

Trauma als gevolg van epilepsie

Marjolein van Loon, tandarts gehandicaptenzorg.



Deze casus betreft een 18-jarige patiënt met het syndroom van Dravet. Daarnaast is er sprake van een ernstige verstandelijke beperking, gedragsproblemen en spina bifida. Patiënt heeft meerdere grote epileptische insulten gehad, waarbij patiënt gevallen is. Inmiddels zijn twee frontelementen verloren.

Het syndroom van Dravet betreft een epilepsiesyndroom. Kinderen ontwikkelen zich normaal totdat de epilepsie begint, meestal is dit voordat ze 12 maanden oud zijn. In eerste instantie ontwikkelen de epilepsieaanvallen met koorts, daarna komen de aanvallen ook voor zonder dat er koorts is. De epilepsieaanvallen zijn moeilijk behandelbaar. Verschillende vormen van epilepsieaanvallen zijn bekend. Vaak komen tonisch-clonische aanvallen voor. Sommige patiënten hebben iedere week één of meer grote aanvallen, anderen hebben eens in de paar maanden een aanval.

De door patiënt gebruikte medicatie is als volgt:

- Frisium
- Lamictal
- Topamax
- Risperidon: wordt in deze casus gebruikt bij gedragsstoornissen.
- Nedeltran: wordt in deze casus gebruikt bij het slapen vanwege de sederende werking.

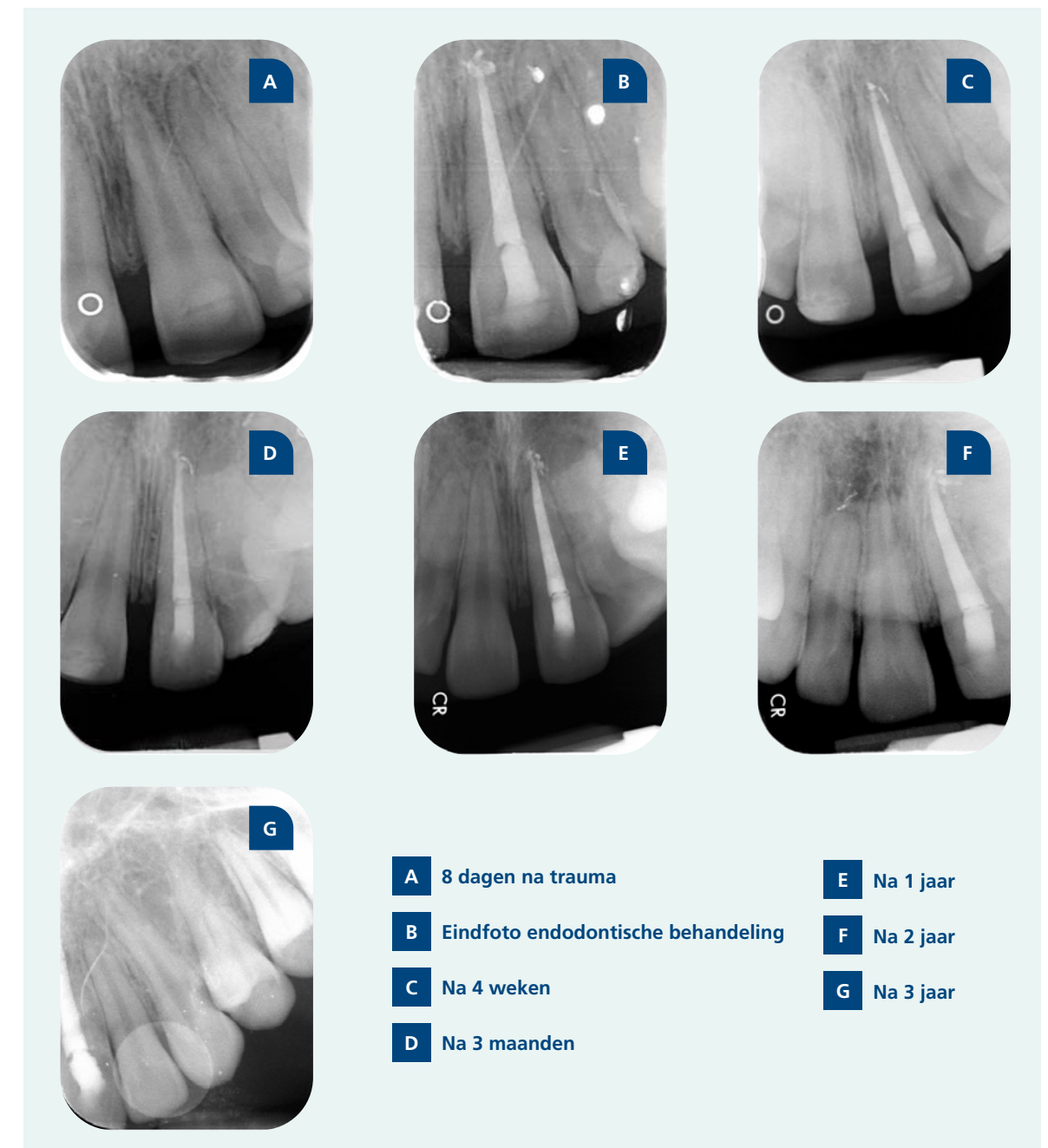
Patiënt is bekend met een ernstige verstandelijke beperking en gedragsstoornissen. Patiënt woont thuis bij ouders en bezoekt doordeweeks speciaal onderwijs. De mondhygiëne is goed. Patiënt wordt gepoetst met een elektrische tandenborstel en laat dat heel redelijk toe.

Tandartsbezoeken gaan moeizaam. Patiënt doet de mond niet goed open, intra-oraal onderzoek is lastig. De coöperatie van patiënt is zodanig beperkt, dat tandheelkundig behandeling in de stoel niet goed mogelijk is.

De kans op trauma aan gebit wordt zeer groot geacht, omdat de epilepsie niet onder controle te krijgen is. Het is dus zeer aannemelijk, dat het vaker zal vaker voorkomen, dat patiënt een epileptisch insult krijgt en daarbij mogelijk valt, waarbij de kans op traumatische schade groot is.

Tandheelkundige anamnese

- 2013: tijdens een epileptisch insult is patiënt gevallen en is element 21 geavulseerd. Het element is teruggeplaatst en 8 dagen later is onder algehele anesthesie een endodontische behandeling uitgevoerd.
- Volgens het traumaprotocol is het element vervolgd. Klinische en röntgenologische controle na 4 weken, 3 maanden, 6 maanden, 1 jaar en daarna jaarlijks.
- Na 1 jaar is op de röntgenfoto te zien dat er externe wortelresorptie optreedt. Er is toen uitleg aan de ouders gegeven dat het element verloren zal gaan.



- Februari 2017: tijdens een epileptisch insult is patiënt gevallen. Ouders merkten op dat het in de mond blauw werd en dat de wang dikker werd.
 - o Extra-oraal onderzoek:
 - Dikke wang links
 - Bij palpatie onderrand mandibula lijkt een step voelbaar
 - o Intra-oraal onderzoek:
 - Hematoom omslagplooï premolaar-molaarregio
 - Bij palperen zachte verdikking voelbaar
 - o Rapportage kaakchirurg: uit het aanvullend onderzoek met behulp van een orthopantomogram blijkt een fractuurlijn te lopen tussen element 35 en 36. Er wordt een expectatief beleid gevoerd.- Mei 2017: tijdens een epileptisch insult is patiënt wederom gevallen. De elementen 11 en 21 zijn geavulseerd. Patiënt is bij de spoedeisende hulp gezien door de kaakchirurg. Daar heeft deze besloten om de elementen niet terug te plaatsen, omdat de extra-orale tijd te lang was. Het was voor de kaakchirurg niet duidelijk of de radix van element 21 nog in situ was, dus werd gevraagd of de tandarts een kleine röntgenfoto kon maken. Zie hieronder.



Diagnose en probleemstelling

De elementen 11 en 21 zijn verloren gegaan ten gevolge van epileptische insulten waarbij patiënt gevallen is. De kans op vallen blijft in de toekomst zeer groot, aangezien de epilepsie niet onder controle is. Patiënt draagt verder geen bescherming, waardoor de kans op trauma groter is.

De vraag van ouders is, of er een vervanging mogelijk is voor de twee ontbrekende voortanden. De tandheelkundige behandelbaarheid van patiënt is beperkt, patiënt laat intra-orale inspectie niet goed toe. Indien er een tandheelkundige behandeling moet worden uitgevoerd, zal dit onder algehele anesthesie moeten gebeuren.

Behandelaanpak

Na het eerste fronttrauma is onder algehele anesthesie een wortelkanaalbehandeling uitgevoerd in element 21. De richtlijn ‘Tandletsel’ geeft aan dat bij een element met een afgevormde apex, na een avulsie, een wortelkanaalbehandeling moet worden uitgevoerd voor behoud van het element.^{1,2} Helaas is er alsnog externe wortelresorptie opgetreden, waardoor het element uiteindelijk verloren gaat. Dit is bij de eerste tekenen op de röntgenfoto’s meteen met ouders gecommuniceerd. Toen is door de tandarts al aangegeven dat een vervanging van de voortand lastig zal worden, vanwege de grote kans op herhaling van tandheelkundig trauma door epilepsieaanvallen.

Nadat beide frontelementen verloren zijn gegaan ten gevolge van een val door weer een epileptisch insult, hadden ouders wederom de vraag of een vervanging mogelijk was.

Gezien de grote kans op epileptische insulten, met daarbij een grote kans op vallen en tandheelkundig trauma, is besloten om geen vervanging van de voortanden te maken. Hierbij speelt ook de behandelbaarheid van patiënt een grote rol bij de keuze van de behandelend tandarts om geen vervanging te maken. Iedere tandheelkundige behandeling zou dan onder algehele anesthesie moeten plaatsvinden. Het doel van behandeling onder algehele anesthesie is om zo voorspelbaar mogelijk te behandelen. In dit geval is de behandeling zeer onvoorspelbaar, omdat de kans op herhaling van tandheelkundig trauma erg groot is.

Ouders van patiënt hebben dit geaccepteerd en gaan er mee akkoord om geen vervanging te vervaardigen voor de ontbrekende voortanden. Inmiddels is er bij patiënt een helm aangemeten, die het hoofd kan beschermen tijdens een epileptisch insult.

Behandelresultaat

In overleg met de ouders is besloten om geen vervanging te maken. Patiënt heeft tegenwoordig een helm, die ze bijna altijd draagt. Ieder half jaar wordt zij gezien voor de tandheelkundige periodiek mondonderzoek. Sinds het verlies van de elementen 11 en 21 in mei 2017, heeft zich geen tandheelkundig trauma meer voorgedaan.

Discussie

Er zijn uiteraard technisch gezien diverse mogelijkheden voor een fronttandvervanging. Ten eerste is er vervanging mogelijk door middel van een uitneembare voorziening. Dit is bij patiënten met epilepsie veelal een contra-indicatie, omdat de kans groot is dat de patiënt zich verslikt in de uitneembare voorziening, of dat deze geaspireerd wordt tijdens een epileptisch insult.

Een andere behandelmogelijkheid is door middel van kroon- en brugwerk. In deze casus lijkt dit geen goede optie, omdat de kans op herhaling van een tandheelkundig trauma groot is. Indien je bijvoorbeeld een brug zou maken met de buurelementen als pijlers, is de kans groot, dat wanneer patiënt weer een keer valt door een epileptisch insult, dat zowel de brug als de pijlerelementen beschadigd raken, waardoor deze mogelijk ook verloren gaan. Daarnaast moeten er dan gezonde elementen beslepen worden om als pijler voor de brug te dienen, met daardoor een verhoogde kans op avitaliteit van gezonde elementen, en de behandeling zal onder algehele anesthesie moeten plaatsvinden.

Er is ook nog de mogelijkheid om implantaten te plaatsen. In deze casus lijkt dit ook geen wenselijke optie, omdat wederom de kans op herhaling van dentaal trauma groot is met daarbij de kans dat ook de processus alveolaris beschadigt. In de literatuur wordt hier weinig over gesproken. Er bestaan abutments (opbouwen van het implantaat) waar een stress-breker in zit, waardoor tijdens een val alleen de kroon van het implantaat afbreekt. Er is weinig literatuur bekend over implantaten bij mensen met epilepsie, maar in literatuur die er wel is, worden implantaten als reële behandeloptie voorgesteld. Ook wordt er aangegeven dat er preventieve maatregelen genomen kunnen worden, zoals bijvoorbeeld het dragen van een helm.^{3,4,5,6,7,8,9}

Doorslaggevend in de huidige casus is dat iedere stap van de behandeling altijd onder algehele anesthesie moet plaatsvinden. Dat zou meerdere sessies voor alleen de frontvervanging betreffen. Aangezien de situatie omtrent traumata en daarmee onvoorziene behandel noodzaak onvoorspelbaar blijft, lijken implantaten in dit geval tot nu

toe niet de behandeling van eerste keuze. Bovendien zijn ouders, na ruime uitleg en afweging van voor- en nadelen, akkoord met de beschreven terughoudende benadering.

Literatuur

1. Allard, R.H.B., Goedendorp, Th. A., Mensink – van den Boom, G. P. F. M., Rosenbrand, C. J. G. M., Wesselink, P. R., NMT-Praktijkrichtlijn Tandletsel, juli 2010
2. IADT. (z.d.). Avulsion – Dental Trauma Guide. <https://dentaltraumaguide.org/free-dental-guides/permanent-teeth/avulsion/>
3. Cune, M. S., Strooker, H., Van der Reijden, W. A., De Putter, C., Laine, M. L., & Verhoeven, J. W. (2009). Dental implants in persons with severe epilepsy and multiple disabilities: a long-term retrospective study.. *The International journal of oral & maxillofacial implants*, 24(3), 534–540.
4. Cune, M. S., Verhoeven, J. W., & Van Luijk, A. (2000). Hap, slik, weg? *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*, 107(10), 425–427.
5. De Ruiter, M. H. T., Van Damme, P. H. A., & Drenth, J. P. H. (2008). Ernstige verwikkelingen door een ingeslikte gebitsprothese. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*, 115(05), 267–270.
6. Ferreira, M. C. D., Guare, R. O., Prokopowitsch, I., & Santos, M. T. B. R. (2010). Prevalence of dental trauma in individuals with special needs. *Dental Traumatology*, 27(2), 113–116. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2010.00961.x>
7. Gawlak, D., Łuniewska, J., Stojak, W., Hovhannisyan, A., Stróżyńska, A., Mańka-Malara, K., . . . Rysz, A. (2017). The prevalence of orodental trauma during epileptic seizures in terms of dental treatment – Survey study. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 51(5), 361–365. <https://doi.org/10.1016/j.pjnns.2017.06.004>
8. Karssemakers, L. (2013). *Inslikken of aspireren van een voorwerp dat in de keel verdwijnt*. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*, 120(02), 63–66. <https://doi.org/10.5177/intvt.2013.02.12217>
9. Nonato, E. R., & Borges, M. A. (2011). Oral and maxillofacial trauma in patients with epilepsy: prospective study based on an outpatient population. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 69(3), 491–495. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2011000400016> ■