

- 1971: chapt. 6, 7.
19. *Wemes JC, Veldkamp DF, Purdell-Lewis DJ.* Glutaraldehyde in endodontic therapy – philosophy and practice. *Int Dent J* 1983; 11: 63-70.
20. *Stolker NH, Cohen DW, Klingman AM, Yantell SL.* Preliminary evaluation of glutaraldehyde as an antiplaque and antigingivitis agent. Abstract no. 114, I.A.D.R., 1978.
21. *Remos DL, Sullivan RE, Taintor JF, Marsh CL.* The effects of formocresol and glutaraldehyde on rat pulp respiration. *J Dent Child* 1980; 47: 38-42.
22. *Dilley GJ, Courts FJ.* Immunological response to four pulpal medicaments. *Ped Dent* 1981; 3: 179-183.
23. *Cunningham KW, Lazzau EP, Ranly DM.* The effect of formocresol and glutaraldehyde on certain enzymes in bovine dental pulp. *Oral Surg* 1982; 54: 100-103.
24. *Nevins AJ, La Porta RF, Borden BG, Spangberg LS.* Pulpotomy and partial pulpectomy procedures in monkey teeth using cross linked collagencalcium phosphate gel. *Oral Surg* 1980; 49: 360-365.
25. *Wade MJ, Friedman L, Ross VC.* Biochemical and toxicological effects of glutaraldehyde. *F.D.A.By-Lines* 1982; 12: 7-20.
26. *Makkes PM.* Responses of the living organism to dead and fixed dead enclosed tissue. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1977: 104-105.
27. *Speer DP, Chrapil M, Eskelson CD, Ulrich J.* Biological effects of residual glutaraldehyde in glutaraldehyde-tamed collagen biomaterials. *J Biomed Mat Res* 1980; 14: 753-764.
28. *Feenstra L, Feenstra K.* Studies on tympanic membrane transplants. *ORL* 1975; 37: 149-160.
29. *Milton JD.* Glutaraldehyde treatment of allogenic cells. *Immunology* 1980; 41: 715-721.

Januari 1983. Adres: Dr. J. Wemes,
Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

Ingezonden

ENKELE KANTTEKENINGEN BIJ CHRONISCHE PARODONTITIS APICALIS

J. HOVINGA

Met veel belangstelling heb ik het artikel van collega Van Welsenenes: 'Behandeling van de chronische parodontitis apicalis' in het septembernummer van dit tijdschrift (Ned Tijdschr Tandheelkd 1983; 90: 409-415) gelezen.

Naar aanleiding hiervan zou ik gaarne enige opmerkingen maken. Op bladzijde 411 onder de paragraaf *Indicatiestelling* wordt geschreven: 'De beslissing conservatieve of chirurgische behandeling is dan ook uitsluitend tot stand gekomen vanuit een bepaalde visie van de behandelende tandarts en niet op grond van een klinisch-röntgenologische noodzaak.' Op bladzijde 415 wordt nog eens vermeld: 'Veel algemeenpractici . . . , en hebben om die reden de verwijfsbrief snel geschreven.'

Nu blijkt dat het onderzochte materiaal, voor wat betreft apexresecties, betrekking heeft op patiënten die in 1977 zijn behandeld (blz. 412).

Sinds 1977 zijn er echter belangrijke verschuivingen in het patroon van de verwijfsingen opgetreden, mogelijk samenhangend met het verdwijnen van het tekort aan tandartsen.

Aspect A

Patiënten die momenteel naar onze afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie in het Elisabeth Gasthuis te Haarlem worden verwezen voor apexresectie vallen eigenlijk nooit meer in de categorie zoals door collega Van Welsenenes wordt aangegeven: 'uitsluitend vanuit een bepaalde visie van de tandarts' (blz. 411).

Integendeel, er zijn behoudens een uitzondering, juist wel klinisch-röntgenologische

noodzaken voor het verrichten van een apexresectie. Deze redenen zijn o.m.:

- stiftopbouw in het kanaal;
- geoblitereerd kanaal;
- sterk gebogen kanaal;
- fausse route;
- oude endodontische behandeling, waarbij het materiaal in het kanaal niet meer door de tandarts kan worden verwijfsd;
- kanaal apicaal zeer wijd na afsterven van de pulpa op zeer jeugdige leeftijd;
- acute exacerbatie van een chronische ontsteking met onvoldoende drainage via het wortelkanaal.

Ter adstructie volgen hieronder tien patiënten (acht ziekenfonds- en twee particulier verzekerden) waarbij door ons apexresectie werd verricht. Deze patiënten werden niet bewust geselecteerd; het betreft de eerste tien patiënten die na het verschijnen van het bovengenoemde artikel in dit tijdschrift voor een apexresectie door ons werden behandeld.

1. ♂ 36 jaar, element 25 met twee radices, ø haard 7 mm.
2. ♂ 26 jaar, element 35, pijn apicaal, gebogen radix zodat apicale gebied niet door tandarts kon worden bereikt, ø haard 3 à 4 mm.
3. ♀ 53 jaar, element 16, sinds twee jaar kroon met stiftopbouw, sinds een halfjaar recidiverende zwellingen, ø haard 8 mm.
4. ♂ 20 jaar, element 35 met twee kanalen, bij ruimen door tandarts ontstond fausse route, ø haard 6 à 7 mm.
5. ♂ 20 jaar, element 22, verdroeg geen kanaalafsluiting; was zowel door ei-

gen tandarts als de tandarts van de weekenddienst behandeld.

6. ♀ 61 jaar, element 14, kanalen vroeger ten dele geruimd en afgesloten; nu klachten apicaal.
7. ♀ 44 jaar, element 35, oude endodontische behandeling, ø haard 5 mm.
8. ♂ 26 jaar, element 21, stiftopbouw en kroon, ø haard 5 mm.
9. ♂ 25 jaar, element 41, verdraagt geen kanaalafsluiting; werd door eigen tandarts en tandarts in de weekenddienst behandeld, ø haard 6 mm.
10. ♀ 25 jaar, element 25, twee maanden geleden endodontische behandeling, zilverstift in kanaal; sindsdien apicaal pijnklachten.

Van bovengenoemde tien patiënten zou misschien patiënt 1. kunnen passen in de categorie zoals aangegeven door collega Van Welsenenes. Bij de andere negen patiënten was geen endodontische behandeling meer mogelijk, resp. leidde niet tot resultaat.

Aspect B

Deze verandering in het verwijfspatroon brengt nog een ander aspect met zich mee. Een patiënt die eerst een aantal dagen of weken pijn heeft gehad, ondanks conservatieve endodontische behandeling, zal een apexresectie als een opluchting ervaren.

De patiënt met een periapicale ontsteking aan een element met een stiftopbouw zal minder negatief tegenover eventuele naspijn staan dan iemand die 'zo maar' wordt verwezen voor een apexresectie.

De jaren 1983 en 1977 zijn wat pijn en daarmee gepaard gaande sociale aspecten betreft, niet vergelijkbaar.

Aspect C

Er is nog een andere verschuiving in het verwijspatroon, die zelfs aan de bovenstaande tien patiënten kan worden afgelezen. Ik zou dit een verschuiving naar dorsaal willen noemen; het percentage incisieven neemt af, het percentage premolaren en molaren, waarvoor apexresectie wordt gevraagd, neemt sterk toe. (N.B. In de tabel in afb. 7, blz. 411, komen zelfs geen molaren voor.)

Het is vanzelfsprekend dat voor een nader onderzoek patiënten nodig zijn die een aantal jaren geleden zijn behandeld. Dat echter niet alle aspecten uit 1977 ook nog in 1983 gelden moge uit het bovenstaande blijken. Met name wordt de indicatie apexresectie nu gesteld als conservatieve endodontische behandeling niet meer mogelijk is. Het pijnaspect speelt nu vaker pre-operatief een belangrijke rol in de beleving van de

totale behandeling.

Er worden meer premolaren en molaren door middel van apexresectie behandeld.

Oktober 1983. Adres: Dr. J. Hovinga,
Elisabeth Gasthuis,
Postbus 417,
2000 AK Haarlem.

Naschrift van de auteur

In antwoord op de reactie van collega Hovinga zou ik gaarne het volgende willen opmerken.

Ook in de Amsterdamse regio heeft de tandheelkundige situatie zich sinds 1977 gewijzigd en heeft zich een verschuiving in het verwijzingsbeleid voor apexresecties voltrokken. Toch blijken in 1983 de meeste apexresecties niet geïndiceerd te zijn op de door Hovinga vermelde 'absolute' gronden, zoals dat blijkt uit het commentaar thans wel in de regio Haarlem schijnt te geschieden. Nog steeds vormt de 'relatieve' groep de hoofdmoot.

Een steekproef door ons gedaan in de week

van 9-16 oktober 1983 toont aan, dat in ruim 60% van de verwezen gevallen een conservatieve wortelkanaalbehandeling zonder meer mogelijk zou zijn geweest. Het verschil in de aard van de afdeling in Haarlem en die van het Academisch Ziekenhuis der Vrije Universiteit zou hierbij een rol kunnen spelen.

Een veel grotere verschuiving is naar mijn mening pas mogelijk bij een aangepast vergoedingensysteem binnen het ziekenfonds voor wat betreft moeilijke wortelkanaalbehandelingen. Wanneer het ziekenfonds in de toekomst bijvoorbeeld een hypothetisch bedrag van f 1.000,— per moeilijke endodontische verrichting zou vergoeden, zou wellicht binnen een week het lijstje van collega Hovinga kloppen en misschien zelfs nog kleiner worden. Men kan zich overigens afvragen, in hoeverre zo'n financiële aanpassing het uiteindelijke doel van iedere endodontische behandeling (zowel de chirurgische als de conservatieve), namelijk een succesvol eindresultaat, ten goede zal komen.

Oktober 1983.

W. van Welsenens

Boekbesprekingen

H. M. H. M. Ruijken: *Tandcariës en gedrag bij kinderen*. Proefschrift Katholieke Universiteit te Nijmegen. 211 pag. Krips Repro, Meppel 1983.

Naast een globaal overzicht van de etiologie van tandcariës worden in hoofdstuk 1 twee begrippen besproken, te weten het 'Health Field Concept' en het 'Health Belief Model'. Binnen het 'Health Field Concept' worden vier aangrijpingspunten voor het ontstaan van ziekten onderscheiden: de humane biologie, het milieu, het gedrag en de gezondheidsorganisatie. In dit proefschrift worden met name de invloed van het milieu (= gezinsfactoren) en gedrag (voeding, fluoridetablen en mondhygiëne) op tandcariës besproken en onderzocht. Het 'Health Belief Model' beschrijft factoren die van invloed zijn op het gedrag. Mede door het descriptieve karakter van het onderzoek komt de auteur niet meer op deze gedragsbepalende factoren terug.

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op het materiaal en de methode van het onderzoek. Binnen het Nijmeegse GVO-project werden bij 6- en 10-jarigen o.a. de volgende evaluatie-onderzoeken uitgevoerd:

- tandheelkundig onderzoek, bestaande uit een cariës- en plaquebeoordeling en een beoordeling van de gezondheids-toestand van de gingiva;

- voedingsonderzoek;
- onderzoek naar de sociale achtergrond van de kinderen.

Resultaten van deze onderzoeken worden in de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 besproken. Ten aanzien van de sociale achtergronden van de kinderen blijkt vooral het opleidingsniveau van de ouders een bepalende factor te zijn voor verschil in gebitstoestand. Voor andere factoren, zoals verzekeringstype, gezinsgrootte, leeftijd van de ouders is geen verband aan te tonen met de gebitstoestand. Gesuggereerd wordt dat het opleidingsniveau van de ouders via sociaal-culturele factoren als waarden, kennis, attitudes e.d. de cariesexperience van de kinderen beïnvloedt.

Het totale voedingspatroon laat noch op 6-jarige noch op 10-jarige leeftijd enig verschil zien tussen kinderen met weinig en met veel cariës. Wel blijkt dat kinderen met weinig cariës hun energie en voedingsstoffen meer uit de hoofdmaaltijden en minder uit de tussendoortjes halen dan kinderen met veel cariës. Het aantal tussendoortjes en de zgn. snoeptijd is voor beide groepen gelijk, resp. 2,2 en 63 minuten voor de 6-jarigen en 2,2 en 45 minuten voor de 10-jarigen.

Meer kinderen met weinig cariës zeggen fluoridetabletten te gebruiken dan kinderen met veel cariës en ook blijken zij iets minder plaque te hebben.

Wordt er gekeken naar relaties tussen het

opleidingsniveau van de ouders en het gebitsbewust gedrag van de kinderen, dan blijkt dat de totale voedingsstoffenopname bij kinderen van ouders met een laag en hoog opleidingsniveau vrijwel niet verschilt, maar dat kinderen van hoger opgeleide ouders vergeleken met kinderen van lager opgeleide ouders meer opnemen tijdens hoofdmaaltijden en minder bij tussendoortjes. Er is ook hier geen relatie met de snoeprequentie en de snoeptijd. Het gebruik van fluoridetabletten is wat hoger bij kinderen van ouders met een hoog opleidingsniveau en de mondhygiëne is iets beter.

In hoofdstuk 7 maakt de auteur zelf nog enkele algemene opmerkingen met betrekking tot het beschreven onderzoek, waarvan ik er hier één wil benadrukken. De gevonden samenhangen zijn slechts statistisch-technische relaties die niets zeggen over de aard van dat verband. Men moet waken voor onjuiste conclusies zoals over de snoeprequentie, mede omdat het hier om beweerd gedrag gaat. Wil men een causaal verband aantonen dan zal men een zogenaamd interventie-onderzoek moeten doen.

Of een samenhang tussen twee variabelen al dan niet causaal is, moet immers op theoretische gronden worden uitgemaakt, merkt de auteur op.

In dit licht is het jammer dat er nergens vermeld staat hoeveel tandbederf de on-