

PIJNLOZE ANESTHESIE

Prof. J. G. DE BOER

Aan tandheelkundige behandelingen is, van oudsher, het odium van de pijn onverbreekelijk verbonden geweest. Talloze gebitten zijn door cariës geruïneerd omdat de bezitters ervan de moed niet konden opbrengen naar de tandarts te gaan. Het zou van een ongemotiveerd optimisme getuigen, te menen dat hier slechts sprake is van een pijnlijke begin-periode in de geschiedenis der moderne tandheelkunde. Toch is in de laatste halve eeuw (hoe langzaam voltrekt zich dit proces) wel veel verbeterd. Het zal niet zo vaak meer voorkomen dat een tandarts tot een kind zegt: „Doe maar eens open, ik zal je geen pijn doen”, om dan onverhoeds de tang uit de mouw te flippen en in een houdgreep op de kies te zetten met een vaardigheid, waarvan zowel Fred Kaps als Anton Geesink iets zouden kunnen leren. Dat was een grove leugen, die het aanzien van de tandheelkunde geen goed deed. Veel geraffineerder is de onwaarheid waarmee reclame wordt gemaakt voor regelmatige tandheelkundige behandeling:

„Ga tijdig naar de tandarts. Hij kan de gaatjes dan vullen als ze nog klein zijn; het kost dan minder tijd en minder pijn.”

Het is duidelijk dat dit slechts zeer ten dele in overeenstemming is met de feiten. Het prepareren van een klein approximaal defect in postcaniene elementen volgens de regels van de kunst vergt meestal meer tijd en pijn dan van een tot caries media „vóórgeprepareerde” caviteit.

Maar is er eigenlijk wel één van ons die helemaal vrijuit gaat? Hoe vaak zeggen we niet luchtig-weg: „Als het pijn doet zal ik het verdoven”, om dan in volle gemoedsrust de reacties van onze patiënt bij de insteek en tijdens het inspuiten stilzweigend als overdreven te kwalificeren. En toch weten we dat voor vele mensen de keuze tussen de pijnlijke verdoving en de pijnlijke preparatie gelijk staat met het kiezen van het minst kwade. Dat dit niet altijd de verdoving is, zegt genoeg.

Nu behoeven we ten aanzien van de „normale” volwassen patiënt niet overdreven teerhartig te zijn. Dit houdt echter niet in dat we een stompe naald met een nonchalant gebaar in het tandvlees mogen „rammen” en onder of door het periost omhoog schuiven, om dan in recordtijd de spuit leeg te drukken. Met een snelheidsrecord heeft de naam Recordspuit niets uit te staan; met de meeste andere spuiten kan het sneller.

Onze patiënten hebben recht op een langzame injectie, toegediend na een oordeelkundige „insteek” van een scherpe, dunne naald, liefst voorafgegaan door oppervlakkige verdoving van de insteekplaats. Voor de meeste mensen

zal dit een aanvaardbare oplossing van het dilemma betekenen. Er zijn echter patiënten die „verknoeid” zijn, en angstige kinderen die gemakkelijk verknoeid kunnen worden. Bij de behandeling van deze patiënten moet de belofte „ik zal je geen pijn doen” zo niet voor de volle 100%, dan toch voor 95% worden ingelost. Met het oog op deze 5% is het verstandig te zeggen: je zal misschien iets *voelen* (als voorbeeld met een stomp instrument op het tandvlees drukken), maar het doet geen *pijn*. Het spreekt vanzelf dat we er dan voor moeten zorgen dat dit de waarheid is.

Voor een pijnloze anesthesie dienen de volgende algemene beginselen in acht te worden genomen:

1. Zet alle haast buiten de deur; we kunnen wel zelf leren sneller te werken, maar een anestheticum kunnen we dat niet bijbrengen.

2. Gebruik een dunne, scherpe naald. De naald moet praktisch zonder druk kunnen worden ingestoken. Naalden die meer dan eens worden gebruikt, moeten regelmatig met behulp van een vergrootglas worden gecontroleerd; de punt mag niet stomp of omgebogen zijn.

3. Doe de eerste insteek nooit in gingiva of palatum. De gingiva is een gespecialiseerde mucosa, die gekenmerkt wordt door keratinisatie van de oppervlakkige epitheel laag, een collageen-rijke tunica propria en directe hechting op het periost bij afwezigheid van een submucosa. Het tandvlees heeft daardoor een stevig oppervlak en is stug en onverschuifbaar; deze zelfde eigenschappen heeft de mucosa van het harde gehemelte. Een injectie in dit weefsel kan bijzonder pijnlijk zijn, omdat de insteek zowel door het verhoorde oppervlak als door het sterk fibreuze bindweefsel met enige kracht moet geschieden en het inspuiten van de vloeistof vaak slechts onder hoge druk mogelijk is.

Als eerste insteekplaats voor een lokale anesthesie kiez men dus de vestibulaire aan het tandvlees grenzende mucosa, waarvan het epitheel niet verhoord is en het daaronder liggende losmazige weefsel de injectievloeistof gemakkelijk opneemt.

4. Verdoof de plaats van de eerste insteek. Het is duidelijk dat een oppervlakte-anestheticum beter en dieper door niet-verhoord epitheel dringt, dan door het gekeratiniseerde gingiva-epitheel.

5. Spuit l-a-n-g-z-a-a-m. Dit voorschrift, onverbrekkelijk verbonden aan een goede injectietechniek, is zo overbekend, dat een toelichting hier achterwege kan blijven. Desondanks wordt er zeer vaak tegen gezondigd.

Met deze voorschriften voor ogen gaan wij, voor een pijnloze lokaalanesthesie als volgt te werk:

De lip of de wang wordt een weinig van de kaak afgetrokken om de omslagplooï wat aan te spannen. Het slijmvliesoppervlak tegenover of iets mediaal van het te verdoven element wordt gedroogd met een flinke tampon of/ en met de luchtspuit, waarna een kleine tampon gedrenkt in een vloeibaar oppervlakte-anestheticum op de juiste plaats tegen het slijmvlies wordt gedrukt. Een vloeistof werkt beter dan een zalf, en als ik de naam Tonexol

noem, dan is dat alleen omdat ik met dit middel goede resultaten bereik, zonder veel ervaring te hebben met andere middelen.

Het verdient aanbeveling enkele kleine wattentampons en enige druppels van de vloeistof in een dappenglaasje voor gebruik gereed te hebben, opdat men tenminste éénmaal de tampon kan verwisselen. Hoe verleidelijk het ook is, de vloeistof mag niet met de tampon „ingemasseerd” worden; het slijmvlies wordt daardoor snel tot bloeden gebracht. De tampon moet gedurende 2 minuten rustig tegen het slijmvlies worden gehouden. Daarna kunnen we de patiënt laten spoelen (vooral kinderen stellen deze korte onderbreking op prijs), mits we niet vergeten waar we de verdoving hebben aangebracht.

De wang of de lip wordt nu weer aangetrokken en de naald *voorzichtig* ingebracht tot de geringste diepte waarbij kan worden ingespoten; een snelle insteek is in dit geval onjuist, omdat dan gemakkelijk even te diep, d.w.z. tot in onverdoofd gebied wordt gestoken.

Na zeer langzaam inspuiten van een kleine hoeveelheid vloeistof wachten we tenminste een minuut alvorens de naald opnieuw in te steken om een paar millimeter dieper nogmaals een kleine hoeveelheid in te spuiten. Op deze wijze gaan we voort totdat de gebruikelijke hoeveelheid voor een vestibulaire injectie is ingespoten. Het aloude voorschrift spuitend verder te gaan is onverenigbaar met een pijnloze anesthesie; het is praktisch onmogelijk zó langzaam voorwaarts te gaan, dat de anesthesie sneller is dan de naald.

Na een wachttijd van enkele minuten is het gehele vestibulaire slijmvlies geanesthetiseerd en we kunnen nu, zonder enige pijn, de naald in één der aan het te verdoven element grenzende interdental papillen steken en een kleine hoeveelheid vloeistof inspuiten. Na een korte wachttijd kunnen we de naald – en dit vereist een nauwkeurige richtingsbepaling – pijnloos door de interdental papil verder naar linguaal doorsteken en weer een kleine hoeveelheid inspuiten.

De volgende stap bestaat uit een pijnloze injectie linguaal dicht bij de papil, om daarna door een eveneens pijnloze inspuiting in het palatum of de linguale mucosa de anesthesie te voltooiën.

Het spreekt vanzelf dat we, bij de huidige tandheelkundige toestanden in ons land, niet iedere patiënt het voorrecht van een aldus toegediende anesthesie kunnen geven, maar dat is ook niet nodig.

Van tijd tot tijd echter krijgt iedere tandarts een patiënt in de stoel met wie, zonder een pijnloze anesthesie, niets te beginnen is. Vaak zijn dat mensen die desondanks het behoud van hun gebit op hoge prijs stellen.

Het tot een goed einde brengen van de behandeling kan dan, mede door de dankbaarheid van de patiënt, een grote voldoening schenken.

Summary:

Local anaesthesia can be obtained completely painlessly by the following procedure:

Apply a good fluid topical anaesthetic in the previously dried mucobuccal fold for at least two minutes. Insert a thin, sharp needle slowly and very carefully to the least depth at which the anaesthetic solution can be injected. After injecting a few drops wait at least a minute before reinserting and advancing the needle a few millimeters to inject another small amount of fluid. After another minute the needle point can be brought to the desired place to inject the usual quantity of solution. A few minutes later the needle can be inserted painlessly into one of the interdental papillae adjoining the tooth to be treated to inject a small amount of fluid using considerable pressure.

After a short time the needle can be advanced painlessly through the papilla to anaesthetize its lingual part and the adjacent lingual mucosa. By inserting the needle into this area a painless lingual injection can be given to complete the anaesthesia. All injections should be made very slowly.

Meerweg 114,
Haren (Gr.).