

# UIT DE LITTERATUUR



*Children's dentistry.* By F. B. Rhobotham, D. D. S., Chicago, Ill.

De tandarts beschouwt in het algemeen de behandeling van kinderen als een noodzakelijk kwaad. Schrijver komt op voor de intensieve behandeling van het melk- en wisselgebit. Een goede toestand van het gebit op lateren leeftijd is hiervan afhankelijk. Schrijver geeft enkele belangrijke wenken voor de kinderbehandeling.

1e. Hoe moet men met het kind in de praktijk omgaan?

Geduld, en het vertrouwen van het kind winnen is hoofdzaak. Steeds met zachtheid behandelen, behalve bij kinderen van twee jaar met kracht optreden, daar deze niet voor rede vatbaar zijn.

2e. Voeding.

De voeding moet de gezonde werking der interne secretie bevorderen. Levertraan, ultraviolette- en zonnestralen zijn van groote waarde.

3e. Erfelijkheid.

Onze behandeling in eugenetiek en lichaamshygiëne komt onze nakomelingen ten goede. Invloed uitoefenen op het melkgebit is mogelijk in de laatste 5 maanden der zwangerschap. Voorkomen van kinderziekten in de eerste levensjaren is van belang voor het blijvende gebit.

4e. Gewoonten en het afwennen ervan.

Het is de plicht van den tandarts om de ouders op de hoogte te brengen met de voorbehoedmiddelen, alvorens de gewoonten slechte gevolgen veroorzaakt hebben.

5e. Algemeene ziekte-toestanden met verschijnselen in den mond.

Schr. behandelt scorbut, anaemie en „Vincent's infection”.

6e. Caviteit-preparatie.

Scherpe boren dienen gebruikt te worden. Bij pijn, dentine bevochtigen met eugenol, vervolgens aanstippen met een 20% op-

lossing van nitras-argenti. Nooit in omgekeerde volgorde, daar nitrasargenti pijn veroorzaakt. De wanden der caviteit moet men, alvorens de vulling te leggen, met zinkcement bedekken om pulpairritatie te voorkomen.

7e. Vulmaterialen.

De meeste materialen komen in aanmerking mits bovengenoemde voorzorgsmaatregel wordt genomen.

8e. Pulpa-behandeling.

Slechts uit te voeren indien alle mogelijke factoren medewerken; dus bij hooge uitzondering.

9e. Prothetisch werk voor kinderen geeft den tandarts een uitgebreid arbeidsveld. Schrijver noemt gevallen op voor kroonen brugwerken en schroomt geen volle prothese.

10e. Extractie.

Anaesthesie der mucosa, loc. anaesthesie en lachgasnarcose zijn onmisbare hulpmiddelen. De radices na separatie steeds met elevator verwijderen. Onder mondchirurgie valt ook nog het corrigeren van een abnormaal bevestigd frenulum.

De tandarts beschouwt de kinderbehandeling als een financieel verlies. Vat men echter deze behandeling op als één van het hoogste type, dan zal weldra het publiek van de noodzaak der kinderbehandeling overtuigd zijn en zich hiervoor dan ook meer financiële offers getroosten.

---

*A simplified outline of conduction anesthesia.* By Don E. Woodard, D. D. S., M. S. D., Kansas City, Md.

Schrijver bespreekt op zeer duidelijke wijze de injectietechniek der geleidingsanaesthesie. Tevens geeft hij zijn techniek bij plaatselijke verdooving ter beperking van injectiewonden. Steekt men de naald hoog in de omslagplooï van de bovenkaak bij de apex van de cuspidaat en brengt men de naald evenwijdig aan het occlusale vlak der molaren langs het been, dan is het mogelijk slechts met één punctie de anaesthesie der molaren aan de buccale zijde te bewerkstelligen. Voor de incisiven geldt hetzelfde. Men steekt de naald in de mediaanlijn en draait de spuit 90° naar links en daarna naar rechts zonder het weefsel te verlaten. Deze methode kan men ook voor onderincisiven toepassen.

Schr. somt verder de voordeelen van geleidingsanaesthesie op, boven loc. anaesthesie en narcose; vervolgens ook de nadeelen ervan in vergelijking met de slijmvliesinfiltratie. Eveneens

noemt hij de belangrijke factoren bij de toepassing van de geleidingsanaesthesie.

---

*A non-shrinking root-canal material.* By Maurice Buchbinder, New-York, N.Y.

De gebruikelijke wortelkanaalvullingen zijn aan krimpen onderhevig.

Schrijver maakt ons bekend met het volgende recept:

Solids  $\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ parts powdered rosin} \\ 1 \text{ part zinc oxid C. P.} \\ 1 \text{ part precipitated silver C. P.} \end{array} \right.$

Triturate in mortar.

Liquid-Eugenol C. P. plus a few drops of water in a half-ounce bottle.

Buchbinder geeft 2 methoden voor vullen:

- 1o. voor kanalen van gewone afmetingen;
- 2o. voor breede kanalen met open apex.

Deze methoden wijken niet af van de gebruikelijke lege-artis uitgevoerde wortelkanaalvullingen.

Eigenschappen van dit vulmateriaal zijn:

- a. krimpt niet,
- b. gemakkelijk uit het wortelkanaal te verwijderen,
- c. zwak antiseptisch,
- d. niet irriterend,
- e. radiopaque.

---

*Surgical conservative treatment of pulpless Teeth with chronic apico-alveolar lesions.* By Themis J. Mavrocordato, D.D.S., M.D., New-York, N.Y.

Schrijver deelt de periodontitis chronica als volgt in:

- 1°. Periodontitis purulenta,
- 2°. Periodontitis Chronica hyperplastica,
- 3°. Radiculaire cyste.

Voor wortelpuntresectie komen alleen in aanmerking incisiven die in een gezonde omgeving staan. Voor genoemde operatie wenscht schr. de naam Rhizotomy te gebruiken en voor de resectie van de apex met Peridontitis purulenta, Rhizotomy met apexis d.w.z. wortelpuntresectie met uitkrabben van de apicale omgeving.

Met duidelijke teekeningen illustreert hij de verschillende



étappes der operatie. Na lege artis uitgevoerde resectie vult men de holte met steriel gaas en gaat over tot de wortelkanaalvulling. Men verwijdert hierna het gaas en droogt de holte zoo veel mogelijk. Vervolgens verwijdert men het overschot van het vullingsmateriaal en stipt de geamputeerde wortel met 25% nitras argenti aan; hierna spuit men de holte uit met keukenzoutoplossing.

Opgemerkt moet worden dat vóór de operatie het wortelkanaal gereinigd dient. Slechts in de gevallen waarbij het absolute droogleggen van het wortelkanaal mogelijk is, is vullen vóór de operatie geoorloofd.

---

*Eliminating pain in root-canal work.* By L. O. Brightfield, D.D.S., Baltimore, Md.

Schr. extirpeert de pulpa onder locale of geleidingsanaesthesie, daarbij zorgdragend dat bij het te behandelen element alle mogelijke anastomosen der zenuwen geblokkeerd zijn.

Hij beschouwt elk wortelkanaal na extirpatie, hetzij van een gangraeneuze, hetzij van een gezonde pulpa als geïnfecteerd.

Wegens de bij uitstek bactericide werking van jodium beveelt schr. de volgende werkwijze aan:

Een 5% oplossing in absolute alcohol wordt gebruikt. De wateronttrekkende en infiltreerende werking is van waarde. Bij elke behandeling wordt het wortelkanaal met absorbeerende points gedurende 10 min. gedrenkt tot aan de apex met bovengenoemde oplossing en het wortelkanaal tevens met jodium afgesloten. Hiervoor gebruikt hij een oplossing van jodium in creosoot. Deze methode wordt door schr. reeds jaren met voldoening toegepast. Napijn of gevoeligheid tusschen de behandelingen komen niet voor.

Voor wortelkanaalvulling gebruikt schrijver „Benzoin-chloroform varnish”. Het groote voordeel hiervan is dat als men iets door het foramen drukt, het weefsel hierdoor niet geïrriteerd wordt.

Benzol is ook een antisepticum.

---

*Report of the Committee on Dental Science and Literature.* By William I. Mc. Gonigle, Freehold, N.J.

De auteur geeft een overzicht van de tandheelkundige literatuur van 1930.

### 1°. Conserveerende tandheelkunde.

Maves in „The Control of Variables” behandelt de goud-inlay. Betreffende de indirecte afdruckmethode zijn belangrijke artikelen verschenen in „Dental Items of Interest” van Gillet en Irving n.l. „Gold Inlays by the Indirect System”.

Betreffende sterilisatie van de caviteit, hebben andere middelen de plaats van phenol ingenomen, o.a. thymol, metaphenol, hexylresorcinol, wegens grootere bactericide werking.

### 2°. Wortelkanaalbehandeling.

Wortelkanaalbehandeling heeft nog steeds z'n pro en contra. Er schijnt echter een grooter streven te zijn naar conserveeren als in voorgaande jaren, dank zij een betere diagnose en de opvatting dat de algemeene toestand van den patiënt van grooten invloed is op het slagen der behandeling.

Genoemd worden Gysi en Blum. Vele medicamenten en vulmaterialen zijn door diverse onderzoekers met succes toegepast, echter is betreffende dit deel van de wortelkanaalbehandeling nog geen afdoende oplossing gevonden.

### 3°. Kroon- en Brugwerk.

De techniek van het kroon- en brugwerk gaat meer de richting uit van het afneembaar brugwerk. De „Mac Boyle attachment” verdient in dit verband de aandacht; deze wordt beschreven door Slutskin. De porceleinen kroon en porceleinen brug genieten een groote belangstelling.

Wat vullingen betreft, handhaven zich de silicaatvullingen. Cohesieve goudvullingen heroveren langzaam maar zeker hun oude plaats. De geaardheid van patiënt en tandarts stelt echter grenzen aan de toepassing van deze vullingen.

### 4°. Amalgaam.

Het grootste werk is gedaan door de American Dental Association in samenwerking met het Bureau of Standards in Washington. Minimum eischen voor een goed amalgaam werden vastgesteld.

### 5°. Exodontia.

Deze tak van de tandheelkunde had geen groote belangstelling, dank zij meer conserveerend werk.

### 6°. Mondchirurgie.

De techniek maakt groote vorderingen en het arbeidsveld wordt grooter aangezien de algemeene arts begrijpt dat een tandarts beter op de hoogte is met de anatomie van het te opereeren gebied. Vele samenkomsten worden gemeld van medische en tandheekundige vereenigingen, tevens samenkomsten van ophthalmologen, rhinologen en tandartsen tot beter begrijpen van elkaars operatieterreinen.



De spalk volgens Jelenko wordt bij kaakbreuken aanbevolen.

7°. Anaesthesie.

De lachgas-zuurstof-CO<sub>2</sub> narcose is de meest toegepaste. Aethyleen, ofschoon zeer licht ontvlambaar, maakt groote vorderingen.

8°. Pedodontia.

Kinderbehandeling wordt een klasse op zichzelf. „Preventive Dentistry” is het wachtwoord. De behandeling eischt een dege-lijke kennis van kinderpsychologie en opvoeding. Een tandarts, die niet gaarne kinderen behandelt, bewijst hun en de tand-heelkunde een groote dienst, als hij hen naar een „pedodontist” zendt. Zodoende schokt hij niet het vertrouwen van het kind in den tandarts.

9°. Pyorrhoe.

Tot de belangrijkste maatregelen behooren het verwijderen van tandsteen en het opheffen van traumatische occlusie. Sterk wordt aanbevolen het eten van ongeprepareerd voedsel tot versterking van de kauwfunctie, teneinde inactiviteitsathrophie te voorkomen.

10°. X-stralen.

Röntgenfoto's zijn onontbeerlijk voor de tandheelkundige praktijk.

11°. Wetenschappelijke voeding.

Schrijver verwijst naar desbetreffende werken van Price en Davis van de Indiana University Department of Nutritional Research.

12°. Interne secretie.

De interne secretie speelt een groote rol in de tandheelkunde. Het metabolisme van calcium is van invloed op de beenvorming, wordt beheerscht door de gland. thyriodea en parathyroidea.

13°. Ultraviolette stralen.

Lichttherapie vindt steeds meer toepassing als hulpmiddel bij trauma, ziekten en fractures. De stralen van de kwiklamp worden gebruikt om het zonlicht te vervangen, tevens om het assimileeren van calcium en phosphor te bevorderen.

14°. Bacteriologie.

Aan de bacteriologie wordt meer belangstelling geschonken. Voor de diagnose van de infectie van Plaut-Vincent is een bacteriologisch onderzoek noodzakelijk. In verband met de focale infectie dient de tandarts zich meer met het bacteriologische element bezig te houden.

15°. Focal infection.

Dit is nog steeds een groot probleem. Het verschijnsel dat na

verwijdering der foci het zieke orgaan vaak geen beterschap toont, berust daarop, dat het orgaan een dergelijke verandering ondergaan heeft, dat verwijdering van de infectiehaard geen invloed op de genezing kan hebben.

16°. Artsen en tandartsen.

Meerdere samenkomsten van artsen en tandartsen worden geconstateerd.

De zwangerschap, de voedende moeder, vitaminen, beenvorming, calcium metabolisme e.a. zijn zoowel voor den arts als den tandarts van belang. Voor enkele jaren waren deze problemen alleen voor den dokter van belang. Tegenwoordig komt men tot de erkenning dat de tandarts er niet aan voorbij kan gaan.

De medische en ook de tandheelkundige wetenschap breiden zich zoodanig uit, dat de medicus problemen, die direct of indirect met de tandheelkunde verbonden zijn, gaarne aan den tandarts overlaat.

„In reviewing literature and noting the trend it is well for us to ask ourselves, „Are we as individuals skilled mechanics „or scientific professional men?“ Let us think this over seriously „and take a mental inventory; be fair with ourselves and see „where we stand.“

17°. Dental economics.

De steeds stijgende uitgaven voor inrichting, materialen, studie, boeken en levensonderhoud noodzaken den tandarts dit onderwerp degelijk te bestudeeren.

---

*The preoperative sterilization of the oral mucosa especially preparatory to the injection of local anesthetics* by Henry A. Miller, D.D.S., and J. L. T. Appleton p. B.S. D.D.S.

Schrijvers onderzochten verschillende middelen ter desinfectie van de mucosa en kwamen tot de volgende uitkomsten:

1°. Waite's Topicol; werkt bevredigend, wegens sterke irritatie is het echter onbruikbaar.

2°. Mercurochrom 2 % in aceton en water voldoet in 93,3 % der gevallen.

3°. Jodiumtinctuur 7 % oplossing; antiseptische werking voldoende, echter onbruikbaar wegens irritatie der mucosa.

4°. Jodiumtinctuur 7 % en aether 1 : 2 voldoet.

5°. Jodiumtinctuur 7 % + aceton + glycerine in de verhouding 1 : 1½ : 1½ is niet irriterend en voldoende antiseptisch.

6°. Jodium 1,25 % in 70 % isopropylalcohol is niet irriterend, wel antiseptisch.



7°. Gentiaan violet in 50 % alcohol en andere antiseptische kleurstoffen zijn onbruikbaar wegens de intense kleuring.

De volgende werkwijze wordt aanbevolen:

1°. „Spray” de mond met liquor antisepticum alkalinus,

2°. Maak het operatieterrein droog met steriel gaas of watten,

3°. Stip het aan met jodiumtinctuur 7 % met 1,5 deelen aceton en 0,5 deelen glycerine,

4°. Wacht 1 minuut.

5°. Laat de lippen, wangen, tong of speeksel niet in contact komen met de gedesinfecteerde mucosa vóór de operatie geëindigd is.

B. KNAP.

---

*Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde.* No. 1. Jan. 1931. Die Wurzelbehandlung im Röntgenbild von W. Brühlmann, Winterthur.

Alvorens het resultaat mede te deelen van zijn eigen onderzoekingen, geeft de schrijver een historisch overzicht van al wat in den loop der laatste twintig jaren is bekend geworden uit het anatomisch, pathologisch-anatomisch, microscopisch en röntgenologisch onderzoek der zenuwbehandelde tanden en kiezen. Veel bekends krijgen we telkens te hooren en toch blijft het verrassend.

Wanneer b.v. Möller als eisch aan een te vullen wortelkanaal stelt, dat dit tot de apex toegankelijk moet zijn en hij vindt, dat gemiddeld genomen slechts bij 40% dit mogelijk blijkt, dan is dit zeker voor ons een onaangename verrassing. Laten we ons vooral ook niet indenken dat een volledige extirpatie der pulpa mogelijk is, zelfs niet in de kanalen, die ons toelaten tot den apex door te dringen, want wanneer het ernstigen onderzoekers, die zich de absolute reiniging van het kanaal als doel stellen, niet gelukt dit op phantoom te bereiken, dan is het in den mond voor den doorsnee practicus zeker zeer twijfelachtig.

Haast even moeilijk blijkt het een kanaal goed te vullen, onder goed dan te verstaan precies tot aan den apex, want zelfs middelste bovensnijtanden en hoektanden blijken in de gunstigste statistieken slechts voor hoogstens 20 % goed gevuld. En is het niet teleurstellend dat Black bij zulke goed gevulde kanalen nog in 8% abscessen aantrof? Waarschijnlijk is door het pogen met mechanische en speciaal sterk chemische midde-



len den apex te bereiken, het periodontium aangetast geworden en aldus de abscessen bij deze goed gevulde kanalen te verklaren. In overeenstemming hiermede zou zijn het feit dat wortels, die niet geheel maar slechts voor  $\frac{2}{3}$  gevuld zijn, het kleinste aantal aandoeningen van het periodontium vertoonen, zooals o.a. Grove beweert. Ook Begelmann toont uit zijn statistiek aan, dat een goed gevuld kanaal meestal nog niet betekent een gezond periodontium. Hij vond heele series van normale beelden (röntgenologisch) in gevallen, waar slechts een onbeduidend deel van het kanaal gevuld was en omgekeerd uitgesproken veranderingen van het peri-apicale weefsel bij tanden, wier wortelkanaal ideaal gevuld was. Dit was voor Begelmann aanleiding de extirpatie en amputatie-methode tegelijkertijd aan dezelfde kiezen toe te passen en het resultaat te onderzoeken. Hy nam daarvoor 1e en 2e molaren van de onderkaak. De pulpae der distale wortels werden geëxtirpeerd, de mesiale gemummificeerd. Wanneer de pulparesten de oorzaak zouden zijn der aandoeningen van het periodontium, dan zou men moeten verwachten, dat de mesiale wortels het meest aangetast zouden zijn. Het resultaat van Begelmann was anders en wel: in 32% waren de periodontale veranderingen aan beide zijden gelijk; in 45% werd het periodontium van de distale wortels beschadigd en in 23% dat der mesiale. De distale wortels (extirpatie) werden alzoo bijna twee maal zoo vaak aangetast als de mesiale wortels (mummificatie).

Ook O. Müller heeft dezelfde ervaring bij zijn vergelijken-  
de proeven en geeft de volgende cijfers:

Extirpatie: gelukt in 40,2%	Amputatie: gelukt in 73,2%
mislukt in 59,8%	mislukt in 26,8%

Mislukt beteekent hier niet, dat extractie noodig was, doch slechts dat een belangrijke periapicale afwijking te constateeren viel.

Hiertoe werd niet gerekend een verbreed periodontium. Zou men dit wel doen dan worden de cijfers nog veel ongunstiger voor de extirpatie-methode.

Beschouwen we nu de statistieken, die de schrijver van dit artikel, Brühlmann, kon opmaken als resultaat van zijn eigen onderzoekingen dan blijkt de uitkomst vrijwel overeen te stemmen met de conclusie waartoe zijn voorgangers gekomen zijn n.l.

a. Slechts in 20% der gevallen een geheel gevuld kanaal of iets door den apex puilende vulling, in 80% geen volkomen gevuld kanaal, varierende met de soort der tanden en kiezen.

Het best bleken de centrale bovensnijtaden; voor 30 % totaal gevuld; de bovenlaterale voor 23%; boven 1e praemolaren waren zelfs maar voor 10% totaal gevuld; boven 2e praemolaren, die in 56% slechts één kanaal vertoonden, waren in 12% geheel gevuld.

b. Er blijkt relatie te bestaan tusschen de graad van wortelvulling en de toestand van het periapicale weefsel n.l. bij onvoldoende vulling van het wortelkanaal, zoowel als bij uitpuilende vulling door den apex, werden het grootst aantal periapicale afwijkingen geconstateerd.

De gunstigste omstandigheid voor het periodontium bleek een wortelvulling die 2—3 m.M. vóór den apex eindigt.

c. Vergelijkt men de controle (met betrekking tot het periapicale weefsel) der zenuwbehandelde tanden waarbij men de amputatie-methode toepaste met die, waarbij de pulpae geëxtirpeerd werden, dan valt deze vergelijking ten gunste der mummificatie uit.

De cijfers zijn als volgt:

Pulpaëxtirpatie:

Periodontium gezond 62%

„ ziek 38%

Pulpa-amputatie:

Periodontium gezond 85%

„ ziek 15%

Bij de amputatie-methode heeft men verder nog het voordeel, dat perforatie en het afbreken van naalden, sonden en boren niet kan voorkomen, hetgeen B r ü h l m a n n bij zijn onderzoeken nog in 3 % waarnam.

W.