

# UIT DE LITTERATUUR



*Klinische und histologische Untersuchungen über indirekte Pulpaüberkappungsmethoden mit Berücksichtigung des Tirana's.* Jakob Schilling, (Schweiz. Monatsschrift für Zahnheilkunde, Oktober 1933).

Schilling betoogt, dat heden ten dage de directe pulpa-overkapping van gezonde en in lichten graad van ontsteking verkeerende pulpa's weinig wordt toegepast, doch dat in de toekomst, wanneer we wellicht zullen beschikken over nauwkeurigere methoden van differentiatie en diagnostiek, zich onze opvattingen zullen wijzigen.

Immers, we hebben bewezen, dat de pulpa in staat is zich tegen physische, chemische en bacterieele beschadigingen zoowel als tegen caries te beschermen en zelfs zorgen kan voor een „restitutio ad integrum”, al dient gezegd te worden, dat bij deze resultaten constitutioneele factoren een niet te onderschatten rol spelen.

In tegenstelling met de directe-, wordt bij de indirecte pulpa-overkappingsmethode de pulpa niet blootgelegd, doch men laat deze door een zeer dunne laag gezond of verkleurd dentine bedekt. Men tracht de carieuze holte te excaveeren en te steriliseeren, bovendien de pulpa met een daartoe geschikt verband voor inwerkingen van buiten te beschermen en op deze wijze dit voor den tand zoo buitengewoon belangrijk orgaan te behouden.

Schr. bespreekt nu de beide gewichtige vragen: kunnen slechts gezonde of ook door ontsteking veranderde pulpa's conserveerend behandeld en overkapt worden? En: moet het carieuze dentine, dat zich boven de pulpa bevindt, geheel verwijderd worden of dient een dunne laag tandbeen over de pulpa gelaten te worden? Het blijkt, dat hieromtrent bij verschillende auteurs nogal verschil van meening bestaat. Evenwel mag gezegd worden, dat men het er tegenwoordig over eens is, dat in goed gevulde elementen de caries niet verder gaat, ook al is in de diepte van de caviteit nog een dunne

laag verweekt tandbeen achtergebleven, en dat, integendeel, het noodeloos blootleggen van een pulpa die nog geen ontstekingsverschijnselen heeft vertoond, een kunstfout genoemd mag worden.

Schilling maakte bij zijn onderzoekingen gebruik van den inductiestroom. Na het droogleggen en excaveeren van de holte (waarbij dus boven de pulpa gelegen verkleurd tandbeen intact gelaten werd), werd de caviteit gewasschen met chloorphenolkamfer en gedroogd met warme lucht. Daarop volgde onmiddellijk overkapping volgens een der vijf methoden, door schr. onderzocht.

De indirecte overkapping met zinkoxyde-eugenol bleek de gunstigste resultaten op te leveren. De Percy Howe-methode ( $\text{Ag NO}_3$ ) beveelt schr. wel aan, doch slechts voor molaren en praemolaren (zwartkleuring). Ook met 80% chloralhydraat behandelde tanden vertoonen onder den inductiestroom zoo-wel als bij histologisch onderzoek goede uitkomsten.

Over de xylolmethode (Coebergh) laat schr. zich buitengewoon gunstig uit zoowel uit klinisch als uit histologisch oogpunt bezien. (Zie b.v. preparaat 16, na langdurige xylol-applicatie vervaardigd) kon de behandeling een succes worden genoemd. Minder gunstig echter valt de beoordeeling uit van het tiranal (Schröder). Klinisch traden in verschillende gevallen op pulpa-ontsteking en gangraen, terwijl in het histologisch preparaat prikkeling van de pulpa en beschadiging van de odontoblasten duidelijk waren aan te toonen.

P. C. W.

---

*Biologische Vorgänge an amputierten Pulpen*, door J. o. s. Muench. Zeitschr. f. Stomat. 1932 No. 23.

Het vraagstuk der processen, die zich afspelen in (en om) het al of niet overlevende pulpaweefsel na meer of minder ver gaande verwijdering van het tandmerg staat thans weer in het middelpunt der belangstelling.

Nadat indertijd *Witzel's* al te optimistische veronderstelling van het „vitaal” blijven der verminkte pulpa foutief gebleken was, heeft men getracht, door inwerken met looiende middelen de pulparesten „onschadelijk” te maken. Intusschen beantwoordt ook deze methode al lang niet meer aan de nieuwere inzichten.

Zooals bekend kunnen onder gunstige omstandigheden — d.w.z. bij intact gebleven periodontium — apexopeningen en wortelkanalen opgevuld worden door cementvorming vanuit

het wortelvlies. Uiteraard hindert het gebruik van middelen, die het periost (kunnen) aantasten (b.v. formaline) deze „biologische reactie”; evenals geforceerde verwijdering en vulling van wortelkanalen - voorzoover zulks niet wegens reeds opgetreden necrosis of gangraena pulpae onvermijdelijk was. Men dient daarom ook altijd de gevallen van en de methoden voor begrensde („partieele”) en vergevorderde - „totale” - destructie van het tandmerg scherp te onderscheiden.

Terwijl voor de tweede groep in de laatste jaren de diathermie als een nieuwe weg tot therapie werd beproefd, ging het proefondervindelijk onderzoek bij voorkeur over de kunstmatig verwekte dus partieele pulpitis en de weefselreacties daarop evenals na (experimenteele) toepassing van amputatio pulpae.

Hierbij nu is men erin geslaagd (het reeds veronderstelde feit) aannemelijk te maken, dat ook het „afgekapte” pulpaweefsel — mits nog gezond — een zeker vermogen tot zelfstandig (actief) verzet bezit — eene veronderstelling overigens, waarop *Hermann* (Frankfort) reeds ruim een decennium geleden zijne theorie en methode der „biologischen Obliteration der Wurzelkanäle had opgebouwd.

Maar pas de recente onderzoekingen van *E. Hellner*, *B. Rebel* e.a. hebben eindelijk den stoot gegeven tot herziening van de tot nog toe ongewijzigd gebleven opvatting dat de gekwetste pulpa in ieder geval te loor moest gaan.

Voortbouwende dan op de bevindingen van *Hermann*, *Rebel* e.a. heeft *Muench* na steriele verwijdering der kroonpulpa de kanaalingangen bedekt met een mengsel van „organische kalkzouten plus vitamine- (D...?) houdende stoffen” (nadere omschrijving ontbreekt!) Na geslaagde dierproeven waarover schrijver al eerder berichtte (in *Zahnärztl. Rdsch.* 1932/H. 18) heeft hij deze methode nu zoo wat een jaar ook toegepast op patiënten en met hetzelfde gunstige resultaat. — Het histologisch onderzoek toont (de publicatie bevat 17 mikrofotogrammen) verschillende fazen van hetgeen gebeurt in het (geamputeerde) pulpaweefsel. Het komt er tot metaplastische veranderingen d.w.z. er ontstaan uit zich omvormende pulpa-elementen nieuwe cellen, die dentine produceeren zoodat gaandeweg het lumen van het kanaal opgevuld wordt.

Zijne bevindingen resumeerende schrijft *Muench*, dat de vraag of de geamputeerde pulpa nog tot eenige functie in staat zou zijn in beginsel bevestigend is beantwoordt. — Ongetwijfeld hangt het tot stand komen van die reactie in het restceerende pulpaweefsel van het samenwerken eener reeks factoren af die wij voorloopig nauwelijks overzien; o.m. spelen leeftijd,

gestel, algemeene gezondheidstoestand enz. eene rol van be-  
teekenis. — Maar hoe dit zij: het tot nu toe bereikte is belang-  
rijk genoeg, om op dezen weg voort te gaan en de verwachting  
is gewettigd dat binnen afzienbaren tijd ook de praktijk zich  
van deze methode zal kunnen bedienen.

E. HERTZKA.

---

*Milchzahnextraktion und Wachstum der bleibenden Zähne,*  
door E. Bustin. (Zeitschr. f. Stomat. 1932/H. 24).

Dat het vroegtijdig verlies van melkelementen de normale  
ontwikkeling van de kaak en tevens van de artikulatie belem-  
mert, is weliswaar in theorie algemeen erkend — in de praktijk  
staan wij nochtans niet zelden voor de onmogelijkheid carieuze  
en pijnlijke melktanden te behouden...

Dit dilemma laat schr. echter buiten beschouwing. Hij heeft  
zich ertoe beperkt door middel van herhaald en vergelijkend  
röntgenonderzoek bij een aantal gevallen na te gaan: welken  
invloed het verlies van melkmolaren uitoefent op den groei der  
premolaren.

Voor dit vraagstuk is belangrijk het - vaak niet voldoende  
in aanmerking genomen - feit, dat de premolaren-kiemen, die  
tusschen het 4de en 6e levensjaar moeten verkalken, *in het be-  
gin* van deze periode *heel dicht onder of tusschen de wortels  
der melkmolaren* zitten en pas in het 5de en 6e jaar caudaal-  
waarts d.w.z. tegen den canalis mandibularis toe afzakken. —  
Vandaar: hoe vroeger de melkmolaris te loor gaat, hoe meer  
kans op ontwikkelingsstoornis in het blijvend gebit. Meestal  
gaat dan de — blijkbaar physiologisch noodzakelijke — „des-  
census” niet door en de verkalking zoowel als de wortelvor-  
ming ondervinden (soms belangrijke) vertraging. Bovendien  
ontstaat vaak òf dislocatie van de kiem òf ruimteverlies in den  
boog, zoodat èen der molaren linguaal of labiaal doorbreekt.

Uit èen en ander volgt praktisch, dat extractie van melk-  
molaren bij jonge kinderen zoo lang mogelijk dient uitgesteld  
te worden. — (Deze stelling werd reeds eerder verkondigd en  
verdedigd door *Kantorowicz* en zijn school, die als uitkomst in  
het bovenbedoelde dilemma voorstelde en toepaste: verwijdering  
der kroonpulpa; flink afslijpen van de kroon; verder ongevuld  
laten staan tot de  $M_1$  daarachter in functie is).

E. HERTZKA.

*Röntgen-Diagnostik und Parodontose*, door G. A. Sedginidse. Zeitschr. f. Stomat. 1932/H. 24.

Als directeur van het Tandheelkundig Instituut te Tiflis heeft schr. daar systematisch röntgen-onderzoek verricht en zijne mededeelingen hebben tot grondslag een röntgen-opname-materiaal van ruim 2700 patiënten. Bij 73% daarvan waren klinische symptomen van parodontose bij 27% echter alleen röntgenologische te vinden. In meer dan 40 gevallen kon de ontwikkeling van het ziektebeeld vervolgd worden vanaf het eerste begin tot de volledige klinische manifestatie.

De bevindingen van *Sedginidse* bevestigen de *Gottliebsche* theorie der primaire osteoporose; de processen in het periodontium enz. zijn secundair. Maar in tegenstelling tot *Gottlieb* verklaart S. de parodontose als symptoom of wel onderdeel van eene algemeene aandoening i.c. neiging tot vroegtijdige slijtage van het beenderstelsel.

Over eerdere onderzoekingen dienaangaande berichtte schr. reeds 1931 (Zeitschrift für Konstitutionslehre Bd. 16/Heft 2). — Hij kon aantoonen dat de osteoporose van de processus alveolares haast altijd gepaard gaat met (of gevolgd wordt door) röntgenologisch zichtbare „praesenile” veranderingen aan gewrichten met name die van de handen (vingers). — S. denkt aan de mogelijkheid dat afwijkingen in de functie van de hypophysis hierbij aetiologisch een rol zouden spelen. — Schr. komt zoo tot de conclusie dat wij de parodontose moeten beschouwen als kenmerk eener „onvolwaardigheid van het beenderstelsel in 't algemeen en van het kauwapparaat in 't bijzonder”.

Wat de vraagstukken aangaat resp. van de prognose en van de therapie der parodontose — deze roert schr. slechts terloops aan. Uit zekere opmerkingen echter blijkt, dat hij tot nu toe de kansen op eene definitieve genezing vrij sceptisch beoordeelt.

E. HERTZKA.

*Ein bedenklicher Nachteil der neuzeitlichen Röntgenapparate für die Zahnfilmaufnahmen.* v. Reckow Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift 1933 N. 44.

Röntgenopnamen van maag, longen enz. worden gemaakt met apparaten, waarvan de focus 1 tot 2 meter van het te onderzoeken orgaan verwijderd is; in de eerste jaren der tandheelkundige röntgenologie bedroeg de afstand van den focus

tot de huid 35 tot 40 c.M., terwijl deze tegenwoordig tusschen de 15,5 en 21 c.M. ligt. Schrijver eischt, dat men zich de ervaringen uit de „algemeene” röntgenologie ten nutte zal maken en ook bij tandopnamen zal gaan werken met een grooteren focus-huid-afstand. Hij trekt van leer tegen de richting, die haar heil zoekt in een zoo klein mogelijken afstand van focus en object, daar hierdoor het beeld onscherp moet worden, en hij geeft aan, hoe men door betrekkelijk geringe wijzigingen in de apparatuur aan zijn eischen kon voldoen.

(Het wil ref. voorkomen, dat deze eisch alleen gesteld mag worden bij apparaten met een betrekkelijk onscherp focus; is dit scherp, dan wegen de voordeelen van den grooteren afstand niet op tegen de daarmee verbonden nadeelen).

E. S.

---

*Ueber die Hejmannsche Emailkronen.* v. Mathé. D. Zahn-ärztl. W.schr. 1933. N. 46.

Aanbeveling van het gebruik van de door den Boedapester Hejmann uitgevonden „glazuurkroon.” Dit is een kroon, die op levende stompen kan geplaatst worden zonder belangrijke kosmetische nadeelen, daar het labiale gedeelte uit een speciaal soort glazuur bestaat, dat op een bijzondere wijze met een speciaal mengsel van edele metalen verbonden wordt. Hoe dit alles geschiedt, kan referent niet mededeelen daar het „Geheimnis des Erfinders” en „durch Patent geschützt” is. Wél worden proefnemingen beschreven, waaruit blijkt, dat deze kroon groote krachten kan verdragen, en voor zoover de ervaring reikt, schijnt deze kroon ook in den mond goed te blijven.

E. S.