



Afb. 10. Manteloppervlak van diamantboor na 40 seconden gebruik. Vergroting 100 ×.

#### Summary:

Title: The energy requirement of the dental burring process.

The results are presented of research into the efficiency of various forms of dental burs. This research was carried out at the Delft University of Technology in collaboration with the Subfaculty of Dentistry of the Free

University of Amsterdam.

The process efficiency was measured during burring of both human teeth and amalgam plugs, with diamond burs and tungsten carbide burs at different speeds and diameters of the bur.

Only the efficiency of the burring process was evaluated, disregarding a number of other es-



Afb. 11. Amalgaamspanen geproduceerd met diamantboor bij ca. 28 m/s omtrekssnelheid. Vergroting 50 ×.

sential aspects of the burring process, such as for instance the remaining surface quality after burring and the vibrations generated during burring.

#### Literatuur:

1. Eichner, K. (1966): Normal-, hoch- und höchsttouriges Bohren und Schleifen von Zahnhartsubstanzen. Carl Hanser Verlag, München.
2. Walker, R. T., Marrant, G. A. (1975): Performance characteristics of air turbine handpieces. Brit Dent J 9: 139.

November 1977. Adres: Ir. A. N. Westland, Landbergstraat 3, Delft.

## OORDEEL VAN OUDERS OVER ORTHODONTISCHE APPARATUUR, TOEGEPAST BIJ KINDEREN

H. M. M. EMANUEL-VINK \*)

B. PRAHL-ANDERSEN \*\*)

Trefwoorden: Orthodontie - Gedragwetenschappen

### Inleiding

Bij het nemen van de beslissing om al of niet een orthodontische behandeling te beginnen moet met een aantal factoren rekening worden gehouden. Deze factoren hebben onder andere betrekking op de ernst van de afwijking, gezien door de ogen van de omgeving en van de potentiële patiënt, de algehele gezondheidsto-

stand van het eventueel te behandelen gebit en de psycho-sociale omstandigheden van de potentiële patiënt.

Naast de klinische indicatiestelling moet de orthodontist zo goed mogelijk de houding van de patiënt (ouders) ten aanzien van de toekomstige behandeling proberen te voorspellen. Indien de houding van de patiënt (ouders) in dit opzicht te meten zou zijn, is een extra argument verkregen om verantwoord een orthodontische behandeling in te stellen dan wel af te wijzen. Omdat de houding van de ouders bij de begeleiding van hun kind een belangrijke rol speelt bij het

### Samenvatting:

Om de houding te evalueren ten aanzien van orthodontische apparatuur werden in 1972 en 1975 enquêtes afgenomen bij respectievelijk 407 en 391 ouderparen, waarvan kinderen deelnamen aan Het Nijmeegse Groei-onderzoek. Foto's van kinderen met een orthodontisch apparaat werden getoond en er werden vragen gesteld naar de problemen, die werden ervaren met het dragen van extra- en intra-orale apparatuur. Er bleek geen verband te bestaan tussen behandelingsbehoefte en oordeel over en last van orthodontische apparaten. Ouders met een kind in orthodontische behandeling staan significant minder afwerend ten aanzien van verschillende orthodontische apparaten (afb. 1). Ruim 50% van de ouders had geen problemen met het dragen van orthodontische apparaten door hun kinderen. Vaders, die weinig problemen ervaren met het dragen van extra-orale apparatuur door hun kind, zijn weinig nonchalant ten aanzien van hun gebit en 'other directed', d.w.z. zij laten zich beïnvloeden door hun omgeving wat normen en waarden betreft.

\*) Is als sociologe verbonden geweest aan Het Nijmeegse Groei-onderzoek.

\*\*\*) Verbonden aan de afdeling Orthodontie van de Katholieke Universiteit te Nijmegen (hoofd: Prof. Dr. F. P. G. M. van der Linden).



welslagen van een orthodontische behandeling, is bij Het Nijmeegse Groei-onderzoek\*<sup>1</sup> (Prah-Andersen, 1973; Tax et al., 1975) getracht inzicht te verkrijgen in een aantal factoren, welke geacht werden samen te hangen met deze houding.

Nagegaan werd:

- het oordeel van de ouders over verschillende orthodontische apparaten;
- het verschil in oordeel over orthodontische apparaten tussen ouders die een kind onder orthodontische behandeling hebben en ouders die dat niet hebben;
- problemen die ouders hebben, omdat hun kind een 'beugel' draagt;
- de relatie van een aantal sociaal-culturele variabelen en de problemen die ouders hebben, omdat hun kind een beugel draagt;
- het verband tussen het feit dat de ouders zelf reeds vóór de behandeling een orthodontische therapie voor hun kind noodzakelijk achtten en het oordeel dat zij over verschillende orthodontische apparaten hebben en hun probleemervaring met orthodontische apparatuur.

#### Materiaal en methoden

Bij de bestudering van de vijf genoemde aspecten is uitgegaan van het materiaal van Het Nijmeegse Groei-onderzoek. De ouders van de 486 aanvankelijk deelnemende kinderen vormden de onderzoekspopulatie. Zij werden driemaal geënquêteerd, maar alleen de resultaten van de enquêtes in het najaar van 1972 (407 ouderparen) en van 1975 (391 ouderparen) werden in dit onderzoek betrokken. Vaders en moeders moesten de vragen onafhankelijk van elkaar beantwoorden.

Ad a. Bij de enquête van 1975 werden vier foto's van kinderen met een orthodontisch apparaat getoond (afb. 1). Daarbij werd gevraagd: 'Wilt u voor elk gezicht aangeven wat U ervan vindt?'. De antwoordmogelijkheden waren:

- het dragen van een orthodontisch apparaat werkt bij dit gezicht niet storend;
- door het dragen van een orthodontisch apparaat is dit gezicht afwijkend, maar nog acceptabel;
- door het dragen van een orthodontisch apparaat werkt dit gezicht afstotend.

Ad b. Omdat bij de ondervraagde ouder-



Afb. 1. Intra-orale en extra-orale orthodontische apparatuur voor het meten van oordeel over orthodontische apparatuur.

paren in 1975 er 106 waren die een kind onder orthodontische behandeling hadden, konden tevens de antwoorden van ouders met een kind dat onder behandeling was worden vergeleken met die van ouders, waarbij dit niet het geval was.

Ad c. Aan 75 ouderparen met een kind onder orthodontische behandeling werd tevens een zestal vragen gesteld over hun

ervaringen bij het dragen van orthodontische apparatuur door hun kind. De vragen werden gesplitst in die welke betrekking hebben op apparatuur welke in de mond en die welke ook daarbuiten is aangebracht.

Ad d. De antwoorden, die bij c zijn verkregen, werden vergeleken met de scores op tien sociaal-culturele variabelen, eveneens in 1972 gemeten. De navolgende variabelen werden hierbij relevant geacht:

- Beleving van het financiële aspect ten aanzien van de tandarts.
- Nonchalance ten aanzien van het gebit.
- Esthetisch-relatieve beleving van het gebit.
- Betekenis, gehecht aan het gebit (eigen gebit).
- Gevoeligheid voor het dragen van kunstmiddelen.
- 'Inner-otherdirectedness'. (Dit is de mate waarin men zijn gedrag laat bepalen door zijn sociale omgeving dan wel door eigen waarden en normen.)
- Waardering netheid met betrekking tot het wonen.
- Beroep man.
- Tandheelkundige kennis.
- Orthodontische kennis.

Voor een bespreking van deze variabelen wordt verwezen naar Tax et al. (1978).

Ad e. Teneinde meer inzicht te krijgen in de achtergrond van de waardering door ouders van het gebit van hun kind werden bij de enquête van 1972 twee vragen gesteld, namelijk:

Tabel I. Het oordeel van de ouders (in percentages) over de orthodontische apparaten als getoond in afbeelding 1.

- Het dragen van de beugel werkt bij dit gezicht niet storend.
- Door het dragen van de beugel is dit gezicht afwijkend, maar nog acceptabel.
- Door het dragen van de beugel werkt dit gezicht afstotend.

| Apparaat volgens afb. | 1            |                | 2            |                | 3            |                | 4            |                |
|-----------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|                       | man<br>n=373 | vrouw<br>n=391 | man<br>n=372 | vrouw<br>n=391 | man<br>n=373 | vrouw<br>n=388 | man<br>n=372 | vrouw<br>n=389 |
| 1.                    | 88           | 94             | 10           | 13             | 8            | 11             | 44           | 44             |
| 2.                    | 12           | 6              | 46           | 52             | 34           | 40             | 47           | 47             |
| 3.                    | 0            | 1              | 44           | 35             | 57           | 49             | 9            | 8              |

Tabel II. Oordeel van ouders (mannen) met en zonder kind in orthodontische behandeling betreffende foto's van kinderen met apparatuur.

| MANNEN                                  | n                 | gemiddeld | SD   | p-waarde |
|---|-------------------|-----------|------|----------|
| Kind niet in orthodontische behandeling | 287               | 11,49     | 3,13 | 0,04     |
| Kind wel in orthodontische behandeling  | 101 <sup>*)</sup> | 10,69     | 3,35 |          |

\*<sup>1</sup> Het onderzoek werd mogelijk gemaakt door een subsidie van het Praeventiefonds.

\*) Zie tabel III.



Tabel III. Oordeel van ouders (vrouwen) met en zonder kind in orthodontische behandeling betreffende foto's van kinderen met apparaat.

| VROUWEN                                 | n                 | gemiddeld | SD   | p-waarde |
|---|-------------------|-----------|------|----------|
| Kind niet in orthodontische behandeling | 287               | 11,05     | 3,2  | 0,0002   |
| Kind wel in orthodontische behandeling  | 101 <sup>*)</sup> | 9,62      | 3,27 |          |

<sup>\*)</sup> 101 ouderparen met een kind in orthodontische behandeling hebben de vragen over foto's van kinderen met apparaat beantwoord.

75 ouderparen hiervan hebben de vragen beantwoord over de problemen die zij ervaren met het beugeldragen van hun kind.

Tabel IV. Overzicht in relatieve frequenties van de last die ouders ondervinden van het dragen van extra- en intra-orale orthodontische apparatuur van hun kind.

Antwoordmogelijkheden: 1. een groot probleem; 2. nogal een probleem; 3. geen probleem 4. voor mijn kind geldt dit niet

|   | 'BUITENBEUGEL'                  |                             | 'BINNENBEUGEL'      |                             |
|---|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
|   | man<br>n=53                     | vrouw <sup>*)</sup><br>n=53 | man<br>n=57         | vrouw <sup>*)</sup><br>n=57 |
| Het kind heeft door de buitenbeugel/<br>binnenbeugel last met praten.<br>Voor mij is dat:                           | 1. 2<br>2. 15<br>3. 30<br>4. 53 | 4<br>8<br>36<br>53          | 0<br>7<br>54<br>39  | 4<br>7<br>45<br>44          |
| Het kind heeft door de buitenbeugel/<br>binnenbeugel last met eten.<br>Voor mij is dat:                             | 1. 6<br>2. 17<br>3. 23<br>4. 55 | 4<br>11<br>28<br>57         | 0<br>20<br>42<br>38 | 2<br>16<br>30<br>53         |
| Het kind heeft door de buitenbeugel/<br>binnenbeugel moeilijker contact met<br>andere kinderen.<br>Voor mij is dat: | 1. 6<br>2. 11<br>3. 23<br>4. 60 | 4<br>2<br>25<br>70          | 2<br>7<br>25<br>65  | 0<br>4<br>32<br>65          |
| Het kind moet vanwege de buitenbeugel/<br>binnenbeugel vaker tanden poetsen.<br>Voor mij is dat:                    | 1. 2<br>2. 4<br>3. 60<br>4. 35  | 2<br>2<br>65<br>31          | 2<br>0<br>67<br>31  | 2<br>4<br>63<br>32          |
| Na het aanspannen van de buitenbeugel/<br>binnenbeugel is er een verhoogde<br>gevoeligheid.<br>Voor mij is dat:     | 1. 0<br>2. 30<br>3. 28<br>4. 42 | 0<br>23<br>40<br>38         | 2<br>24<br>42<br>33 | 2<br>19<br>49<br>30         |
| De controle op het dragen buiten/binnenbeugel<br>thuis.<br>Voor mij is dat:   | 1. 4<br>2. 13<br>3. 62<br>4. 21 | 0<br>13<br>70<br>17         | 0<br>5<br>75<br>20  | 2<br>5<br>71<br>21          |

<sup>\*)</sup> Op sommige ouderparen waren zowel de vragen over de binnenbeugel als over de buitenbeugel van toepassing.

Tabel V. Stepwise regressie-analyse met als afhankelijke variabelen: de last die ouders ondervinden van het dragen van een extra- en/of intra-oraal orthodontisch apparaat door hun kind (significantie en F-waarde zijn vermeld).

| extra-oraal<br>n=53   |        |         | intra-oraal<br>n=57                      |      |        |
|---|--------|---------|--|------|--------|
| <b>Man</b>  |        |         |  |      |        |
| 1. other directedness   | p<0,05 | F 10.74 | 1. other directedness                    | n.s. | F 6.22 |
| 2. nonchalance ten aanzien van het gebit                          | p<0,05 | F 7.86  | 2. nonchalance ten aanzien van het gebit | n.s. | F 5.16 |
| 3. beleving van het financiële aspect ten aanzien van de tandarts | n.s.   | F 5.89  | 3. beroep man                            | n.s. | F 4.95 |
| <b>Vrouw</b>  |        |         |  |      |        |
| 1. other directedness   | n.s.   | F 7.40  | F-waarde te laag (F<3)                   |      |        |
| 2. tandheelkundige kennis   | n.s.   | F 6.89  |  |      |        |
| 3. waardering netheid met betrekking tot het wonen                | n.s.   | F 5.56  |  |      |        |

1. Vindt U dat de tanden van Uw kind goed staan?

2. Zo nee, vindt U dat de tanden van Uw kind recht gezet moeten worden?

Doordat in 1972 nog geen van de kinderen orthodontisch werd behandeld, kan met behulp van de vragen over de stand van de tanden van hun kinderen het onderscheid worden gemaakt tussen ouders met of zonder a priori behandelingsbehoefte ten opzichte van het eigen kind.

Bij 75 ouders met een kind onder orthodontische behandeling (c) werden somscores gebruikt om de problemen van het dragen van de apparaten (meetbereik 6-24) en het oordeel over de apparaatfoto's (meetbereik 4-20) gecombineerd te registreren. Deze scores dienden als basis voor de verdere verwerking van de verkregen gegevens.

Mannen en vrouwen werden apart geanalyseerd, omdat het niet uitgesloten is dat bij mannen andere factoren van belang zijn dan bij vrouwen.

De gebruikte statistische technieken waren Pearson's correlatietoets, Student's t-test en de stepwise regressie-analyse.

### Resultaten

Ad a. De frequentieverdeling van het oordeel van de ouders over foto's van kinderen met orthodontische apparaten is weergegeven in tabel I.

Ad b. In het oordeel over deze foto's werd een significant verschil van de somscores ( $p<0,05$ ) gevonden tussen ouders die wel en zij die niet een kind in orthodontische behandeling hadden, in die zin dat ouders met een kind in behandeling toleranter zijn ten aanzien van de getoonde apparaten (tabel II en III). Verwacht werd dat ouders van in behandeling zijnde kinderen, die weinig tolerant zijn ten aanzien van de apparaten, meer problemen zouden hebben met het dragen van orthodontische apparaten door hun kind. Er werd echter geen significantte correlatie tussen deze variabelen gevonden.

Ad c. In tabel IV wordt een overzicht gegeven van de relatieve frequenties van de problemen die ouders ervaren met het dragen van orthodontische apparaten door hun kind.

Ad d. In tabel V worden de resultaten van de eerste drie variabelen van de stepwise regressie-analyse weergegeven.

De variabelen: other-directedness (dat wil zeggen de mate waarin iemand zich in zijn waarden en normen door zijn omgeving laat beïnvloeden) en een geringere nonchalance ten aanzien van het gebit zijn de belangrijkste factoren ( $p<0,05$ ) welke samenhangen met het feit dat mannen weinig problemen ervaren met het dragen van een extra-orale orthodontische apparatuur door hun kind. Bij de



vrouwen levert geen enkele variabele in dit geval een significante verklaring.

Wat de probleemervaring van de mannen met de intra-orale apparatuur van hun kind betreft, hiervoor geeft geen enkele variabele een significante bijdrage tot de verklaring hiervan. Bij de vrouwen wordt geen enkele variabele gesignaleerd wegens een te geringe F-waarde ( $F < 3$ ).

Ad e. Er werd geen verschil gevonden tussen ouders met of zonder a priori behandelingsbehoefte, ten aanzien van hun probleemervaring met orthodontische apparatuur, en hun tolerantie ten aanzien van de getoonde apparaten.

### Discussie

Bij het onderzoek naar bepaalde facetten van de houding van ouders ten aanzien van orthodontische apparatuur werd uitgegaan van de veronderstelling dat deze factoren indirect een beeld geven van de motivatie van de ouders voor orthodontische behandelingen. Dat deze motivatie bij de mate van succes van orthodontische behandelingen een belangrijke rol speelt is een ervaringsfeit. Uit enkele andere onderzoeken (Allen en Hodgson, 1968; Baldwin en Bares, 1965) is gebleken, dat vooral de moeder een belangrijke rol speelt bij het tot een goed einde brengen van een orthodontische behandeling.

Het oordeel van de ouders over het aspect van verschillende getoonde apparaten (afb. 1) bevestigt de ervaring dat buiten de mond zichtbare apparaten minder gemakkelijk worden geaccepteerd dan de intra-orale. Er was in dit opzicht geen verschil tussen het oordeel van mannen en vrouwen aan te tonen. De aan de ouders voorgelegde foto's bieden slechts één blik op een viertal apparaten en dan nog in verband met een bepaald gelaat. Het moet niet uitgesloten worden geacht, dat een ander oordeel zou zijn gevormd, wanneer opnamen onder andere omstandigheden waren getoond. Een aspect dat hier eveneens een rol speelt is het feit dat leken een zekere mate van gewenning vertonen naarmate een apparaat meer bekend raakt. Zo is het een ervaringsfeit dat kinderen en ouders steeds minder problemen hebben met het overdag dragen van extra-orale apparaten. Een zelfde en-

quête zou daarom in de loop van de jaren andere uitkomsten kunnen geven. Met al deze overwegingen zal rekening moeten worden gehouden, wanneer men dit soort beoordelingen als een voorspelling van de motivatie bij een orthodontische behandeling zou willen toepassen.

Dat een meer bekend zijn met de apparatuur tot een beoordelingsverschuiving kan leiden blijkt ook uit de bevinding dat ouders met kinderen onder orthodontische behandeling significant gunstiger oordelen over de getoonde apparaten.

Bij het deelonderzoek (c) betreffende de problemen die ouders hebben met het dragen van orthodontische apparatuur door hun kinderen blijken er betrekkelijk weinig problemen te zijn. Wat opvalt is dat er minder problemen zijn met de extra-orale apparatuur in vergelijking met de intra-orale apparatuur dan misschien verwacht zou worden. 'Gewenning' zal hierbij zeker een rol spelen.

Wat de relatie betreft tussen de onderzochte sociaal-culturele variabelen en de problemen die ouders hebben met het dragen van orthodontische apparatuur door hun kinderen kan het volgende worden opgemerkt. Voor de extra-orale orthodontische apparatuur blijkt in dit onderzoek dat alléén bij de mannen 'other-directedness' en geringe nonchalance ten aanzien van het gebit een significante bijdrage levert voor het feit dat ouders weinig problemen ervaren met het dragen van die apparatuur door hun kinderen.

Opmerkelijk is dat de variabele: 'Esthetisch-relatieve beleving van het gebit' geen enkele verklaring geeft voor de houding van de ouders ten aanzien van de extra-orale orthodontische behandeling. Vergeleken met de extra-orale apparatuur hebben de ouders minder problemen met het dragen van een intra-oraal apparaat door hun kind (tabel IV). Bij de vrouwen is er geen enkele variabele gesignaleerd ( $F < 3$ ); ook bij de mannen geeft geen enkele variabele een bijdrage tot de verklaring van de last die de ouders ondervinden van het dragen van die apparatuur. Dit is mis-

schien te verklaren uit het feit dat ouders weinig moeite hebben met het dragen van orthodontische apparatuur binnen de mond, omdat dit een frequent voorkomend verschijnsel is. Dat er geen verschil in beoordelingen werd gevonden tussen ouders die reeds vóór de behandeling een orthodontische therapie noodzakelijk vonden en zij die dat niet meenden is enigszins opmerkelijk. Er wordt namelijk vaak van de veronderstelling uitgegaan dat, wanneer patiënten (ouders) zelf met de vraag om behandeling komen en dus niet door de tandarts worden gemotiveerd, dan de houding positiever is. Het resultaat kan twijfel oproepen of het gebruikte instrument (foto's van apparaten en het vragen naar probleemervaring) de houding voldoende meet. Het is mogelijk dat door de invloed van Het Groei-onderzoek verschillen in houding zijn verminderd. Voorts blijkt in de praktijk dat veel ouders wel een behoefte gevoelen voor orthodontische behandeling van hun kind, maar deze behoefte niet uitspreken, omdat zij erop vertrouwen, dat door de vele behandelingen, die het kind krijgt tijdens Het Groei-onderzoek, de juiste persoon op de juiste tijd wel zal ingrijpen.

### Conclusie

Het vertrouwd raken met sommige orthodontische apparaten kan aanleiding zijn tot een minder afwijzende houding.

Mannen die weinig problemen hebben met het dragen van extra-orale orthodontische apparaten door hun kinderen zijn weinig nonchalant met betrekking tot hun eigen gebit en 'other directed'.

Mogelijkerwijze vinden zij het wat dit laatste betreft vooral vanuit overwegingen met betrekking tot hun omgeving belangrijk dat hun kind orthodontisch wordt behandeld ('other directed').

Alleen dit laatste aspect zou als een predictieve maat kunnen worden toegepast om de toekomstige medewerking bij een orthodontische behandeling te kunnen voorspellen. Er zal meer onderzoek moeten worden ver-



richt om in dezen tot gefundeerde voorspellingen te kunnen komen.

#### Summary:

Title: Parental attitudes towards orthodontic appliances

Attitudes towards orthodontic appliances were evaluated in a group of parents who had children participating in The Nymegen Growth Study. The parents were interviewed in 1972 and 1975. The wish for orthodontic treatment was assessed in 1972. In 1975 a part of the enquiry was concentrated on problems concerning wearing orthodontic appliances and judgement of photographs of children with different orthodontic appliances.

Parents with a child undergoing orthodontic treatment proved to be more tolerant of different orthodontic appliances (Fig. 1). More than

50% of the parents had no problems with the orthodontic treatment of their child. Men, who experienced few problems with the orthodontic treatment of their children were other directed and were cautious with their own teeth.

#### Literatuur:

1. Allen, T. K., Hodgson, E. W. (1968): The use of personality measurements as a determinant of patient cooperation in an orthodontic practice. *Am J Orthodont* 54: 433.
2. Baldwin Jr., D. C., Barnes, M. L. (1965): Psycho social factors motivating orthodontic treatment. Paper read before the 43<sup>rd</sup> Annual Meeting of the International Association for Dental Research at Toronto, Canada.
3. Prahl-Andersen, B. (1973): Interdisciplinair onderzoek naar de ontwikkeling van kinde-

ren in de leeftijd van vier tot veertien jaar. *Tijdschr Soc Geneesk* 51: 2.

4. Tax, B.; Heydendael, P. H. J. M., Keteelaar-Van Ierssel, A., Persoon, J. G. M., Hof, M. A. van 't (1975): Waardering van gezondheid en tandverzorging bij Nijmeegse echtparen (I). Een kijk op tanden en tandarts. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 82: 1.
5. Tax, B., Prahl-Andersen, B., en Heydendael, P. H. J. M.: De relatie tussen een algemene orthodontische behandelingsnorm en sociaal-culturele variabelen. (Wordt gepubliceerd in *Ned Tijdschr Tandheelkd*.)

Oktober 1976.

Adres: H. M. M. Emanuel-Vink,  
Instituut voor Sociale Geneeskunde,  
Verlengde Groenestraat 75,  
Nijmegen.

## BLADVULLING

### Röntgenraadsel

#### EEN 'GEMIST' WORTELKANAAL

G. VAN GROENINGEN

Een vrouwelijke patiënt, oud 26 jaar, had ter plaatse van de 14,15 op de processus alveolaris een licht verheven hyperemische zwelling. De 14 en 15 waren geres-taureerd door middel van inlays. De vitaliteitstest was voor de 14 negatief; wel was dit element licht percussiegevoelig. Op de periapicale foto (zie afbeelding) bleek dat de endodontische behandeling van de 14 niet volledig was uitgevoerd. De disto-buccale radix van deze molari-forme premolaar was niet endodontisch

behandeld. Hierdoor kon een periapicale ontsteking ontstaan of blijven bestaan die zich klinisch manifesteerde als een kleine recidiverende zwelling.

De therapie zal bestaan uit endodontische behandeling van het nog niet behandelde kanaal.

Ant. Deusinglaan 1,  
Groningen.

Afb. 1. Periapicale röntgenfoto van de 14 ( , 26 jaar). De palatinale en de mesio-buccale radices zijn wel, de disto-buccale radix niet endodontisch behandeld. De parodontale spleet van de disto-buccale radix is bovendien niet scherp te volgen.

