

Behandeling van tandtraumata in de Nederlandse algemene praktijk

Een onderzoek onder 52 tandartsen

Een redactionele bewerking van de scriptie, bekroond met de NVT/Backer Dirks Fonds scriptieprijs 1995, onder dezelfde titel door P.A.A.M. van der Geld

1 Inleiding

Volgens een onderzoek van Andreasen e.a. komt in Scandinavische landen een groot deel van de dentale verwondingen, vooral de wat minder ernstige gevallen, bij de tandarts terecht.¹ Er is geen reden aan te nemen dat deze situatie verschilt van de Nederlandse.

Met het oog op het bovenstaande werpt de vraag zich op of de parate kennis van de algemeen-practicus wel toereikend is en voldoende up to date voor de behandeling van (gecompliceerde) tandtraumata. Immers, in de laatste jaren is een groot aantal behandelingsmethoden van tandtraumata veranderd als gevolg van nieuwe onderzoeksresultaten en de komst van composieten.¹

Doel van deze studie was na te gaan in hoeverre tandartsen in Nederland tandtraumata volgens de meest recente inzichten behandelen. Als classificatie van dento-alveolaire traumata wordt uitgegaan van de WHO-classificatie (tab. I). Op basis van frequentie in de tandheelkundige praktijk,³ is gekozen de hieronder genoemde vijf situaties te onderzoeken:

1. Ongecompliceerde kroonfractuur, d.w.z. een kroonfractuur zonder pulpa-expositie.
2. Gecompliceerde kroonfractuur, d.w.z. een kroonfractuur met meer dan 1 mm pulpa-expositie; de apex van het element is nog niet afgevoerd.
3. Wortelfractuur in het middelste 1/3 deel van de wortel.
4. Laterale luxatie.
5. Avulsie.

2 De opzet van het onderzoek

2.1 Analyzeschema van behandelingsprotocollen

Op basis van recente literatuur werd een analyseschema van de behandelingsprotocollen opgesteld (tab. II).^{1,4-9}

Van de vijf in de inleiding genoemde situaties werd steeds een tweedeling gemaakt in een optimaal en een alternatief protocol. Daarnaast werd nog rekening gehouden met andere, niet in tabel II gespecificeerde mogelijkheden.

2.2 De vragenlijst

Allereerst werd een pilotonderzoek opgezet onder 25 tandartsen in de steden Nijmegen en Arnhem. Bij dit vooronderzoek werd tijdens een telefonische enquête informatie verkregen omtrent: 1. de medewerking van de tandartsen, 2. de gedragsintenties, 3. de benodigde tijd voor het beantwoorden van de vragen, en 4. de lengte van de vragenlijst. Aan de hand van de verkregen gegevens werd vervolgens de definitieve vragenlijst samengesteld. De vragenlijst ten aanzien van het behandelingsprotocol bestond uit vijf casus (tab. III). De tijdsduur van het interview bedroeg minder dan tien minuten.

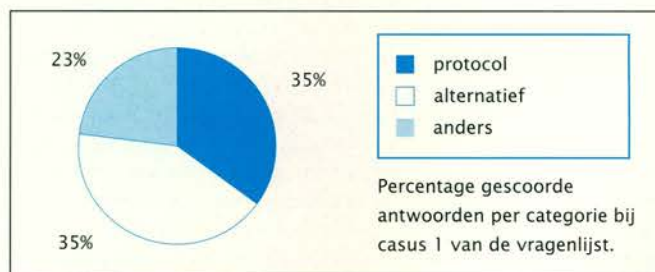
2.3 De benaderde tandartsen

De vragenlijst werd telefonisch doorgenomen met een aselect samengestelde onderzoeksgroep van 52 tandartsen algemeen-practici in Nederland.

3 Resultaten

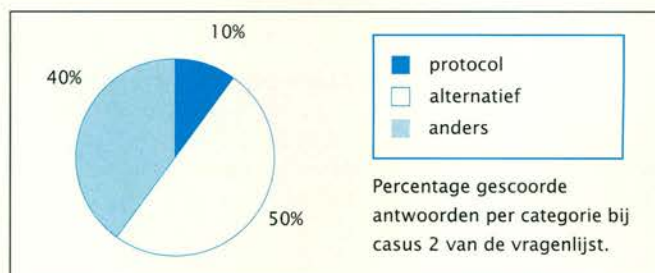
3.1 Casus 1: ongecompliceerde kroonfractuur

Deze casus werd door achttien (35%) van de 52 proefpersonen volgens het in dit onderzoek opgestelde optimale behandelingsprotocol beantwoord. Een aantal van 22 proefpersonen (42%) beantwoorde de vraag volgens het alternatief behandelingsprotocol en twaalf proefpersonen (23%) kozen voor een andere behandeling (afb. 1).



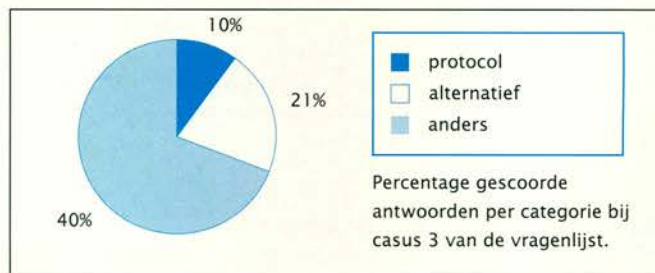
3.2 Casus 2: gecompliceerde kroonfractuur

De uitkomsten in percentages staan weergegeven in afbeelding 2.



3.3 Casus 3: wortelbreuk in middelste 1/3 deel

De percentages behorende bij deze casus worden weergegeven in afbeelding 3.



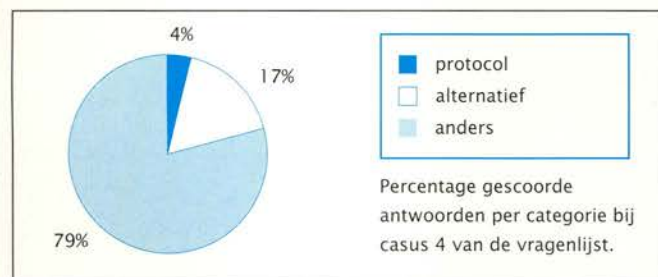
Tabel I.

Classificatie van dento-alveolaire traumata volgens de WHO.²

1. Kroonfracturen	- glazuur - glazuur en dentine - glazuur, dentine en pulpa
2. Wortelfracturen	- cervicale 1/3 deel - middelste 1/3 deel - apicale 1/3 deel
3. Luxaties	- concussie en subluxatie - intrusieluxatie - extrusieluxatie - laterale luxatie
4. Avulsies of exarticulaties	
5. Processus alveolaris fractuur	- partieel - totaal

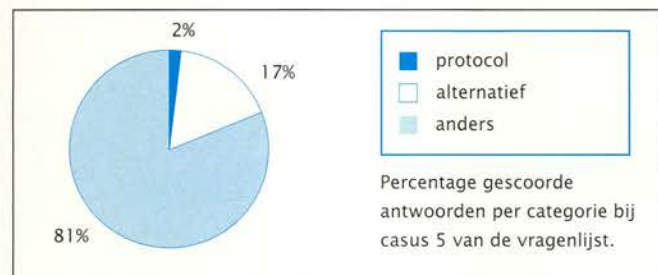
3.4 Casus 4: laterale luxatie

Van deze casus zijn de bijbehorende percentages weergegeven in afbeelding 4.



3.5 Casus 5: avulsie

De percentages van deze casus zijn gerangschikt in afbeelding 5.



4 Conclusies en evaluatie

In 26% van de gevallen van tandtraumata wordt door de Nederlandse tandartsen het zogenaamde optimale protocol gevolgd. Daarnaast zien wij dat in 37% van de gevallen van tandtraumata de tandarts de voorkeur geeft aan een protocol dat volgens gangbare literatuurgegevens als 'alternatief' is gedefinieerd. Tezamen komt dit op 63% van de gevallen van tandtraumata. In de resterende 37% wordt door de tandarts een 'eigen oplossing' gezocht waarover men geen gegevens in de gangbare literatuur kan aantreffen.

Wanneer naar de afzonderlijke variabelen in ons onderzoek wordt gekeken, ligt het percentage behandelingen volgens het optimale protocol voor de ongecompliceerde kroonfractuur hoger, te weten op 35%. Samen met het alternatieve protocol loopt dit op tot 77%. Bij de gecompliceerde kroonfractuur ligt de score van het optimale behandelingsprotocol op 10%. Wanneer het alternatieve protocol hierbij

Tabel II.

Analyseschema van behandelingsprotocollen.

Situatie 1: Ongecompliceerde kroonfractuur waarbij glazuur en dentitie betrokken zijn.

Optimaal protocol:

Fase 1: Afdekken van dentine met glasionomeercement of dentinebonding en vervolgens de hoekopbouw.

Fase 2: Klinische en röntgenologische controle van vitaliteit en eventuele pulpa-pathologie.

Alternatief protocol:

Afdekken van dentine met glasionomeercement of dentinebonding en vervolgens een hoekopbouw.

Situatie 2: Gecompliceerde kroonfractuur waarbij glazuur, dentine en pulpaweefsel betrokken zijn. De pulpa is meer dan 1 mm geëxponeerd. De apex van het element is nog niet afgevormd.

Optimaal protocol:

Pulpa-amputatie van 2 mm apicaalwaarts, vervolgens applicatie van calciumhydroxide en glasionomeercement. Restauratie d.m.v. hoekopbouw, vervolgens apexogenese.

Alternatief protocol:

Overkappen d.m.v. calciumhydroxide en glasionomeercement. Restauratie d.m.v. hoekopbouw, vervolgens apexogenese.

Situatie 3: Wortelfractuur in het middelste 1/3 deel van de wortel.

Optimaal protocol:

Star spalken gedurende 8-12 weken na appositie van beide delen, vervolgens vitaliteitscontroles.

Alternatief protocol:

- Endodontische behandeling waarna spalken d.m.v. wortelstift.
- Endodontische behandeling in het coronaire fragment met spalken 8-12 weken.
- Operatieve verwijdering van het apicale fragment en een kanaalvulling in het coronaire deel.
- Doorsturen naar kaakchirurg of gespecialiseerde tandarts.

Situatie 4: Laterale luxatie.

Optimaal protocol:

Repositie, flexibel spalken gedurende 3-4 weken, evalueren door onder meer controleren van vitaliteit.

Alternatief protocol:

- Repositie, flexibel spalken 1-4 weken en endodontische behandeling.
- Repositie, flexibel spalken 1-2 weken, evaluatie.
- Doorsturen naar kaakchirurg of gespecialiseerde tandarts.

Situatie 5: Avulsie.

Optimaal protocol:

Tetanusprofylaxe, afspoelen van het element, repositie, flexibel spalken 1-2 weken, endodontische behandeling.

Alternatief protocol:

- Afspoelen van het element, repositie, flexibel spalken 1-2 weken en endodontische behandeling.
- Doorsturen naar kaakchirurg of gespecialiseerde collega.

Tabel III.
Casusonderzoek behandelingsprotocol tandtraumata.

1. Patiënt van 11 jaar stoot bovenfront aan zwembadrand. Dit resulteert in ongecompliceerde kroonfractuur, in dit geval distale hoek van centrale incisief afgebroken: blootliggend glazuur en dentine.
2. Patiënt van 7 jaar glijdt uit in de winter en valt op bovenfront. Hierbij distale hoek van centrale incisief afgebroken: expositie van glazuur, dentine en pulpa van meer dan 1 mm bij gaaf dentine. Op de röntgenfoto blijkt het element nog een open apex te hebben.
3. Patiënt van 13 jaar valt van fiets. Bij consult bij de tandarts blijkt element 21 licht mobiel en pijnlijk, bloedspoor in sulcus gingivalis, prematuur contact bij occlusie en de röntgenfoto laat een dwarse wortelbreuk zien in het middelste 1/3 deel van de wortel. De tandkroon is in goede staat.
4. Patiënt van 14 jaar krijgt bij hockey een hoge bal tegen bovenfront. Patiënt draagt geen mondbeschermer. Element 21 schuift tengevolge van de klap deels voor element 11. De tandkroon is in goede staat. Patiënt heeft normale tandbogen.
5. Bij een 16-jarige patiënt blijkt tijdens een bromfietsongeval element 11 te zijn uitgeslagen. Patiënt raapt deze op van straat, legt element onder de tong en spoedt zich naar de tandarts. De extra-articulaire periode bedraagt ca. 40 minuten. Het element is in goede staat en de patiënt heeft normale tandbogen.

wordt opgeteld, geeft dit 60%. Voor de wortelbreuk komt de score volgens het optimale protocol ook op 10%; samen met het alternatieve protocol op 31%. Bij de laterale luxatie scoort het behandelingsprotocol 4% en wanneer het alternatief pro-

ocol daarbij wordt opgeteld, geeft dit 21%. De avulsie scoort ten slotte nog maar 2% voor het optimale behandelingsprotocol. Samen met het alternatief protocol wordt dit 19%. Hier dringt zich het beeld op dat naarmate de traumata in ernst en complexiteit toenemen, de tandartsen in mindere mate het optimale behandelingsprotocol toepassen.

Verder blijkt er in de tandartsenpraktijk vrijwel geen verschil te zijn tussen de behandeling van een tandarts die twintig of meer jaar praktijk voert of die van een jongere collega.

Literatuurlijst

- 1 Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3e druk. Kopenhagen: Munksgaard, 1994.
- 2 World Health Organization. Application of the international classification of diseases and stomatology, IDC – DA. 3e druk. Genève: WHO, 1992.
- 3 Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. *Int J Oral Surg* 1: 235-9.
- 4 Andreasen JO, Andreasen FM. Essentials of traumatic injuries to the teeth. Kopenhagen: Munksgaard, 1991.
- 5 Baart JA. Eerste hulp bij aangezichtsletsels. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 452-60.
- 6 Schuurs A, Wesselink P. Kroon- en kroon-wortelfracturen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 473-7.
- 7 Schuurs A, Wesselink P. Wortelfracturen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 478-80.
- 8 Schuurs A, Wesselink P. Parodontiumbeschadiging door trauma. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 481-4.
- 9 Schuurs A, Wesselink P. Resorpties als consequenties van traumata. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 484-8.