

INTRA-ORALE VERWONDINGEN BIJ KINDEREN

M. E. BIJLSMA
A. G. M. VAN DER VEEN
R. J. REIJNTJES
G. BOERING

Uit de afdeling Mondziekten en kaakchirurgie
van het Academisch Ziekenhuis te Groningen.

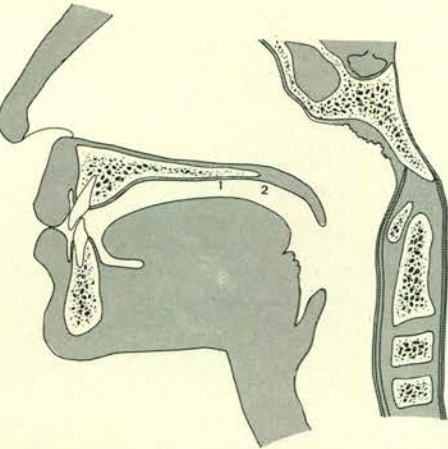
Trefwoorden: Mondziekten en kaakchirurgie – Traumatologie – Intra-orale verwondingen

Inleiding

Er blijkt een leemte te bestaan in de literatuur met betrekking tot intra-orale verwondingen bij kinderen. In de Nederlandse literatuur wordt deze karakteristieke verwonding alleen beschreven door Boering.¹ Hij geeft hieraan de benaming blaaspipverwonding. In de regel geneest de wond zonder complicaties.²⁻⁴ Er zijn echter ook patiënten beschreven bij wie een trombose optrad van de a. carotis interna met fatale afloop.⁵⁻⁸ De tandarts zou op deze complicatie verdacht moeten zijn.

Vóórkomen en oorzaken van het trauma

De verwonding komt voornamelijk voor bij jonge kinderen van 18 maanden tot 6 jaar van wie de motoriek nog niet volledig is ontwikkeld en die, doordat zij opgaan in hun spel, met een hard voorwerp in de



Afb. 1. Naar lokalisatie en diepte kan de intra-orale verwonding als volgt worden onderverdeeld:

1. Verwondingen in het voorste deel van de mondholte:
 - mucosawond op het palatum durum;
 - mucosawand en penetratie tot in het os palatinum.
2. Verwondingen in het achterste deel van de mondholte:
 - laesies van de weke delen: overgang palatum durum-molle;
 - penetrerende wond van de uvula of van het zachte gehemelte;
 - inscheuring van een vrije rand van het palatum molle;
 - wond tot in de eerste pharynxboog;
 - wond van de dorsale wand van de nasopharynx.

mond kunnen komen te vallen. Wanneer zo'n kind valt kan het voorwerp in de weke delen van de mondholte of pharynx dringen.

Bij volwassenen komen deze laesies vrijwel niet voor. De verwonding komt meer voor bij jongens dan bij meisjes, vermoedelijk vanwege hun vaak ruwere spel. Het zijn volgens de literatuur voornamelijk potloden en pennen die de verwonding veroorzaken, vandaar de Engelse benaming 'pencil injury' of 'impalement injury'.

Type verwondingen en lokalisatie

De verwonding is een mucosalaesie, met een diepte variërend van 1 tot 8 mm voorkomend in het achterste en laterale gedeelte van de mondholte (regio palatum durum-molle, tonsillen) (afb. 1). Van de tonsillen krijgt het bovenste gedeelte het vaak 't hardst te verduren. Deze kunnen hierbij uit de fossa scheuren en alleen nog verbonden zijn met hun linguale basis. Soms treedt er een excessieve bloeding op, die het kind en de ouders sterk verontrusten. Deze bloeding kan van arteriële of veneuze aard zijn en is meestal afkomstig uit takken van de a. palatina major of minor, of de v. palatina.

Diagnostiek

In de anamnese is er altijd sprake van een trauma. Als gevolg hiervan kan er een stompe steekwond op het gehemelte ontstaan met een bloeding (soms zelfs excessief), die meestal spontaan stopt. Er is weinig tot geen pijn, doch dit is afhankelijk van de gradatie van de verwonding.

Verontrust door de bloeding brengen de ouders het patiëntje meestal naar de huisarts, die hen al of niet doorverwijst. In de anamnese wordt gevraagd naar de aard van het voorwerp dat het kind in de mond hield en of het voorwerp mogelijk afgebroken is of met straatvuil in contact is geweest. Bij de anamnese met betrekking tot de algemene gezondheid wordt vooral gevraagd naar algemene verschijnselen sinds het ongeval zoals braken, retrograde amnesie en hoofdpijn. Bij het uitwendig onderzoek wordt gelet op andere letsels aan het gelaat ten gevolge van een val of klap. Bij het onderzoek van de mondholte wordt vooral aandacht besteed aan het karakter van de wond, de diepte ervan, al of niet

Samenvatting:

Onder een intra-orale verwonding bij kinderen wordt verstaan een beschadiging van verhemelte of pharynx als gevolg van een trauma tegen een hard voorwerp dat in de mond wordt gehouden. Het voorkomen, de oorzaken van het type laesie, de complicaties en de therapie worden beschreven, gebaseerd op de gegevens van 12 patiënten. Eventuele preventieve maatregelen worden aangegeven. Er wordt een vergelijking gemaakt tussen de in de literatuur gevonden gegevens en eigen patiëntenmateriaal. Ernstige complicaties in de vorm van trombose van de a. carotis deden zich niet voor.

perforerend, al of niet sterk bloedend, etc. Verder wordt er gekeken naar andere letsels in de mond, bijvoorbeeld traumatische beschadigingen van het gebit. Er moet al-



Afb. 2. Intra-orale verwonding ter plaatse van het palatum durum.



Afb. 3. Intra-orale verwonding ter plaatse van het palatum molle (patiëntje is geïntubeerd).

tijd worden gecontroleerd of er nog een afgebroken deel van het oorzakelijke voorwerp in de laesie aanwezig is (afb.2 en 3)! Het maken van röntgenfoto's van het getroffen gebied is vaak moeilijk. Daarom wordt bij diepe wonden aan exploratie de voorkeur gegeven. Bij oppervlakkige slijmvlieslaesies van het palatum durum kan dit achterwege blijven, deze genezen vaak zonder complicaties. Tenslotte tracht men in te schatten of het kind voldoende zelfbeheersing heeft om een exploratie en/of behandeling onder lokale anesthesie te doorstaan, of dat het zo overstuurd is dat verwijzing en behandeling onder narcose verstandiger is.

Differentieel-diagnostische problemen zijn er eigenlijk niet, daar al gauw uit de anamnese blijkt, dat er sprake is geweest van een trauma.

Vorm van anesthesie

Belangrijk is dat men zich van te voren een indruk vormt over de 'behandelbaarheid' van het kind. Goede uitleg aan kind en ouders over wat men gaat doen is belangrijk en kan veel onrust wegnemen. Na een uitleg en sedering, b.v. met behulp van diazepam is het in de regel mogelijk ook zeer angstige patiënten alsnog onder lokale anesthesie te behandelen.

Er wordt dan bij voorkeur een geleidingsanesthesie gegeven van de n. palatinus ant. Er kan bovendien rondom de wond submucosaal een kleine hoeveelheid worden bijgespoten. De mucosa wordt hierdoor anemisch waardoor bloeding afneemt en een beter zicht wordt verkregen.

Bij kinderen, die niet onder lokale anesthesie zijn te behandelen, is het vaak beter om vrij snel te besluiten tot algemene anesthesie. Dit vergemakkelijkt een goede inspectie en de mogelijkheid nauwkeurig wondtoilet uit te voeren.

Behandelingsindicatie en methode

Bij een oppervlakkige eenvoudige laesie, waarbij geen slijmvlieslapje naar beneden hangt, geen excessieve bloeding bestaat en geen perforatie naar de neus kan worden vastgesteld, is de kans op spontane genezing groot en is daarom geen therapie noodzakelijk. Aan de ouders dient echter het advies meegegeven te worden dat, indien er algemene complicaties, in de vorm van neurologische afwijkingen (zoals koorts, bewusteloos raken, gestoorde motoriek etc.) optreden, het kind onmiddellijk naar de kaakchirurgische kliniek of de neurologische afdeling van het ziekenhuis moet worden gebracht.

Diepe laesies waarbij het palatum molle is geperforeerd, moeten in elk geval gehecht worden, bij voorkeur met zijde of dextron 3-0. Wanneer de wond in het palatum molle zo diep is, dat een perforatie naar de na-

sopharynx is opgetreden, wordt er therapie ingesteld afhankelijk van de grootte van de laesie. Als regel kan men stellen dat bij elke wat grotere wond het palatum molle moet worden geëxploreerd en in lagen worden gesloten. Dit zelfde geldt voor inscheuring van de vrije rand van het zachte verhemelte of gedeeltelijke afscheuring van de uvula. Bij diepe steekwonden lateraal of dorsaal in de oropharynx of scheurwonden in de tonsillen kan exploratie en wondverzorging door de KNO-arts noodzakelijk zijn.

Tetanusprofylaxe is geïndiceerd bij patiënten bij wie het penetrerende voorwerp met straatvuil in aanraking is geweest.

De kans bestaat dat door de verwonding een thrombus is ontstaan in de a. carotis interna. De partiële of gehele afsluiting van dit vat kan neurologische uitvalsverschijnselen veroorzaken. Wanneer een patiënt binnenkomt in het ziekenhuis met een reeds bestaande neurologische afwijking, wordt een antistollingstherapie ingesteld om verdere thrombusvorming tegen te gaan (neuroloog). Eventueel wordt er een angiogram gemaakt om vast te stellen waar de thrombus zich bevindt. Als thrombusvorming is vastgesteld, kan deze operatief worden verwijderd.

Gevolgen en complicaties op langere termijn

Bij oppervlakkige mucosalaesies treedt vrijwel altijd spontane genezing op. Goed verzorgde en nauwkeurig gehechte diepere wonden genezen eveneens meestal zonder complicaties. Infectie of wonddehiscentie komt zelden voor.

In zeldzame gevallen kan bij oppervlakkige laesies een thrombusvorming in de bifurcatie van de a. carotis interna optreden.^{9,10} Deze ernstige complicatie wordt meestal pas \pm 20 uur na het trauma manifest. Door thrombusvorming in de a. carotis interna kan ischemie van een cerebrale hemisfeer ontstaan. Dit kan leiden tot sensibiliteits- en motoriekveranderingen in de vorm van verminderde gevoels- en tastzin, hemiparese, hypertonie, hyperflexie, ademhalingsproblemen en coma. De uitvalsverschijnselen kunnen leiden tot de dood.

Bij een wond op de dorsale pharynxrand zou een laesie van een wervellichaam kunnen ontstaan, met als gevolg eventuele sensibiliteits- en/of motoriekstoornissen. Dit lijkt echter zuiver hypothetisch; in de literatuur wordt nergens iets dergelijks beschreven.

Preventie

De belangrijkste preventie bestaat vanzelfsprekend uit het erop toezien dat een kind niet met een hard voorwerp in de mond, tussen lippen of tanden geklemd, gaat lo-

pen of spelen. Het is echter moeilijk bij een kind hierop voortdurend toe te zien, ook al omdat kinderen de neiging hebben van alles in hun mond te steken.

Enige suggesties ten aanzien van de preventie:

- Allereerst kunnen de ouders op de hoogte worden gebracht van het risico dat kinderen lopen, wanneer zij spelend met een langwerpige voorwerp in de mond komen te vallen. Verjaardagsspelletjes, zoals lopen met een lepel en aardappel in de mond, moeten worden afgeraden.
- De gewoonte om op potloden, pennen etc. te bijten zal het kind moeten afleren.
- Bij blaaspijpspelletjes moet het kind zich van de risico's bewust zijn.
- Wanneer op een lollie wordt getrakteerd, is het verstandig deze versnapering te geven op een moment dat het kind rustig thuis zit. Al likkend aan een lollie of kauwend op een potlood spelen en rondrennen is bijzonder riskant.

Eigen patiëntenonderzoek

Omdat over de intra-orale verwonding bij kinderen in de literatuur relatief weinig is geschreven, en de publikaties nogal eens betrekking hebben op bijzondere gevallen werd een steekproef genomen uit het in de Kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie te Groningen aanwezige patiëntenmateriaal. Deze steekproef strekt zich uit over de periode november 1979 tot juni 1983 en betreft 12 patiënten. Deze patiënten werden gezien op de Centrale polikliniek voor Traumatologie of ingezonden door huisarts of tandarts.

De verhouding jongens : meisjes is 5 : 1. Dit is in overeenstemming met de gegevens uit de literatuur. Acht kinderen waren vier jaar of jonger.

De meest voorkomende oorzaak is een trauma door een in de mond gehouden buis. Voor de naam potloodverwonding wordt in dit materiaal weinig steun gevonden.

De wond bevond zich bij twee patiënten op het palatum durum, bij zeven patiënten op het palatum molle en bij drie patiënten strekte de wond zich over zowel het palatum durum als het palatum molle uit.

Bij acht van de twaalf patiënten werd de wond gehecht onder lokale anesthesie, bij de andere vier werd een afwachterende houding aangenomen. Alle wonden bleken na enige tijd zonder enige noemenswaardige complicatie te zijn genezen.

Discussie

De gegevens van het patiëntenonderzoek zijn vergeleken met die van de literatuur. In Nederland is de naam 'blaaspijpvewonding' voor 't eerst door Boering gebruikt.¹ In de Angelsaksische literatuur worden naast de beschrijving in tekstboe-

ken slechts zeven publikaties aangetroffen met betrekking tot dit onderwerp, waarvan er vier handelen over ernstige complicaties in de vorm van thrombose van de a. carotis interna. Toch blijkt de afwijking niet zo zeldzaam (in 1980 acht gevallen in de Groninger Kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie).

In de literatuur wordt weinig gesproken over diagnostische problemen, terwijl ook uit het onderzoek blijkt dat uit de anamnese de aard van het trauma meestal wel duidelijk is. Ons eigen patiëntenmateriaal bevestigt deze waarnemingen. De literatuur vermeldt niets over de indeling in diverse typen verwondingen. Wel beschrijven diverse 'case-reports' de eventuele complicaties soms zelfs met dodelijke afloop.

Zowel in de beschreven literatuur-gevallen als bij het patiëntenonderzoek worden occlusale foto's als diagnostisch hulpmiddel gebruikt om te controleren of er nog een gedeelte van het afgebroken voorwerp in de wond is achtergebleven.

In eerdere publikaties wordt nauwelijks aandacht geschonken aan de behandelingsmethode en het al of niet geven van anesthesie. Uit ons patiëntenonderzoek blijkt, dat in het algemeen wordt gehecht

onder lokale anesthesie. Eventuele latere algemene complicaties worden in de literatuur veelvuldig besproken in de vorm van 'case-reports'.⁵⁻¹¹

De behandelmethoden van de patiënten en hun revalidatie worden uitvoerig vermeld. Ons patiëntenonderzoek laat zien dat bij geen van de twaalf patiënten complicaties zijn opgetreden. De meeste verwondingen zoals die aan onze kliniek werden aangeboden, kwamen op het palatum voor. Er waren geen perforerende wonden naar de neus, nasopharynx, of inscheuringen van de vrije rand van het palatum molle. In acht van de twaalf gevallen werd de wond gehecht. Latere complicaties zoals wondinfecties, restperforaties of ernstige neurologische afwijkingen deden zich niet voor.

Summary:

Title: Intra-oral injuries in children.

Keywords: Oral surgery – Traumatology – Pencil injuries

An intra-oral injury in children in the area of the palate or pharynx resulting from a blow on a hard object which is kept in the mouth is called a pencil injury, impalement injury.

Incidence, causes, types of lesions, complications, therapy are described based on the case histories of 12 patients. Possible preventive measures are described. Data from the literature are compared with the results of the cases treated in our clinic. No serious complications such as thrombosis of the carotid artery occurred.

Literatuur:

1. Boering G. Aandoeningen van de mond en de speekselklieren. Leiden: Stafleu, 1968.
2. Crawford BS. The management of perforating wounds of the palate. Br J Plast Surg 1970; 23: 262.
3. Herms HA. Pfählungsverletzungen des Raches. Z Arztl Fortbild 1966; 60: 271.
4. Poeschel W. Pfählungsverletzungen des Gaumes. Dtsch Zahnarztl Z 1976; 31: 92.
5. Braudo M. Thrombosis of internal carotid artery in childhood after injuries in region of soft palate. Br Med J 1956; 1: 665-7.
6. Fairburn B. Thrombosis of internal carotid artery after soft palate injury. Br Med J 1957; 2: 750-1.
7. Martin NMD et al. Thrombosis of the internal carotid artery due to intra-oral trauma. South Med J 1969; 62: 103-7.
8. Pitner SE. Carotid thrombosis due to intra-oral trauma. N Engl J Med 1966; 274: 764-7.
9. Gülzow J et al. Eine gefährliche Pfählungsverletzung des weichen Gaumes im Kindesalter. Laryngol Rhinol Otol 1975; 54: 635-9.
10. Shannon E et al. Penetrating injuries of the parapharyngeal space. Arch Otolaryngol 1972; 96: 256-9.
11. Smith MEN. Injuries of the palate and fauces in children. Br J Clin Pract 1959; 13: 714.

Februari 1984.

Postbus 30.001,
9700 RB Groningen.

DE VERKALKENDE DENTOGENE CYSTE

BESPREKING VAN DRIE ZIEKTEGESCHIEDENISSEN

F. W. HUISMAN
W. A. M. VAN DER KWAST
I. VAN DER WAAL

Uit de afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie en de afdeling Pathologie van de Mondholte van het Academisch Ziekenhuis der Vrije Universiteit te Amsterdam.

Trefwoorden: Pathologie – Verkalkende dentogene cyste

Voorwoord

De verkalkende dentogene cyste is een betrekkelijk zeldzame afwijking met meestal een gunstig beloop. Het leek ons voor de tandarts van belang op de hoogte te zijn met deze entiteit omdat het klinische en röntgenologische beeld suggestief kan zijn voor een cyste, een goedaardige of eventueel kwaadaardige nieuwvorming. Bij histopathologisch onderzoek kan verwarring optreden ten opzichte van het ameloblastoom, hetgeen tot 'overbehandeling' kan leiden.

Inleiding

In dit tijdschrift is in 1969 de eerste publicatie in de Nederlandse taal verschenen

over de 'verkalkende dentogene cyste'.¹ Vanuit de afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie van het Academisch ziekenhuis der Vrije Universiteit zijn in 1979 twee patiënten beschreven bij wie de diagnose 'verkalkende dentogene cyste' of 'Gorlin-cyste' was gesteld.² In het nu volgende artikel worden, na een kort overzicht van de literatuur, drie nieuwe gevallen beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de huidige opvattingen betreffende de aard van deze afwijking.

Literatuuroverzicht

Het was Gorlin die in 1962 de naam 'verkalkende dentogene cyste' of 'Gorlin-cyste' introduceerde voor een kaakcyste met bepaalde histologische aspecten.³ Deze

Samenvatting:

Aan de hand van drie ziektegeschiedenissen worden de klinische, röntgenologische en histologische aspecten van de verkalkende dentogene cyste besproken.

Ondanks de benaming 'cyste' moeten sommige van deze afwijkingen wellicht als een nieuwvorming worden beschouwd. Het beeld op de röntgenfoto geeft soms reeds houvast voor de diagnose, maar is veelal niet kenmerkend. Bij histologisch onderzoek kan verwarring optreden met onder andere een ameloblastoom.

De behandeling bestond steeds uit chirurgische verwijdering; de controleperiode van twee jaar is te kort voor een definitief oordeel of de behandeling afdoende is geweest.

benaming wordt tot op heden nog algemeen gebruikt. In de WHO-classificatie voor dentogene tumoren is de cyste gerangschikt onder de goedaardige gezwellen.⁴ Bij de beschrijving van deze afwijking