, terwijl aan de andere niets bijzonders te bespeuren was. Het feit, dat sommige werkzaamheden van den geest verlichting, andere psychische verrichtingen schadelijk op de drukking in het hoofd inwerken, laat zich nog het eenvoudigst verklaren door aan te nemen, dat door de gunstig werkende geesteswerkzaamheid zoodanige hersengedeelten worden geprikkeld, die niet tot de ziekelijk aangedane behooren. Men zou op die wijze tot de veronderstelling komen, dat het eene werkzame hersengedeelte het andere van zijn overtollig bloed ontlast. Die gestoorde circulatie zou dus op hare beurt door gestoorde vasomotorische innervatie veroorzaakt worden. Om de drukking in het hoofd en de beklemdheid zelve en de hoofdpijn te verklaren, zou men moeten aannemen, dat de stoornissen in de circulatie zich door de openingen van den beenigen schedel voortplanten en dat daardoor gelegenheid tot drukking op sensible zenuwen gegeven wordt; dit verklaart tevens waarom alle middelen, die de circulatie in de bekleedselen van het hoofd vermeerderen, zoo als warmte, wrijven, borstelen, rubefacientia enz. tijdelijke vermindering der ziekelijke verschijnselen teweegbrengen.

De drukking in het hoofd en de hoofdpijn houdt hij dus voor peripherische, alle andere symptomen daarentegen voor stoornissen van centralen oorsprong.

Omtrent de *oorzaken* merkt de schrijver op, dat het dikwerf moeilijk is de praedisponerende van de occasioneele te onderscheiden; zoo kan in het eene geval een chronische catarrh van het middenoor een praedisponerend moment en eene plotselinge gemoedsbeweging de directe oorzaak van drukking in het hoofd worden; omgekeerd kan bij eene eenzijdige overspannen geesteswerkzaamheid als praedisponerend moment, een catarrh van den sinus frontalis als naaste ziekteoorzaak aangemerkt worden.

Volgens de opgaven zijner patiënten werden in 40 pCt. der gevallen langdurige overspanning van den geest met gemoedsaandoeningen, in 18 pCt. alleen geestesoverspanning, in 23 pCt. alleen gemoedsaandoeningen en in de overige 19 pCt. verder geen van beiden als oorzaken beschuldigd.

Als bestaande chronische ziekten, welke hoogstwaarschijnlijk in aetiologisch verband met de drukking in het hoofd stonden, waren opgeteekend.

Chronische ontsteking van het middenoor, meestal drooge catarrh en ander oorlijden.....	4 maal
Catarrh van den sinus frontalis en neuslijden.....	4 "
Ooglijden (meestal chronische iritis met adhaesies).....	2 "
Lidteekens en chronische huidziekte van het hoofd.....	2 "

Chronische catarrh der keelholte.....	2 maal
Catarrh der maag en intestina.....	13 "
Uteruslijden.....	10 "
Algemeen atheroma.....	8 "
Als kortelings voorafgegane ziekten en als praedisponerende momenten werden opgeteekend.	
Dysenteric, typhus, malaria.....	13 maal
Zonnesteek.....	2 "
Misbruik van koffij.....	6 "
" " rooken.....	2 "
" " spirituosa.....	2 "
Onanie, abusus à venere, polluties.....	12 "
Plotselinge onderdrukking van gewone excreties.....	3 "
Plotselinge onderdrukking der geslachtsfunctiën.....	5 "
Voorafgegane psychosen.....	8 "
Erfelijke aanleg tot psychosen.....	4 "

In zijne beschouwingen hierover is het opmerkelijk dat de schrijver, die veel waarde schijnt te hechten aan een vasomotorisch verband tusschen het hoofdlijden en dat der meer verwijderde organen, dus in gevallen van sympathisch hoofdlijden, zoo als dat vroeger zou genoemd zijn, toch meer hecht aan de aandoeningen van het middenoor, der oogen enz. der sinus frontales en der keelholte, minder daarentegen aan die van den uterus; voor de overige genoemde aetiologische momenten treedt hij in geene nadere verklaring. Het atheroma beschouwt hij in de meeste gevallen als een begeleidend verschijnsel.

Overgaande tot de *diagnose* bespreekt schrijver in de eerste plaats eenige differentieel diagnostische kenmerken. Met beginnende dementia paralytica of met eilandvormige sclerose zal men zich niet ligt vergissen, wel zag hij tumoren in de hersenen in de eerste maanden zich zoodanig ontwikkelen, dat de onderscheiding van gewone hersendrukking bijna niet mogelijk was. Evenzoo zijn meningeaal-processen met hun langzaam slepend verloop dikwerf moeilijk van eenvoudige circulatiestoornissen te onderscheiden. Bij eerstgenoemde verneemt men echter meer klachten over doffe hoofdpijn door den geheelen schedel; ook geeft hier de temperatuursverhooging tijdens de exacerbatie eenig licht. Omtrent het onderzoek naar een met de drukking in het hoofd in aetiologisch verband staand lijden van andere organen noemt schrijver wederom in de eerste plaats het oog, oor, den neus en de keelholte. Spijsverterings- en geslachtsorganen staan bij hem in het tweede gelid. Ongeregelde defaecatie, zegt hij, zal niet gemakkelijk over het hoofd gezien worden, daar alle patiënten, verleid door de verligting, welke eene rijkelijke defaecatie hun heeft verschaft, een onvoorwaardelijk geloof hechten aan ruime ontlastingen.

Het *verloop* is zeer ongelijk, met de remissies medegerekend gaf de statistiek van 100 patiënten het volgende (hierbij waren de melancholici niet medegerekend):

minder dan 6 maanden. 1/2—1 jaar. 1—3 jaar. 3—5 jaar. 5—10 jaar. 10—25 jaar.

21 18 31 18 8 4

Onder eene goede behandeling is de *prognose* zelfs bij reeds langen duur gunstig. Het is echter moeilijk te zeggen, wat er uit voortvloeit, wanneer de behandeling slecht is. Het lijden kan lang bestaan zonder tot blijvende materieele veranderingen der hersenen aanleiding te geven, en — komt het al tot de obductie, dan is het nog moeilijk te constateren in hoeverre de pathologisch-anatomische bevinding als gevolg van de circulatiestoornis moet beschouwd worden. RUNGE helt wel over tot de aan-

name der waarschijnlijkheid van het ontstaan van vaatverwijdingen en atheroma ten gevolge van de circulatiestoornissen, welke tot drukking in het hoofd aanleiding geven. Hij spreekt echter de algemeen verspreide leer, alsof atheroma ten gevolge van excessen in baccho ontstaan zou, op grond van zijne ervaring, tegen. Bestaat het lijden eenige jaren, zoo wordt het levensgenot zeer luttel, vooral de geesteswerkzaamheid zeer benadeeld en de prognose des te ongunstiger. Na 6—8 jaren is genezing zelden; na 10 jaren kan men hoogstens eenige verbetering verwachten.

Zeker niet het minst interessante van RUNGE's verhandeling is zijne *therapie*. Hij beschrijft alleen die der chronische vormen, en dan schrijft hij met groote letters boven aan; *rust van het zieke deel*. Hoe dit middel aan te wenden; want tot het nemen van absolute rust naar den geest zijn de meeste lijders niet te bewegen? De zekerste weg is deze: zorgen voor gemoedsrust door beperking der correspondentie tot op het minst mogelijke en door verwijdering van den lijder uit zijne omgeving, zorgen voor geestelijke rust door het verbieden van lezen en van elke inspanning van den geest. *Verveling* is het groote panacée, hetwelk, wanneer slechts de eerste moeilijke dagen of weken om er zich aan te gewennen, voorbij zijn, geheel onverwachte, verrassende resultaten oplevert. Schrijver spreekt na *verveling* van 4—6 weken (!) Nu is het wel moeilijk het juiste oogenblik aan te geven, waarop eenige weinig inspannende bezigheden een begin kunnen nemen. Het is hiermede juist zoo gesteld als bij de behandeling van gewrichtsziekten, wanneer is het oogenblik bij deze aanwezig om de oefening van het zieke lid mede in den kring der geneesmiddelen op te nemen? Wat het veel gebruikelijke middel tot afleiding namelijk *reizen* aangaat, zoo keurt RUNGE dit voor de meeste gevallen af, vooral niet in gezelschap van naaste of andere bloeverwanten, omdat daardoor een band met de vroegere omgeving van den lijder onderhouden wordt.

Alle dranken, die door gisting ontstaan zijn, moeten verboden worden, even zoo koffij. Ernstig waarschuwt hij tegen de gewoonte om zulke patiënten alleen ligt verteerbare spijsen, bij voorkeur dierlijke, voorteschrijven, gepaard met het gebruik van middenzouten, daar zulks op den duur juist constipatie veroorzaakt. Het is den schrijver reeds lang in het oog gevallen, dat de wonderlijke secte in onzen tijd, welke zich *vegetarianen* noemt, bijna uitsluitend gerecruteerd wordt uit lijders met drukking in het hoofd. Deze lijders waren gewoonlijk tot deze nieuwe leer bekeerd, nadat zij een tijd lang bij de voeding met dusgenoemde ligte voedzame spijsen (eijeren, bouillon enz.) geen baat gevonden hadden.

Polluties en onanie werken zeer nadeelig, coïtus in den regel nadeelig, voordeelig in bijzondere gevallen, bijv. weduwen of weduwnaars, die hertrouwd zijn.

Schrijver waarschuwt tegen het zenden van lijders aan drukking in het hoofd naar hooggelegen herstellingsoorden; hij zag daarvan slechte gevolgen. Hij beveelt tweeërlei methoden aan om de genezing te bespoedigen.

1°. Afleiding van het bloed naar andere organen.

2°. Door de inwerking op de vasomotorische zenuwen.

Zoo als wij reeds gezegd hebben is de schrijver geen voorstander van purgeërkuren. Meer gewicht hecht hij daarentegen aan drinkkuren, bij voorbaat van goed water. Hij laat de lijders van het gebruik van 1 liter per uur klimmen tot dat van 24 liters per dag. Vervolgens raadt hij gymnastiek en bergen bestijgen aan, natuurlijk gewijzigd naar gelang van omstandigheden.

Omtrent het gebruik van baden gaat de schrijver uit van de theorie, dat de herhaaldelijke aanwending van koude ten gevolge heeft vaatverwijding en die van warmte omgekeerd vaatvernaauwing; derhalve schrijft hij niet warme voetbaden voor, maar

koude van 10—16° R. gedurende 1—5 minuten, terwijl de voeten aanhoudend moeten gewreven worden, of koude zitbaden van 14—18 pCt., ook onder wrijving der ingedompelde deelen. Hij raadt koude douches op het hoofd af en vindt vooral van deze zoo nadeelig, wanneer het haar daarna zoo lang vochtig blijft en tot broeijing van het hoofd aanleiding geeft.

Bovendien trekt schrijver te velde tegen de gewoonte der Gynaekologen, om al te spoedig de oorzaak in uterus-lijden te zoeken en daarom ligtvaardig een plaatselijk onderzoek in het werk te stellen. Zulk een onderzoek is dikwijls zeer wenschelijk bij gehuwde vrouwen; maar om bij eene twijfelachtige diagnose jonge meisjes maanden lang aan eene plaatselijke behandeling te onderwerpen, zonder dat men zich bewust is van eene levensgevaarlijke aandoening van den uterus, houdt RUNGE voor even verwerpelijk als dat men voorschreef als geneeswijze voor jonge mannen, die aan poluties enz. lijden, om hen door gezonde flinke vrouwen te laten onderzoeken. Dan zou ook het nadeel driemaal het voordeel overtreffen. RUNGE beweert gevallen van drukking in het hoofd te hebben genezen, terwijl het gebrek in den uterus geheel geïgnoreerd werd.

Omtrent het gebruik van opiaten, chinine, brom- en jodkalium, koude en warme baden nog het volgende. Van 0.05 tot 0.15 gram opium zag de schrijver uitmuntende gevolgen, vooral onder gelijktijdige toediening van warme baden; wanneer het opium niet spoedig gunstig werkt, doet het nadeel, hetzelfde geldt van de chinine. Jod- en bromkalium minstens 1 gram pro dosi, 6—7 gram jodkalium en 8—10 gram bromkalium per dag is van den schrijver niets ongewoons, hiermede laat hij in den regel koude baden gebruiken. De heilzame inwerking van deze op het vasomotorisch zenuwstelsel acht hij buiten twijfel, men moet ze niet bij complicatiën met melancholie toedienen, dan werken baden van 28—26—24° R. beter. Van den constanten stroom zag de schrijver in één geval genezing, daar bestond een chronische prikkelings-toestand, ten gevolge van een hyperaemisch beenlidteeken; 16 uitgewerkte ziektegeschiedenissen volgen ten slotte ter nadere opheldering.

v. A.

DE BEHANDELING DER DIPHtherITIS wordt door Dr. AVENBECK te Bremen in het *Wiener Wochenschrift* (23 September 1876) ongeveer als volgt besproken. Ten einde den weêrstand van het organisme tegen de vernietigende en uitputtende werking van de diphtheritische smetstof te verhoogen moet ook zelfs bij een betrekkelijk gunstigen toestand der krachten de voeding eene versterkende en bij voorkeur eiwithoudende zijn. Zij moet, ten einde een vroegtijdig loslaten van het door diphtheritis ontaarde weefsel te voorkomen, eene vloeibare of brijvormige zijn. Melk, melkspijzen, het rauwe of het zacht gekookte ei zijn daarvoor het meest geschikt. Bij belangrijke anaemie en volslagen gebrek aan eetlust is de toediening van bouillon tweemaal daags in eene hoeveelheid van 80—150 gram uit even zooveel fijn gehakt van vet en vezelen ontdaan rundvleesch met water (waaraan 3—5 druppels zoutzuur toegevoegd zijn) gedurende een half uur opgezet en tot 30° R. verwarmd en onder aanhoudend omroeren getrokken en later doorgezeefd, dringend noodzakelijk. Met het oog op de plaatselijke behandeling is de desinfectie in loco, waardoor de diphtheritische uitzweeting beperkt en de spontane afstooting van het exsudaat bevorderd wordt, de meest rationeële. De mechanische verwijdering van het exsudaat of zijne vernietiging door caustica is nutteloos en kan door de verwonding, welke zij veroorzaakt, schadelijk zijn. „Jede Verwundung ist, volgens AVERBECK's woorden, eine Impfstelle und für das diphtheritische Gift ein Eingangsthor in den Organismus.” Gedurende ruim 7 jaren wordt door AVERBECK de plaatselijke behandeling door de