

ma: Herhaalonderzoek. Ned Tijdschr Tandheelk 1985; 92: 120-5.

3. Van Os W. Standaardvragenlijst voor Colleges – tweede en derde versie. In: Bax AE, red. Evaluatie van Onderwijs binnen de Tweefasestructuur.

's Gravenhage: Academische Raad, 1982.

4. Van Os W. Evaluatie tweede jaar Tandheelkunde – interimverslag 1, 2 en 3, en eindverslag. Amsterdam: Vrije Universiteit, afdeling Onderwijsresearch, 1983. (Interimverslag 1, 2 en 3 is een bewer-

king van de rapporten van de evaluatie-commissie, samengesteld door AH Stolk, MHJM Ramaekers en W van Os.)

April 1984.

Postbus 7161,
1007 MC Amsterdam.

FEUILLETON

EEN BEZOEK AAN INDONESIË

W. A. M. VAN DER KWAST

R. W. VAN BERGE HENEGOUWEN

D. B. TUINZING

Trefwoorden: Geschiedenis – Indonesië – C. Eijkman – Beriberi

Inleiding

Toen één van ons (v.d. K) in augustus 1983 door de 'Universitas Indonesia' en door de 'Indonesian Dental Association' als gast-spreker optrad, werd hem gevraagd of de afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie van het AZVU bereid was te participeren in de viering van het vijfde lustrum van de 'Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran' te Bandung, van 23-25 augustus 1984. Deze uitnodiging werd in beginsel aanvaard.

Na enige correspondentie met de decaan van de faculteit in Bandung, Dr. Tet Soeparwadi en het hoofd van de afdeling 'Oral Surgery' van het Hasan Sadikin Ziekenhuis (het voormalige Prinses Juliana Ziekenhuis), Dr. Julianty Solaeman, alsmede na intern overleg, werd besloten dat wij de reis naar Bandung zouden ondernemen. Het bezoek zou dan de volgende onderdelen behelzen:

1. het beoordelen van een aantal patiënten;
2. het behandelen van een aantal patiënten;
3. het houden van voordrachten tijdens de lustrumviering;
4. de bespreking van mogelijkheden van een nauwere samenwerking in de toekomst tussen enerzijds de faculteit in Bandung, met name de afdeling Mondheelkunde en anderzijds de overeenkomstige afdeling van het Academisch Ziekenhuis der Vrije Universiteit.

Jakarta

Bij aankomst op het vliegveld Halim van Jakarta op 17 augustus – de dag waarop Soekarno in 1945 de Indonesische onafhankelijkheid proclameerde – werden wij opgewacht door een ex-studente tandheel-

kunde van de V.U., mevrouw Wiradidjaja-Adiwoso en haar man. Het was een prettig weerzien, waarbij o.a. bleek dat mevrouw Wiradidjaja volledig op de hoogte was van de turbulente ontwikkelingen in het universitaire tandheelkundige onderwijs in Nederland. De familie Wiradidjaja stelde ons, nadat wij een nacht in het overvolle, feestvierende, uitbundig vlaggende Jakarta hadden doorgebracht, een auto met chauffeur ter beschikking om de levensgevaarlijke reis van Jakarta naar Bandung (180 km) te maken. De treffende gedisciplineerdheid van de Indonesiërs lijkt op slag te verdwijnen, wanneer zij een auto (moeten) besturen. De autoweg Jakarta-Bandung leidt door vele dorpen, ten dele slingerend door het berggebied van de Puntjak en is overvol met autobussen, personenauto's, motoren etc. Het was een ruim vier uur durende döllemansrit, waarbij wel duidelijk was dat de belangrijkste verkeersregel in Indonesië is, dat iedereen zijn eigen voorrang bepaalt.

Bandung

In Bandung werden wij hartelijk verwelkomd in het huis van Dr. Julianty Solaeman, waarna wij werden vervoerd naar een voormalig Nederlands clubgebouw in een buitenwijk van Bandung. In een uiterst behaaglijke omgeving met eigen bedienden brachten wij zeer aangename en tevens druk bezette dagen door. Vóór de lustrumviering werd een aantal patiënten aan ons gepresenteerd: o.a. gevallen van enkel- en dubbelzijdige ankylose, alsmede patiënten met sterk uitgesproken vormen van dysgnathie.

Per brief was al afgesproken dat wij ter plaatse een aantal patiënten zouden opereren. Voor andere patiënten leek het wenselijker, het advies te geven, voor behande-

ling naar Amsterdam te reizen. Op de dag vóór de operaties werd overleg gepleegd met de anesthesisten van het Hasan Sadikin Ziekenhuis en het verpleegkundig personeel. De meeste anesthesisten bleken overigens in Nederland te zijn opgeleid. De door ons behandelde patiënten waren een 7-jarig meisje met een enkelzijdige ankylose van het kaakgewricht, een 17-jarig meisje met eveneens kaakgewrichtsankylose en een jongeman met een sterk uitgesproken prognie. De anesthesisten slaagden er zonder bijzondere moeilijkheden in, blind te intuberen.

In de ruime operatiekamer, met veel belangstellenden, werd van de operaties een video-opname gemaakt, welke op 25 augustus in het Savoy Hotel Homan werd getoond en besproken.

Lustrumviering

In hetzelfde hotel vond ook de viering plaats van het vijfde lustrum van de 'Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran'. De openingsceremonie voltrok zich op een zeer stijlvolle en gedisciplineerde wijze: toespraken werden afgewisseld met koorzang door keurig geüniformeerde studenten. De plechtigheid werd bijgewoond door o. m. de Rector-Magnificus en de Gouverneur van West-Java.

Het was een aangename verrassing om bij deze opening enkele collega's van de tandheelkunde van de U. v. A. te ontmoeten: Prof. Dr. C. L. Davidson, Dr. U van der Velden, Dr. H. H. Tan en Drs. F. Abbas. Er was dus een goede Nederlandse vertegenwoordiging. De overige twee buitenlanders kwamen uit Japan.

Drs. R. W. van Berge Henegouwen sprak over 'The use of split skin grafts in maxillofacial surgery', Dr. D. B. Tuinzing over 'Aspects of orthognathic surgery' en Prof. Dr. W. A. M. van der Kwast over 'Diseases of the oral mucosa'.

De voorzieningen in de comfortabele conferentiezaal waren uitstekend; trouwens de organisatie van het hele lustrum was goed. Met Dr. Tet Soeparwadi werden gedachten uitgewisseld over het intensiveren van de samenwerking, vooral op post-graduate niveau.

Taalgebruik

Er is een aantal zaken dat de opmerkelijke Nederlandse bezoeker treft, in het bijzonder het taalgebruik en verder het feit dat men in de grote steden, maar ook in de dorpen, straten aantreft die genoemd zijn naar Nederlanders. Als men door het Indonesische landschap en de steden rijdt, vallen woorden als lichtdruk, kenalpot (knalpot) meubel, bis (autobus en brievenbus), lampu (lamp), duit (spreek uit: 'doe-it' = geld of duit), maskapai (maatschappij) bij herhaling op. Ook bij de menukeuze blijkt de spijkskaart gerechten te bevatten als pannekoek, bitterballen en bistek (biefstuk). Het vragen naar een glas (glas) of asbak levert geen problemen op: het zijn veel gebruikte woorden. Op de autoweg Jakarta-Bogor (het oude Buitenzorg) moet tol worden betaald, aangeduid met tariftol. Het moderne Indonesisch heeft ook een groot aantal leenwoorden nodig, welke direct noch indirect van het Nederlands afkomstig zijn; men zou ze internationaal kunnen noemen. Voorbeelden: industrie, prospek, resesi (recessie), manipulasi, organisasi etc. Een veel gebruikte juridische term is nog wanprestasi.

Wie, zoals wij, het genoegen heeft gehad, ook in een ziekenhuis te werken, heeft bij herhaling verbaasd gestaan over de vele Nederlandse woorden, die ten dele fonetisch worden gebruikt: opgenomen worden is bijvoorbeeld di-opname, bezoek wordt aangekondigd als besuk (alleen ziekenhuisbezoek). In de operatiekamer is het aantal van het Nederlands afgeleide woorden legio. Er wordt gesproken van dukklem (doekklem), anduk (handdoek), schaar, suiger, etcetera.

Zeker in het milieu van een ziekenhuis is het aantal Nederlands sprekende collega's opvallend groot en ook thuis wordt blijkbaar nog regelmatig, ook als gewoonte, Nederlands gesproken. Conversatie die voor kinderen als ongewenst wordt beschouwd, wordt in het Nederlands gevoerd. Menige jonge Indonesiër kan daarom desgevraagd mededelen, dat hij het Nederlands wel heeft leren verstaan, maar niet heeft leren spreken.

Straatnamen

Zoals al werd opgemerkt kan men overal nog straten en pleinen vinden, die naar bekende Nederlanders zijn genoemd. Prof. Davidson, die in zijn vroege jeugd een aantal jaren in Bandung heeft gewoond, had een kaart bij zich van deze stad uit de koloniale tijd. Hierop kon men lezen dat er straten waren als Admiraal de Ruyterweg, Frans Halsplein, Witte de Withstraat (naar de admiraal die een rol speelde in een tijd dat de Westindische Compagnie grote belangen had in Nederlands Brazilië) en natuurlijk ook een Piet

Heinstraat. Het sprak echter meer vanzelf dat allerlei straten waren genoemd naar de Nederlandse Koninklijke Familie. Uiteraard is al dit soort namen vervangen.

Het is de vraag of er in de Nederlandse tijd straten waren zoals Jalan Multatuli, Jalan Douwes Dekker en Jalan Diepo Negoro, de man die in de vorige eeuw een opstand tegen de Nederlanders leidde.

Christiaan Eijkman

Verheugend is echter dat één van de grote boulevards, gelegen in de buurt van het fraaie instituut Pasteur, de naam draagt van een groot Nederlander: Jalan Eijkman. Tijdens een patiëntenbespreking met de studenten op onze afdeling bleek evenwel dat geen van hen de naam iets zei, evenmin als die van een andere Nederlandse medicus, die in het verleden op grond van baanbrekend onderzoek de Nobelprijs heeft verworven, namelijk Prof. Willem Einthoven: Wie was deze Eijkman en wat was zijn betekenis voor het toenmalige Nederlandsch-Indië? De signaleerde onbekendheid rechtvaardigt o.i. een nadere bespreking.

Christiaan Eijkman werd in 1858 te Nijkerk geboren als zoon van een kostschoolhouder met een talrijk gezin. Hij was het zevende kind. Oudere broers waren o.m. J. F. Eijkman, chemicus en farmaceut en hoogleraar in resp. Tokio en Groningen, verder L. P. M. Eijkman, taalgeleerde, bekend door fonetische studies en P. H. Eijkman, een indertijd bekend röntgenoloog.

In 1879 behaalde Christiaan Eijkman te Amsterdam het medisch candidaatsexamen cum laude, in 1881 het doctoraal examen, eveneens cum laude en in 1883 promoveerde hij, alweer cum laude, op het proefschrift 'Over polarisatie in de zenuwen'. In 1883 vertrok Eijkman als officier van gezondheid naar Indië en werkte achtereenvolgens in Semarang, Tjilatjap en op Sumatra. In 1885 moest hij wegens malaria naar Nederland terugkeren.

In de loop van 1886 bekwaamde hij zich in Amsterdam bij Prof. Forster en in Berlijn bij Prof. R. Koch in de bacteriologie, waarna hij werd toegevoegd aan een commissie, belast met het onderzoek naar de oorzaken van beriberi, een onderzoek naar aanleiding waarvan hij in 1929 de Nobelprijs zou ontvangen.

Zijn werk werd één van de grote ontdekkingen in de geneeskunde. Het is blijkbaar een goede gedachte van de 'beriberi-commissie', onder leiding van Pekelharing en Winkler, geweest, om in 1899 te Batavia het laboratorium voor Pathologische Anatomie en Bacteriologie op te richten en vervolgens Eijkman te benoemen als eerste directeur. In dit laboratorium verrichtte hij zijn onderzoekingen en experimen-

ten over polyneuritis bij hoenderen, waar- bij zijn geniale inzicht hem het verband deed zien met de menselijke beriberi. Jacobus Bontius, doctor, apotheker en opzichter der chirurgijns in dienst van de Oostindische Compagnie, beschreef reeds in 1629 deze ziekte, en wel als volgt:

Een sekere moeyelijke sieckte plagh hier de menschen te plagen, die by de Ingelanden Beriberij genoemt wert, het welck in Tale een Schaep beteectent. Ick houde dat den naem hier uyt sijnen oorspronck genomen heeft, om dat de gene die met deze sieckte gequelt zijn door 't knicken haerder knyen, ende het kort opheffen haerder voeten, der Schaepen gangh na-bootsen. Het is een soorte van beroertheit, of om beter te seggen, een soorte van trillinge, want het verbijstert beyde roeren ende gevoelen, niet alleen der handen ende der voeten, maer somwijlen oock des geheele lichaems, ende doet het selvige trillende beven . . .

Vorders zijn de teyckenen van dit quaet voor 't gesichte kenbaer: want daer is een mafheyt ende een van selfs gekomen vermoeytheit door het gantsche lichaem: roeren ende gevoelen wert bedorven, maer insonderheit in armen en beenen, bij de welke een sekere doofheit blijft, ende soodanige tintelinghe, gelijk men in 't Vaderlant gewoon is te voelen als men lang kouw geleden ofte sneeuw gehandelt heeft: of om plat duytsch te spreken, handen en voeten slapen, ende de stemme wert somwijlen in dier voegen belet, dat den siecken nauwelijcks onderscheydentlijcken kan spreken: Het welke aen my selfs gebeurt is, want als ick aen deze sieckte lagh, was my de spraeck so kleyn een geheele maent langh, dat ick nauwelijcks van yemanden kon verstaen werden. Somwijlen komender, behalven dese, noch andere *sijmptomata* ofte toevallen by, welck alle nochtans na een taey kout vochtigh humeur swemen: wy sullen ons met deze voorname genoegen.

Wezen en oorsprong van beriberi

Over wezen en oorsprong van beriberi heeft Bontius uiteraard geen enkele voorstelling. Hoewel hij over rijst als volksvoedsel weinig goeds te zeggen heeft en zelfs beweert dat rijst, heet genuttigd, schadelijk is voor de hersenen en het gehele zenuwstelsel, blijkt nergens dat hij verband heeft gelegd tussen het eten van rijst en het ontstaan van beriberi. Het zou nog tweehonderdvijftig jaar duren eer men inzicht kreeg in het wezen van deze ziekte en pas driehonderd jaar na Bontius' beschrijving zou, door de toekenning van de Nobelprijs voor geneeskunde en fysiologie aan Eijkman, het werk van de groep Nederlanders worden geëerd, dat de grondslag legde voor de moderne voedingsleer. Dit werk betekende ook de eerste stap op de weg naar de kennis van de vitamines. Wanneer wordt gesproken over 'een groep Nederlanders', dan moeten hier tevens de andere namen worden genoemd, namelijk

die van Winkler, Pikelharing, Vorderman, Hulshoff Pol en Grijns. Eijkman heeft een infectieuze factor bij het ontstaan van beriberi weliswaar nooit geheel uitgesloten, maar hij heeft ten slotte door zorgvuldige waarneming de betekenis van een deficiënte voeding voor het ontstaan van deze ziekte aangetoond.

Het syndroom beriberi wordt gekenmerkt door een vorm van oedeem, paresen en paralyzen met degeneratieve spieratrofie en afwijkingen in de circulatie. De zieken klagen over spierzwakte en moeheid in de benen, die gezwollen zijn, en over uitgebreide paresthesieën ('als of er mieren over de huid lopen'). In verder voortgeschreden gevallen breiden de paresen zich uit tot de spieren van armen en romp en ten slotte tot de ademhalingspijpen. De degeneratieve spieratrofie berust, evenals de sensibiliteitsstoornissen, op een multipole, perifere zenuwdegeneratie. Beriberi is een ziekte die in het verleden vrijwel uitsluitend voorkwam in landen waar rijst het hoofdvoedsel is. In de negentiende eeuw nam de frequentie toe. Ook personen in dwanggemeenschappen (militairen, gevangenen, contract-koelies, scheepsbemanningen) werden erdoor getroffen. Beriberi werd daarom een zeer ernstig probleem voor de regeringen van landen waar de ziekte inheems was.

De directe aanleiding tot het besluit van de Nederlandse regering, een commissie uit te zenden om een onderzoek in te stellen naar wezen en oorzaak van beriberi, lag in het feit dat deze ziekte ook veel slachtoffers maakte onder de militairen die deelnamen aan de in 1887 uitgebroken Atjehoorlog.

Voedingsdeficiëntie

De onderzoeken, die Eijkman – hij be-

streek een breed studieterrain – heeft verricht, zijn uitvoerig beschreven in het in 1957 uitgegeven boek 'Eijkman', waarvan Prof. Dr. B. C. P. Jansen (1884-1962) de auteur is. Hij was als chemicus eerst hoogleraar aan de Medische Hogeschool in het toenmalige Batavia (1927-1929) en daarna tot zijn emeritaat in 1954 hoogleraar in de fysiologische chemie aan de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam. In Batavia was hij medewerker van Eijkman. Een deel van de gegevens in dit feuilleton is aan het genoemde boek ontleend.

Tijdens zijn verblijf in Batavia kreeg Eijkman een aap toegezonden, die zeven maanden onder beriberijders had verkeerd en die 'verschijnselen van de ziekte ging tonen. Bij autopsie bleek de aap inderdaad polyneuritis periferica te hebben. Het gelukte echter niet andere apen hiermee te 'besmetten'. Daarentegen zou het verslag van Eijkmans onderzoeken, in 1890, over 'polyneuritis bij hoenderen' een belangrijke betekenis blijken te hebben. Eijkman begon toen namelijk in te zien dat de ziekte geen gevolg was van infectie. Dit trof hem vooral toen zijn aandacht viel op het feit, dat de door de ziekte aangedane kippen werden gevoerd met restanten van gekookte rijst uit het Militair Hospitaal in Batavia.

Hij constateerde een opvallende coincidentie tussen de rijstvoeding en de epizootie. Eijkmans conclusie luidde letterlijk:

'het is derhalve aan geen redelijken twijfel onderhevig, dat de oorzaak der ziekte schuilt in de voeding met gekookte rijst.'

Inderdaad bleek dat voeding van de kippen met ongekookte rijst de dieren niet ziek maakte. Verder onderzoek toonde

aan, dat ook verse gepelde rijst als voedsel ongeschikt was.

'Wij zien dus dat ontbolsterde rijst van verschillende herkomst altijd weder de ziekte kan veroorzaken. Of zij daarbij gekookt dan wel ongekookt wordt toegediend, of zij lange tijd geleden dan wel kort voor de verstrekking werd ontbolsterd, in al deze gevallen kunnen de hoenders er dezelfde nadelige gevolgen van ondervinden',

aldus Eijkman. Met deze vaststelling was de grote stap gezet.

Eijkman en zijn medewerkers hebben een anti-beriberi-stof ontdekt, welke thans behoort tot de stoffen die als 'vitamine B-complex' worden aangeduid. B. C. P. Jansen gaf er de nu algemeen gebruikte naam aneurine aan.

Het is goed te bedenken dat de oorsprong van de 'nieuwe voedingsleer' lag in het land dat toen Nederlandsch-Indië heette en dat zij ontstond uit pogingen, een ziekte die daar de inheemse bevolking teisterde, te bestrijden, met het gewenste gevolg. Aldus kunnen ongetelden over de gehele wereld, en in het bijzonder in Zuidoost-Azië, Eijkman en zijn medewerkers dankbaar zijn. Niet ten onrechte wordt de naam van deze Nederlander, die in 1930 overleed, via het vernoemen van straten in Indonesische steden, in ere gehouden.

December 1984.

Adres: Prof. Dr. W. A. M. van der Kwast,
De Boelelaan 1117,
1007 MB Amsterdam.

BERICHTEN

Verenigingsverslagen en mededelingen

NEDERLANDSE
VERENIGING VOOR
PARADONTOLOGIE



Verslag Voorjaarsvergadering en cursus te Utrecht d.d. 17 en 18 februari 1984

De bedoeling van de Voorjaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Parodontologie, die gehouden werd in de Julianahal van de Koninklijke Jaarbeurs te Utrecht, was het leveren van een bijdrage over kennis van preventie

en de behandeling van parodontale aandoeningen, alsmede een indruk te krijgen van het hiervoor benodigde aantal en soort mensen. Drie vragen dienen hierbij te worden beantwoord:

1. Wat weten we over parodontale aandoeningen?
2. Wat zijn de resultaten van de behandeling hiervan?
3. Hoe kunnen we de preventie en behandeling, nu en in de toekomst, organiseren?

De eerste dag van de Voorjaarsvergadering was gewijd aan het thema 'Periodontal treatment strategies', terwijl op de tweede dag door Jan Egelberg werd gesproken over het thema 'The scientific basis of periodontal therapy'.

Vrijdag 17 februari 1984

De eerste spreker van deze dag was Jørgen Theilade (Arhus, Denemarken) met als onderwerp 'The importance of oral hygiene in the treatment of periodontal disease. An appraisal'. Volgens Theilade bestaat parodontale behandeling uit drie fasen namelijk:

1. Causal phase of therapy (gericht op de oorzaak van de afwijkingen: vooral preventief).
2. Corrective phase of therapy (de behandeling van de afwijking: therapie).
3. Maintenance phase of therapy (gericht op het behoud van het resultaat van de behandeling).

Hierbij is steeds een goede mondhygiëne zeer belangrijk. De mondhygiëne geleerd in fase 1 is