

# UIT DE LITTERATUUR



*Fokalinfection und Amputation der Wurzelspitze*, von Prof. Dr. F. Kostečka (Prag). Z. Rundschau 1941, Nr. 5.

Kostečka werpt de vraag op, in hoeverre gevallen waarbij een focale infectie van dentogenen aard vermoed wordt, tot genezing zijn te brengen door amputatie van de wortelpunt langs chirurgischen weg.

De mededeeling van enkele gevallen gaat vooraf, waarbij apexresectie werd verricht teneinde een chronisch periapicale aandoening op te ruimen en een focale infectie langs dezen weg op te heffen. Bij een drietal patiënten was de ingetreden verbetering slechts van korten duur en openbaarde de symptomen van het lijden zich weer na enkele jaren. Nadat tot extractie der betreffende elementen en excochleatie van het granulatieweefsel was overgegaan, trad het gewenschte herstel op. Op grond van deze gevallen stelt de auteur vast dat de wortelpuntresectie bij focale infectie als chirurgisch therapeutisch ingrijpen niet gelijkwaardig aan de extractie is.

Kostečka verrichtte in aansluiting op bovengenoemde waarnemingen een twintigtal bacteriologische contrôles na gedane apexresectie. De onderzochte gevallen vertoonden klinisch en röntgenologisch een goed resultaat. De cultures waren echter voor 75% positief; aangetroffen werd de *Bac. streptococcus*. Hoewel wij, gezien de goede klinische resultaten de apexresectie volgens schrijver als de meest effectieve behandeling van de apicale haard kunnen beschouwen, verklaart dit bacteriologisch onderzoek het aantal gevallen, waar ondanks een lege artis uitgevoerde behandeling recidief optreedt. Of de overgebleven micro-organismen na de resectie bij verzwakking van de afweerkrachten van het organisme tot vernieuwde activiteit komen of dat via haematogenen weg een reïnfectie van de locus minoris resistentiae plaats vindt is tot op heden niet uitgemaakt. Het resultaat is echter voor een groot gedeelte afhankelijk van het reactievermogen en de afweer van het individu. De radicale behandeling van de dentale infectiehaarden dient in dit licht gezien te worden en haar resultaat mag niet overschat worden.

*Misserfolge der Wurzelspitzenresektion. Entgegnung und Betrachtung*, von Prof. M. Wassmund (Berlin). Z. R. 1942, Nr. 24; Sp. 756.

De publicaties over mislukkingen bij de chirurgische behandeling van periapicale aandoeningen (Heiss, Kostečka en Kranz) zijn oorzaak dat Wassmund stelling neemt ten aanzien van de bij deze

behandeling te verwachten resultaten. Zijn betoog bestaat uit twee gedeelten.

a. Critiek op de publicatie van K o s t e č k a \*).

De klinische onderzoeken van laatstgenoemde kent W a s s m u n d geringe waarde toe, omdat de behandelde gevallen verre van lege artis werden uitgevoerd. Een critische beschouwing doet hem constateeren: onvoldoende opruiming en vulling zoowel van de kanaalbehandelde als van de gereceerde elementen, cement als kanaalvullingsmateriaal zonder jodoform of thymoltoevoeging en vullen der kanalen vóór in plaats van tijdens de resectie. Wanneer de techniek van een behandeling aan zulke tekortkomingen onderhevig is, mogen geen gevolgtrekkingen over de waarde van dezelve gemaakt worden.

Betreffende de bacteriologische onderzoeken, die enkele maanden na de resectie verricht, een negatief resultaat opleverden, terwijl later gemaakte cultures de aanwezigheid van streptococcen aantoonde, is W a s s m u n d het met A d l o f f eens, dat de porusheid van de cementvulling oorzaak van deze reinfectie kan zijn. Het hooge percentage van geïnfecteerde gevallen (75%) schrijft de auteur echter aan de gebrekkige bacteriologische techniek toe. Het is n.l. onmogelijk de omgeving van de wortelpunt steriel toegankelijk te maken, zoodat betrouwbare resultaten niet te verwachten zijn. Resumerend ontkent W a s s m u n d iedere waarde aan de klinische en bacteriologische onderzoeken van K o s t e č k a.

b. In het tweede gedeelte geeft W a s s m u n d zijn inzichten over de infectie van de dentinekanaaltjes weer. Bij volledig vullen van de wortelkanalen met een materiaal dat niet poreus is en dus het opzuigen van sereusvocht niet toelaat, zijn de in de dentinekanaaltjes aanwezige bacteriën bij gebrek aan voedingsbodem tot ondergang gedoemd. Een resorptie van toxinen via het cement (K r a n z, H e i s s) acht W a s s m u n d niet mogelijk. Omgekeerd zou er immers sereus vocht uit het cement in de dentinekanaaltjes kunnen komen en bijgevolg de ontwikkeling van micro-organismen begunstigen. Dit is niet het geval. W a n n e n m a c h e r en H a r n d t constateerden dat zelfs bij langdurig bestaand gangraen in verreweg de meeste gevallen een infectie van het primaire dentine niet bestaat.

De meening dat de infectie van de vrijliggende dentinekanaaltjes bij de gereceerde oppervlakte oorzaak van recidief, bacterieele strooiing of toxineresorptie kunnen zijn (H e i s s, A d l o f f) deelt W a s s m u n d evenmin. De natuurlijke afweer kan evenals bij andere situaties waarbij bacteriën in contact met beenwonden komen, gemakkelijk deze onschadelijke inwerking opheffen.

W a s s m u n d verzet zich dus tegen de auteurs die gevaren zien in reinfecties, uitgaande van de dentinekanaaltjes. Dergelijke minimale infecties zijn meestentijds zonder beteekenis. Slechts een grootere infectiebron kan het organisme schade berokkenen. Als zoodanig is het geïnfecteerde wortelkanaal te beschouwen.

G. DEKKER

\*) Z. Rundschau 1941, Nr. 5, Sp. 166. Hiervan refereert in dit nummer.

*Die Kaubahnen im Lückengebiss*, von W. Wild, Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, Nr. 3, 1942.

De auteur begint met de volgende definitie: Onder kauwbanen verstaat men de bewegingsbanen van het kauwvlakkencomplex van de onderkaak bij het kauwen.

Hij onderscheidt: vrije banen en contact- of articulatiebanen.

De baan, die bij het openen en sluiten van den mond doorloopen wordt, noemt hij een vrije baan. Deze vrije baan is echter gebonden aan den vorm van het kaakgewricht.

De contactbanen ondervinden meer hindernissen en wel, door den vorm van de knobbels en door de onregelmatigheden van den tandboog.

Contactbewegingen worden alleen uitgevoerd, wanneer ze een mechanisch effect hebben, zooals het fijnmaken van het voedsel.

De mensch is in staat, met zijn onderkaak verschillende contactbanen te beschrijven. Hij gebruikt echter alleen die articulatiebanen, welke het beste effect geven. Deze zijn dus individueel en worden gebruiksbanen genoemd. De contactbanen hebben slechts een lengte van enkele mm; bij grootere „uitslagen” verliezen de kauwvlakken hun contact, en dus ook hun effect.

De richting van de banen wordt niet alleen bepaald door den vorm van het kaakgewricht en door den vorm van de kauwvlakcomplexen, maar ook door de relatieve ligging van origo en insertio van de kauwspieren aan onder- en bovenkaak.

De articulatiebanen bestaan hierin, dat de onderelementen met hun kauwvlakken door druk- of schuifkracht over de bovenelementen glijden. Hierdoor ontstaan abrasieën; deze afslijpingen weerspiegelen in zekeren zin de kauwbanen; het zijn de zichtbare sporen van de articulatiebewegingen.

Door prachtige foto's van gemutileerde gebitten laat de auteur ons de diverse mogelijkheden zien. Abnormale maalvlakken zijn ontstaan, tengevolge van abnormale kauwbanen. Deze richten zich naar het grootste effect; dit kan, omdat de kauwspier willekeurig geprikkeld kan worden. Zoo zien we bij het ontbreken van de normale occlusale maalvlakken in molaar- en praemolaarstreek „hulpmaalvlakken” ontstaan tusschen de incisale vlakken van de fronttanden. Deze zijn meestal transversaal boogvormig.

Ook tusschen de labiale- en de linguale vlakken treft men soms maalvlakken aan. Aan de praemolaren en molaren kan men zoowel aan de proximale vlakken als op de labiale en palatinale maalvlakken aantreffen. Deze maalvlakken noemt men heterotoop; ze zijn gekenmerkt door sterke abrasieën. Deze geven beetverlagingen. Abrasieën kunnen alleen gevormd worden, wanneer de antagonistische tanden vaststaan en het paradentium weerstand genoeg toont.

De kauwbanen zijn bij het gemutileerde gebit anders dan bij het volledig betande. De vorm van het kaakgewricht en de richting van de spieren zijn gelijk gebleven, de vorm van de kauwvlakcomplexen onder en boven is echter veranderd, en wel door de uitgevoerde extracties. De patiënt

zoekt meer antagonistisch contact en verschuift dan soms de onderkaak, zoodat een andere beet ontstaat. In den beginne gaat de onderkaak na het functioneeren weer in den oorspronkelijken toestand terug; later kan de onderkaak in dien stand blijven volharden. We hebben te doen met een verbetering van de gereduceerde functie.

De verandering van de kauwbaan vraagt een verandering van het gebit. Het kaakgewricht bezit echter een zeker aanpassingsvermogen aan de kauwbaan; elke verandering van de kauwbaan behoeft dus nog geen anatomische verandering van het kaakgewricht te geven.

Betreffende de abrasieën merkt de auteur tenslotte nog op, dat deze niet door harde minerale bestanddeelen van het voedsel veroorzaakt worden, doch wel doordat de wrijvingsvlakken meer werk moeten doen.

Wanneer door de „wrijfvlakken” van het gemutileerde gebit en door die van het oorspronkelijke volledige gebit dezelfde arbeid verricht moet worden, dan is daarvoor in het gemutileerde gebit meer tijd noodig, daar de vlakken geringer in aantal zijn. Hierdoor krijgen we volgens den auteur meer afslijting in het gemutileerde gebit.

---

*Structure de la dentine*, par R. Jaccard, med.-dent., et M. Grosjean, ing.-chim. (Genève). Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilkunde. No. 4, 1942.

De auteurs beginnen met er ons op te wijzen, dat de ontkalkte coupes van het dentine ons geen goede kijk op de structuur ervan geven. Ze geven een andere methode aan, volgens welke zij het snijvlak van het dentine polijsten, om het daarna bij teruggekaatst licht te bekijken. Op de longitudinale, axiale doorsnee zien ze het volgende: uitgaande van de pulpakamer zijn er series prisma's, waaivormig opgesteld. De wanden van deze prisma's zien we als lichte lijnen van ongelijke dikte. De prisma's gelijken donkere strooken. De wanden bestaan uit organische stoffen, die resistent zijn tegen zuren; de inhoud van de prisma's (door de donkere strooken aangegeven) wordt gemakkelijk door zwakke zuren aangetast. Dicht bij het emaille of bij het cement zijn de prisma's dicht opeengepakt; bovendien zijn ze zeer klein en onderling verschillend zoodat het moeilijk te zien is, of er eenige regelmaat in zit. De prisma's, die als verlengstuk naar den kant van de pulpakamer gevormd worden, schijnen van regelmatigere structuur.

Dicht bij de pulpakamer is de diameter van de prisma's 5—8 mm, en dicht aan de peripherie 3—4 mm. De wanden zijn dun en homogeen, terwijl er geen scheidingslijn tusschen de wanden van naast elkaar liggende prisma's bestaat. De chemische samenstelling van den organischen wand en van den anorganischen inhoud is dezelfde; het doet er niet toe, of de prisma's dicht bij de pulpakamer of aan de peripherie gelegen zijn. De diameter van de prisma's en de dikte van den wand varieëren echter.

Op de transversale doorsnee, loodrecht op de lengterichting van de prisma's zien we aan elkaar gesloten zeshoeken. Dicht bij de pulpakamer

is deze structuur zeer regelmatig; verder naar de periferie meer gecompliceerd. Daar vinden we tusschen de zeshoeken prisma's ingesloten, waardoor andere prisma's afgeplat worden en in elkaar gedrongen, zoodat soms slechts een organisch overschot resteert. Het lijkt dan, dat we met een dikken wand te doen hebben.

Tenslotte merken de auteurs nog op, dat tusschen de wanden van de prisma's geen dentinekanaaltjes en geen uitloopers van odontoblasten aanwezig zijn.

De interglobulaire zone wordt beschreven als een streek van onvoldoende verkalking, die tegen het glazuur gelegen is. Ze kan veroorzaakt zijn, doordat het hyaloplasma niet in staat is, de prisma's geheel op te vullen. Ook kan ze een gevolg zijn van het niet hard worden van het hyaloplasma.

Soms ontstaan splijtingen, die doorlopen tot in het email. Het lijkt dan, of de uitloopers van de odontoblasten doordringen in het email.

Schrijvers leggen er echter de nadruk op, dat de elementen van het dentine niet doordringen in het email, terwijl omgekeerd elementen van het email niet doordringen in het dentine. Ook op de grens tusschen cement en dentine treffen we minder-verkalkte deelen aan; ze zijn van hetzelfde origine als die in de nabijheid van het glazuur; ze zijn echter minder onregelmatig.

Verder merkt de schrijver op, dat hij geen aanmerkelijk verschil in structuur gevonden heeft tusschen het dentine van tanden van kinderen en dat van gezonde tanden van volwassenen. De auteurs kunnen zich dan ook nog niet uitspreken over het feit, of het dentine bij het ouder worden van den patiënt volgens bepaalde regels zal veranderen. Op hun praeparaten zien zij wel een weefsel, dat veel op het overige dentine lijkt, doch een iets fijnere structuur heeft, terwijl het anders reageert op schadelijke invloeden. Dit weefsel is gevormd in een andere periode dan het overige dentine; het dient ter verdediging. Daar het later gevormd wordt, noemt men het secundair dentine. Het wordt slechts gevonden dicht bij de pulpakamer en blijft daar ook steeds mee in verbinding.

Men moet nog onderzoeken, onder welke voorwaarden dit secundaire dentine gevormd wordt.

---

*Asepsis tijdens de wortelkanaalbehandeling*, door Dr. IJberle. Zahnärztliche Rundschau 32. 1942.

Schrijver behandelt het feit dat vele tandartsen tijdens een wortelkanaalbehandeling tusschentijds de patiënt laten spoelen en dan als cavumafsluiting een tampon gedrenkt in 70% alcohol nemen. Zij verkeerden zoo in de meening dat aan de steriliteit volkomen de hand is gehouden. Niets is echter minder waar!

Uit onderzoekingen van K n o r r is komen vast te staan dat zowel spiritus dilutus (70%) als spiritus absolutus ( $\pm$  98%) sporen bevatten kunnen, eveneens dat absolute alcohol water opneemt, zelfs uit de lucht, zoodat bovengenoemde handeling een gemakkelijke vermenging van

alcohol en speeksel, met al de ongerechtigheden van dien, teweeg zal brengen. Asepsis is dus uitgesloten.

De gangbare aanbeveling, om met overmaat van desinfectantia alsnog de binnengedrongen bacteriën onschadelijk te maken, gaat niet op; men kan de bacterieontwikkeling daarmee remmen, niet meer onschadelijk maken.

Wat heeft het overigens voor nut om met steriele instrumenten, naalden e.d. te werken wanneer het cavum opzettelijk niet-steriel gehouden wordt?

Niet de talrijke bacterizide medicamenten doch de asepsis is de cardinale factor bij de wortelkanaalbehandeling.

Uitgezonderd in gevallen van gangraen, periodontitis acuta en chronica (met of zonder abscesvorming) en chronisch granuleerende wortelvliesontsteking dient het binnendringen van speeksel of welke andere verontreiniging met alle kracht tegengegaan te worden.

Cofferdam behoeft slechts in uitzonderingsgevallen gebruikt, mits de bovenomschreven relatieve drooglegging terzake kundig wordt toegepast. Resumeerend komt schrijver tot de conclusie dat wel degelijk een asepsis tijdens de behandeling te verkrijgen is:

- a. door voor den aanvang der behandeling instrumentarium en medicamenten gereed te hebben.
- b. een doeltreffend gebruik van speekselzuiger, watten (zoonoodig in de bovenkaak cofferdamklem opzetten om afglijden der watten tegen te gaan), Hallerse papieklem, enz.
- c. den patiënt vooraf te instrueeren om zodoende reflexbewegingen van tong, wang of hoofd te vermijden.

---

*Het probleem van loszittende paladon protheses*, door Dr. R. Bayer  
Zahnärztliche Rundschau 29, 1942.

De vaak geuite klacht over paladon protheses betreft het „slechte zitten”. Wat kan hiervan de oorzaak zijn?

Een zoo juist mogelijk aansluitende prothese waarborgt een volmaakte zuigkracht en beperkt de horizontale verschuivingskrachten tot een minimum. Het procédé van de paladon prothese vergt echter het aanbrengen van een tusschenlaag. Hoewel zeer dun, geeft dit afwijkingen aan den vorm van de latere prothese.

Een voordeel zou het dus zijn wanneer het model zooveel kleiner gemaakt kon worden als de bewuste tusschenlaag dik is.

Deze modelverkleining kan nu bereikt worden door het model eenigen tijd (15 à 20 minuten) in een 10% zoutzuuroplossing te brengen (deze dient voortdurend in beweging gehouden te worden zooals bij de fotoontwikkeling). Daarna wordt het model in stroomend water gelegd opdat alle zuurresten kunnen verdwijnen.

Om te constateeren hoeveel gips van het oppervlak losgelaten heeft, bedekt men een klein deel van het model met was. Na verwijdering uit het zuurbad en afhalen van de waslaag, ziet men de gipsverhooging daar ter plaatse.

Na deze behandeling bewerkt men het model op de gewone manier verder, het is alleen in zijn geheel een geringe dikte kleiner geworden.

Men dient er echter voor te zorgen dat de modellen volkomen schoon zijn, vrij van waterisoleerende stoffen als was, vet, olie enz. Alleen zeep mag als isoleerlaag benut worden om de gipsafdruk uit te gieten. Iedere soort gips kan bovengenoemde behandeling doorstaan.

*Extractie van elementen als kaak-orthopedische maatregel*, door Dr. A. I m m e n k a m p. Zahnärztliche Rundschau 29, 1942.

Principieel zijn, volgens schrijver, twee behandelingsmethoden te onderscheiden n.l.:

a. Uitsluitend extractie met daarop volgende zelfregulatie van het gebit.

b. Extractie in aansluiting op een te vervolgen orthodontische behandeling.

De methode van uitsluitend extractie zonder verder ingrijpen vindt toepassing in de systematische extractie der eerste molaren. B r ü h n e n B a u m e met hun langjarige ervaring komen tot de conclusie dat bij gedrongen stand in het front symmetrische extracties der eerste molaren een zegenrijke uitwerking heeft. Deze zelfregulatie van het gebit geschiedt in bijna alle gevallen.

Indicaties zijn: algeheele carieuze gebitsstatus, zwakke carieuze eerste molaren, gebrek aan tijd en geld.

De eerste molaren mogen pas dan verwijderd worden wanneer de tweede molaren volledig doorgebroken zijn en de occlusie dus verzekerd is. Volgens B r ü h n e n ligt het extractie-tijdstip tusschen het begin van het twaalfde en het midden van het veertiende jaar. Alvorens te trekken dient een X fotocontrole voorafgegaan te zijn om de aanleg van de derde molaar te constateeren. Bij ontbreken der  $M_3$ 's is symmetrische extractie gecontraïndiceerd.

Binnen de twee jaren is de extractieopening gesloten, hoewel de verschuiving zich in de onderkaak langzamer voltrekt. Auteurs als B a u m e raden daarom aan, ten einde het gevaar van kipping te omzeilen, reeds in het tiende jaar de ondermolaren te extraheeren.

Vóór het tiende jaar mag nooit geextraheerd worden om mogelijke groeivertragingen en tandanomalieën te vermijden.

R. S c h w a r z is alleen een voorstander van groep b en wijst systematische extracties af (kans op beetverhooging en retractie van het gehele front).

V a n T h i e l is voorstander van zelfregulatie doch wil zooveel mogelijk pulpaloze elementen trekken (ook al uit het gezichtspunt van focale infectie). In carieuze gebitten vindt hij het gewenscht tot systematische extractie over te gaan. Steeds dient echter voor oogen gehouden te worden een ongestoorde articulatieverhouding van boven- en onderkaak in de physiologische rusttoestand.

Volgens hem moet men niet in het wilde weg „symmetrisch extraheeren” maar ieder geval op zichzelf beschouwen (b.v. eenzijdige eerste molaar extractie of molaar extractie in bovenkaak en praemolaar extractie onderkaak enz.).

Toch wil van Thiel eenvoudige regulatieapparaten aanbrengen ter ondersteuning van de zelfregulatie. Bij extractie op oudere leeftijd dient men zich in ieder geval van deze apparaten te bedienen.

Betreffende het extraheeren van praemolaren heeft schrijver dezelfde opvatting als R. Schwarz; daarvoor geschikte protrusiegevallen dienen door extractie behandeld te worden om de bovenkaak aan de onderkaak aan te passen. Eveneens bij ectostematische hoektanden, wanneer de eerste praemolaar volledig op de plaats van de hoektand staat is deze indicatie voorgeschreven.

Contraindicaties zijn de erfelijke dekbeet en erfelijke klasse II. Schrijver is huiverig om bij prognie de eerste praemolaren te verwijderen. Een distaalbeweging der onderfronttanden op de sterk naar voren staande onderkaaksbasis is volgens hem niet mogelijk.

D. BUISMAN

---

*Het beroepseczeem der tandartsen*, door P. E. Kocher. Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, No. 6 1942.

Bovengenoemde schrijver heeft een enquête ingesteld onder zijn Zwitsersche collega's om een inzicht te krijgen in den omvang van dit lijden en van de oorzaken waardoor het tot stand komt. Van de 1300 verzonden formulieren werden 394 beantwoord terugontvangen, waaruit bleek dat 61 tandartsen 4.7% aan een beroepseczeem van de handen leden. Van de personen, die op de enquête niet hadden gereageerd neemt de schr. n.l. aan dat zij geen last van de betreffende aandoening hadden ondervonden.

Wat de ziekte zelf betreft, kan men drie groepen onderscheiden en wel 1. exogeen of contacteczeem, 2. seborrhoïsch of parasitair eczeem en 3. eczeem van onbekende of inwendige oorzaak.

Onder de eerste groep vallen alle eczemen, die door aanraking van de huid als beschermend orgaan van het lichaam met uit de omgeving afkomstige stoffen ontstaan. Hiertoe moeten ook gerekend worden stoffen, welke via het spijsverteringskanaal in het lichaam geraken en min of meer onveranderd langs de bloed- of lymphebaan in de huid geraken. Wat de werking betreft moet men onderscheiden tusschen de gewone toxische krachten de chemische eigenschappen der betreffende stof en de sensibilisatie als gevolg van vroegere aanrakingen met dezelfde stof. Dienovereenkomstig moet men onderscheid maken tusschen het allergische eczeem en het toxische. Het eerste is een gevolg van contact met een onschuldige substantie, die zoowel een medicament als een in het dagelijksche leven gebruikte stof kan zijn, welke aanraking een ernstig eczeem kan doen ontstaan.



Vroeger werd dit als idiosyncrasie betiteld. Bloch en anderen stelden vast dat elke mensch door herhaalde intensieve aanraking met bepaalde stoffen excemateus overgevoelig gemaakt kan worden. Er zijn stoffen, die gemakkelijk sensibiliseerend werken en andere, die slechts onder bepaalde omstandigheden dit vermogen bezitten. Zoo is sensibiliseering tegenover nikkelsulfaat slechts dan te bereiken wanneer de huid met alcalische middelen van te voren behandeld is. Dit is volgens schr. met betrekking tot het tandartseczeem van belang, aangezien de in aanmerking komende medicamenten vaak op een met zeep bewerkte huid geraken.

Ten aanzien van het toxische eczeem is aangetoond dat door aanwending van verdund zoutzuur-mosterdpleister, crotonolie en andere stoffen reacties ontstaan, welke naar den vorm van allergische eczemen niet te onderscheiden zijn. Ook praktisch veel voorkomende contactstoffen als cement, kalk en bepaalde zeepen roepen bij een passende aanwending bij iederen mensch eczeemachtige veranderingen te voorschijn. Een reeks dermatosen, welke klinisch niet van een eczeem te onderscheiden zijn ontstaan dientengevolge door de vergiftwerking dezer stoffen. Als voorbeeld wordt genoemd het cementkalk of z.g. metselaarseczeem, waarbij geen allergische overgevoeligheid kan worden aangetoond; zij ontstaat slechts na intensief contact met de ziekteverwekkende oorzaak. Hier-tegenover bestaan natuurlijk individueele verschillen.

Wat het voorkomen van eczeem nu onder tandartsen betreft worden in de (bescheiden) literatuur als oorzaken vermeld: novocain, pantocain, panthesin; formaline en de trioxymethyleen-bevattende triopasta; ontwikkelvloeistof, gedenatureerde alcohol; fosforzuur in versch aangevoerd cement en jodium.

Ten einde een gedetailleerd inzicht te verkrijgen in den aard der eczemen werd de betreffende personen resp. den behandelenden specialist om nadere mededeelingen verzocht. Om meer zekerheid in twijfelgevallen te verkrijgen werd geadviseerd tot het nemen van de lapjesproef bestaande uit het gedurende een etmaal met hechtpleister op de huid fixeeren van een linnen lapje van 1 cm<sup>2</sup> gedrenkt in de vermoede substantie. Zijn na verwijdering roodheid en knobbeltjes te constateeren, dan kan een eczemateuse overgevoeligheid worden aangenomen.

Bij de bespreking van de resultaten der enquête blijkt dat het meest formaline of formaldehydafsplitsende middelen als oorzaak worden genoemd; deze laatste in den vorm van de trio- of Gysipasta. (Trioxymethyleen splitst formaldehyde af). Applicatie door middel van de lapjesproef gaf in 60% een positieve reactie, zoodat men hier met een huidtoxische stof te doen heeft. Bovendien kan de sensibiliseering tegenover formaline zeer sterken vorm aannemen; bij gevoelige personen is een vluchtige aanraking voldoende om uitgebreide eczemen te doen ontstaan.

In de tweede plaats wordt het veelvuldig wasschen met zeep als oorzaak van eczeem verondersteld. Volgens Burckhardt betreft het hier een zuiver toxische alcali-beschadiging van de huid, die verminderd resistent is tegen deze stof; sensibilisatie komt hierbij zelden voor. Door het handenwasschen kunnen echter sensibiliseeringen tegenover andere

stoffen ontstaan. Een genezend eczeem van ander origine kan evenwel door water en zeep ongunstig beïnvloed worden, doordat zij als onspecifieke factoren de huid irriteren en recidieve veroorzaken.

Een afzonderlijke groep vormen de anaesthetica, die als zoodanig gemakkelijk sensibiliseerende stoffen zijn zooals het gebruik van verdoovende zalven heeft uitgewezen. Daar tandartsen, in tegenstelling met chirurgen, geen gummihandschoenen dragen komt de verdoovingsvloeistof gemakkelijk en vaak herhaaldelijk met de huid in aanraking. Het betreft hier een allergische en daarom meestal specifieke overgevoeligheid.

Tenslotte leverde de enquête nog enkele gevallen op waarin o.a. phenolbevattende preparaten, kruidnagelolie en hydrochinon-ontwikkelaar worden genoemd.

Prophylactisch concludeert de schr. dat elke tandarts erop moet letten dat de huid niet met conserveeringspasta in aanraking komt. Verder is bij een gevoelige huid het veelvuldige handenwassen met alkalische zeepen te vermijden. Ten aanzien van de anaesthetica moet men er aan denken, dat deze stoffen overgevoeligheid kunnen veroorzaken en acht geven, dat zij niet met de huid in aanraking komen (dragen van vingerringen tijdens het injiceren).

Is eenmaal de aandoening opgetreden dan moet zoo mogelijk door middel van de lapjesproef de ware oorzaak worden vastgesteld en naderhand elk contact met de betreffende stof volstrekt vermeden worden.

P. BUISMAN