

JOHN N. ANDERSON. *Applied dental materials*. 2-de druk. Uitgave: Blackwell Scientific Publication, Oxford. 336 blz. Prijs: geb. 42 shilling.

Blijkens het voorwoord is het boek bedoeld als gids bij het hanteren van tandheelkundige materialen. Het moet echter niet in de eerste plaats worden beschouwd als een wetenschappelijke verhandeling op dit terrein. Met deze uitspraak wordt het karakter van het werk weergegeven.

Ten aanzien van de verscheidenheid der behandelde onderwerpen kan worden opgemerkt dat het werk nagenoeg volledig is. Dit blijkt alleen reeds uit de inhoud, die in de navolgende groepen is ingedeeld. Achtereenvolgens worden besproken: *a* algemene eigenschappen van materialen; *b* gegoten en geplette metalen; *c* precisie gieten; *d* de niet-metalen en *e* de vulmaterialen.

Een afzonderlijk hoofdstuk vormt de overgang van het algemene gedeelte waarin de fysische eigenschappen worden behandeld, naar het specifiek tandheelkundige. Dit draagt veel bij tot een goed gebrip van de behandelde stof.

De fundamentele kennis der metalen wordt vrij breed, zij het enigszins oppervlakkig, besproken, terwijl op de niet-metalen (b.v. kunsthars) evenmin diep wordt ingegaan.

De wetenschappelijke waarde van het werk is van beperkte aard. Dit komt vooral tot uitdrukking in de wijze van behandeling der in de tandheelkunde toegepaste materialen. Hierbij wordt wel ingegaan op de invloed van de verwerkingsomstandigheden op de eigenschappen ervan, maar slechts terloops wordt over de grootte van die invloeden iets vermeld. Kenmerkend is dan ook dat oriënterende grafieken en tabellen slechts in bescheiden mate aanwezig zijn.

Afgezien van de voor ons vreemde aanduiding van de mechanische eigenschappen met p.s.i. voor dimensie (de temperatuur wordt gelukkig in graden Celsius genoteerd) dient te worden vastgesteld dat het werk zich, mede door de korte zinnen, prettig laat lezen.

Bij de practici, die hun kennis van de materiaalkunde willen oprispen zonder daarbij genoodzaakt te zijn diep op de problemen in te gaan, zal het boek een goed onthaal kunnen vinden. Voor degenen die zich omtrent bepaalde bijzonderheden nader op de hoogte willen stellen, is een literatuurlijst, gerangschikt naar de onderwerpen, toegevoegd.

Ir. H. P. L. SCHOENMAKERS

SOCIALE TANDHEELKUNDE

ANALYSE VAN EEN EPIDEMIOLOGISCH ONDERZOEK VAN OPPERS EN KUIPÉRI BIJ 180 PERSONEN GEBOREN IN 1935 RESP. 1941

DR. H. EGYEDI

Het zij mij veroorloofd een interpretatie te geven van de in het Tijdschrift voor Tandheelkunde, maart 1962 door OPPERS en KUIPÉRI gepubliceerde tabellen –

afwijkend van of tegenovergesteld aan de interpretatie van de auteurs. De glycogeen-theorie en de pre-eruptieve cariës preventie zullen dankbaar zijn voor het groot en degelijk werk door de auteurs besteed aan het verzamelen der gegevens.

I. Conclusie uit alle gegevens betreffende M_1 , M_2 en P_2 : zoals bekend, neemt de D.M.F. enkele jaren na de tanddoorbraak jaarlijks gemiddeld 10–25% toe. Dat is ook hier het geval met de M_1 , M_2 en P_2 . Zowel de personen geboren in 1935 als die geboren in 1941 tonen deze toename. *Met een uitzondering evenwel: De M_1 van de in 1935 geboren personen vertoont in de 3 achtereenvolgende jaren 1944, 1945 en 1946 geen toename van de D.M.F.-getallen.* Dit is o.i. een sterke aanwijzing ervoor, dat een nagenoeg absolute snoep-beperking tot een zeer sterke cariësremming kan leiden. Amerikaanse onderzoekingen deden hetzelfde veronderstellen.

Cariës kan dus theoretisch op 2 manieren voorkomen worden: pre-eruptief en posteruptief (in de praktijk alleen pre-eruptief). Toch wijzen de statistieken in de richting dat tot het bereiken van een pre-eruptief effect een geringe suikerbeperving nodig is, terwijl tot het bereiken van een evenredig posteruptief effect op cariës een ingrijpender snoepbeperving vereist wordt. (EGYEDI: Tijdschrift voor Tandheelkunde, okt. 1961).

II. Het betrekkelijk gering verschil in pre-eruptief suikergebruik komt onverwacht duidelijk tot uiting in de D.M.F.-getallen bij de 2 groepen onderzochte personen. Het scherpst ziet men deze correlatie (zoals ook in de Haagse statistiek van EIBRINK JANSEN) in de P_2 , in mindere mate bij de M_1 en M_2 .

Bij de M_1 is de correlatie pre-eruptief suikergebruik – D.M.F.-getallen duidelijker dan bij de M_2 , daar de verschillen in suikerconsumptie groter zijn.

De M_1 getallen moeten evenwel (enigszins willekeurig) gecorrigeerd worden. Bij de in 1935 geboren personen is door de algehele snoepbeperving – zoals hierboven uiteengezet – een achterstand in D.M.F. opgetreden. De D.M.F.-getallen zouden in jaren van normaal snoepgebruik hoger geweest zijn, namelijk:

na 4 jaren D.M.F. \pm 78 in plaats van 60,7

na 5 jaren D.M.F. \pm 90 in plaats van 60,0

Correlatie tussen D.M.F. en pre-eruptieve suikerconsumptie M_1 (geboorte 1935, resp. 1941) na een approximatieve correctie der M_1 getallen 1944–1946.

Ook de approximale cariëscijfers tonen een goede correlatie aan met de pre-eruptieve suikerconsumptie – opgeteld gedurende de tandontwikkelingsjaren en uitgedrukt in kilogrammen suiker. Bij de berekening van de jaarlijkse suikerconsumptie werd dankbaar gebruik gemaakt van de statistische gegevens, berekend door v. HARTINGSVELT (T.v.T., juni 1956).

HET GEMIDDELDE D.M.F.-GETAL BIJ DE P₂'s

Personen geboren in 1935			Personen geboren in 1941		
Jaren na eruptie	D.M.F. getal	Suikergebruik in de jaren der tandontwikkeling	Jaren na eruptie	D.M.F. getal	Suikergebruik in de jaren der tandontwikkeling
2 jaren	3,7	1937-1946 218,6 kg	2 jaren	14,9	1943-1952 253,4 kg
3 jaren	9,6		3 jaren	22,0	
4 jaren	16,8		4 jaren	30,0	
5 jaren	26,8		5 jaren	35,6	

Ook de M₂'s tonen een duidelijk verschil.

HET GEMIDDELDE D.M.F.-GETAL BIJ DE M₂'s

Personen geboren in 1935			Personen geboren in 1941		
Jaren na eruptie	D.M.F. getal	Suikergebruik tijdens tandontwikkeling	Jaren na eruptie	D.M.F. getal	Suikergebruik tijdens tandontwikkeling
2 jaren	41,0	1938-1947 216 kg	2 jaren	53,3	1944-1953 272,2 kg
3 jaren	55,5		3 jaren	67,0	
4 jaren	72,0		4 jaren	78,7	
5 jaren	81,5		5 jaren	—	

HET GEMIDDELDE D.M.F.-GETAL BIJ DE M₁

Personen geboren in 1935			Personen geboren in 1941		
Jaren na eruptie	D.M.F. getallen	Suikergebruik tijdens tandontwikkeling	Jaren na eruptie	D.M.F. getallen	Suikergebruik tijdens tandontwikkeling
2 jaren	—	1936-1941 183,4 kg	2 jaren	25,2	1942-1947 109,5 kg
3 jaren	53,6		3 jaren	36,3	
4 jaren	78,-		4 jaren	59,7	
5 jaren	90,-		5 jaren	78,9	

Koningslaan 2, Amsterdam.

OVER DE GEBITSVERZORGING BIJ BEJAARDEN

Wie op een praktijkervaring van meer dan een kwart eeuw kan terugblikken, zal zonder veel moeite kunnen getuigen dat in die tijd het aantal bejaarde patiënten, dat nog voor conserverende gebitsbehandeling in aanmerking wil komen, aanmerkelijk is gestegen. Men zou kunnen opmerken dat dit alleen het

gevolg is van de omstandigheid dat de mensen over het algemeen een hogere leeftijd bereiken en zich dienovereenkomstig langer in een redelijk goede algemene gezondheid kunnen verheugen. Doch dat is niet het enige: zeker is ook de grotere „dental-mindedness” hierbij een factor van niet te onderschatten betekenis.

De toepassing van de term „dental-mindedness” op bejaarden zal bij menig- een wellicht iets van ijdelheid suggereren: een zucht om – desnoods tegen beter weten in – zich aan het behoud van het natuurlijke gebit vast te klampen, in de hoop aldus te ontkomen aan het gevoel van lichamelijk verval, waarvan gebitsverlies eveneens een uiting is, ook al zou dat behoud nòch op medische nòch op tandheelkundige gronden meer te verdedigen zijn.

In vroeger jaren was men immers zo teergevoelig niet. Tot in de periode voor de tweede wereldoorlog gold het als heel gewoon dat patiënten, die naar het zestigste levensjaar liepen, al dan niet op goede gronden de tijd gekomen achtten om „schoon schip te maken” en tot de „aanschaffing” van een „nieuw gebit” over te gaan, een wens waaraan misschien wel eens al te geredelijk werd voldaan, in die zin dat de gevolgen van het fysieke en psychische trauma dat totale extractie betekent, niet altijd voldoende werden overwogen. Maar wat wist men in die dagen b.v. nog van een mogelijke schade aan het kaakgewricht? Daar kwam dan nog bij dat de voorziening, die het thans nog steeds met de afschuwelijke benaming „immediaatprothese” moet stellen, destijds nog zó weinig populair was, dat de vermetele practicus, die zich hieraan waagde, grote kans liep van mal-praxis te worden beschuldigd. Met andere woorden: de totale extractie betekende in die dagen voor degene, die zich de weelde van een „noodprothese” niet kon of wilde veroorloven, onvermijdelijk een periode van ten minste twee maanden algehele tandeloosheid. Doch over dat – thans welhaast algemeen onaanvaardbaar geachte – bezwaar zette men zich toentertijd meestal zonder al te veel merkbaar hartzeer heen: ook dät hoorde er immers bij.

Achteraf is men geneigd het als een wonder te beschouwen dat deze onesthetische interim-periode zelfs bij personen (en vooral dames) uit de zogeheten betere kringen betrekkelijk zo weinig verzet uitlokte: blijkbaar verstond men de kunst van het lijden in stilte in die dagen beter. Of men was minder verwend. Hoe het zij, men kan zich deze vorm van berusting in een tijd, waarin een losgelaten jacketkroon van een hoektand een onmiskenbaar spoedgeval betekent, nauwelijks meer voorstellen. Zozeer is in de moderne welvaartsstaat het gevoel van eigenwaarde, het esthetisch besef of – zo men wil – de ijdelheid blijkbaar gestegen.

Doch wanneer in het vorenstaande de dental-mindedness van bejaarden werd aangeroerd, dan is daarbij geenszins aan de ijdelheidsfactor gedacht. De praktijk leert toch immers dat tamelijk veel mensen zich tot op hoge leeftijd mogen verheugen in het bezit van natuurlijke elementen die het behoud zeker nog waard zijn, ook al is het gebit als geheel door vroeger verrichte extracties al lang niet meer intact. Maar zelfs al is het aantal extractiehiaten naar verhouding groot, dan zal menig bedachtzaam practicus zich heden ten dage tweemaal be-

denken alvorens hij het restgebit opoffert. Hoe dikwijls ziet men in de praktijk b.v. niet dat een stevig en gaaf (zij het afgesleten) onderfront, veelal geflankeerd door een premolaar, behouden is gebleven terwijl meer distaalwaarts de sterk geresorbeerde onderkaak doet vermoeden dat de rest al jaren geleden moet zijn geëxtraheerd (en niet zonder verbazing vraagt men zich af op welke gronden die extracties eertijds zijn geschied). In elk geval zal men zulk een onderfront trachten te behouden als steun voor een partiële vervanging, liever dan het prijs te geven voor de ongewisheden van een totale.

Nu is het stellig waar dat bij veel bejaarde patiënten de omstandigheden voor het behoud, resp. een doeltreffende conserverende behandeling, weinig meewerken. Niet zozeer door een grote aanvalsdruk van de cariës: die is in latere jaren dikwijls betrekkelijk gering. De moeilijkheden komen echter meer van de zijde van het parodontium, dat bij veel bejaarden in een minder gunstige toestand verkeert. De met het vorderen van de leeftijd veelal samengaande afwijkingen in deze weefsels maakt de conserverende behandeling vaak verre van gemakkelijk. Dat geldt nog niet zozeer wanneer die afwijkingen beperkt blijven tot een gelijkopgaande retractie van bot en gingiva. Dan heeft men tenminste nog het voordeel dat het tandvles strak over de benige onderlaag gespannen is gebleven en dat er zich weinig of geen ontstekingsverschijnselen voordoen. Bovendien staan in die gevallen de elementen meestal nog wel redelijk vast. De enige extra moeilijkheid waarmee men onder deze omstandigheden te kampen heeft is, dat door de genoemde retracties een natuurlijke bescherming tegen carieuze aantasting is weggefallen, waardoor gemakkelijker ondermijnende caviteiten ontstaan in moeilijk te prepareren wortelvlakken. Iedere practicus weet hoe verdraderlijk deze caviteiten kunnen zijn, vooral wanneer de pulpa in de aandoening wordt betrokken. Afgezien nog van de hierbij vaak optredende hevige pijnen biedt de pulpabehandeling wegens de nauwe kanalen vaak zo weinig uitzicht, dat het van wijs beleid kan getuigen wanneer men daarvan afziet. Temeer nog omdat na devitalisatie deze elementen als gevolg van de ongunstige plaats van aantasting nog gemakkelijk afbreken ook.

Veel erger wordt het echter wanneer de parodontale afwijkingen bij oudere personen zich manifesteren in het ontstaan van pockets. Heeft men dan bovendien nog te kampen met sterke tandsteenafzetting en (ook niet zelden) ontoereikende mondhygiëne, dan zijn de vooruitzichten al bijzonder weinig rooskleurig en in die gevallen treft de practicus stellig geen verwijt wanneer hij zijn toevlucht neemt tot de radicale maatregel van totale extractie. Integendeel: ieder kent wel het gevoel van voldoening wanneer hij op deze wijze – dikwijls na lang uitstel – een eind heeft kunnen maken aan een doorgaans hoogst onhygiënische toestand.

Zo zijn er verschillende risico's aan de gebitsconservering van bejaarden verbonden. Sterke abrasieën maken bv. dat de toepassing van de gangbare plastische vulmaterialen vaak niet tot duurzame resultaten leidt. In extractiehiaten gekantelde elementen verhinderen veelal de gewenste vormgeving en afwerking van vullingen. De kanalen van afgebroken snijtanden zijn door afzetting van

secundair tandbeen soms volstrekt ontoegankelijk, een omstandigheid die de plannen tot vervaardiging van een kroon of opbouw met stift lelijk kan doorkruisen.

Toch doet men er soms goed aan enig risico te nemen. Een voorbeeld: Gingivaretractie aan de palatinale wortel van overigens nog zeer bruikbare bovenmolaren leidt dikwijls tot diepgaande corrosie aan de tandhalzen ter plaatse. Heeft men die met de nodige moeite weten te reinigen en te vullen, dan wil het na verloop van tijd nog wel eens vóorkomen dat door voortgezette slijtage de palatinale wortel van de rest van het element wordt gesepareerd. En wat dan? Men is natuurlijk geneigd dit als het einde te beschouwen. Extractie lijkt dus geïndiceerd. Maar deze extractie kan juist het passeren van een zekere grens betekenen, de aanloop tot een uitgebreide vervanging. En heeft men wel eens het experiment ondernomen om alleen die geïsoleerde palatinale wortel te verwijderen? De ervaring leert dat men zich in daartoe geschikte gevallen die vrijheid best kan veroorloven. Na deze gedeeltelijke extractie en daaraanvolgende beslijping rust het element dus voortaan op beide buccale wortels. Een weinig fraaie methode zullen velen misschien zeggen. Goed, maar het element kan op die wijze soms nog opmerkelijk lang behouden blijven en daarmee heeft men de patiënt dan een niet onaanzienlijke dienst bewezen, want dit behoud op twee van de drie pijlers kan hem nog een hele tijd behoeden voor het dragen van een min of meer uitgebreide vervanging. En is dat het experiment niet waard?

In het licht van de groeiende dentalmindedness is het gemakkelijk in te zien dat ook aan de vertegenwoordigers van de hogere leeftijdsgroepen tegemoet dient te worden gekomen in hun verlangen naar behoud van het natuurlijke (rest)gebit, natuurlijk binnen redelijke grenzen. Uit het zojuist genoemde voorbeeld blijkt evenwel dat het niet meer dan redelijk is te erkennen, dat er in de categorie der bejaarden velen zijn voor wie het tandheelkundig heil niet uitsluitend afhankelijk is van „the highest standards modern dentistry can command”. Deze erkenning vereist een zekere afdaling uit de ivoren toren van het perfectionisme dat de moderne tandheekunde naar Amerikaans voorbeeld zozeer beheerst. Dat is natuurlijk in zeker opzicht een bedenkelijke zaak, maar men vergete ook niet dat het perfectionisme bijna uitsluitend betrekking heeft op de techniek en weinig rekening kan houden met eenvoudige menselijke verlangens, terwijl de bejaarde medemens soms meer gediend is met een beperkte conserverende behandeling dan met een technisch perfect uitgevoerde prothese (die vaak ook niet zo goed functioneert als op grond van alle mogelijke voorzorgen zou mogen worden verwacht). Men mag daarbij niet uit het oog verliezen dat voor bejaarden met een labiele gezondheid een meer ingrijpende therapie ook een te grote fysieke resp. psychische belasting kan betekenen.

Hoe men echter over deze zaken ook moge denken, een feit is dat de tandarts heden ten dage zich meer dan vroeger gesteld ziet voor problemen als waarvan in het vorenstaande werd gewaagd. Het is dus geen wonder dat de ouden van dagen hun intrede hebben gedaan in de tandheelkundige literatuur. Niet uitsluitend wegens de technische problemen die hun verlangens naar gebits-

behoud oproepen. Dat men tevens oog heeft voor de wijze waarop men deze patiënten in het algemeen tegemoet dient te treden blijkt uit een korte en sympathieke bijdrage van de hand van MARCELLE BERNARD en W. J. HOGAN in een recente aflevering van de J.A.D.A.

Na te hebben vastgesteld dat het bezit van een redelijk kauwvermogen ook voor bejaarden een dwingende eis is, aangezien zij in het algemeen vooral eiwitrijk voedsel ter versterking van beenderen en spieren behoeven, komen de auteurs tot de bespreking van een aantal punten die bij oude personen, als gevolg van hun verminderde levensverrichtingen, bijzondere aandacht verdienen.

In het algemeen is gerontologische behandeling een tijdrovende aangelegenheid: de patiënten bewegen zich vaak langzaam en moeilijk, zij hebben meer tijd nodig voor uit- en aankleden, maar ook voor het uiten van hun klachten. Want sommigen van hen, vooral hoogbejaarden, zijn breedsprakig en beperken zich stellig niet tot een zakelijk verslag van hun zuiver tandheelkundige bezwaren. Het is echter evenzeer waar dat op de practicus de plicht rust, met de speciale lichamelijke en psychische gesteldheid van (hoog)bejaarden rekening te houden en dat betekent dat hij bij het maken van een afspraak extra tijd voor hen dient te reserveren. Te bedenken is dat de gang naar de tandarts op zichzelf al betrekkelijk veel van hun fysieke reserve kan vergen. Daarom is het ook zaak ervoor te zorgen dat de behandeling niet een te grote belasting betekent, hetzij door de duur, hetzij door de intensiteit. Bij chirurgische ingrepen dient te worden overwogen dat bloedverlies schadelijk kan zijn en dat wonden vaak langzamer genezen. Behoedzaamheid bij het voorschrijven van medicamenten is geboden. Met het oog op de veelal voorkomende vergeetachtigheid van bejaarden is het van belang, instructies betreffende thuis toe te passen medicatie op schrift te stellen.

Na de behandeling dient deze patiënten gelegenheid te worden geboden, weer tot zichzelf te komen. Veel oude mensen zijn door het zitten in een bepaalde houding stijf geworden en steunen dientengevolge bij het verlaten van de handelstoel dikwijls op meubelstukken, zoals rugleuningen van stoelen. Het is dus goed wanneer deze van wat zwaarder maaksel zijn, zodat zij onder de druk niet gemakkelijk uitwijken. Vloerbedekking die op enigerlei wijze aanleiding geeft tot gemakkelijk uitglijden, is natuurlijk geheel uit den boze. Zij moeten alles in een bedaard tempo, in overeenstemming met hun lichamelijke gesteldheid, kunnen doen en daarom mogen zij nooit de indruk krijgen dat zij zich moeten haasten.

De schrijvers gaan uit van het besef dat de maatstaven voor de behandeling van bejaarden in principe dezelfde zijn als die voor andere leeftijdsgroepen. Zij vestigen er echter de aandacht op dat deze patiënten krachtens hun ouderdom juist iets meer recht hebben op wat extra zorg, begrip en geduld, opdat zij voor hun speciale geval nog de best mogelijke behandeling kunnen krijgen.

V.

Literatuur:

M. BERNARD, W. J. HOGAN. J. Am. D. Ass. 63:670, 1961.