

Beitrag zur Kenntnis der menschlichen Zahnwurzelformen. J. B., Visser, Academisch proefschrift, Zürich, 1948. 146 blz. 60 afb. Uitgave: Rotting Hilversum.

Dr. Visser heeft in dit omvangrijke en goed geïllustreerde proefschrift een belangrijke bijdrage geleverd tot de kennis van de variaties in vorm van de wortels van de tanden en kiezen in 's mensen blijvende gebit en melkgebit. Voor zijn onderzoek kon hij gebruik maken van het grote aantal losse tanden en kiezen, die wijlen professor Bolk te Amsterdam indertijd tijdens de ontruiming van een groot kerkhof aldaar heeft verzameld en die, nauwkeurig gecatalogiseerd, in het anatomisch-embryologisch laboratorium van de Universiteit van Amsterdam bewaard worden. Dit grote materiaal, waarop Bolk, naast de toen ook verzamelde collectie complete gebitten, zijn baanbrekend werk over het gebit van de mens heeft gebaseerd, is in de latere jaren voornamelijk door Dr. Th. E. de Jonge bestudeerd; de vele door hem gepubliceerde studies betreffen vooral de kroon. Het is daarom bijzonder toe te juichen, dat thans ook de wortels van alle elementen in deze collectie door Dr. Visser zo nauwkeurig zijn bewerkt. Want juist in de omstandigheid, dat ook de wortels voor onderzoek toegankelijk zijn, ligt de uitzonderlijke betekenis van zo'n grote menigte losse elementen. Als ik goed heb opgeteld, zijn het 37449 elementen uit het blijvende gebit en 3174 uit het melkgebit, waaraan de schrijver zijn waarnemingen heeft verricht. Een respectabel aantal. Daar de schrijver alle bijzonderheden op goede wijze heeft gerubriceerd en de frequenties van alle variatietypen voor alle elementen afzonderlijk in overzichtelijke tabellen heeft samengebracht, heeft hij een menigte van gegevens verzameld, die voor andere onderzoekers, die in andere landen of bij andere rassen, overeenkomstige studies willen verrichten, van fundamentele betekenis zijn. Daar hij naast de procentuele frequentie steeds het absolute aantal heeft vermeld, is het eenvoudig om uit zijn cijfers de statistische grootheden te berekenen, die voor vergelijking met de uitkomsten van andere onderzoekingen nodig zijn.

De aan de wortels voorkomende variaties omvatten vermindering van het aantal wortels door versmelting en vermeerdering van het gebruikelijke aantal, hetzij door verdere differentiatie van een gewoonlijk enkelvoudige wortel, hetzij door de aanwezigheid van een extra wortel, die buiten het kader van de gebruikelijke wortels valt.

Uit vroegere onderzoekingen was bekend, dat indien aan de kiezen van de bovenkaak versmelting bestaat tussen een buccale wortel en de palatinale wortel, er verschil is tussen de 1e en de 2e kies. Bij de eerste kies is dan steeds de distobuccale wortel met de palatinale versmolten; bij de tweede kies betreft de ver-

smelting juist de mesiobuccale wortel. De schrijver heeft deze tegenstelling, die door sommigen ontkend is, in het algemeen geheel bevestigd. Toch is het verschil niet zo scherp als wel is aangenomen: zeldzame uitzonderingen heeft de schrijver namelijk gevonden. Belangrijk is, dat de melkkiezen uit de bovenkaak hetzelfde type van versmelting vertonen als de eerste blijvende kies; dit geeft nieuwe steun aan Bolk's bekende stelling, dat onze eerste blijvende kiezen in werkelijkheid persisterende melkkiezen zouden zijn.

Voor de theoretische bespreking van de wortelvariëaties is Dr. Visser uitgegaan van Bolk's dimeertheorie, trouwens de enige tandtheorie, waarin ook aan de wortels voldoende aandacht is geschonken. In het algemeen voldoet deze zienswijze bij de poging tot verklaring van de waargenomen variëaties zeer wel. Dat de schrijver echter niet blind is voor de onvolkomenheden ervan, blijkt onder meer uit zijn beschouwingen over de verdubbeling van de mesiobuccale wortel van de 2e en 3e kiezen uit de bovenkaak. Ook met betrekking tot de radix entomolaris, een zeldzame overtollige wortel linguaal van de distale wortel van de kiezen in de onderkaak, toont Dr. Visser zich geen slaafse volger van de grote tandanatoom Bolk. Hier zou hem het volgen trouwens onmogelijk zijn geweest. Want Bolk had deze overtollige wortel uitsluitend aan de eerste kiezen aange troffen en zo kon hij menen, dat deze extra wortel de laatste manifestatie was van de praemolaren, die bij onze voorvormen deze eerste kiezen, die toen nog slechts deel vormden van het melkgebit, vervingen; Bolk sprak daarom van een radix praemolarica. Andere onderzoekers vonden deze overtollige wortel soms ook aan tweede en derde kiezen van de onderkaak en ook in het Amsterdamse materiaal was dit, naar Dr. Visser mededeelt, het geval. Zo moest dus Bolk's verklaring van deze merkwaardige wortel vervallen. En daar ook de door anderen opgestelde hypothesen den schrijver niet bevredigen, moet hij zich onthouden van een definitieve uitspraak over de betekenis van deze variëatie. Hij hoopt, dat een vergelijkend onderzoek wellicht tot een oplossing zou kunnen leiden. Ik spreek gaarne de wens uit, dat hij dit onderzoek zal overnemen en dat daarbij nieuwe gedachten naar voren zullen komen. Want die mist men in dit proefschrift, misschien te meer, omdat het zo veel nauwkeurige feitelijke gegevens brengt.

W. A. MIJSBERG - Utrecht

„Actualités Odonto - Stomatologiques” is het officiële orgaan van de Association d'Enseignement Odonto-Stomatologique à l'Hôpital en verschijnt met vier afleveringen per jaar. Het nummer, dat mij ter recensie werd gezonden — het 3e van 1948 —, maakt met zijn uitstekende typografische uitvoering en mooi papier een zeer verzorgde indruk. In dit nummer zijn drie onderwerpen uitvoerig behandeld en wel:

Erfelijkheid in de Odonto-Stomatologie

Ongevallen en complicaties bij tandextracties en hun behandeling,

Psychologische grondslagen van de autoriteit van de practicus over zijn patiënt,

terwijl een résumé in vijf talen wordt gegeven.

Alle drie de artikelen zijn zeer degelijk, van een ietwat on-franse systematiek en hebben op mij zo'n goede indruk gemaakt, dat ik dit tijdschrift met genoegen bij de Nederlandse tandartsen durf aanbevelen.

HUT

De Ouderdom van geneeskundig standpunt beschouwd. Bijdragen, bijeengebracht door Prof. Dr. J. G. S l e e s w i j k. II delen. 800 bladzijden. N.V. Uitgeverij „Kosmos” — 1949.

De sterke toeneming van onze bevolking vormt een probleem dat vele deskundigen met zorg vervult. Ondanks de tijdens de oorlogs- en bezettingsjaren geleden verliezen, is het zuiental belangrijk gegroeid en met een jaarlijkse toename van méér dan 180.000 moet vooreerst rekening worden gehouden. Gevolg: tegen het einde van 1949 zullen 10 miljoen Nederlanders op 33.000 vierkante kilometer gronds bijeenwonen. Door inpolderingen en verdere droogmaking van de voormalige Zuiderzee zal de moeizaam verkregen, kostbare landaanwinning in het gunstigste geval compenseren hetgeen aan waardevolle grond voor uitbreiding van steden en dorpen, aanleg van snelwegen, het graven van nieuwe kanalen voortdurend verloren gaat. Met dat al verheugt (als men dit woord zo gebruiken kan) ons land zich in de grootste bevolkingsdichtheid van Europa (om van andere streken in de wereld te zwijgen), met alle moeilijkheden en vraagstukken, die daaruit voortvloeien voor heden en naaste toekomst.

Deze groei, ondanks de voortdurende daling van het algemene geboortecijfer en vermindering der gezinssterkte, is een gevolg van de aanzienlijke stijging van de gemiddelde levensduur. Tot dit statistisch gemiddelde nu dragen voor een belangrijk deel bij de hogere leeftijdsklassen, waartoe een steeds groter aantal individuen gaat behoren als gevolg van hygiënische overheidsmaatregelen, vermeerderde gemiddelde welstand en sociale voorzieningen van verschillende aard voor de grote massa. Ter illustratie moge dienen, dat in ons land in 1870 17% der bevolking ouder was dan 50 jaren en in 1930 144.000 personen of 18%. Voor 1970 wordt verwacht, dat bijna 3 miljoen of 26½ % der Nederlanders ouder zal zijn dan een halve eeuw. De hogere leeftijdsgrenzen zullen dus hoe langer hoe meer gewicht in de schaal van de opbouw onzer bevolking leggen. Zulks blijkt nog duidelijker als men de toename vergelijkt voor personen boven 65-jarige leeftijd, want deze maatschappelijke groep groeide van 400.000 in 1920 tot 624.000 in 1940. In 1935 bedroeg zij 6½ % van de totale bevolking; volgens de berekening van Prof. M e t h o r s t zal zij in 1955 gestegen zijn tot 8,3% en nog 20 jaar later tot 11½ %. Ook in andere vorm laat zich deze groei demonstreren: van 100 in de periode 1870—'79 geboren bereikten 86 de leeftijd van 60 jaar en daarvan 7,5 de ouderdom van 80 jaar. Van een gelijk aantal, dat in het tijdperk 1931—1935 geboren is, kan worden verwacht, dat drievierde 60 jaar wordt en ruim éénvierde gedeelte daarvan weer de leeftijd van 80 jaar zal bereiken. Deze stijging van de gemiddelde levensduur doet zich, zoals begrijpelijk is, overal in de beschaafde wereld voor. Numeriek gaan dus de oudelieden een steeds belangrijker groep in de samenleving vormen, terwijl het aantal jongeren door de gelijktijdig daarmee verloopende sterke daling van het geboortecijfer naar verhouding is afgenomen. De z.g. leeftijdspyramide als grafische voorstelling van de opbouw der bevolking, vertoont naast een versmalling aan de basis een aanmerkelijke verbreding naar de spits, een zekere toenemende topzwaarte dus.

Sociaal is deze veroudering van de bevolking ook van invloed door de vermindering der economische weerbaarheid met het toenemen van de leeftijd. Zo wordt in de hoofdstad van de personen boven 65 jaar bijna een derde op

een of andere wijze door de gemeentelijke overheid gesteund, naast het genot van een vaste rente (ouderdoms-, invaliditeitswet).

Afgezien van degenen, die uit eigen middelen hun oude dag kunnen verzorgen (levensverzekering, kapitaalvorming), betekent de zorg voor de steeds groeiende groep ouderen een toenemende last, die als deel van de nationale economie gedragen moet worden door de leeftijdsgroepen van 20—54, die in het productieproces zijn ingeschakeld. Zij omvatten thans de helft der bevolking; in 1980 zal dit percentage volgens Prof. de L i g n a c tot 47% teruglopen.

Waar toenemende leeftijd ook fysiek een grotere vatbaarheid voor ziekten en ongelukken met zich brengt, zal de geneeskunde zich hebben toe te leggen op de preventie, behandeling en verpleging van ouderdomsziekten. De preventie dient, zo zegt Dr. M u n t e n d a m, reeds te beginnen wanneer de mens nog zijn volle krachten aan de gemeenschap geeft en vaak reeds op middelbare leeftijd tal van ouderdomsafwijkingen zich beginnen te ontwikkelen.

In een uitgebreid hoofdstuk over de physiologie van de involutie, het oudworden van het individu als geheel, stelt Prof. J o n g b l o e d voorop, dat de biologische waarde van de tijd varieert met het levenstijdperk. Voor het kind is deze groter dan voor de grijsaard; er gebeurt biologisch voor het kind méér in eenzelfde sterretijd-periode. Hoe ouder een mens wordt, hoe sneller de tijd voor hem verloopt; er speelt zich voor hem minder af, de biologische processen verlopen langzamer, rustiger, gelijkmatiger. Hoe ouder men wordt, hoe lager de basale stofwisseling; bij een man van 25 jaren omvat deze 1711 calorieën, bij een grijsaard van 70 jaar is deze waarde met 18% teruggelopen tot 1407 calorieën. De algemene versobering en verstarring der levensfuncties, die daarin tot uitdrukking komt, wijst op een moeilijke aanpassing, de noodzaak van meerdere gelijkmatigheid; de involutie der organen en systemen berooft deze van hun reserve-krachten.

Al zijn er geen aanwijzingen, dat de stofwisseling bij ouden van dagen anders zou verlopen dan bij jongere individuen, zo schijnt ten aanzien van de minerale huishouding de afgifte van kalk in het senium toegenomen te zijn; het relatieve kalkgehalte der beenderen is geringer, hoewel daarentegen juist kalkafzetting in allerlei andere weefsels optreedt.

Het algemeen optredend verlies van elasticiteit der weefsels en de spieratrofie beïnvloedt alle organen ongunstig; in de longen vermindert het de luchtverplaatsing per adembeweging. Het aanpassingsvermogen van het hart aan vermeerderde lichamelijke inspanning, laat in de steek; zodra bijzondere eisen worden gesteld, kan het, zo zegt genoemde schrijver, niet meer mee. De verminderde elasticiteit der vaatwanden tast de gelijkmatigheid van de bloedstroom aan. De bloeddrukverhoging van de grijsaard is voornamelijk een gevolg van de veranderingen in de vaatwanden.

De veroudering van het menselijk organisme, zo besluit Prof. J o n g b l o e d, manifesteert zich door een toenemende verstarring der levensfuncties, waarbij evenwel een zekere harmonie behouden blijft. De regelende factoren komen bij toenemende ouderdom steeds moeilijker en minder intensief in actie, zodat de aanpassing aan veranderende omstandigheden steeds minder goed tot stand komt.

In het hoofdstuk over de pathologie der involutie constateert Prof. L i g n a c dat de levensduur onafhankelijk blijkt van welstand, het wonen in de stad of

op het platteland. Ook het constitutietype is niet van invloed, alleen zijn zij, die een hoge leeftijd bereiken in de regel niet vetlijvig. Vrouwen worden ouder dan mannen. Het probleem van de ouderdom, zo zegt hij, is er een van de ganse mens. Het weerstandsvermogen tegen infectiekiemen neemt af, de gevoeligheid voor vergiften toe. Het lichamenlijk en geestelijk uithoudingsvermogen vermindert, de inprenting en het geheugen eveneens; oordeelszwakte wordt merkbaar, de egocentrische belangstelling neemt hand over hand toe. De dehydratie, met de leeftijd voortschrijdend, wordt door onderzoekers als de voorname, rechtstreekse oorzaak der seniliteitsveranderingen beschouwd. Samenvattend zegt de schrijver, dat de celstofwisseling in het probleem van het oudworden een centrale plaats inneemt, dat de evenwichtsverstoring van het celmetabolisme haar uitdrukking vindt in de celatrophie en dat dit morphologische substraat de regressie der cel-, weefsel- en orgaanfuncties verklaarbaar maakt, doch dat de oorsprong dezer evenwichtsstoring voor ons tot op dit ogenblik een boek met zeven zegelen is.

Ten aanzien van de doodsoorzaken op oudere leeftijd blijkt statistisch, dat aan de gezwellen (overwegend carcinoom) en hart- en vaatziekten de meesten bezwijken. Het zou echter onjuist zijn kanker in het algemeen een ouderdomsziekte te noemen, terwijl van ouderdomsverandering der capillairen weinig bekend is. De hypothese, dat de kiemklieren de ouderdom beheersen, is aan het wankelen gebracht; de in de jeugd gecasteerde Skoptzen (een Russische secte) verheugen zich b.v. in een lang leven. Ook regressieve veranderingen van één der endocrine klieren, zij het de hypophysis, de bijniere of de gonaden kunnen niet als de oorzakelijke factor van het verouderen worden aangeduid.

Factoren, welke de spijsvertering in de ouderdom in hoge mate kunnen beïnvloeden, zo gaat de schrijver voort, zijn de toestand van het tandstelsel en de hoeveelheid en aard van het speeksel. De laatste neemt in hoeveelheid, wellicht ook in samenstelling, af; de speekselklieren atrophieren, het epitheeltype der klieruitvoergangen van de sereuze klieren wordt van cilindrisch tot plaatepitheel, hetgeen een opstijgende infectie zou begunstigen. De darmflora van de gezonde grijsaard onderscheidt zich niet van die bij jongeren. Het niergewicht neemt af, de nieren worden kleiner. De weerstand van het ademhalingsorgaan tegen infectiekiemen (vooral pneumococcen) is afgenomen. Tot de nog niet bekende factoren zou men wellicht kunnen rekenen veranderingen in de mondflora, verminderde kracht der trilhaarbeweging in trachea en bronchi. De ouderdomsveranderingen der huid gaan gepaard met elasticiteitsvermindering der elastische elementen. Waar de huid het meest aan rekking of spanning is blootgesteld (voorhoofd, ooghoeken, onderste ooglid, nek en handen) vormen zich rimpels. De elastische en collagene vezels vervallen histologisch op den duur tot kruimels. De tweede algemene ouderdomsverandering is de atrophie van het huidepitheel, waarbij die van de haren, zweet- en smeerklieren niet achterblijven. Het grijsworden begeleidt lang niet altijd de veroudering. Deze huidveranderingen schijnen blijkens velerlei waarnemingen van hormonen en vitaminen afhankelijk te zijn; de atrophie en vermindering van het aantal smeerklieren leiden tot vermindering van het vetgehalte van de huid, waardoor deze het perkamentachtige voorkomen verkrijgt. Door de huidatrophie worden bloedvaten aan slaap en handen duidelijker zichtbaar.

De afzetting van het subcutane vet in het lichaam toont verschuivingen. Het

babygezicht met de sterk ontwikkelde vetprop van Bichat (tussen M. buccinator en masseter) contrasteert met dat van de grijsaard, wiens wangen o.a. door afwezigheid van vet ter plaatse juist ingevallen zijn. Het watergehalte van de huid neemt eveneens met de leeftijd af.

Wat het skelet betreft, blijft bij het ouder worden de opbouw bij de natuurlijke afbraak ten achter; het verliest aan beensubstantie. De zg. seniele osteoporose leidt tot versmalling van de corticalis; de spongiosa wordt ragfijn en de mechanische weerstand neemt af. Een licht trauma kan tot fracturen leiden.

Ten aanzien van de samenstelling van het bloed in de ouderdom concludeert Dr. Wijers in het door hem hierover geschreven hoofdstuk, dat dit blijkbaar een der tegen de ouderdom meest weerstandskrachtige „organen” is en slechts weinig of onzekere invloed van de hoge leeftijd ondervindt. Een ervaring van 60.000 bloedonderzoeken leidt tot zijn indruk, dat de ouderdom zelf geen duidelijke invloed op de samenstelling van het bloed behoeft te hebben.

Tot zover een samenvatting van het algemene karakter van de ouderdom, zoals dat van het eerste deel van dit werk door de verschillende, ten dele met name reeds genoemde auteurs is ontwikkeld.

De inhoud van het tweede, meer omvattende deel wordt gevormd door de klinische hoofdstukken. Het opent met een beschouwing van Prof. Dr. L. van der Horst over de psychopathologie van de ouderdom. Onder deszelfs afbraak lijdt bij velen ook het psychische leven. De ziektebeelden die door involutie en praesenium ontstaan, zijn een gevolg van drie beginselen; de psychische en pathopsychische symptomen zijn begeleidverschijnselen van de algemene lichamelijke teruggang en een reactie op bepaalde psychophysische stoornissen als gevolg van de algemene aftakeling. Ten slotte zijn zij een algemene reactie van de ouder wordende mens op het sociale en het eigen persoonlijke leven.

De dervingsverschijnselen van het climacterium (ook: -virile) spelen voorts een belangrijke rol, mogelijk tezamen met een vermeerderde of verminderde functie van de schildklier en de daarmee samenhangende involutie van de stofwisseling. Daarbij is het de vraag of het gehele endocrine apparaat daarin deelt en daarbij alleen de hypothalamus of wel het gehele hersencomplex betrokken is.

Vergelijkend experimenteel onderzoek heeft aangetoond, dat bij personen tussen 40 en 55 jaar de onmiddellijke reproductie, het oefeningsvermogen en de reactiesnelheid verminderd zijn.

Psychische en fysieke wijzigingen in het organisme zijn op te vatten als evenwijdig verloopende processen. De reacties op de psychophysische stoornissen zijn echter bepaald door de reactievorm van het psychisch beleven. Behalve in het climacterium ligt in het praesenium, het ouder worden (niet in het oudgeworden-zijn) de oorsprong van de involutiepsychose verscholen. Het zenuwweefsel boet in aan vitaliteit, de gevoeligheid voor prikkels neemt af, het inprentingsvermogen gaat achteruit, namen en getallen worden licht vergeten, er treedt een meerdere vermoeibaarheid op, een geringere gevoeligheid voor lichamelijke en geestelijke pijn, een minder genieten van ontspanningsvormen; op emotioneel gebied een beperking van de gemoedsbeweging tot de eigen interesse-sfeer. Als gemeenschappelijke grondtrek van de psychische verschijnselen: het dalen van de spankracht en van de levensvreugde.

Aan de bewustzijnsdaling en accentverschuiving in de geheugentechniek ligt ook ten grondslag het ouder worden van het zenuwweefsel. Wijdlopigheid, het vallen in herhalingen, het ontbreken van fantasie, waardoor de verhalen van hoog bejaarden zo langdradig worden, zijn als gevolg van de cerebrale involutie te beschouwen.

De veranderingen van het functionnerend hersenweefsel zijn reeds lang bekend als lipoide degeneratie van de gangliëncellen, de bekende pigmentophopingen, de fibrillendegeneratie en de seniele plaques. Zij zijn altijd aanwezig in de cerebra van de seniel-dementen.

De vraag of het bereiken van een hoge leeftijd tot dementie moet leiden kan ontkennend beantwoord worden, zij is er slechts relatief afhankelijk van. Het hoofdmoment voor de seniliteitspsychoses ligt in het oud-worden van de cellen en de grondsubstantie van Held in de hersenen, waarbij colloïd-chemische veranderingen in het protoplasma optreden. Hierdoor ontstaan histopathologische vormsels, de plaques, die tot nog toe bij dieren niet gevonden worden, wellicht omdat zij niet zo oud worden als de mens.

Tenslotte zijn het de levenservaringen zelf die de psychische verschijnselen van de involutie jaren bepalen, resulterend — naast de reeds eerder genoemde kenmerken — in een weemoedige grondstemming en een nuchtere, vaak critische instelling tegenover mensen en dingen. Echter is het niet uitsluitend de levenservaring, die bij de veroudering beslissend is; altijd werken daarmee samen de afbraak van het psychofysisch organisme en de psychische reactie daarop.

Niettemin ziet men vaak dat de levensmogelijkheden aan het eind van het leven het grootst zijn; de schoonste bloei treedt niet zelden op wanneer de aftakeling reeds wordt gevoeld. Uit statistieken blijkt dat de meeste grote mannen pas in hun levensavond hun hoogste peil van macht en kunnen hebben bereikt.

Waarvan wordt het oud-worden klinisch onderkend? Uit een enquête zijn de volgende kenmerken naar voren gekomen: vermindering van gezichtscherpte, algemeen gevoel van vermoeidheid, uitval en grijs worden der haren, spoedig optreden van vermoeidheid in voeten en benen, verschuiving in de sexuele potentie en ten slotte geheugenstoornissen. Dit betreft 60% der gevallen. Verder hartkloppingen, kortademigheid, verminderde turgor van de huid, verminderde gehoorscherpthe en ten slotte slapeloosheid, vetaanzet (embonpoint), duizeligheid, paraesthesiën. En dan volgens schr. het verouderen der vaten door arteriosclerose en arterio-capillaire fibrose, doch in het bijzonder door hyalinose. Bij dit laatste, voor zover zetelend in de hersenschors-vaatjes wordt de vaatwand niet hard maar plaatselijk boterwek en verwijd (parelsnoervorm der vaten) en geeft meer aanleiding tot hersenbloedingen dan de arterio-capillaire fibrose. Zij gaat gepaard met een hoge bloeddruk.

In het hoofdstuk over de ziekten van het maagdarmkanaal en van de stofwisseling bij bejaarden wijden de schrijvers: Dr. J. Groen en Dr. E. J. Godfried o.m. aandacht aan de ziekten van de mond, waarbij zij vrij uitvoerig ingaan op de stomatitis angularis, of perlèche, het z.g. mondhoekcezeem, vooral voorkomend bij oudere vrouwen. De aandoening gaat vaak gepaard met een gladde tong, hypochrome anaemie en slikbezwaren. Zij vormen samen het onderdeel van een syndroom, waarbij ook in de plooiën tussen neus en bovenlip wat ontsteking bestaat en zich vette schubbetjes op de huid afzetten. Dit

syndroom wordt volgens sommige schrijvers veroorzaakt door gebrek aan lactoflavine, vitamine B₂.

De oorzaak van de stomatitis angularis is niet met zekerheid bekend, meerdere factoren werken samen, o.a. plooivorming door atrophie (o.a. gebrekkige gelaatsopvulling door protheses). Niet onmogelijk speelt het wegvallen van de geslachtshormonen een rol, hardnekkige perlèche verdween door toediening van menformon of dimenformon.

Behalve tekorten van het vit. B-complex speelt vooral ijzergebrek¹⁾ een belangrijke rol, blijkende uit het samengaan van perlèche met hypochrome anaemie. Vaak bestaat er alleen een te laag ijzergehalte in het bloedplasma. Met ijzertherapie is echter niet in alle gevallen succes te bereiken.

De gladde tong kan bij ouden van dagen voorkomen als symptoom van een deficiëntieziekte. Zij kan ook uiting zijn van de pernicieuze anaemie en de niet-tropische spruw.

Na een bespreking van de meest voorkomende aandoeningen op de rijpere en hoge leeftijd: diabetes mellitus, hernia, ulcus ventriculi et duodeni (met als levensgevaarlijk gevolg perforatie), diverticulosis en diverticulitis, galstenen en (de meer zeldzame) jicht, wijden de auteurs een speciale beschouwing aan de vetzucht. Zij zien deze hoofdzakelijk als een gevolg van overvoeding en tekort aan lichaamsbeweging en mede-verantwoordelijk voor de toeneming onder de westerse volkeren van galstenen, pancreatitis, coronair-sclerose, thrombose, apoplexie en diabetes. De voortijdige sterfte bij de vetzuchtigen is oorzaak dat op hoge leeftijd dit verschijnsel weer zeldzaam is: de mageren hebben hun dikke tijdgenoten overleefd.

Het zou buiten het bestek vallen van dit toch reeds uitvoerig geworden overzicht wanneer uit alle hoofdstukken het voor onze lezers wetenswaardige onder de aandacht werd gebracht. Bovendien zijn niet alle facetten van de pathologie van het verouderen voor de tandarts van belang, al vindt de lezer in de meeste verhandelingen voor hem vaak zeer interessante details. Het vorenstaande is dan ook meer bedoeld als een opwekking om kennis te nemen van de grondproblemen van deze nieuwe tak van geneeskundige kennis, zulks te meer wijl juist het gebit en de kaken niet minder de weerspiegeling vormen van het algemene verouderingsproces, zij het dan in een ten dele specifieke vorm. Laat ons volstaan met een opsomming van de gebieden, waarvan de geriatrie uiteenzetting vond: hart- en vaatziekten, longziekten (beide behandeld door Prof. Dr. P. Formyne), longtuberculose (Dr. H. Vos), infectieziekten (Dr. P. H. Kramer), chirurgie (Prof. Dr. Michael), beenderen, gewrichten en spieren (Dr. J. van Assen †), gynaecologie (Prof. K. de Snoo †), rheuma (Dr. H. Lubberhuizen), gezichtsorgaan (Prof. Dr. W. P. C. Zeeman), gehoor, reuk en smaak en larynx (Dr. H. A. E. van Dishoeck), urinewegen (Dr. J. A. Weytlandt), huid- en geslachtsziekten (Dr. M. K. Polano) en de hygiëne van de oude dag (Prof. Dr. J. G. Sleswijk).

Afzonderlijk vermelden wij dat aan coll. Dr. Th. de Jonge was vertrouwd zijn kennis van en visie op de veroudering van het gebit in het klinische deel van dit handboek te ontvouwen. In een van fraaie en instructieve

¹⁾ Zie T. v. T. 1943.

afbeeldingen verlicht exposé laat hij achtereenvolgens de physiologische slijtageverschijnselen van het kauworgaan de revue passeren, als daar zijn: de abrasie, de regressie van de pulpa, secundaire dentine- en dentikelvorming, kleurverandering der elementen, de perpetuele doorbraak en de atrophie van het bevestigingsapparaat. Tot slot wijdt de schrijver dan nog aandacht aan de tandeloze kaak en de regressieve reactie van het kaakgewricht. Mèt de auteur mogen wij het waarden dat de Redactie van dit handboek gemeend heeft ook het gebit te moeten betrekken in het medische gezichtsveld ten aanzien van de ouderdom.

Wanneer zo breedvoerig is ingegaan op de inhoud van dit handboek van de ouderdom en deszelfs kwalen, dan is het vanwege de logische omstandigheid dat het verval van het gebit een onderdeel vormt van het gehele complex van involutieverschijnselen. En daarnaast scheidt het verloren gaan van het kauworgaan de tragische noodzaak om de in vitaliteit, biologisch en mechanisch weerstandsvermogen verminderde weefsels van de kaken nog te moeten bezwaren met een prothese en alle complicaties, ook van psychische aard, die deze onbiologische belasting voor drager (en tandarts) met zich brengt. Dit veld van studie is nog slechts voor een deel ontgonnen en heeft dringend behoefte aan verder onderzoek. Moge de aansporing daartoe gegeven zijn door de ontwikkeling der gerontologie en geriatrie, waarvan dit werk de uitdrukking is.

BUISMAN

Die Beurteilung der dentogenen Herdinfektion und der Wurzelbehandlung, door E u g e n W a n n e n m a c h e r. Johann Ambrosius Barth Verlag, Leipzig 1949.

De beide onderwerpen, die in deze korte monographie (58 blz.) aan de orde worden gesteld, verdienen de aandacht van de ervaren practicus en van de student. Immers met de problematiek, zowel van de haardinfectie als van de wortelkanaalbehandeling, en met het innige onderlinge verband zullen zij steeds weer worden geconfronteerd, temeer daar deze gebieden nog niet ten volle zijn geëxploreerd en de strijd der opvattingen nog zeker niet is uitgewoed. Om deze redenen wil de schrijver een overzicht bieden van de vraagstukken op dit terrein en daardoor de tandarts de verantwoordelijkheid van zijn dagelijkse werkzaamheden voor ogen stellen.

De behandeling van de pathologie der haardinfectie wordt geheel in de tandheelkundige sfeer gehouden, waarbij de medische aspecten meer in het algemeen worden aangeduid. Op duidelijke wijze wordt het gecompliceerde karakter naar voren gebracht, dat in het bijzonder de diagnostiek zozeer bemoeilijkt. Specifieke symptomen ontbreken, terwijl het radiographisch onderzoek vele mogelijkheden tot verwarring in zich draagt, vooral daar waar periapicale afwijkingen niet overtuigend zijn. Het klinisch onderzoek in de meest uitgebreide zin zal niet gemist kunnen worden. (Uiteraard dient dit hier te geschieden in samenwerking met de medicus). Bestaat het vermoeden van de aanwezigheid van haardinfectie, dan zal eerst het resultaat van de therapie de diagnose kunnen bevestigen. De verschillende hulpmiddelen en tests, die werden ontworpen zijn niet afdoende om de dentogene aard van een haardinfectie vast te stellen. Voor een ongefunt-

deerd radicalisme bij de therapie dient men zich te wachten. Ook in Amerika is men van het radicalisme der twintiger jaren (R o s e n o w) teruggekeerd, zodat men van een soort synthese met de Europese opvattingen zou kunnen spreken. Zowel de conserverende als de extractie-therapie worden uitvoerig behandeld.

De uitweg, die de auteur ziet, is gelegen in de prophylaxe, waaraan een speciaal hoofdstuk wordt gewijd. De praktijk van de pulpa- en wortelkanaalbehandeling wordt kritisch besproken. Complicaties worden uitvoerig behandeld. Zoals men mag verwachten, vindt ook de gangraen behandeling zich een ruime plaats toegemeten.

De wortelkanaalbehandeling is een miniatuur operatie waarvoor grote nauwkeurigheid en geduld is vereist. Geen enkele vereenvoudiging is verantwoord, indien daarbij grondbeginselen betreffende indicatie en behandeltechniek worden overboord gezet. Dit mag als conclusie gelden van een verhelderend beoog, dat werd geïllustreerd met talrijke uitstekende microfotografen.

L. J. A. VAN SCHIJNDEL

Pinkhof *Geneeskundig Woordenboek*, 3e druk, bewerkt door Dr. G. J. Schoute XV + 672 pag. Prijs geb. f 18,—. Haarlem, De Erven F. Bohn. - 1949.

Pinkhof's *Geneeskundig Woordenboek*, of — zoals de uitgebreide titel luidt — „vertalend en verklarend woordenboek van uithemse geneeskundige termen” bezat voor de oorlog reeds een voortreffelijke reputatie. In 1935 kon de samensteller, Dr. H. Pinkhof, zelf de tweede druk van dit omvangrijke werk nog verzorgen. Wat dit overigens zeggen wil, kan men het best leren uit de voorrede voor deze derde druk, die na Pinkhof's dood werd bewerkt door Dr. Schoute. Wij lezen hierin, dat „de enige goede manier om een bestaand woordenboek bij te houden is, het potlood ter hand te nemen bij al wat men leest, van de eerste dag af, nadat de laatste druk is verschenen, om zonder verzuim op te tekenen wat nodig is”.

Aan deze voorwaarde heeft Pinkhof ook voor deze druk zoveel hij kon voldaan, zelfs in de tijd dat hij moest onderduiken. In 1943 viel hij in handen van de vijand, doch zag kort voor zijn dood nog kans, zijn waardevolle notities de uitgever in handen te spelen. Daarna volgt echter een leemte van verscheidene jaren.

Om hierin te voorzien heeft de bewerker het *Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde* en het *Geneeskundig Tijdschrift voor Ned.-Indië* resp. van 1942 en 1940 af doorgelezen om daaruit de nodige aanvullingen te putten.

Het resultaat van deze geweldige en bewonderenswaardige arbeid ligt voor ons. In een woordenlijst van 590 pagina's vindt men de verklaring van een ontelbaar aantal medische vaktermen in vreemde — dus niet alleen klassieke — talen. Voorts is aandacht geschonken aan de omschrijving van ziekten, symptomen en syndromen, aangeduid met de naam van degene, die ze het eerst beschreef.

Ook is de verklaring gegeven van een groot aantal afkortingen, die de laatste jaren meer en meer in zwang zijn gekomen (uitdrukkingen als bv. D.D.T. etc).

Van de uit het Latijn of Grieks afkomstige woorden zijn de afleidingen bijgevoegd, terwijl tevens accenten terwille van de juiste uitspraak zijn aangebracht.

Een apart „Aanhangsel” van 173 pag. bevat de persoonsnamen, die in de vaktermen voorkomen, voorzien van biografische bijzonderheden.

De bewerker mocht bovendien de steun ontvangen van een groot aantal specialisten. Eén daarvan wordt met name door hem genoemd, het is onze collega Dr. Th. J. de Jonge, die de tandheelkundige terminologie voor zijn rekening nam. Hierin is op zichzelf reeds een waarborg te zien, dat het bezit van dit woordenboek ook voor de tandartsen van groot nut kan zijn.

Daar tenslotte de uitgevers voor een zeer aantrekkelijk uiterlijk, alsmede voor een duidelijk en niet te klein lettertype zorgdroegen, kan dit werk onze beroeps-genoten in ieder opzicht warm worden aanbevolen.

J. B. VISSER

Einführung in die Bakteriologie für Zahnärzte und Studierende der Zahnheilkunde.
Von Heinrich Alexander Gins. Carl Hanser/Verlag/München.
243 blz. D.M. 21,80, halfbinden geb. D.M. 24.—

Gins leverde zeer belangrijke bijdragen tot de microbiologie van de mondholte, speciaal tot onze kennis der anaerobe soorten. Zijn grote ervaring op dit gebied is in dit helder geschreven boek samengevat, zodat het van zeer grote waarde is voor ieder die zich praktisch met de bacteriologie van de mondholte bezig houdt.

Sinds de vorige druk is het boek op verschillende punten uitgebreid en ook met nieuwe illustraties aangevuld.

Gins' inzichten in het ontstaan van cariës wijken af van de gangbare — vooral in Amerika thans rijk gefundeerde — meningen. Dit komt tot uiting in de nadruk waarmee bepaalde bacteriegroepen — b.v. *Leptotrichia* — behandeld worden, en kan slechts als een voordeel worden aangemerkt. Hier staat tegenover dat slechts geringe aandacht wordt geschonken aan de bepaling van het aantal melkzuurbacteriën, of van de pH van de plaque- trouwens aan veel recent Amerikaans werk.

De algemene bacteriologie, besmettingsleer en immuniteitsleer zijn slechts summier behandeld, zodat het als leerboek voor studenten, voor wie toch in de eerste plaats de begripsvorming belangrijk is, m.i. tekort schiet. Wel kan het als een voortreffelijke aanvulling op een algemener leerboek worden gebruikt.

K. C. WINKLER

Recherches et études sur la nature et l'étiologie de la carie dentaire. G. Mahé.
Ed. de l'Information Dentaire 1948, 162 pag.

Bij het doorlezen van deze monographie gaan mijn gedachten onwillekeurig naar een ander recent boek over de tandcaries en maak ik een vergelijking tussen deze studie en het werk „Dental caries” van Gottlieb. De uitvoering van het Franse werk op krantenpapier en ingenaaid, met een paar afbeeldingen, die te ellendig zijn om aan te zien. Het Amerikaanse boek van Gottlieb op mooi kunstdrukpapier en in fraaie band, verlucht met prachtige foto's.

Het Franse boekje is echter rijk van inhoud en het is met grondige kennis van zaken geschreven; de eigen oordelen zijn met wijze terughoudendheid gegeven. Verschillende tegenstrijdige waarnemingen zijn zorgvuldig bij elkaar

geplaatst en tegen elkaar afgewogen, ik zou bijna zeggen: tegen elkaar uitgespeeld. Het is geschreven met een geest van kritische twijfel: de enige wetenschappelijk-juiste houding, zeker waar het een onderwerp betreft, dat van zoveel zijden te belichten is als het caries-probleem. Het werkje is bovendien grondig en zeer veelzijdig. Er wordt niet op speciale hobbies van de auteur gehamerd. De meeste met caries verband houdende problemen zijn evenwichtig naast elkaar behandeld; de objectiviteit die hierbij aan de dag wordt gelegd, maakt het lezen tot een genot.

In vergelijking hiermede zijn in het werk van Gottlieb slechts eenzijdige oordelen gegeven; hier zijn wél bijzondere stokpaardjes van de auteur bereden en de tekst is bekort om maar een mooie selectie foto's te laten zien, die als bewijs moeten dienen voor de theorie der primaire proteolyse, die de schrijver aanhangt, terwijl belangrijke punten volkomen genegeerd worden en de auteur zich van vele dingen met een Jantje van Leiden afmaakt.

Om enig recht te laten wedervaren aan de rijke inhoud van Mahé's monographie zal ik hier de voornaamste onderwerpen opsommen, die hij in zijn werkje bespreekt:

1) Aard en aetiologie der caries. 2) Het microscopische beeld. 3) Vitaliteit van verkalkte weefsels. 4) Het probleem der verkalking. 5) Evenwichtsverschuivingen in de kalkhuishouding. 6) De vitaminen. 7) De betrekking tussen diët en vitaminen. 8) De natuurlijke voedingswijze. 9) De endocrine stofwisseling. 10) Het milieu der tand. 11) Het speeksel. 12) Microbiologische agentia. 13) De mechanische factor. 14) Bodemgesteldheid en caries. 15) Brood en tandcaries. 16) De invloed van de oorlog op de tandcaries. 17) De invloed van oxalaten op caries bij witte ratten. 18) Het fluoorvraagstuk. 19) Fluoorhoudende tandpasta's. 20) Het gebruik van penicilline.

Hieronder bevinden zich enige weinig besproken onderwerpen, die niettemin onze aandacht ten volle waard zijn. De tekst is, zoals wij dit dikwijls bij Franse schrijvers aantreffen, kort en bondig; de behandeling der onderwerpen is overzichtelijk en onnodige herhalingen zijn vermeden.

Het is een werkje, dat ik aan ieder, die zich voor tandcaries interesseert, ten zeerste kan aanbevelen, daar het zeer geschikt is om een indruk te geven van de omvang van het cariesprobleem.

v. HARTINGSVELT