

jaargang, Dl. II, blz. 738, werd gewag gemaakt van een nieuw plaatselijk anaestheticum, de *eucaine*. Deze stof is den oogartsen niet mêegevallen, zij verwekte een sterk gevoel van pijn, als zij in het oog werd gedruppeld. Thans deelt Dr. P. SILEX mede, dat in de kliniek van SCHWEIGGER een nieuwe *eucaine* beproefd is, chemisch: *urias benzoylvinyldiacetonalkamini*. Zeer geringe giftigheid, en de eigenschap, dat zij door kookhitte niet, gelijk cocaïne ontbonden wordt, zoodat de oplossing gesteriliseerd kan worden, zijn in haar voordeel. Zij lost in 20 dln. water op; de oplossing is neutraal of licht alcalisch. Wordt een 20 pCt.'s oplossing in een gezond oog gedruppeld, dan treedt, na geen of geringe prikkeling, in 1—3 minuten een anaesthesie op, die 15—20 minuten duurt. Hierbij worden de pericorneale vaten verwijld, geheel in tegenstelling met cocaïne en de pupil ondervindt geen invloed, evenmin de accommodatie. De spanning binnen den oogbol wordt niet verminderd, gelijk door cocaïne; dit is een belangrijk voordeel bij operaties. De mydriasis bij cocainisatie is ook een bezwaar, zoo de voorste oogkamer geopend moet worden, omdat het dan niet altijd mogelijk is, aansnijding van de verdikte iris te vermijden. In een groot aantal ontstoken oogen heeft SILEX de *eucaine B* ingedruppeld; hij ondervond er van hetzelfde nut als van cocaïne. Waar sterke hyperaemie van het voor-oog heerscht, zooals bij iritis, is de laatste doelmatiger. PINKHOF.

BOEK AANKONDIGINGEN.

Beri-beri — eene rijstvergiftiging — Critisch-historische bijdrage tot de kennis der meelvergiften, door E. VAN DIEREN, Arts. Amsterdam, SCHELTEMA & HOLKEMA's Boekhandel. 1897.

De Redactie verzoekt mij dit boek aan te kondigen. Ik wil trachten aan dat verzoek te voldoen; een groote moeilijkheid daarbij is, dat in het algemeen (opnieuw weder bij den aanvang van den vorigen jaargang) op korthed is aangedrongen, terwijl over dit boek zoo veel te zeggen zou vallen.

De Schrijver is reeds sedert een tiental jaren bezig aan te toonen, dat naar zijn meening beri-beri wordt veroorzaakt door het eten van vergiftigde rijst. Vóór hem hebben anderen die of een daaraan overeenkomstige meening gehad. Hij noemt enkelen van hen op blz. 130 en had daarbij nog kunnen voegen BONTIUS, POP, CHRISTIE, MOREHEAD, CARTER, SCHUTTE, HERKLOTS en nog vele anderen. Want de door hem genoemde schrijvers wijzen niet allen op het gebruik van vergiftige rijst als oorzaak tot het ontstaan van beri-beri; maar de meesten op onvoldoende voeding — op te veel rijst en te weinig

eiwitstoffen en vet daarin — als praedisponerende, gelegenheid gevende of bijkomende oorzaak. Bijna alle schrijvers over beri-beri doen dat min of meer.

Veel kalmer dan in eenige vroegere verhandelingen zet VAN DIEREN zijn beschouwingen uiteen en zelfs de zin (blz. 36), die eigenlijk het geheele doel van het boek omvat, toont eenige weifeling. Die zin is: „Voorloopig valt er niets gewichtigers te doen, dan het enkele feit, „dat er verband is tusschen rijstvoeding en beri-beri, zóó zeker te „bevestigen, dat de Regeering zich gedrongen voelt daarmede rekening te houden.”

Is het den Schrijver gelukt dat verband aan te toonen? De eerste dertig bladzijden benevens een tabel dienen om duidelijk te maken, dat vele verschijnselen (de belangrijkste volgens VAN DIEREN) van beri-beri worden teruggevonden bij kriebelziekte, pellagra en acrodynie. Kriebelziekte ontstaat zeker door het gebruik van vergiftig koren; pellagra door dat van slechte maïs; acrodynie hoogstwaarschijnlijk door dat van bedorven graan. Later (blz. 36) wordt er op gewezen, dat lathyrismus spasmodicus, veroorzaakt door het eten van vergiftige wikke, evenzeer verschijnselen vertoont, die met beri-beri overeenkomen. Dat alles is niet te ontkennen. Maar al komen enkele verschijnselen overeen, toch zal niemand zich in de diagnose dier verschillende aandoeningen vergissen. Het zou, geloof ik, niet heel moeilijk zijn van zeer verschillende ziekten, die eigenlijk in het geheel niet op elkaar gelijken, een reeks symptomen te noemen die zij toch gemeen hebben.

Aan de overeenkomst der door VAN DIEREN genoemde symptomen, kan dus niet een zoo heel groote waarde worden gehecht. Eenige grootere waarde zou men kunnen geven aan overeenstemmende pathologisch-anatomische afwijkingen, in casu aan periphere zenuwdegeneratie. Die is bij beri-beri vastgesteld (komt ook voor bij lood-, alcohol- en arsenik-intoxicatie en misschien ook bij andere vergiftigingen), en wordt als path.-anat. grondslag dier ziekte beschouwd (blz. 99). Of die bij ergotisme geconstateerd is, weet ik niet; wel vindt men daarbij veranderingen in de achterste strengen van het ruggemerg 1). Bij pellegra heeft DÉJERINE de huidzenuwen van den handrug gedegeneerd gevonden, maar RAYMOND kon dat niet vinden en TUCZEK vond de periphere zenuwen normaal 2). Bij acrodynie is daaromtrent niets bekend.

Bij chronische alcohol-vergiftiging bestaat die zenuwdegeneratie wel en die vergiftiging kan met beri-beri zooveel overeenkomst hebben (ik zag daarvan voor een paar jaren nog een voorbeeld), dat de differentieel-diagnose alleen door de anamnese mogelijk is.

Het is te verwonderen, dat VAN DIEREN niet meer uitweidt over

1) STRÜMPFEL, *Specielle Pathologie*, S. 314.

2) SCHEUBE, *Die Krankheiten der warmen Länder*, S. 246.

de path.-anatom. oorzaak dier verschijnselen, omdat Dr. J. M. CLINGE DOORENBOS in zijn dissertatie (1888): „Over het voorkomen van ont-„aarding der periphere zenuwen bij verschillende ziekten” (met behulp van PEKELHARING en WINKLER) tot het resultaat komt, dat elke multiple periphere neuritis een toxische is, hetzij door een bekend of een onbekend van buiten aangebracht vergif, hetzij door een vergif door het organisme zelf geleverd. Dat zou voor zijn stelling een groote steun zijn.

Veel belangrijker is de verzameling feiten, waaruit blijkt, dat beri-beri verminderde of verdween, als bij de voeding de rijst geheel of voor een groot gedeelte door andere voedingsmiddelen vervangen werd. Dat zag men bij onze Marine in 1874, in de gevangenis in Britsch-Indië in 1888 en bij de Japansche Marine in 1884. Bij onze Marine werden toen tevens hygiënisch beter ingerichte schepen in gebruik genomen, waarop reeds WEINTRAUB wees 1). Maar uit die mededeelingen mag hoogstens vooralsnog het gevolg getrokken worden, dat *betere voeding* — niet alléén vermindering of onthouding van rijst — de beri-beri doet afnemen, omdat de vermindering van rijst steeds gepaard ging met de toevoeging van voedingsmiddelen, die eiwitstoffen of vet bevatten.

VAN DIEREN bespreekt die zaak meermalen en erkent zoo zeer dat een goede, niet eentonige voeding de hoofdzaak is, dat hij zelfs bij de maatregelen, die hij noodig acht (blz. 138) rijst nog altijd op het menu houdt, maar aandringt op „(weinig) ongepelde rijst” en vele eiwit- en vethoudende voedingsmiddelen. Men zou toch mogen verwachten de rijst geheel geschrapt te zien, omdat die als de drager van het vergif wordt beschouwd. Bovendien wordt op „een meer „afwisselend diëet met een grootere hoeveelheid eiwitstoffen en „vetten”, dan tot dusverre verstrekt wordt, nadruk gelegd. „Men „mag deze lieden niet langer eentonig en onvoldoende voeden”. En toch wordt op een andere plaats beweerd, dat beri-beri niet ontstaat door volstrekt of gedeeltelijk gebrek (blz. 35).

Onder de redenen, die beri-beri deden plaatsnemen onder de infectieziekten, zijn, behalve door PEKELHARING, GLOGNER, SCHEUBE en anderen, er ook eenige door mij aangegeven 2). Vooral de duidelijke gunstige invloed van een verplaatsing is daarbij van belang, waarbij niet altijd andere rijst versterkt werd, zooals bijv. aan boord van schepen.

Bovendien schijnen enkele waarnemingen aan te toonen, dat beri-beri overgebracht kan worden door kleederen of personen. Daarom herinner ik er aan, dat CORNELISSEN en SUGENOYA het eerste mogelijk achtten en dat het ontstaan van beri-beri op plaatsen, waar zij niet voorkwam vóór er beri-berilijders verpleegd werden o. a. is waar-

1) SCHEUBE, t. a. p., S. 142.

2) *De geneesheer in Nederl.-Indië* II, 470.

genomen te Buitenzorg in den omtrek van het beri-beri-hospitaal; door VON WINNING te Blinjoe; door VAN DER ELST te Malang; door HELFRICH te Tebing-Tinggi; door GRAY te Singapore; door MANSON op het eiland Freycinet. Dan kan rijstvergiftiging toch niet als reden worden opgegeven.

Het verdient verder opmerking, dat beri-beri zelden voorkomt in gevangenissen, die in de hoogere bergstreken zijn gelegen en dat de eentonige voeding der dwangarbeiders (die toch het meest worden aangetast) dikwijls verbeterd wordt, omdat zij op hun tochten naar en van het werk niet zelden warongs aandoen en dan in bijna dezelfde omstandigheden komen als de door den Schrijver op blz. 117 geteekende Javaan.

Het zou te veel plaatsruimte vorderen om alle door VAN DIEREN besproken punten te behandelen. Wie belang stelt in de beri-beriquaestie, zal in het boek vooral een krachtig pleidooi vinden voor goede voeding met veel eiwitstoffen en vetten als een middel om beri-beri te voorkomen of te verminderen. Maar hij zal ook daaruit zien, dat de mogelijkheid van een ontstaan der beri-beri door rijstvergiftiging niet geheel kan verworpen worden. Het nemen van een of meer proeven daartoe door het Gouvernement zou wenschelijk zijn. In het algemeen zou zulk een proef moeten genomen worden op een plaats, waar beri-beri voor de eerste maal voorkomt en men de personen goed onder contrôle heeft. Dan zou de rijst moeten afgeschafft worden in het menu en daarvoor een andere meelhoudende stof worden in de plaats gegeven, die evenwel — om de proef zuiver te nemen — niet heel veel meer eiwitstoffen of vet mag bevatten dan rijst. Daardoor zou — als de beri-beri dan snel verminderde, d. w. z. als er veel minder of geen nieuwe lijders bij kwamen — met vrij groote zekerheid kunnen aangenomen worden, dat *die* rijst een vergiftiging had teweeg gebracht met polyneuritis peripherica als gevolg. Bij de volkomene onbekendheid met den aard van het vergif zou daarna een onderzoek ingesteld moeten worden over den invloed van het meer of minder pellen en van de aan- of afwezigheid der zilvervliesjes. Juist de erkenning van VAN DIEREN, dat hij den aard van het vergif niet durft bepalen, en zijn raad „ongepelde rijst” te geven, ontnemen hem het recht de voorgenomen onderzoekingen, naar aanleiding van VORDERMAN's voorloopige mededeelingen (blz. 122) in een bespottelijk licht te stellen (blz. 134). Trouwens Dr. EYKMAN zal deze en andere aan zijn adres gerichte scherpe opmerkingen desgevorderd wel zelf beantwoorden.

Bij proefnemingen zou dan tevens de wijze, waarop de rijst wordt bewaard in het oog moeten gehouden worden (blz. 113), daar het mogelijk is, dat die invloed heeft op de hoedanigheid.

Onbillijk is het verwijt aan SCHEUBE, dat deze den Japanschen Kakke-specialiteit TOUDA „schlau” zou genoemd hebben, omdat hij beweerde de oorzaak der beri-beri in de rijst te moeten zoeken (blz.

41 en 130); want uit de aanhaling op blz. 8 blijkt alleen, dat SCHEUBE het heel slim van TOUDA vindt om geen „schon vorgeschrittenen Fall” in behandeling te nemen. Het is niet moeilijk iemand bespottelijk te maken door slecht weêr te geven, wat hij schreef.

Dat blijkt ook uit de wijze waarop VAN DIEREN een anderen man behandelt, die zoo dikwijls zijn beste krachten gebruikte om slechte sanitaire toestanden in Indië aan te toonen en die te verbeteren. Daar die verdienstelijke geneesheer overleden is, verzoek ik de Redactie beleefd nog eenige plaatsruimte ter zijner verdediging.

Op blz. 80 schrijft VAN DIEREN (zie ook blz. 105):

„Nog een kleine bijzonderheid: De Chineesche gijzelaars, die voor „hun eigen kost moeten zorgen, en de Europeanen aan de water-plaats (de gevangenis voor inlanders en Chineezen te Batavia) leden „niet aan beri-beri, wat, van mijn standpunt af, niet onbegrijpelijk „is. Dr. SWAVING schreef zulks daaraan toe, dat zij „gordijnen om „„hun ledikanten hadden.” Of zij slaapmutsen droegen, met of zon-„der pluim, wordt ons niet door hem medegedeeld.

„In Deel 14, blz. 188 van het *Gen. T. voor N.-I.* kan men lezen, „dat het feit, dat de mijnwerkers op Billiton zoo zeer aan beri-beri „leden, door *dienzelfden* Dr. SWAVING daaraan werd toegeschreven, „dat zij om hun kribben of ledikanten gordijnen hadden. Aan de „waterplaats *beveiligden* zij voor beri-beri, op Billiton *veroorzaakten* „*zij haar.*”

Wat is nu het geval? SWAVING was voor zich zelf overtuigd, dat de meeste ziekten ontstonden door onzuivere lucht. Hij noemt in zijn boek „de oorzaken en gevolgen der ongezondheid van eenige „gevangnissen en hospitalen op Java” beri-beri, cholera, dysenterie, boosaardige koortsen als daardoor ontstaande en geeft o. a. aan beri-beri den naam paraplegia mephitica. Nu spreekt hij op blz. 24 van het bedoelde boek over de *sterfte* in die gevangenis — maar *niet bepaald alleen* over beri-beri — en zegt dat de gegijzelde Chineezen zooveel minder stierven: 1°. omdat hun familie hen uit de gijzeling verlostte, als ze erg ziek werden en bang waren om te sterven en 2°. omdat zij in veel ruimer lokalen woonden dan de gevangenen, met een mooien bloementuin er voor, beschut tegen winden, die moerasdampen aanbrengen, en dat zij oneindig beter leefden en veel meer gemakken hadden. Onder die gemakken noemt hij als voorbeeld: „sommigen, ja de meesten hebben een bed met gordijnen.” Dus een *bed*, geen slaaptafels, bali-bali's of ligplaats op den grond als rustplaats. *Maar nergens zegt hij, dat zij daardoor beveiligd werden voor beri-beri.* Wel deelt hij mede, dat van de meeste gegijzelden, die wegens ziekte vertrokken, niets meer gehoord werd. Alleen het spoediger vertrek bij ziek worden en het beter leven maakten *de sterfte* in de gevangenis onder hen minder, doch ze werden wel ziek in die ongezonde omgeving, zij het ook minder dan de gevangenen in de overvulde, overige gebouwen der gevangenis, welke op een andere plaats in de nabijheid stonden.

In zijn opstel over beri-beri onder de mijnwerkers op Billiton staat ter aangehaalde plaatse, dat wil zeggen, nadat de zaak eigenlijk is afgehandeld, aan het eind van dat opstel een mededeeling, die SWAVING van den mijningenieur C. DE GROOT ontving, namelijk, dat vele mijnwerkers om hun slaapplaats „zwaar katoenen gordijnen” hadden, „die bij dag en in den nacht zooveel mogelijk dicht gehouden werden, waardoor de lucht achter dat gordijn hoogst onzuiver was”. Nu geloof ik wel, dat hij aan die onzuivere lucht invloed op het ontstaan der beri-beri toeschreef, maar het staat er niet bij.

In elk geval is het duidelijk, dat de tegenstelling niet mag worden opgevat, zooals VAN DIEREN dat deed.

Het bijeenverzamelde materiaal ter bestudeering der vraag of beri-beri door vergiftiging met rijst ontstaat is van belang voor den gene, die onderzoekingen daarover wil doen. De eenige weg om te weten of VAN DIEREN gelijk heeft is een of meer proeven op groote schaal door bemiddeling van den Staat. Het zal dus alleen afhangen van den indruk dien de autoriteiten van het Bestuur door dit boek krijgen of die weg zal gevolgd worden. Ongetwijfeld is de *redeneering*, door den Schrijver gevolgd, helder en klemmend genoeg om zulk een proefneming geheel als verantwoord te beschouwen.

Ik had in dit opstel een opmerking over den gunstigen invloed der voeding met roode rijst (die gevangenen gaarne eten, omdat zij een gevoel van vulling geeft) bij sommige beri-beri-epidemieën, maar schrapte die weder korthedshalve.

Nu lees ik evenwel in de *N. R. Cour.* van 3 Febr. j.l. het volgende bericht, overgenomen uit het *Soer. Hbld.*

„De invloed der voeding met roode rijst, niet met de „rijst met „zilvervliesje” van Dr. EYKMAN, schijnt buitengewoon gunstig te „zijn. Bedroeg op den 1sten Juli op een sterkte van 800 man het „aantal beri-beri-lijders in de gevangenis nog 99, bijna het zevende „gedeelte der gevangenen dus, geleidelijk daalde dat cijfer tot 82, „86, 54, 43, 21 en 13 op den eersten der volgende maanden. Een „beter resultaat en een scherper pleidooi tegen Saigonrijst dan deze „cijfers geven, kan niet worden verlangd”.

Dat resultaat is zeker al iets waard, maar behoort goed te worden gecontroleerd door meer proeven.

Laag-Soeren, 1 Febr. 1897.

Dr. C. L. VAN DER BURG.

G. OOSTERBAAN, *Lichamelijke opvoeding* (Groningen, WOLTERS, 1897).

Met een enkel woord wil ik de aandacht vestigen op dit boekje, mij door de Redactie ter aankondiging toegezonden.

Evenals bij mij heeft ook bij den Schrijver HOCHSINGER's werk geen onverdeelden bijval gevonden; toch nam hij er veel uit over