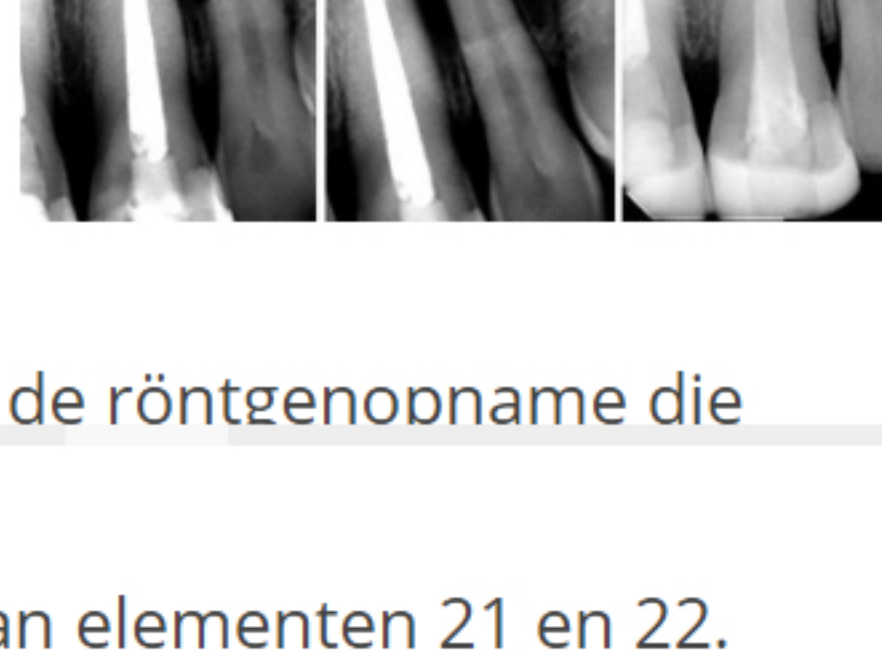


# Casus endodontie: Een lang verhaal van een vreemde laesie

In 2006 wordt P. naar onze praktijk verwezen wegens een laesie in de bovenkaak, regio 21, 22, en 23. De laesie van (waarschijnlijk)



endodontische origine, een LEO, zo treffend door professor Herbert Schilder benoemd. heeft een vorm op de röntgenopname die

afwijkend genoemd mag worden.

De laesie gaat niet uit van de apices van elementen 21 en 22.

De apices lijken nog door bot omgeven. Terwijl je zou

verwachten dat, indien er sprake is van een endodontische

oorzaak, de laesie zeker de wortelpunten van de betreffende

elementen zou omvatten. En dat is hier niet zo.



## Voorgeschiedenis

P. heeft naar eigen zeggen enige jaren geleden een ongeval gehad waarbij de voortanden betrokken waren. Er is geen incisief geavulseerd geweest, maar enkele elementen hebben wel forse mobiliteit vertoond.

We zien in de overige incisieven kanaalbehandelingen en grote reparaties om de afgebroken delen te restaureren.

## Diagnostiek

P heeft nu pijn en er is zwelling ter plekke van de 21 en 22. Element 22 reageert niet op de koudetest maar is verder niet gevoelig. Element 21 is percussiepijnlijk.

Afgaande op de röntgenfoto's zou verondersteld kunnen worden dat er een fractuur zit in element 21 of 22. Een fractuur halverwege een van de wortels zou tot een laesie met deze vorm kunnen leiden.



Of element 22 is avitaal en er is een lateraal kanaal halverwege de radix waaromheen de laesie zich gevormd heeft.

Of er is een onge vuld en niet gereinigd lateraal kanaal in element 21.

Met de nog zeer gangbare methode: koude, laterale condensatie van gutta percha worden laterale nooit of bijna nooit gevuld en dus ook niet gezien. In het algemeen kunnen we stellen dat zo er al een poging gedaan wordt om kanaalsystemen 3-dimensionaal te reinigen, lateraal koude condensatie van gutta percha absoluut ongeschikt is om kanaalsystemen 3-dimensionaal te obtureren.

## Wat te doen?

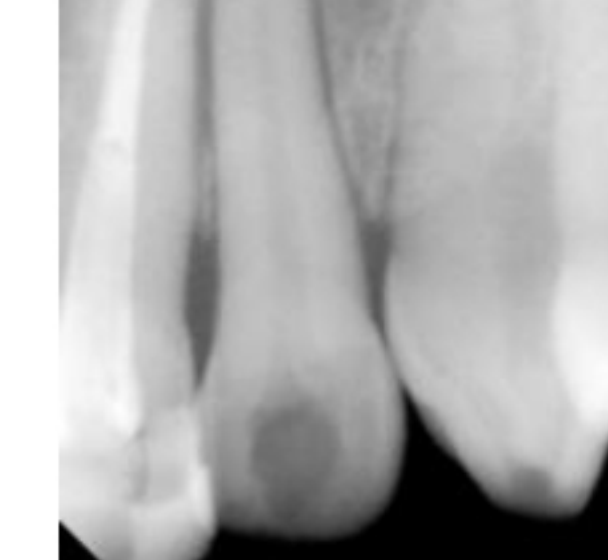
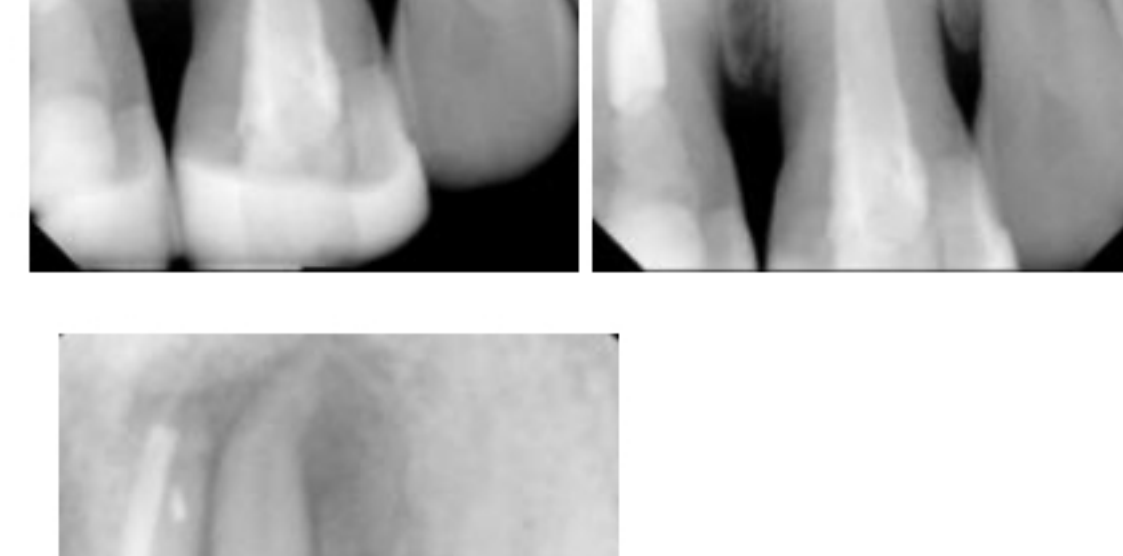
We bespreken de opties met patiënt en hij volgt onze suggestie om toch eerst maar element 21 te herbehandelen. Niet dat er met die kanaalbehandeling veel mis is, zeker naar huidige, Nederlandse normen, maar het is wel het enige element wat pijnlijk is, in dit geval bij percussie. Wij zijn fan van professor Schilder, ik noemde en eerde hem in eerdere artikelen, en hij propageerde reinigen en vullen van het hele kanaal inclusief laterale kanalen etc. Ongeacht of een element nu vitaal of avitaal is bij aanvang van de behandeling.

Onze visie is hier dat de 21 fractioneel te kort gevuld is, er dus lege ruimte is in het kanaal - aangezien alles wat we doen in de tandheelkunde lekt - en er dus risico is voor een bacteriële invasie. Het is daarom verstandig om het zekere voor het onzekere te nemen.

## Resultaat herbehandeling 21

Opnames 3 en 3b zijn de eindfoto's van de herbehandeling 21. Enig surplus vulmateriaal baart ons op geen enkele wijze zorgen en is een normaal verschijnsel bij het doen van de Schilder techniek. We nemen waar dat het element nu over zijn hele lengte is gevuld.

We maken een afspraak over 3 maanden en maken controlefoto 4. De situatie is aanzienlijk verbeterd, we zien de laesie fors verkleind ten opzichte van het begin.



## Vier jaar later

We springen terug naar 2006 naar 2010. Bij de afspraak voor de 6-maandelijke controle nu met een 2006 laat patiënt verstek gaan en we zien hem terug in 2010. Conrole en met een fistel ter hoogte van de apex 22. Deze diagnose is een stuk eenvoudiger en na openen van het element treffen we dan ook een necrotische kanaalinhoud aan.



De kanaalbehandeling verloopt zonder noemenswaardige problemen. Avitale, niet eerder behandelde elementen zijn over het algemeen veel eenvoudiger te behandelen en hebben op de lange duur een betere prognose dan kanaalbehandelingen die gedaan werden in elementen met een vitale pulpa. De reden daarvoor is dat vitaal pulpaweefsel vooral richting terminus heel veel collageen bevat. Collageen is het bestanddeel van het pulpaweefsel dat zich heel makkelijk richting terminus kan laten samendrukken en daar een blokkade vormt voor opvolgende instrumenten en voor de uiteindelijke kanaalvulling.

In avitaal weefsel is het collageen uit elkaar gevallen, verliest het samenhang, en laat zich het zich veel makkelijker uitspoelen.

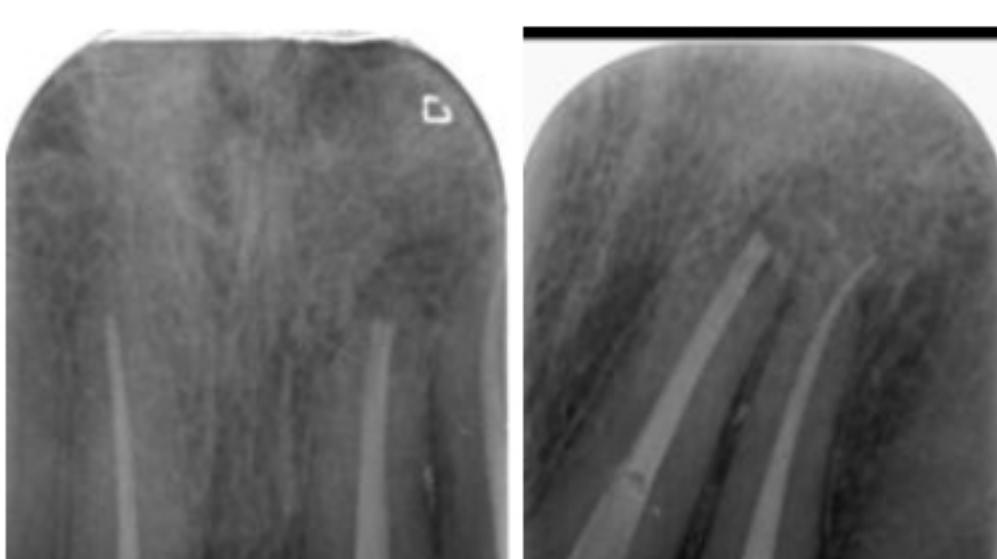
Op basis van de beginfoto uit 2010 durven we de stelling wel aan dat er een lateraal kanaal in het spel moet zijn. het zwaartepunt van de laesie zit duidelijk niet bij de apex van de 22, maar halverwege de radix. Op de eindfoto's uit 2018 zien we er aanwijzingen voor. Maar soms zijn laterale kanalen zo smal dat het beetje sealer en gutta dat erin zit niet te zien is op röntgenfoto's.

Een goede gewoonte is om de gutta percha stift in het kanaal te passen en er een opname van te maken (opname 8), voordat we overgaan tot de verticale warme compactie ervan.

Na de obturatie en het maken van de eindfoto's (opname 8, 9, en 10) maken we een afspraak met de patiënt voor over 3 maanden. Op de dag van de afspraak kijken we al halsrijkend uit naar zijn komst maar helaas, hij laat opnieuw verstek gaan en reageert ook niet op onze telefonische oproepen en mailtjes. Helaas, maar, geen bericht is goed bericht?

## Acht jaar later

Pas in 2018 zien we hem retour. Opnieuw wordt P. ingestuurd door de eigen tandarts, nu vanwege pijn bij bijten op element 21. Op de opnames zien we nu volledige botingroei.



Dus succesvol waren we, wel met de kanaalbehandelingen. De afgelopen 8 jaar heeft P. geen pijn meer gehad, tot 2 weken geleden. Er lijkt iets aan de hand met de apex 21. Die apex lijkt iets korter of in ieder geval iets anders dan op de foto's uit 2006 en 2010. Zou herinfectie een rol hebben kunnen spelen? Ondenikbaar is dat niet.

Composiet vullingen deke van vanaf dag 1 en gutta percha kan niet zo goed weerstand bieden tegen lekkage. De de vulling door de microscoop door de palatinale aspect van element 21 doet vermoeden dat er zeker sprake moet zijn van lekkage.



We gaan over tot herbehandeling van element 21. En waar we in 2006 nog een elektrische bepaalde terminus. ISO 40, loopt nu een vijl ISO 90 net vast bij de elektronisch bepaalde terminus.



De laatste paar millimeter van de 21 zijn geresorbeerd.

De vorm van het kanaal noodzaakt tot het overwegen van een alternatieve vulmethode.

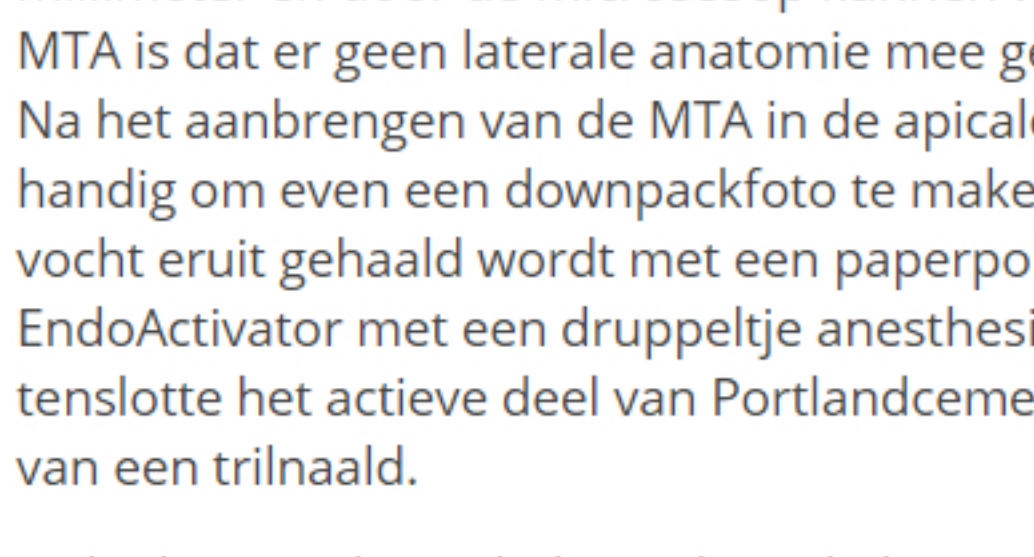
## MTA

Obtureren met gutta percha stelt redelijk strenge eisen aan die vorm. In dit geval rijst er grote twijfel of we met een diameter ISO 90 bij de terminus wel voldoende 'shape' hebben kunnen geven aan het kanaal. Ik ben terughoudend met het introduceren van nog grotere maten K-vijl in de laatste paar millimeter van de apex. Een trechter (funnel, een term van Schilder ) bouwen met een K vijl 100 ½ millimeter korter en een K vijl 110 1 millimeter korter enz., om te bewerkstelligen dat we een continue toenemende diameter hebben bij iedere opvolgende afstand van de terminus, is een hachelijke zaak. Ook al gebruiken we NitiFlex vijlen.

We besluiten om vier MTA (Mineral Axyo Aggregate) te gebruiken. De moeilijkheden van het lastig te vullen met MTA (Mineral Axyo Aggregate) te gebruiken. De moeilijkheden zijn niet al te lang, in ieder geval 2 millimeter korter dan in 2006, 20,5 in plaats van 22,5 millimeter en door de microscoop kunnen we de uitgang zien. Het enige nadeel van MTA is dat er geen laterale anatomie mee gevuld wordt.

Na het aanbrengen van de MTA in de apicale paar millimeter van het kanaal is het handig om even een downpackfoto te maken. MTA stijft vrij snel op als het overtollige vocht eruit gehaald wordt met een paperpulp, maar even roeren met de EndoActivator met een druppeltje anesthesievloeistof doet MTA weer vloeien, het is tenslotte het actieve deel van Portlandcement, beton; en beton vloeit ook met behulp van een trilnaald.

Is de downpack niet helemaal goed, dan is dat op die manier eenvoudig te corrigeren.



Aanbrengen van MTA gaat het handigste met behulp van een MTA blok. Daarin zijn kleine glazie groefjes gemaakt waarin een handige assistente een weinig MTA van de juiste consistentie kan smeren. Dat staafje vochtige MTA blijft dan hangen aan een plugger, meestal de dunste Machtou-plugger, en voorzichtig in het kanaal gebracht worden. Daarna voorzichtig en zachtjes aanschuiven. Het streepje op de Machtou-plugger geeft aan dat we 2 millimeter van de terminus zitten, dat geeft enige zekerheid dat MTA op de juiste plaats zit.



Na opnieuw aanbrengen van de palatinale afsluiting maken we de laatste opname.



## Afspraak drie maanden

En opnieuw maken we een afspraak met P. voor een controle over 3 maanden. En zowaar, hij verschijnt. De controlefoto laat geen bijzonderheden zien. P. weet te melden dat er enkele dagen een wat oncomfortabel gevoel bij bijten is geweest maar dat er nu geen klachten meer zijn.



Eind goed, al goed? We gaan het hopelijk zien als P. op de laatste afspraak verschijnt over 12 maanden. Spannend!

Door: H.J. van Mill. Rik van Mill is getraind door dr Clifford J. Ruddle uit Santa Barbara, California. Hij geeft cursus endodontie aan algemeen practici. Zie [www.hjvanmill.nl](http://www.hjvanmill.nl) voor meer informatie over de cursus.

