

858. Studien über die sogenannte „Löslichkeit“ zahnärztlicher Füllzemente.

E. Köhler. Dtsch. Z. Z. 26: 640, 1971.

Bij een onderzoek in vivo van silicaat- en silicofosfaatvullingen werden bij 17 patiënten wekelijks pH-bepalingen van het speeksel gedaan, alsmede de spanning bepaald van een C/Cu-cel in het speeksel en in een dentinewond. Duidelijke conclusies kunnen uit de resultaten echter niet worden getrokken.

In vitro werden 16 cementen aan een neutraal-basisch-neutraal-zuur cyclus blootgesteld gedurende 8 dagen; voor de cementen die het minst bestand zijn tegen chemische aantasting kon worden aangetoond, dat een zuur milieu meer kwaad doet dan een basisch.

Van één merk silicaatcement werd de elektrische weerstand in een 8V 1000 Hz wisselveld gemeten vanaf het begin van de harding. Deze neemt gedurende een periode van 24 uur toe – naar de auteur aanneemt ten gevolge van de binding van water bij een kristallisatieproces – en bedraagt tenslotte meer dan 10 megohm. Het „kristalwater” is zo goed gebonden dat watervrij kopersulfaat het er niet aan kan onttrekken.

Als een schijfje van verhard cement na 4 maanden met een fysiologische zoutoplossing en een „Calberla'se oplossing van mond milieu” wordt bevochtigd, daalt de weerstand en neemt de doorzichtigheid toe.

Dat kleine ionen worden doorgelaten kan worden aangetoond door een dergelijk cementschijfje als scheidingswand van twee cellen aan te brengen met b.v. aan één kant een koperchloride-oplossing, aan de andere kant een kaliumferrocyanide-oplossing: het reactieproduct van de oplossingen, koperferrocyanide verschijnt na 2 dagen aan de „koper” kant, na 3 tot 4 maanden echter aan de andere kant van de cementwand. Duidelijke positieve of negatieve gevolgtrekkingen komen uit deze publikatie niet naar voren.

Zwiers – Soest

859. Initial solubility and disintegration of dental silicate cements.

A. D. Wilson, R. F. Batchelor. Brit. D. J. 130: 143, 1971.

Een onderzoek werd ingesteld naar de oplosbaarheid van silicaatcementen, waarbij als maat voor de oplosbaarheid de hoeveelheid fosfaat-ionen genomen werd, die onder de gekozen condities wordt uitgeloozd. Daar het onderzoek zowel op met de hand gemengde als op mechanisch gemengde cementen betrekking heeft, werd een testspecimen van zeer kleine afmetingen gebruikt, omdat de capsules voor mechanisch mengen te kleine hoeveelheden bevatten om een testschijfje van de gebruikelijke afmetingen te maken. Door een colorimetrische bepaling met behulp van een molybdaatreagens kon de hoeveelheid uitgeloozde fosfaat zeer nauwkeurig worden gemeten.

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn:

1. Alleen in het begin is er een duidelijk onderscheid tussen de oplosbaarheid van cementen van verschillende herkomst. De cijfers verkregen uit een oplosperiode van 24 uur mogen niet naar langere tijden geëxtrapoleerd worden, omdat juist bij langer voortgezette uitloging de verkregen waarden van de diverse cementen elkaar gaan naderen.
 2. De hoeveelheid water waarin het specimen wordt ondergedompeld is van weinig belang, daar de hoeveelheid opgelost fosfaat zo klein is, dat van een fosfaatconcentratie die in de buurt van de verzadigingspunt zou kunnen komen, nooit sprake is.
- Voor een schijfje van 10 mm diameter en 1 mm dikte is een hoeveelheid water van 10 tot 50 ml geschikt.
3. De mengtijd bij mechanisch mengen is wel van belang. Merkwaardig is dat de schrijvers aantonen dat 20 seconden mengen een beter resultaat geeft dan mengen gedurende 10 seconden, doch dat hun definitieve voorschrift gebaseerd is op een mengtijd van 10 seconden.
 4. De hoeveelheid opgelost fosfaat is ongeveer evenredig met het oppervlak van het testspecimen en niet met het volume ervan.

Zwiers – Soest

REDACTIONELE COMMENTAAR**„HET IVOREN KRUIS” TUSSEN AALSMEER EN TIEL**

Het lot is degenen, die de gebitsgezondheid van de Nederlandse bevolking tot hun eerste zorgen rekenen, ook in 1972 nog niet overdreven gunstig gezind. De Gemeente Amsterdam ziet zich, door de uitspraak (overigens niet op ethische, maar op economische gronden gebaseerd) van de Haarlemse rechtbank in het kort geding, dat een aantal Aalsmeerse kwekers tegen haar (en de provincie Noord-

Holland) had aangespannen, ernstig gedwarsboemd in haar plannen tot drinkwaterfluoridering over te gaan*), hoewel bijna 10 jaar geleden de gemeenteraad het voorstel daartoe met 24–10 stemmen had aangenomen. Daar komt nog bij dat Goeree-Overflakkee, dat in 1962 het Alkmaar leek te worden vanwaar de victorie begon, de omgekeerde weg bewandelde en na 10 jaar de maatregel weer ongedaan maakte, weliswaar met de geringst mogelijke stemmenmeerderheid, maar toch... Aangezien dit geval van afschaf-

*) Weliswaar heeft het college van B. en W. van Amsterdam op 1 februari j.l. hoger beroep aangetekend tegen dit vonnis, maar zij staan daarin alleen, omdat de medegedaagde, de provincie Noord-Holland, het in deze heeft laten afweten.

ving niet op zichzelf staat (men denke b.v. aan Hilversum) vraagt men zich, niet zonder ongerustheid, af: zal het elders niet net zo gaan? De tegenstanders weren zich klaarblijkelijk nog altijd geducht, zeker ook in de hoofdstad en haar randgemeenten. Zij hebben, door de – terecht – verontrustende berichten over de milieuverontreiniging, de wind mee en zij blijven natuurlijk niet in gebreke dit – overigens volkomen valse – argument uit te buiten.

Daar komt dan nog bij dat het suiker- en snoepgebruik, over de gehele bevolking genomen, eerder stijgt dan daalt, hoezeer daar in de loop der jaren ook in woord en geschrift tegen is gewaarschuwd. Recent wetenschappelijk onderzoek heeft, gelijk bekend, omtrent de schadelijke werking op het gebit van suiker (saccharose) geen twijfel meer overgelaten, behalve dan bij vertegenwoordigers van de suikerindustrie. Maar het gros der mensen snoept, daartoe aangemoedigd door een geraffineerde reclame, lustig voort, onnadenkend, zoals met zoveel zaken het geval is.

Men zou geneigd zijn tot de conclusie te komen dat menige practicus, onder de druk van het altijd maar moeten optornen tegen de gevolgen van dit massale tandbederf en tegen de grotendeels uit dezelfde etiologische bron afkomstige parodontale aandoeningen, zich bij zulk een ongelijke strijd de moed zal voelen ontzinken, juist nu de resultaten van wetenschappelijk speurwerk zo ondubbelzinnig hebben aangetoond, welke wegen zouden moeten worden bewandeld om uit het moeras te geraken. Als men erg pessimistisch wil zijn, kan men zich zelfs afvragen of het nog wel nut heeft, steeds maar weer nieuwe opleidingsinstellingen te creëren, die het land tientallen miljoenen kosten en waar onder de huidige omstandigheden toch nooit genoeg tandartsen kunnen worden opgeleid om in de massale tandheelkundige nood te voorzien.*) Waarbij dan nog kan overwogen, dat deze instellingen door de noodzakelijk intensieve stafbezetting weer mankracht onttrekken aan het leger van jonge practici, die onder geschetste omstandigheden begrijpelijkerwijs ook weer niet „en bloc” staan te springen om zich langs de weg van de bestaande sociaal-tandheelkundige diensten in een vrij uitzichtloze strijd te storten, doch liever een eigen praktijk opbouwen, waar zij meer kans hebben, de aan de universiteiten geleerde methoden onverkort toe te passen.

Hoe begrijpelijk het echter ook is dat men in tandheelkundige kring licht tot zulke sombere bespiegelingen als de bovenstaande komt, men doet er toch goed aan te bedenken dat er ook lichtpunten zijn. Er leeft nl. onder de bevolking in brede lagen een groeiend besef dat het anders kan en ook anders moet. Men kan zich hiervan het best overtuigen door een bezoek aan de bijeenkomsten van de vereniging Het Ivoren Kruis, die zich onder meer ten doel stelt, de uit deze gezindheid voortkomende positieve krach-

ten te bundelen en richting te geven. Het is op zichzelf reeds een verfrissende ervaring bijeen te komen met mensen, die, behalve de tandheekunde, ook andere beroepen vertegenwoordigen, zoals artsen, voedingsdeskundigen, onderwijzers, vertegenwoordigers van kruisverenigingen, economen en... jonge moeders. Mensen die bereid zijn, door gezamenlijke inspanning de tandheekundige belangen van de bevolking te dienen. Men leert dan geheel andere aspecten van de betrokken problemen kennen. Tandartsen leven in hun betrekkelijke isolement nog wel eens onder de druk van de gedachte, dat alleen zichzelf belangstelling voor de (preventieve) tandheekunde hebben en dat buitenstaanders hun beroep alleen maar als mikpunt van wat afbrekende opmerkingen zien.

Dat die opvatting verouderd en tenminste zeer eenzijdig mag worden genoemd, is één van de positieve ervaringen van deze bijeenkomsten. Op de jongste vergadering, waarvan in deze aflevering op pagina 125 verslag wordt uitgebracht, kwam zulks op verrassende wijze tot uiting. Daar bleek duidelijk, hoe zich in geografisch verspreide gebieden in Nederland a.h.w. kernen vormen, onder blijkbaar enthousiaste leiding van hier een tandarts of een arts, daar een onderwijzer of een diëtiste, waarvan acties uitgaan om tot een betere gebitsgezondheid te komen. Bij elk dezer acties is de aanpak – naar gelang van de plaatselijke omstandigheden en van de specifieke deskundigheid van de aanvoerder of aanvoester – weer anders, maar het doel is gemeenschappelijk en het betreft bepaald geen strovuren. Gehoopt mag worden dat ook hier goed voorbeeld goed zal doen volgen en dat aldus het aantal kernen zich stadig zal uitbreiden, om dan – als waren het globuli tijdens de normale dentine-ontwikkeling – een hecht weefsel te vormen van preventieve maatregelen in het belang van de gebitsgezondheid van de gehele bevolking. Op dit gebied ligt stellig een taak voor jonge collega's met voldoende geestdrift en enig organisatorisch talent.

Dat dit alles op de juiste wijze wordt gestimuleerd, is de niet geringe verdienste van de in 1909 opgerichte „Vereniging tot Bestijding van Tandbederf”, die in 1934, onder het presidium van wijlen collega J. J. Backer Dirks, de naam „Het Ivoren Kruis” aannam. Het is door de jaren heen een vereniging geweest, die zich gekenmerkt heeft door enthousiasme en activiteit van degene die haar leidden; een vereniging van grotendeels Rotterdamse signatuur (welke oudere collega herinnert zich niet C. H. Witthaus, die grote voorvechter van een betere gebitszorg reeds tegen het eind van de vorige en in het begin van deze eeuw: men leze er zijn verhandeling uit 1903, herdrukt in dit Tijdschrift, pag. 121 e.v. van 1971 nog maar eens op na). Ook thans, onder het voorzitterschap van Prof. O. Backer Dirks, ontplooit zij onverminderd haar strijdvaardigheid. Het is geenszins een organisatie, wier activiteiten zich beperken tot het verspreiden van duizenden folders op het gebied van mondhygiëne en preventie: haar verdienste is juist, in brede kring mensen te mobiliseren tot actie, en, waar deze acties zich spontaan manifesteren, deze te stimuleren. Het is daarom goed, kennis te nemen van het gecombineerde jaarverslag 1970/1971, waarvan in deze af-

*) Men leze in dit verband het bericht over het adres, dat de gezamenlijke klinische tandheekundige studenten aan de leden van de Regering hebben toegezonden. (Rubriek Binnenland, pag. 129 deze aflevering.)

levering slechts een deel kan worden gepubliceerd (pag. 126).

Steeds wordt op haar druk bezochte jaarvergaderingen de betrokkenheid bij de specifieke problemen en de geestdrift, ook van niet-tandartsen, duidelijk. Het is b.v. geen geringe prestatie om – zoals het geval was op de 62e jaarvergadering te Tilburg – een forum te formeren, waarin, behalve twee tandartsen, ook twee hoogleraren uit andere disciplines, een kinderarts, een waterleidingdirecteur en een psychologe zitting hadden. Kortom, personen waarvan men kan zeggen dat zij over het algemeen niet beschikken over een teveel aan vrije tijd. Nochtans zetten zij zich met enthousiasme in om allerlei vragen te beantwoorden, die verband hielden met het probleem van de preventie tegen de verdrinking in.

Want juist nu er zoveel factoren zijn die een rationele preventie tegenwerken, gaat men niet bij de pakken neerzitten, maar beraamt integendeel middelen, die beter dan voorheen tot het doel leiden. Dat getuigt van moed en van goed leiderschap. Dat mag wel eens duidelijk onder de aandacht worden gebracht.

V.

N.B. Op 10 maart j.l. heeft het gerechtshof te Amsterdam het vonnis van de Haarlemse rechtbank vernietigd, zodat het hoofdstedelijk waterleidingbedrijf nu tot fluoridering van het drinkwater kan overgaan.

VERENIGINGSVERSLAGEN EN MEDEDELINGEN

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR MONDHEELKUNDE EN CHIRURGISCHE PROTHETIEK

Verslag symposium „Kaakkysten” op 27 november 1971 te Nijmegen

Op 27 november 1971 vond in het St.-Radboudziekenhuis te Nijmegen een wetenschappelijke vergadering plaats van de Nederlandse Vereniging voor Mondheelkunde en Chirurgische Prothetiek.

Van de aldaar gehouden vijf voordrachten, welke alle een bepaald aspect van het onderwerp *Kaakkysten* belichtten, waardoor de bijeenkomst het karakter droeg van een symposium, volgen hieronder de samenvattingen.

1. Dr. P. J. W. Stoelinga: „*Embryologie en pathogenese van kaakkysten.*”

Samenvatting:

In het kort wordt de embryogenese van de tandlijst en de ontwikkeling daaruit van de kiemen van de gebitselementen, besproken.

Gewezen wordt vooral op:

1. De overeenkomst tussen het epitheel van de mucosa van het stomatodeum en het epitheel dat sommige keratokysten kan bekleden.
2. Het ontstaan van epitheelresten uit de tandlijst en vooral de vorming van microkysten waarvan sommige hoornschilders in het lumen kunnen hebben.
3. De geheel verschillende ontwikkeling van de tandlijst dorsaal van de aanleg van de tweede temporaire molaar speciaal in zijn relatie tot de mond mucosa.
4. De gebieden waar bij voorkeur anomalieën van de tandlijst zouden kunnen optreden.

Betreffende de pathogenese kan kaakkysten wordt vooral de aandacht gevestigd op het feit, dat voor de meeste kaakkysten geldt dat er veelal verschillende wegen zijn die kunnen leiden tot eenzelfde verschijningsvorm. Ook wat betreft de epitheliale bron is altijd meer dan één herkomst mogelijk. Dit betekent dat discussies over het al dan niet voorkomen van bepaalde eigenschappen in de diverse soorten kysten weinig zinvol zijn.

Tenslotte wordt nog even stilgestaan bij de onderzoeken die momenteel plaatsvinden op het terrein van de samenstelling van het kystevocht. Hierbij wordt speciaal gelet op de aanwezigheid van globulinen en vooral op de differentiatie hiervan, die wordt onderzocht met behulp van elektroforese. Er zijn aanwijzingen vooral gezien de soms hoge globulinefracties in de inhoud van kysten, dat in sommige gevallen (auto)-immunologische reacties aanwezig kunnen zijn.

2. J. H. Peters: „*Het histologische beeld van kaakkysten.*”

Samenvatting:

Naar aanleiding van een pathologisch-anatomisch onderzoek van 486 kaakkysten wordt het histologische beeld van deze afwijking besproken. De nadruk valt op drie groepen kaakkysten die zich klinisch „agressief” kunnen gedragen.

1. Keratokysten. (Aantal in eigen onderzoek 54.)

Dit zijn kysten met verhoornend plaveiselepitheel.

Wij onderscheiden hierin 4 typen:

- a. parakeratotisch verhoornend epitheel dat lijsten vormt en lijkt op gingiva epitheel;
- b. dun parakeratotisch verhoornend epitheel zonder lijstvorming of bijzondere kenmerken in de basale laag;
- c. parakeratotisch verhoornend epitheel waarvan de basale laag bestaat uit kubische of cilindrische cellen in een parallel rangschikking;
- d. orthokeratotisch verhoornend epitheel zonder bijzondere kenmerken in de basale laag.

In verband met de dubieuze prognose die men aan keratokysten toekent (hoge recidiveringsneiging, ameloblastomateuze veranderingen, maligne ontaarding) is het van belang dat men deze kysten ook kan herkennen wanneer de typische verschijnselen minder duidelijk zijn. Dit is het geval wanneer de kystewand ontstoken is. Door ontsteking kunnen grote veranderingen optreden in het epitheel en gaat veelal de verhoorning verloren.

De indruk bestaat dat alleen de soorten c. en d. als keratokysten klinisch van belang zijn. Echter zolang niet afdoen-