

24 september 1975. Als men echter kennis neemt van de complete lijst van aanbevolen maatregelen (pag. 695) dan dringt zich onwillekeurig de vraag op in hoeverre daar redelijkerwijs aan kan worden voldaan, althans in de – doorgaans drukke – algemene praktijk.

V.

Literatuur:

1. L. Kater, E. Borst-Eilers (1975): Virushepatitis B (serumhepatitis). I. Kliniek en epidemiologie. Ned Tijdschr Geneesk 119: 1312, nr 34.
2. E. Borst-Eilers, L. Kater (1975): Virushepatitis B (serumhepatitis). II. Laboratoriumonderzoek. Ned Tijdschr Geneesk 119: 1345, nr 35.
3. J. Fevery, J. Vandenbroucke (1975): Leverziekten, ziekten van galwegen en pancreas. Hoofdstuk 5 in Codex Medicus. Agon/Elsevier, Amsterdam/Brussel 6e druk.
4. R. E. Feldman, E. R. Schiff (1975): Hepatitis in dental professionals. J Am Med Assoc 232: 1228.
5. S. V. Williams, Ch. P. Pattison, K. R. Berquist (1975): Dental infection with hepatitis B. J Am Med Assoc 232: 1231.
6. S. Vaisrub (1975): Editorial: Hepatitis B – Traffic in the dentist's office. J Am Med Assoc 232: 1270.
7. Gezondheidsraad (1975): Maatregelen ter prophylaxe van serumhepatitis. Uittreksel ten behoeve van de tandarts-practicus. Ned Tandartsenblad 30: 692, nr 18.
8. Diverse auteurs (1972): Over de preventie van serumhepatitis. Ned Tijdschr Tandheelkd 79: 470, nr 12.

EXCERPTA ODONTOLOGICA

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:
A. C. Lamers, Rijksweg 217, Heumen (Gld.).

Sectie II Cariësonderzoek

- 863. Dental plaque, dental caries and sugar intake. The effects on the plaque of a low-calorie sweetener used in beverages in place of ordinary sugar.**
T. H. Grenby. Br Dent J 139:129, 1975.

Hoewel uit verschillende onderzoeken duidelijk is geworden dat de gewone biet- of rietsuiker in dranken en vaste stoffen via de plaque de voornaamste oorzakelijke factor is voor het ontstaan van cariës, ontbrak tot voor kort het strikte bewijs betreffende een correlatie tussen de hoeveelheid plaque en de hoeveelheid cariës. Pas in 1974 vonden de auteur en zijn medewerkers een significante correlatie tussen de plaque-scores en de hoeveelheid cariës, dit naar aanleiding van een onderzoek aan 35 studenten. Eén van de doelstellingen van het onderhavige onderzoek was, deze bevinding te bevestigen.

Een ander doel was, het effect te bestuderen van de vervanging van saccharose in thee, koffie en andere consumptie-artikelen door een zoetstof op basis van glucose, die 50% minder calorieën bevatte. Aan het onderzoek werd deelgenomen door 24 tandheelkundige studenten van gemiddeld 20 jaar. Zij werden vooraf ondervraagd naar de hoeveelheden suiker die zij dagelijks tot zich namen in koffie, thee, pap en zoetigheden. Uit de opgaven bleek dat de gemiddelde consumptie aan suiker in koffie en thee 37,5 gram per dag bedroeg, maar de hoeveelheid snoep was volgens de opgaven zeer gering (bij 7 studenten zelfs nihil): waarschijnlijk waren deze studenten meer gemotiveerd dan de gemiddelde niet-tandheelkundige leeftijdsgenoten. Overigens kan aan de exactheid van de opgaven met recht worden getwijfeld.

De gang van zaken bij het onderzoek was als volgt: na een

voorafgaande grondige gebitsreiniging gebruikten de studenten gedurende 3 dagen hun gewone dieet, zonder hun tanden te borstelen. Aan het eind van deze periode werd de hoeveelheid plaque van ieder zorgvuldig gemeten en geanalyseerd. Na 3 dagen werd de proef herhaald, maar dan met gebruik van de bovenvermelde zoetstof in dranken en vaste voedings- en genotmiddelen. Door deze afwisseling kon iedere student als zijn eigen controle dienen. De volgende resultaten worden gemeld:

1. Wederom werd een significante correlatie gevonden tussen de hoeveelheid cariës en de hoeveelheid plaque, wat overigens op zichzelf nog niet op een causaal verband duidt.
2. Hoe meer suiker in koffie en thee was genuttigd, hoe meer plaque zich had gevormd. Deze conclusie is natuurlijk niet waterdicht, ook al omdat uit de gevolgde enquêteering de in werkelijkheid geconsumeerde hoeveelheden suiker niet nauwkeurig waren vast te stellen.
3. De hoeveelheden plaque waren bij gebruik van de zoetstof verminderd. Dit zou kunnen betekenen dat consumptie van de vermelde zoetstof ook tot vermindering van de hoeveelheden cariës zou kunnen bijdragen. Bevestiging daarvan zou echter pas door voortgezette experimenten op lange termijn kunnen worden verkregen.

Visser – Brummen

- 864. Prevalence and localization of Streptococcus mutans in infants and children.**
F. A. Catalanotto, I. L. Shklair, H. J. Keene. J Am Dent Assoc 91:606, 1975.

De zuurvormer *Streptococcus mutans* wordt als een van de belangrijkste cariësverwekkers beschouwd, zowel bij de mens als bij proefdieren. Verschillende onderzoekers hebben vastgesteld dat hij bij voorkeur kolonies vormt op de gebitselementen en niet op het mucosa-oppervlak. Met betrekking tot de verdere lokalisatie vonden Ikeda c.s. (1971) bij 12 kinderen van 7-9 jaar dat de kolonievorming vooral plaats vond in pits en fissuren, minder op de gladde vlakken.

Shklair c.s. (1974) deden bij jonge volwassenen soortgelijke ervaringen op. Kozlowski c.s. (1973) melden op grond van een onderzoek aan 189 kinderen van 2 tot 16 jaar dat zij *Str. mutans* bij de jongste kinderen minder frequent konden isoleren dan bij de oudere, maar een voorkeur voor bepaalde tandoppervlakken konden zij niet constateren.

Ten einde meer informatie te verkrijgen met betrekking tot de leeftijd dat kinderen met *Str. mutans* worden geïnfecteerd en tot de vlakken waarop de kolonievorming het meest plaatsvindt, verrichtten de auteurs een nieuw onderzoek, met het oogmerk dat dit mogelijk van waarde zou kunnen zijn bij het treffen van maatregelen om dit schadelijke micro-organisme de baas te worden. Daartoe werd vóórkomen en lokalisatie ervan aan 92 kinderen, in leeftijd variërend van 0 tot 5 jaar, nader bestudeerd. Hierbij bleek dat noch bij tandeloze pasgeborenen, noch bij de zeer jonge kinderen, bij wie slechts de melksnijtanden waren doorgebroken, *Str. mutans* van het mucosa-oppervlak, resp. de tandoppervlakken kon worden geïsoleerd. Slechts bij 2 van de 11 kinderen (18,1%) die behalve de snijtanden ook de eerste melkmolaren bezaten, konden de auteurs het micro-organisme aantonen, en wel op de vestibulaire vlakken: op de occlusale vlakken werd het niet gevonden. Naarmate het aantal doorgebroken elementen echter toenam, troffen zij het in stijgende frequentie aan: het meest (46,3%) bij de kinderen die in het bezit waren van het volledige melkgebit met interproximale contacten tussen de molaren. Op die plaatsen was de kolonievorming ook het sterkst.

Deze bevindingen wijken dus met betrekking tot de lokalisatie enigszins af van die van bovengenoemde andere auteurs, die evenwel oudere kinderen resp. jonge volwassenen tot studie-object hadden. Het is aannemelijk dat de afwijkende morfologische verhoudingen van de melkmolaren in dit opzicht van invloed waren: deze hebben immers meestal veel minder diepe fissuren en vlakker knobbels. Maar ook de onderzoeksmethoden van de andere onderzoekers verschillen nogal wat van die der auteurs en ook dat kan zijn stempel hebben gedrukt op het onderscheid in de gevonden waarden.

Visser – Brummen

865. Epidemiology of dental caries in relation to pits and fissures.

D. W. Lewis, J. A. Hargreaves. Br Dent J 138:345, 1975.

Het is bekend dat occlusale fissuurcariës zich op jeugdiger leeftijd ontwikkelt dan cariës van de gladde vlakken. Op deze wetenschap en op het feit dat fluoriden in drinkwater juist de gladde vlakken beter beschermen, berust de preventieve applicatie van fissuurlakken. Maar om van deze behandeling het grootst mogelijke profijt te trekken, is het nodig om het gedrag van de carieuze aantasting bij een grote groep kinderen over een aantal jaren te volgen. Dan kan n.l. blijken in welk tempo andere voor een sealant bereikbare vlakken door cariës worden getroffen, zoals b.v. pits en fissuren in vestibulaire, resp. linguale vlakken van de te behandelen kiezen.

Op deze vraag trachtten de auteurs een antwoord te vinden in

een longitudinaal onderzoek over een periode van vier jaar aan eerste blijvende molaren van 142 vijfjarige kinderen. Zij vormden de controlegroep van een studie betreffende de werking van een gefluorideerde tandpasta in een gebied met een zeer laag fluoridegehalte van het drinkwater in het Verenigd Koninkrijk. De kinderen hadden over het algemeen veel cariës, maar zij waren nauwelijks behandeld, zodat het cariësbeeld van de eerste blijvende molaren niet noemenswaard door restauraties of extracties werd gemaskeerd.

De toestand van de verschillende vlakken werd in de genoemde periode van jaar tot jaar nauwkeurig onderzocht. Uit de verkregen resultaten daarvan leiden de auteurs af dat – vooropgesteld de beschikbaarheid van een optimaal werkende fissuurlak – het hoogste preventieve rendement zou kunnen worden verkregen, als aan twee voorwaarden is voldaan.

1. De sealant dient zo spoedig mogelijk na de doorbraak te worden aangebracht. In de onderzochte groep was op 6-jarige leeftijd nog maar 36% der eerste blijvende molaren gaaf; op 7-jarige leeftijd was dit percentage gedaald tot 20. Wanneer men dus tot het 7e levensjaar wacht, is men met de applicatie voor een groot aantal kiezen al te laat.

2. De sealant moet niet alleen in occlusale pits en fissuren worden geapliceerd, maar ook in die op andere bereikbare oppervlakken, zoals pits in de vestibulaire vlakken van ondermolaren en in linguale fissuren van bovenmolaren.

Natuurlijk zijn deze bevindingen gedaan bij een groep kinderen, die in zoverre in ongunstige omstandigheden verkeerden, dat in hun woongebied het drinkwater een fluoridegehalte had van minder dan 1 mg/l. Het is dus, ook voor de auteurs, de vraag of men mag generaliseren. Toch menen zij, dat rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid, dat bij veronachtzaming van de genoemde voorwaarden de resultaten van de applicatie van een sealant ongunstig worden beïnvloed. In de onderhavige groep schatten zij de vermindering van het effect op 50%.

Visser – Brummen

866. The cariogenicity of snack foods and confections.

B. G. Bibby. J Am Dent Assoc 90: 121, 1975.

Bij het vaststellen van de oorzaken van cariës wordt de nadruk, zowel door onderzoekers als door practici, wel eens wat eenzijdig op de gemakkelijk vergistbare suikers (saccharose) gelegd. Er moeten ook andere factoren in het spel zijn. Tot die conclusie komt de auteur, die al tientallen jaren een vooraanstaand persoon in het cariësonderzoek is, op grond van literatuurgegevens inzake epidemiologie, voeding en experimentele studies. Van die andere factoren is dan volgens hem de voornaamste de in de loop der jaren sterk toegenomen gewoonte om tussen de vaste maaltijden versnaperingen in de een of andere vorm te gebruiken. De laatste decennia is er zo'n grote verscheidenheid aan 'snacks' en 'soft drinks' aan de markt gekomen – waarin suikers in allerlei mengverhoudingen met andere stoffen voorkomen, zoals water, smaakstoffen, proteïnen, vetten of

andere koolhydraten – dat het onwaarschijnlijk is, een enkel type voedsel of voedselcomponent als de schuldige te kunnen aanwijzen. Omdat niet nauwkeurig bekend is, in hoeverre de verschillende voedingsstoffen, die tussen de maaltijden worden genuttigd, werkelijk cariogeen zijn, is het voor de tandartsen moeilijk, rationele voedingsadviezen te geven. Als de genoemde gewoonte niet kan worden onderdrukt, zal moeten worden gestreefd naar de samenstelling van versnaperingen, die een minder fatale uitwerking op het gebit hebben. De auteur denkt daarbij aan de toevoeging van fosfaten en aan zoetstoffen, waardoor het suikergehalte zou kunnen worden gereduceerd.

Visser – Brummen

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1356. Anwendungsmöglichkeiten selbstschneidender, parapalpärer Metallstifte.

G. Krekeler, P. Lenz. ZWR 84: 814, 1975.

De toepassing van retentiestiften om sterk gemutileerde tandkronen weer op te bouwen, dateert al van 1897, toen Finley, waarschijnlijk als eerste, gecementeerde stiften gebruikte om grote restauraties van plastisch materiaal te verankeren. Daarna raakte de methode in de vergetelheid, maar in 1951 werd er door Markley weer de aandacht op gevestigd en sindsdien is zij verder ontwikkeld. Daardoor kent men thans verschillende fixatiemogelijkheden: 1. door middel van cement, 2. door klemkracht, 3. door schroefkracht. Dilts en anderen hebben gevonden dat schroefstiftjes de beste verankering bieden (Sectie III, nr. 1060, april 1969), reden waarom de auteurs hieraan de voorkeur geven. Zij gebruiken in de tandheelkundige poliklinieken van de universiteit van Freiburg im Breisgau stiftjes van 7 mm lengte en 0,79 mm doorsnede. Met een rozenboor nr. 0 wordt slechts het begin van het kanaaltje gemarkeerd; dit wordt met een drillboor ter doorsnede van 0,69 mm op de gewenste diepte van 2 à 3 mm gebracht. Daarbij wordt zorg gedragen dat het kanaal evenwijdig loopt met het betrokken tandoppervlak en niet met de tandas. Tevens wordt erop gelet dat het minstens 1 mm van de pulpa en 0,5 mm van de glazuur-dentinegrens verwijderd blijft. Het boren geschiedt langzaam (500-700 omw./min.) om warmtenecrose van het levende tandbeen te vermijden. Na uitwassing van het kanaal met een fysiologische zoutoplossing en verwijdering van de dentinesplinters wordt vernis geapliceerd voor het dichten van eventuele microspleten en vervolgens wordt de stift met de hand, resp. door tussenkomst van het hoekstuk voorzichtig vastgeschroefd. Het circa 5 mm uitstekende gedeelte wordt of voorzichtig omgebogen of met een diamantsteen onder waterkoeling tot 2 à 3 mm ingekort. Om voldoende sterkte van het vulmateriaal te verzekeren is het zaak zo weinig mogelijk stiften aan te brengen: na plaatsing wordt hun situering röntgenografisch gecontroleerd.

Het toepassingsgebied is volgens de auteurs zeer gevarieerd. In de restauratieve tandheelkunde omvat het o.a. (hoek)opbouw van sterk gemutileerde, resp. gefractureerde fronttanden en retentie van grote restauraties, resp. stompopbouw in

postcaniene elementen; in de parodontologie gebruikt men de stiften wel voor retentie en stabilisatie van bepaalde typen kunststofspalken in het front. In de mondheelkunde past men parapulpaire stiften toe voor het orthodontisch verplaatsen van chirurgisch vrijgelegde, geteïneerde elementen. Na beëindiging van deze behandeling laat men eventueel het stiftje na afslijping tot glazuurniveau, eenvoudig achter. In tegenstelling tot de oorspronkelijke opvatting van Markley (1958) dat de retentiestiftjes de sterkte van het vulmateriaal zouden verhogen op de wijze als bij gewapend beton, hebben verschillende onderzoekers aangetoond dat dit niet het geval is: eerder wordt b.v. de treksterkte van amalgaam er enigszins door verminderd. Desondanks kan men er duurzame restauraties mee bereiken, zelfs in vitale wortelstompen, waarbij dus de kroon nagenoeg geheel verloren is gegaan.

Visser – Brummen

1357. Résultats d'une enquête sur l'utilité de l'adjonction de corticoïdes aux pâtes d'obturation canalaire.

Ch. Descrozailles, L. Leydier, J. P. Drouillat. Rev Stomat 76: 385, 1975.

Enkele jaren geleden werden op een congres te Parijs de resultaten gepresenteerd – en later gepubliceerd (zie sectie III, nrs. 1163 en 1164, aug.-sept. 1971) – van een onderzoek dat betrekking had op het gebruik van corticosteroid-bevatende wortelkanaalcementen. Daarbij werd het nut van dergelijke preparaten in twijfel getrokken en aangetoond dat het doorpersen door het foramen apicale leidt tot ontstekingsreacties van het peri-apicale weefsel. Het onderzoek geschiedde bij honden zodat de resultaten histologisch konden worden geëvalueerd.

Naar aanleiding van deze bevindingen werd aan 500 Franse tandartsen een enquêteformulier toegezonden waarin gegevens werden gevraagd over het gebruik in de praktijk en de klinische resultaten van wortelkanaalcementen met een corticosteroid-component. Er kwamen 121 antwoorden binnen waarvan er 116 bruikbaar waren.

Uit de antwoorden op de meest relevante vragen bleek dat 81% van deze 116 respondenten een dergelijk wortelkanaalcement gebruikten en dat 98% daarvan hadden geconstateerd dat er minder pijnklachten tijdens of na de behandeling waren opgetreden dan met andere wortelvulmaterialen. Op de vraag of bij röntgenologische nacontrole de resultaten ook beter waren antwoordden 31% van de ondervraagden dat zij een verbetering hadden geconstateerd, 22% meldden geen verbetering, 3% minder goede resultaten en 44% hadden 'geen mening'.

Afgezien van het feit dat geen statistische bewerking van de resultaten heeft plaatsgevonden moet toch worden betwijfeld of hierdoor méér is aangetoond, dan dat het gebruik van wortelvulmaterialen met ontstekingsremmende werking in de praktijk minder pijnklachten oplevert en dat de honden in eerstgenoemd onderzoek weinig pijn hebben gehad. Niet weerlegd is echter dat er mogelijk schade wordt veroorzaakt aan het peri-apicale weefsel – waarvan de klinische symptomen worden gecamoufleerd door het corticosteroid – en niet bewezen dat een peri-apicale aandoening sneller of even

goed geneest dan met indifferente wortelvulmaterialen. Het vermelden waard is het antwoord van een vooraanstaand practicus in Parijs op de vraag waarom hij deze wortelvulmaterialen niet gebruikt: hij heeft ze niet nodig omdat bij zijn kanaalbehandelingen zeer zelden pijnklachten optreden. Maar, aldus de enquêteurs en schrijvers van deze publikatie, de wijze waarop deze collega de endodontie uitoefent is ook niet aan iedereen gegeven. Hetgeen een probleem oproept dat niet in een excerpt of door een enquête kan worden opgelost.

Lamers – Heumen

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

925. **Prothesenkunststoffe in selbsttätigen Reinigungslösungen, elektronenmikroskopische Untersuchungen.**
B. Rossiwall. Oest Z Stomatol 72:189, 1975.

Bij het schoonborstelen van protheses en het gebruik daarbij van pasta's of huishoudelijke reinigingsmiddelen, wordt de kunsthars zowel mechanisch als chemisch beïnvloed. In vergelijking hiermee worden de reinigingsmiddelen die zuurstof doen vrijkomen tot nu toe in de literatuur onschadelijk genoemd. Deze conclusie is echter gebaseerd op macroscopische en lichtmicroscopische waarnemingen. Het is niet onwaarschijnlijk dat een eventuele etsende of oxyderende werking alleen met behulp van de elektronenmicroscopie kan worden waargenomen. Daarom werden met dit apparaat prothese-kunstharsen onderzocht die waren gepolymeriseerd volgens de aanwijzingen van de fabrikant en die respectievelijk 70 en 135 keer ondergedompeld werden gehouden in 4 zuurstof-producerende reinigingsmiddelen, te weten: een langzame reiniger, twee snelle reinigers en een twee-fase snelle reiniger (alle van het merk Kukident). Bij gebruik van deze middelen konden op de opnamen met de elektronenmicroscopie geen veranderingen ten gevolge van corrosie worden gevonden. Ook werden er geen verkleuringen door veroorzaakt. Door de protheses na de reiniging grondig af te spoelen bleef op de kunsthars vrijwel geen aanslag van het reinigingsmiddel achter.

Duinkerke – Nijmegen

926. **Cleanser solution effects on denture base resins.**
B. Rossiwall, H. Newesely. J Oral Rehabil 2:363, 1975.

Reinigingsmiddelen voor gebitsprotheses, die werken volgens het principe van het doen vrijkomen van zuurstof, bevatten voornamelijk alkalische verbindingen, synthetische detergentia (reinigingsmiddelen), desinfectantia en geurstoffen. Het reinigende effect ontstaat door mechanische afbraak en het meevoeren van de van het prothese-opervlak losgeraakte produkten door de vrijkomende zuurstof. Dergelijke produkten worden door Neill (1968) als onschadelijk voor de prothese geclassificeerd in vergelijking met poeders en pasta's voor het schoonborstelen van het kunstgebit. De gevolgen van het gebruik van zuurstof-produ-

cerende prothese reinigende middelen werden ook in dit onderzoek (zie vorig excerpt) onderzocht met behulp van een elektronenmicroscopie. De volgens de aanwijzingen van de fabrikant verwerkte kunsthars bleek niet te worden aangetast. Een nadeel van de onderzochte reinigingsmiddelen (Corregá Tabs, Kukident Schnellreiniger en Steradent) was het ontstaan van een soort aanslag van het betreffende reinigingsmiddel op de prothese, ook indien de prothese na het reinigen werd afgespoeld in stromend water. Na gebruik van Steradent ontstond op de kunsthars een soort grijze film, die niet kon worden verwijderd met behulp van een natte wattenrol of stromend water. De fabrikanten van de onderzochte reinigingsmiddelen konden de geconstateerde aanslag niet verklaren.

Duinkerke – Nijmegen

927. **A determination of the minimum radiopacification necessary for radiographic detection of an aspirated or swallowed object.**

D. R. McArthur, D. F. Taylor. Oral Surg 39:329, 1975.

Wanneer partiële protheses worden doorgeslikt of 'ingeademd', worden deze veelal opgespoord met voor-achterwaartse röntgenopnamen van de borst en/of de buik. Deze voorwerpen zijn alleen op röntgenfoto's te zien indien zij röntgenstralen absorberen. Gedurende de afgelopen jaren hebben een aantal onderzoekers gezocht naar een voor de tandheelkunde bruikbaar prothesemateriaal dat voldoende röntgenstralen absorbeert (zie Sectie IV, nr. 875, okt. 1973). De minimale hoeveelheid röntgenstralen, die in een dergelijk materiaal moet worden geabsorbeerd, voordat een voorwerp van dit materiaal op röntgenfoto's van de borst of de buik kan worden gezien, was echter nog niet bekend.

In dit onderzoek werd dit experimenteel vastgesteld. Daarbij bleek dat het veel eenvoudiger was om vierkante stukjes materiaal met een uniforme dikte op te sporen dan onregelmatig gevormde voorwerpen die niet overal even dik zijn. Om in 95% van de gevallen een voorwerp op de röntgenfoto te kunnen zien, moest het een röntgenstralen-absorberend vermogen hebben dat equivalent was aan 0,2 mm koper. Waarschijnlijk kunnen de huidige typen kunsthars aan deze eis niet voldoende worden aangepast zonder dat het materiaal te veel in kwaliteit vermindert. In voorkomende gevallen zal dan een uitgebreid röntgenonderzoek noodzakelijk blijken te zijn om het voorwerp toch te kunnen opsporen.

Duinkerke – Nijmegen

928. **pH-Veränderungen unter Oberkiefervollprothesen.**
U. Zraggen, H. Graf. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 85:797, 1975.

De resultaten worden vermeld van een onderzoek naar het milieu in vivo onder volledige protheses. Het gebied van onderzoek werd bepaald tot de palatinale zijde van de volledige bovenkaaksprothese van vier proefpersonen. Tijdens een eerste observatieperiode werden dagelijks gedurende 7 dagen de pH-waarden bepaald met behulp van

miniatur glaselektroden, bevestigd aan de binnenzijde van de protheseplaat. De prothese werd na de maaltijd met water afgespoeld en tweemaal daags met een 15% saccharose-oplossing overgoten om de plaquevorming te bespoedigen. Vastgesteld werd dat de nuchtere pH-waarden per dag en gedurende de week daalden van 6,2 tot 4,1. Tijdens een tweede proefperiode werd onder bovenbeschreven proefomstandigheden de prothese tweemaal daags in een 0,1% oplossing van chloorhexidine geplaatst. Gedurende 7 dagen bleek de pH-waarde per dag en tijdens de gehele proefperiode vrijwel constant te blijven op de neutrale waarde van pH = 6,2. Er bleek geen plaquevorming te zijn tijdens de tweede proefperiode.

Volgens de auteurs wijzen de resultaten op de aanwezigheid van micro-organismen, die verantwoordelijk moeten zijn voor de gevonden lage pH-waarden. Het is te hopen dat dit onderzoek een grotere opzet zal krijgen met een groter aantal proefpersonen, waarbij differentiatie in leeftijd en sekse tot de variabelen behoren.

Van Mens – Leiden

Sectie X Diverse onderwerpen

438. Dentist and psychologist: practical considerations for a team approach to the intensely anxious dental patient.

I. R. Pinkham, C. S. Schroeder. J Am Dent Assoc 90:1022, 1975.

Ondanks de vele verbeteringen in de tandheelkundige verzorging blijven tandheelkundige behandelingen voor vele mensen een angstverwekkende belevenis. Enige angst van patiënten voor tandheelkundige zorg is verklaarbaar en begrijpelijk. Extreme angst voor tandheelkundige behandelingen echter maakt de behandelingen vrijwel onmogelijk en heeft bovendien tot gevolg dat patiënten regelmatige zorg vermijden. Patiënten die zeer bang zijn voor tandheelkundige behandelingen kunnen worden geholpen door een psychologische therapie, waarbij tandarts en psycholoog als het ware samen een team vormen. De auteurs geven een aantal criteria die de tandarts kunnen helpen te bepalen welke van dergelijke patiënten geschikt zijn voor psychologische hulp. Ze geven bovendien aan de hand van een voorbeeld aan, hoe een tandarts en een klinisch psycholoog samen een extreem bang 14-jarig meisje behandelden.

Eijkman – Wassenaar

439. Reduction of fear-related dental management problems with use of filmed modeling.

B. G. Melamed, D. Weinstein, R. Hawes, e.a. J Am Dent Assoc 90:822, 1975.

Nu het op grond van voldoende kennis over de kinderpsychologie mogelijk is, richten enkele Amerikaanse pedodontisten in samenwerking met kinderpsychologen zich op de ontwikkeling van effectieve methoden en technieken om kinderen en hun ouders adequaat voor te bereiden op tandheelkundige ingrepen. Een van de theorieën uit de

leerpsychologie stelt dat vooral in de eerste jaren van het leven de persoonlijkheid van de mens wordt ontwikkeld door voortdurende imitatie en observatie van voor het kind belangrijke mensen (model-learning). Deze principes zijn toe te passen in de kindertandheelkunde. Als men bijvoorbeeld een kind dat nooit een tandheelkundige behandeling heeft ondergaan, toont hoe een ander kind zich rustig laat behandelen, daarvoor geprezen wordt door de tandarts en een cadeautje krijgt, veronderstelt men dat er een grote kans bestaat dat het eerste kind het tweede zal nabootsen waardoor het beter te behandelen is. Omdat het praktisch zelden uitvoerbaar is om kinderen in de praktijkkamer toe te laten maakt men gebruik van videobanden. Hierop kan men zien hoe een kind zich rustig laat behandelen, geprezen wordt en een cadeautje krijgt. In dit onderzoek vergeleek men kinderen die een dergelijke videoband voor de behandeling te zien kregen met kinderen die voor de behandeling een tekening mochten maken. Hoewel het aantal kinderen wat klein is, de leeftijden wat verschillend en sommigen al eerder met de tandarts hadden kennis gemaakt, kan men toch stellen dat de kinderen die de film hadden gezien minder ongewenst gedrag vertoonden. Het is jammer dat men niet heeft onderzocht wat de invloed is van het krijgen van een cadeautje.

De onderzoekers besluiten dat deze methode zeker praktisch toepasbaar is in onderbezette klinieken, maar dat nog veel onderzoek nodig is wil men alle factoren leren kennen die van invloed zijn op de reductie van nervositeit en angst bij de patiëntjes.

Eijkman – Wassenaar

440. Chronic MPD, group therapy and psychodynamics.

J. J. Marbach, S. F. Dworkin. J. Am Dent Assoc 90:827, 1975

In 1934 beschreef Costen een syndroom waarbij patiënten onder andere oor-, sinus- en aangezichtspijnen hebben. Hij gaf als verklaring dat het kaakgewricht niet optimaal functioneert doordat de patiënten onder meer een slechte occlusie hebben. Latere onderzoekers benadrukten dat het syndroom (MPD) voornamelijk als oorzaak heeft een afwijking in de kauwspieren en dat het slechts secundair een kaakgewrichtsprobleem is. Sommige onderzoekers nemen aan dat er bij deze ziekte ook emotionele factoren een rol spelen, zodat men MPD eigenlijk als een psychologisch syndroom zou moeten beschouwen. Vandaar dat ook psychotherapeuten aandacht aan deze afwijking hebben geschonken; echter ook individuele psychotherapeutische benaderingen van patiënten hebben weinig inzicht gegeven in de achtergronden van deze ziekte.

In dit onderzoek namen 3 groepen van 6 à 7 patiënten met het MPD-syndroom deel aan 12 groepstherapeutische sessies. Zij deden dit vrijwillig. De belangrijkste reden voor de keuze van deze methode was, of men door bestudering van de groepsdynamische aspecten beter inzicht zou kunnen krijgen in de werking van intra- en interpersoonlijke variabelen die de psychofysiologische hypothese van het MPD-syndroom kunnen bevestigen. Bovendien zou men met behulp van deze methode een aantal typische persoonlijkheidsken-

merken van patiënten met het MPD-syndroom kunnen vaststellen.

De auteurs stellen dat men bij het behandelen van deze patiënten het syndroom het best kan opvatten als een fysiologische uiting van een psychologische stoornis. Ze slaagden erin enkele specifieke persoonlijkheidskenmerken bij deze patiënten aan te geven. De patiënten waren in het algemeen zeer tevreden over de groepstherapeutische methode, vooral omdat ze beter inzicht hadden gekregen in hun eigen ziektebeeld. Toch concluderen de auteurs dat patiënten met deze afwijking bijvoorbeeld het beste worden geholpen door ondersteunende verzachtende behandelingen, zoals oefeningen, kalmerende middelen en intramusculaire injecties van verdovingsvloeistoffen.

Eijkman - Wassenaar

441. Nadere beschouwing over acupunctuur.

J. Stork. Ned Tijdschr Geneeskd 119:639, 1975.

Ruim twee jaar geleden publiceerde de auteur een verhandeling over dit onderwerp, waaraan ook in dit Tijdschrift ruim aandacht werd besteed (Ned Tijdschr Tandheelkd 80:438, 1973). Thans komt hij erop terug, mede omdat er in de medische literatuur een steeds groeiende belangstelling is te constateren voor acupunctuur, zowel voor therapeutische doeleinden als ter vervanging van narcose. De laatste jaren zijn er verschillende lezenswaardige uiteenzettingen verschenen, soms ook van populair-wetenschappelijke aard, waarin niet alleen de toepassing wordt besproken, maar ook de theoretische en filosofische achtergronden. Opmerkelijk is dat er uiteenlopende technieken bestaan, die schijnbaar willekeurig kunnen worden toegepast. Zo kan men de acupunctuurnaalden op bepaalde plaatsen in de huid steken en ze er weer uittrekken, maar men kan ze ook met de vingers laten roteren of er een elektrische stroom door voeren. Het aantal behandelingen is meestal afhankelijk van de te bestrijden ziekte, maar vaste regels lijken hiervoor niet te bestaan. Verder worden in de acupunctuurpunten soms vloeistoffen gespoten, b.v. steriel water, procaine, morfine of vitaminen. Ook wordt op deze punten wel druk uitgeoefend of wordt warmte toegevoerd, b.v. via naalden, die in de huid zijn gestoken. maar dit alles geschiedt zonder duidelijke indicatie voor een bepaalde methode of voor de duur van de behandeling. Alle beoefenaren schijnen hun eigen methode en punten voor bepaalde aandoeningen te hebben.

Er is een toenemend aantal meldingen van complicaties: meestal berusten deze op verkeerd toegepaste technieken of op ondeskundigheid van de beoefenaar. Zij kunnen o.a. het gevolg zijn van afgebroken naalden, die soms leiden tot beschadiging van vaten, zenuwen en andere weefsels. Ook is het gevaar van infectie (serumhepatitis, peritonitis, subacute bacteriële endocarditis) niet denkbeeldig. Vooral vergrote organen, zoals lever, milt en nieren, zijn nogal eens aangeprikt: dit verraadt gebrek aan kennis van de fysische diagnostiek. Van andere aard zijn weer de complicaties, die ontstaan bij de behandeling van acute aandoeningen, die eigenlijk een andere therapie behoeven, zoals het perforeren van een acuut ontstoken appendix. Ook het nodeloos en zinloos behandelen van een maligne proces kan door

tijdverlies ertoe leiden, dat het incurabel wordt.

Wat de toepassing van de acupunctuur betreft, ligt in de publikaties het accent op de narcosevervanging. De bestrijding van pijn zou zeer wisselende resultaten opleveren: bij acute pijn helpt acupunctuur minder goed dan bij chronische. Vooral spier-, skelet- en gewrichtspijnen zouden gunstig reageren. Verschillende kwalen zouden bij uitstek voor behandeling met acupunctuur in aanmerking komen, zoals arthritis, artrose, neuralgieën (b.v. van de n. trigeminus) en hoofdpijn (b.v. migraine). Er bestaan op dit gebied echter geen duidelijke, statistisch verantwoorde onderzoeken. Opmerkelijk is dat bij psychiatrische ziektebeelden de acupunctuur wordt gecombineerd met de toepassing van kruiden, tranquillizers en groepstherapie.

De fysiologische basis van acupunctuur is nog onopgehelderd, al zijn er verschillende theorieën over gepubliceerd. Deze zijn voor een groot deel wel lezenswaardig, maar meestal niet duidelijk. Dat er sprake zou zijn van hypnose of van verslaving aan opium, is voldoende weerlegd. Naar westerse begrippen dient, alvorens aan acupunctuur wordt begonnen, aan een aantal voorwaarden te zijn voldaan, o.a. volledig anamnestic en algemeen-lichamelijk onderzoek, waar nodig aangevuld door laboratorium- en röntgenonderzoek. Ook moet door de desbetreffende specialisten een uitspraak zijn gedaan over de aard van de aandoening. Verder dient de acupunctuurtechniek nauwkeurig te worden beschreven: aantal behandelingen, welke punten moeten worden aangeprikt, hoe, hoe vaak en hoe lang. Bovendien moeten de resultaten exact worden geëvalueerd. Aan deze voorwaarden is evenwel, gezien het eerder vermelde ontbreken van vaste regels, niet gemakkelijk te voldoen. Het geheel heeft iets vaags: beginners kunnen moeilijk de kwaliteiten van een leermeester of een leerboek beoordelen.

Een ander gevaar is dat successen, zoals het verdwijnen van pijn, door patiënten licht worden aangewend om de therapie te verheerlijken, zoals het geval is bij reumatoïde arthritis en bij artrose van de halswervels, want deze successen zijn dikwijls maar van tijdelijke aard. De ervaringen van de auteur zijn dat juist functionele klachten vaak minder goed op acupunctuur lijken te reageren. Overigens ervaren de patiënten acupunctuur zeer verschillend: 'de pijn is weg', 'verlicht gevoel', 'zwevend gevoel in het hoofd', 'spieren lijken losser' e.d. Soms kunnen patiënten plotseling weer lopen of zij hebben ineens geen pijn meer na een behandeling. Maar het is zaak voorzichtig te zijn met interpretaties, als men andere invloeden, zoals suggestie, placebo-effecten en werking van andere medicamenten niet kan uitsluiten.

Het is volgens de schrijver evenwel duidelijk dat ook in Nederland meer aandacht aan acupunctuur dient te worden besteed. Aan de universiteiten van Nijmegen en Leiden zijn al werkgroepen ingesteld en inmiddels heeft hier te lande een operatie met acupunctuur als pijnbestrijding, zonder narcose, plaatsgevonden. Men hoort ook steeds meer van lieden die de acupunctuur bedrijven, maar dit schijnt aan de wetenschappelijke belangstelling ervoor in eerste instantie geen goed te doen (zie ook Ned Tijdschr Tandheelkd 80:438, 1973 en de desbetreffende 'Reports of Councils and Bureaus' van de Am Dent Assoc: Ned. Tijdschr Tandheelkd 82:137, 1975, die uit de aard der zaak meer betrekking hebben op de tandheelkunde).

Visser - Brummen