

# VEREENIGING VAN NEDERLANDSCHE TANDARTSEN



LEDENVERGADERING VAN 19 DEC. 1942 TE UTRECHT  
DISCUSSIE  
NA DE VOORDRACHT VAN DEN HEER Ir. J. N. TEKENBROEK

*Beschouwing over het vraagstuk der Mondreinigingsmiddelen*

Mej. Schuiringa verklaart, het bezwaar te hebben gehoord, dat, wanneer de krijtpasta iederen dag met een tandenborstel tusschen het tandvleesch en den tand gedrukt zou worden, dit op den duur schadelijk zou zijn. Spreekster zou gaarne vernemen, of collega Tekenbroek daar ook een meening over heeft.

De heer Tekenbroek wijst er op, dat deze kwestie dikwijls naar voren is gebracht in den tijd toen absorptie-kool wel eens als slijpmiddel in de tandpasta's werd gebruikt. Men zou de afbeeldingen, die de zwarte randen, veroorzaakt door de ingesloten kooldeeltjes, aan de gingiva demonstreeren, bijna klassiek kunnen noemen. Men treft ze in vele handboeken, o.a. ook bij Hirschfeld, aan.

Eenige jaren geleden wees Dr. Witthaus in een correspondentie met spreker eveneens op dit bezwaar. Spr. heeft daarop toen geantwoord, dat dit inderdaad een bezwaar was, verbonden aan kooldeeltjes als slijpmiddel en dat dit agens daarom dan ook niet meer als zoodanig gebruikt werd in de tandpasta's. Nu zijn de amorphe kooldeeltjes vaak scherper (niet harder) dan de kristallen der anorganische slijpmiddelen en zullen zij zich ook daardoor eerder in de gingiva laten inwrijven. Bovendien beteekent een eventueel ingewreven kristal  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$  Ca-phosphaat etc. in de cel nog wel iets anders dan een onaantastbaar en niet te resorbeeren kooldeeltje. Microscopisch moet de patholoog-anatoom dergelijke ingewerkte deeltjes gemakkelijk kunnen aantoonen. Dat dergelijke voor de hand liggende onderzoekingen niet noodig zijn gebleken, althans dat men er niet de groote alomklok voor heeft moeten luiden, mag toch reeds een aanwijzing zijn voor het feit, dat men dit bezwaar niet in analogie met het kooldeeltje zonder meer ook aan de andere slijpmiddelen kan toeschrijven. De Council of Dental Therapeutics, welke een positief standpunt inneemt tegenover het gebruik van slijpmiddelen, vermeldt in zijn publicaties wel ergens het bezwaar tegen absorptiekool, maar



maakt er nergens melding van, dat een soortgelijk verschijnsel ook bij de andere slijpmiddelen aandacht verdient. Mocht er iemand aanwezig zijn, die aanleiding heeft, dan wel gegevens kan produceeren, om dit bezwaar ook aan de andere slijpmiddelen toe te moeten schrijven, dan zou spreker het zeer op prijs stellen dit te mogen hooren, dan wel dat men dergelijke gegevens aan de C.O.M. kenbaar zou maken. Dat is n.l. het doel, dat met het houden van een voordracht over dit onderwerp in dit milieu, wordt nagestreefd.

Mej. Schuiringa merkt op, dat dit bij de kwestie van de parodontose ook al eens ter sprake kwam, niet alleen omdat het er ingewreven werd, maar ook omdat het in die ruimte bleef.

De heer Tekenbroek erkent, dat deze kwestie ongetwijfeld in de C.O.M. ter sprake zal komen in verband met de parodontose. In de literatuur vindt men over dit onderwerp o.a. dierproeven vermeld. Men moet echter wel voor oogen houden, dat het hier slechts beschouwingen betreft betrekking hebbende op tandpasta noodig voor algemeen gebruik bij normale verhoudingen in den mond. Bij parodontose bevindt men zich reeds op het terrein der pathologische gevallen. De tandarts kan, indien hij in deze gevallen nadeelen vrees van de onoplosbare slijpmiddelen, den patiënt adviseeren gebruik te maken van de moderne vloeibare tandreinigingsmiddelen, die geen onoplosbare deeltjes bevatten.

Mej. Schuiringa zegt zich wel eens te hebben afgevraagd, hoe het ten opzichte van die slijpende pasta's eigenlijk staat met het behoud van het membraan van Nasmith, wanneer men de tanden zoo schoon mogelijk tracht te maken.

De heer Tekenbroek noemt dit juist een cardinale kwestie. Zoolang men feitelijk nog zoo weinig weet van de locale factoren der caries, dus van hetgeen zich afspeelt aan het tandoppervlak, zoolang laat zich niets met zekerheid omtrent deze kwestie vaststellen. Hier moet dan ook, zooals spreker betoogd heeft, de verklaring gezocht worden van het feit, dat geen uitsluitel-gevende proeven mogelijk zijn. Hetzelfde geldt voor het membraan van Nasmith, waarvan men de physiologische beteekenis nog niet kan aangeven. Zelfs de histologische bouw er van is nog onvoldoende bekend.

Mej. Schuiringa verklaart, dat dit voor haar een reden is om niet te veel slijpmiddelen te gebruiken en om het gebruik er van ook niet al te veel aan te raden. Zij gelooft, dat men dat niet zoozeer noodig heeft, tenzij om nu en dan kleine aanzettingen van de tanden te verwijderen. Is het toch wel geheel buitengesloten, dat door deze bewerking het pad kan worden geëffend voor een gemakkelijker aantasting door caries op sommige plaatsen? Vooral daar waar weinig mechanische reiniging door bewegend weefsel uit de omgeving of door de spijsbrok



plaats vindt. Zij gebruikt bij het tandenpoetsen slechts nu en dan pasta, en raadt het, in geschikte gevallen, ook de patiënten wel aan. Vele gebitten zijn op deze wijze, met goede borstels, zeer goed schoon te houden, terwijl er minder afslijping van het tandoppervlak zal worden veroorzaakt.

De heer T e k e n b r o e k merkt op, dat men, als men zonder tandpasta borstelt, het membraan tenslotte toch ook wegborstelt. Met een slijpmiddel geschiedt dat misschien iets sneller, maar als men ten opzichte van het schoonmaken hetzelfde effect wil bereiken, moet men met een borstel zonder slijpmiddel een paar minuten langer borstelen en dan doet men naar alle waarschijnlijkheid hetzelfde. Het is een niet meer te stuiten cosmetische behoefte van den modernen mensch het gevoel van schoone tanden te willen hebben.

De heer V a n S t a a l e n verklaart vroeger jaren te hebben geborsteld met pepsodent en een doelmatigen tandenborstel. Toen had hij een tandvleesch dat licht bloedde. Tandarts V a n d e r M o l e n heeft daarop in deze vereeniging een pleidooi gehouden om het gebruik van tandpasta's volkomen na te laten. Spr. verklaart dat gedurende 4 jaar te hebben gedaan, met het gevolg, dat van dien tijd af zijn tandvleesch volkomen genezen was en zijn tanden schoon waren. Op die vergadering, waar collega V a n d e r M o l e n zijn idee over mondreiniging uiteenzette, waren tal van sprekers die zijn meening overigens niet deelden. Tegen de nadeelen die zouden ontstaan door de slijpmiddelen in de tandpasta's aanwezig, hebben gesproken de collegae W i l l e m s e en B l o e m e n d a a l. Collega N o r d verklaarde: het kan wel waar zijn wat hij zegt, maar in de practijk denk ik dat de tanden niet schoon zullen blijken te zijn en de patiënt wil schoone tanden hebben. Gaarne zou spr. thans van collega N o r d willen vernemen wat diens resultaten daarmee zijn geweest.

De heer N o r d meent, dat er bij het behandelen van dit vraagstuk te weinig geïndividualiseerd wordt. Het is z.i. niet mogelijk om te zeggen, dat het voor elken patiënt het beste is om te poetsen met dit of dat. Hem komt het voor, dat men ten opzichte hiervan even sterk zal moeten individualiseeren als het geval is met andere aandoeningen van den mond. Persoonlijk is het hem niet mogelijk om de tanden behoorlijk schoon te houden zonder het gebruik van een of ander middel, maar dat wil volstrekt niet zeggen, dat het een ander niet gelukt. Is het glazuur niet volkomen glad, dan is het niet mogelijk om alleen maar met een borstel de tanden schoon te houden, doch spr. wil graag gelooven, dat anderen, die in het bezit zijn van een voortreffelijk gebit met onbeschadigd glazuur, het precies even goed doen zonder eenig middel. Hij meent dan ook, dat dé conclusie, die daaruit moet worden getrokken, deze is, dat men niet elken patiënt hetzelfde advies kan geven. Men zal zich in een gezonden mond heel wat meer kunnen premitteeren dan bij iemand met een zwak gebit en met een glazuur dat buitengewoon spoedig aanslaat door alle mogelijke bestanddeelen van voedsel die er aan blijven



hangen. Dáár is het dan ook dat z.i. Van der Molen zijn out maakt. Wanneer diens advies van de jeugd af aan gevolgd werd, dan zou hij vermoedelijk gelijk krijgen, maar bij menschen, die dat niet meer kunnen, zal zijn succes waarschijnlijk zeer gering zijn, omdat het glazuur dan al beschadigd is. Spr.'s antwoord op dit punt is derhalve, dat men dit individueel zal moeten bepalen.

De heer Tekenbroek noemt de opmerking omtrent dat individualiseeren mogelijk juist. Het is immers geenszins uitgesloten te achten, dat b.v. de verontreiniging in den eenen mond door de emulgator in zuur milieu optimaal gepeptiseerd wordt, terwijl in den anderen mond een alcalisch reageerende tandpasta dit beter doet. Natuurlijk krijgt men met den borstel zonder tandpasta de tanden ook schoon, als men maar lang genoeg poetst, soms misschien wel heel erg lang. Maar gewoonlijk geschiedt het tandenborstelen met den Franschen slag. Als men een kwartier loopen moet van zijn huis naar kantoor en men heeft dat kwartier tot zijn beschikking, dan moet men gaan loopen, maar als men er maar 5 minuten voor heeft, dan neemt men beter de tram. Zoo gezien is een tandreinigingsmiddel een product van den technischen vooruitgang. Zooals Hirschfeld het in zijn boek voorschrijft, moet men voor het tandenpoetsen den tijd nemen, wat de mensch in den tegenwoordigen gehaasten tijd tóch niet doet. Uit dien hoofde kan het gebruik van tandpasta's dus zijn nut hebben.

De heer Nord vraagt, of collega Tekenbroek daarop een advies kan baseeren.

De heer Tekenbroek is van oordeel, dat men zeker moet gaan individualiseeren bij lieden die afwijkingen in den mond hebben. Hierover is wel het een en ander bekend. Medicinale tandpasta's kunnen zeer juist zijn bij bepaalde aandoeningen in den mond, maar die moeten dan gebruikt worden op voorschrift en onder toezicht hetzij van den mondarts, hetzij van den tandarts. Doch van deze zaken heeft men zich te abstraheeren bij beschouwingen over het doel, het nut en de eventuele nadeelige nevenwerking van tandpasta voor algemeen dagelijksch gebruik in de normale gevallen. Onze kennis is echter nog te gering om voor die gevallen, met het oog op de caries prophylaxis wetenschappelijk gefundeerd de noodzakelijkheid van individualisatie te mogen vaststellen, laat dus staan raadgevingen daarvoor aan te geven.

De heer Kranenburg zou in de eerste plaats collega Tekenbroek dank willen zeggen voor diens origineel en helder betoog, waaraan hij echter nog even iets zou willen toevoegen naar aanleiding van een ondervinding, opgedaan met het werk van de C.O.M. I. Dat betreft een en ander ten opzichte van de tandenborstels. Weldra bleek, dat bij de samenstelling van den nieuwen tandenborstel de groote moeilijkheid werd ondervonden, dat een zoo groot aantal tandenborstels in Nederland op de markt werd gebracht. Nu was het op zichzelf wel heel



gemakkelijk, dat de C.O.M. I een nieuwen borstel projecteerde en probeerde alle collega's daarvoor te interesseeren, zoodat die dan zou worden voorgeschreven door de tandartsen, maar een buitengewone moeilijkheid was, dat de handel slechts dien borstel te koop aanbood die het meeste winst opleverde.

Collega T e k e n b r o e k heeft thans de verwachting uitgesproken, dat de C.O.M. II binnen korten tijd nuttige adviezen zal kunnen geven. Hij heeft gezegd, dat de moeilijkheden voor de emulgeerend werkende middelen niet zoo groot zijn, dat de slijpmiddelen een moeilijker vraagstuk opleveren en dat de andere onderdeelen buiten beschouwing kunnen blijven. In de eerste plaats evenwel heeft men bovendien te maken met een aantal factoren die de fabrikanten ons opdringen. Er zijn legio tandpasta's. Tegenwoordig wordt bovendien zelfs niet meer gevraagd naar een merk, maar koopt men elke tube die men op den kop kan tikken, in de verwachting dat er wel weer eens een normale tijd zal komen. Wil de C.O.M. II goed werk doen, dan zal zij zich hebben te beraden over absorptie- en zeep-problemen, waarbij men nog voor de vraag komt te staan, en in verband daarmee zou spr. willen wijzen op het betoog van Dr. W i n k l e r van hedenmiddag, of fluorhoudende en b.v. ook o.a. remineraliseerende tandpasta's hun nut hebben. Wil de C.O.M. II advies geven, dan zal het noodig zijn, dat men eerstens probeert gelijk de C.O.M. I met de tandenborstels, een nieuwe tandpasta samen te stellen rekening houdende met de factoren door collega T e k e n b r o e k genoemd, terwijl men aan den anderen kant het groot aantal pasta's, dat op het oogenblik in den handel is, gaat verdeelen in dien zin, dat men zegt welke men kan gebruiken en welke men als onbruikbaar terzijde moet laten.

Bestaande tandpasta's op twee factoren beoordeelen gaat niet, want wat goed genoemd wordt zou dan bij verder onderzoek ondeugdelijk kunnen blijken te zijn.

De heer T e k e n b r o e k is van meening, dat in een redeneering gelijk die van collega K r a n e n b u r g een gedeelte der reclameproblematiek geslopen is. Met nadruk heeft spreker in zijn voordracht er op gewezen, dat er onder de zich aandienende problemen meerdere te vinden zijn die nader onderzoek meer dan waard zijn; trouwens het geheele vraagstuk der cariesactiologie staat bij het vraagstuk der mondreiniging in het geding. Doch de oplossing van geen enkel dezer interessante vraagstukken is reeds zoover gebracht, dat naar sprekers meening een commissie daarop wetenschappelijk verantwoord reeds een oordeel mag grondvesten. Mocht collega K r a n e n b u r g dit een te subjectieve meening van spreker vinden, dan zou spreker hier nogmaals willen verwijzen naar het oordeel van de in deze zoo deskundige en objectieve instantie als de Council of Dental Therapeutics, welke na tien jaar grondige studie van deze materie een zelfde standpunt inneemt. Zeker er zijn in de literatuur meerdere interessante en goed gefundeerde publicaties aan te wijzen. Eén daarvan, welke spreker thans in gedachten komt, is b.v. die van de Amerikaansche onderzoeker H a n k e, wiens



onderzoek Dr. Winkler hedenmiddag bij zijn voordracht ook even memorcerde. In dat onderzoek wordt o.a. een nieuw licht geworpen op de mogelijke taak van desinfectantia in de mondreinigingsmiddelen, namelijk om de verontreinigingen op de tanden lossen te maken, zoodat die verontreinigingen beter verwijderd zouden kunnen worden. Er behoeft dan ook naar sprekers meening niet aan getwijfeld te worden, dat aan de mondreinigingsmiddelen in de toekomst nog eens een belangrijke taak bij de cariesprophylaxis zal kunnen worden toegekend. Maar zoo ver is men thans nog niet. Neemt men b.v. de remineralisatiekwesie, welke zooeven door collega Kranenburg o.a. ook is genoemd. Met alle respect voor den naam Vigo Andresen en ook alle interessante proeven met de isotopen van phosphor ten spijt, zal niemand toch mogen beweren, dat men met het vraagstuk van de anorganische stofwisseling in het glazuur der reeds volgrocide gebitselementen reeds zoo ver is, dat aan een mengsel van eenige anorganische zouten, welke dagelijks gedurende slechts een luttel minuut bij het poetsen met de tanden in aanraking komt, daarbij wetenschappelijk gefundeerd remineraliseerende werking kan worden toegekend. Persoonlijk rangschikt spreker deze remineraliseerende werking, zooals die in de reclame voor een bepaalde tandpasta naar voren wordt gebracht, tot de rubriek der schromelijke reclame-overdrijvingen, waarbij de naam Andresen vermoedelijk wel niet geheel juist gebruikt wordt.

De heer Flaumenhaft meent zich te herinneren, dat, op de lijst van poetsmiddelen die toegelaten zijn door de American Dental Association, ook dubbelkoolzure soda staat. Dat nu is een zeer goedkoop en eenvoudig middel, dat spr. sinds jaren in de practijk met goeiegen toepast. Wat denkt de inleider daarvan?

De heer Tekenbroek vraagt in welk opzicht collega Flaumenhaft dit bedoelt, n.l. of dit de slijpende werking van natriumbicarbonaat betreft, dan wel of het therapeutisch werkt. Over het laatste kan spreker kwalijk een oordeel vellen. Mocht collega Flaumenhaft meenen aanwijzingen te hebben, dat de aanwezigheid van natriumbicarbonaat in de dagelijks te gebruiken tandpasta b.v. de caries vermindert, dan zou hij de tandheelkunde een grooten dienst bewijzen, indien hij die aanwijzingen met gegevens zou kunnen rechtvaardigen. Natriumbicarbonaat is een van de middelen, die dehydrateerend werkt op mucine en daardoor b.v. bij dikvloeibaar speeksel de reinigende werking kan ondersteunen.

Wat betreft de slijpende werking beteekent een beroep dienaangaande op het feit, dat de Council of Dental Therapeutics natriumbicarbonaat toelaatbaar heeft geacht in een of andere „A.D.A. accepted” tandpasta, slechts dat van natriumbicarbonaat geen grootere nadeelen te verwachten zijn dan van de meer gebruikelijke slijpmiddelen als geprecipiteerd krijt etc. Het slijpmiddelvraagstuk immers is nog niet voldoende opgelost en van een betere slijpende werking van het een boven het ander middel kan dus nog niet gesproken worden. In Amerika eischt men slechts, dat



de tandpastafabrikant het gebruikte slijpmiddel bekend maakt en het met de vermelding van eenige physische gegevens wat nader omschrijft. De zooveel gebruikte geprecipiteerde kalk heeft het groote voordeel, dat eenige fabrieken met een wereldnaam op dit gebied zich op de vervaardiging van dit middel hebben gespecialiseerd, waardoor het steeds in zoo constanten vorm met gelijkmatige eigenschappen verkrijgbaar was. (Dit is van groot voordeel voor den tandpastafabrikant, die prijs stelt op een goed verzorgd product. Het maken van een goed verzorgde tandpasta is een moeilijke zaak, die jarenlange ervaring daarmede vereischt. Het kunnen uitgaan van grondstoffen met steeds constante eigenschappen is daarbij van voordeel).

De heer **Blankevoort** zegt wel eens den indruk te hebben gekregen, dat het gebruik van versleten borstels de grootste nadeelen heeft. Vooral tegenwoordig zijn heel moeilijk borstels te krijgen en spr. gelooft, dat, als men de patiënten zou verzoeken hun borstels mede te brengen, men verbaasd zou staan in hoevele gevallen zou blijken, dat niet wordt geborsteld, maar feitelijk gewreven met den steel of hoe men het gedeelte van den borstel waar de haren zijn ingeplant, noemen wil. Spr. is van meening, dat wiggen en dergelijke dikwijls hierdoor veroorzaakt zijn en de gebruikte pasta hiervoor niet aansprakelijk gesteld kan worden. Gaarne zou hij de meening van collega **Tekenbroek** daarover vernemen.

De heer **Tekenbroek** antwoordt, dat zoowel deze voordracht als het geheele werk van de tegenwoordige C.O.M. zich baseert op het rapport van de C.O.M. I over den tandenborstel, waarin dit probleem dan ook ter sprake is gekomen. Inderdaad doet men door het gebruiken van verkeerde borstels of door een verkeerde wijze van borstelen tal van verkeerde dingen. Het is nuttig dat collega **Blankevoort** hier wijst op een van de fouten, welke door het huidige gebrek aan borstels meer optreden kan. Maar die vraagstukken zijn nu niet aan de orde en spreker zou daarom met het oog op den tijd verder naar die rapporten willen verwijzen.

Op een vraag uit de vergadering, betreffende een mogelijk toekomstige verwezenlijking van de in haar rapport naar voren te brengen suggesties, antwoordt de heer **Tekenbroek**, dat de C.O.M. zich daarmede nog niet bezig gehouden heeft en merkt verder op, dat hij niet gerechtigd is hier namens de C.O.M. te spreken. Persoonlijk gelooft hij ook, dat dit een wat ingewikkelde zaak is. De C.O.M. I heeft dienaangaande ervaring opgedaan bij het laten fabricceeren en het in den handel brengen van de door haar ontworpen tandenborstel. Men betreedt met dergelijke zaken het belangengebied van bedrijfsleven en handel; men zal voor die belangen begrip en respect moeten hebben. Handel en industrie hebben eveneens recht op een plaats in de maatschappelijke zon; zij zijn daar even onontbeerlijk en nuttig als wij. Het juiste begrip hiervan zal de zoo gewenschte samenwerking mogelijk maken.



Het is niet aan te nemen, dat men dan op onoverkomenlijke moeilijkheden zal stuiten, om den tandenborstel en de mondreinigingsmiddelen gefabriceerd en verkocht te krijgen, die de tandheelkunde als de meest juiste weet aan te duiden. Ook zal men den bonafiden handel tenslotte bereid vinden om in reclame-acties respect te hebben voor het recht der tandheelkunde en voor haar plichten in deze voor het tandheelkundig welzijn der bevolking. Moeilijkheden zijn te verwachten indien men zich meent te moeten inlaten b.v. met de prijzenpolitiek van den handel. Naar sprekers meening is dit echter ook geenszins de taak der tandheelkunde, men dient zich daarvan te onthouden. Hoeveel wij ook van tandenborstels en tandpasta's mogen weten, onze deskundigheid strekt zich echter niet zoo ver uit dat ons het uitsluitel-gevende oordeel over de economische en maatschappelijke rechtvaardigheid van de voor die artikelen bedongen prijzen toekomt. Hier heeft de handel zijn rechten. Mocht men willen meenen, dat handel en industrie op onjuiste wijze hun maatschappelijke taak hier zouden vervullen, dan zijn er instanties en krachten in het maatschappelijk verkeer, die deze prijzen beter zullen weten te regelen, dan wij in onze ondeskundigheid op dat gebied zouden kunnen doen. Aan de vrije concurrentie of, in een meer economisch gebonden maatschappelijk bestel, aan de prijsreguleerende instanties, dient men zijn wensch weten toe te vertrouwen om goede mondreinigingsmiddelen op sociale basis aan de bevolking te brengen.

Spr. ziet als taak der C.O.M. in de eerste plaats om het nut, het doel, het juiste gebruik, de samenstelling en de eventueele nadeelige gevolgen van de mondcosmetica te omschrijven in overeenstemming met den huidige stand van onze wetenschappen. Vervolgens zal de C.O.M. met haar gezag dan in eerste instantie zich te richten hebben tot de tandheelkundige professie, om die van haar bevindingen te overtuigen en te doordringen. Dan zullen automatisch industrie en handel met hun productie en prijzen volgen. Mocht men aan dit laatste toch willen twijfelen en van meening zijn dat fricties in het maatschappelijk leven den bonafiden handel dit zouden kunnen beletten, dan behoeft men er toch ook niet aan te twijfelen, dat er zich dan wel mogelijkheden zullen voordoen om in onderlinge samenwerking met dien handel deze moeilijkheden te overwinnen.

---