

Het extirpeeren der pulpa na anaesthesie en de daarbij te volgen behandeling.

II. Dental
Review.
Mei 1924.
Pag. 452.

In een vorig artikel vestigde ik de aandacht op het gevaar, om bij onze pogingen tot algeheele verdooving van gevoelig dentine, pulpitis te veroorzaken, en gaf te kennen, dat het mijns inziens in veel gevallen raadzamer en beter is om de pulpa weg te nemen en behoorlijk de kanalen te vullen, dan dit vatbare weefsel over te laten aan den irriterenden invloed van verscheidene verdoovende middelen, ptomainen en metaal-vullingen. Toch wil ik niet schijnbaar de onverschillige verwoesting van het pulpa-weefsel verdedigen, maar daarentegen verdedig ik de uitvoering van een gezond en juist oordeel, dat gegrond is op de praktijk.

Het is voor iederen tandarts een dure plicht om voor zijn patiënt te doen, hetgeen hem door ondervinding is gebleken het beste te zijn. Er is geen nauwgezette tandheelkundige, wien niet dagelijks in zijn praktijk conditie's der pulpa onder de oogen komen, waaromtrent het moeilijk valt te beslissen of het beter is te trachten dit weefsel te behouden, of wel te dooden en weg te nemen.

Een logische beslissing kan alleen genomen worden met grondige kennis der pathologie van het pulpa-weefsel; vooral is het van belang om de verschillende verschijnselen van ontsteking te kennen. Het ligt niet in mijne bedoeling om hier de pathologie der pulpa te bespreken; maar voor een correcte aanwending van medicamenten wordt een nauwkeurige kennis dezer wetenschap vereischt.

In zulke twijfelachtige gevallen dan, is de pulpa gewoonlijk onderhevig geweest aan voortdurende irritatie. Hoewel

deze in slechts lichten graad kan zijn geweest, niet meer dan een irritatie, — zullen toch een pathologische toestand van het weefsel en de vorming van secundair tandbeen, en in enkele gevallen de vorming van dentikels, de gevolgen er van zijn. Zelfs kan deze irritatie alle soorten van ontsteking veroorzaakt hebben, welke in het pulpa-weefsel weinig verschillen van die in eenig ander weefsel. Maar de dispositie van het ontstekings-product is zeer verschillend. Het pulpa-weefsel bevat evenmin als het weefsel der hersenen lymfhe-vaten; daarom moet de pulpa worden weggenomen, indien er in dit weefsel echte ontsteking heeft bestaan of nog bestaat. Bij volwassen patienten acht ik het niet raadzaam om te trachten de pulpa te behouden, indien de irritatie langdurige pijn in den tand heeft veroorzaakt.

Zelden bestaat er reden om de pulpa te overkappen. In derde molaren, die wij wenschen te behouden en waarom het moeilijk is cofferdam nauwkeurig aan te leggen, de pulpa weg te nemen en de kanalen te vullen, zouden wij in sommige gevallen gerechtigd zijn te trachten de pulpa door overkapping te behouden. En bij jeugdige patienten, waar de wortels der tanden nog niet geheel zijn ontwikkeld, zijn wij zelfs verplicht de pulpa te overkappen; maar bij elk zoodanig geval, moet deze handeling en de reden waarom zij geschiedt nader worden verklaard, en den patiënt worden gezegd dadelijk terug te komen, als hij weer last krijgt.

Men moet bij het wegnemen van de pulpa en de daarna volgende behandeling drie factoren in het oog houden, te weten: 1°. aseptisch te werk gaan bij het wegnemen van het weefsel; 2°. behoud der kleur van den tand en 3°. volkomen vulling der kanalen.

Anaesthesie door druk. De kortste, minst pijnlijke, in de meeste gevallen de beste methode om de pulpa gevoelloos te extirpeeren is, om het weefsel te anaesthetiseeren met een oplossing van cocaïne, die wordt inge-

bracht onder druk. De cofferdam moet altijd aangelegd worden, waardoor asepsis gemakkelijker kan worden doorgevoerd. De kronen der tanden, die onder de cofferdam zijn gelegd, zoowel als de caviteit waardoor de pulpa moet worden bereikt, moeten zorgvuldig gedesinfecteerd worden. Duim en wijsvinger der rechterhand, waarmee watten rondom de naald wordt gewikkeld, moeten evenals de naald en elk te gebruiken instrument gedesinfecteerd worden. Een 20 % oplossing van formaldehyd, waaraan een kleine hoeveelheid borax is toegevoegd, of een 10 % oplossing van chinisol, of een 1—200 oplossing van sublimine kan worden gebruikt voor de sterilisatie, voorgesteld dat de instrumenten zuiver zijn en na in de oplossing te zijn gedoopt, dadelijk weer daaruit genomen en te drogen gelegd worden op een aseptisch doekje of kleine stukjes gaas, hetwelk altijd nieuw behoort genomen te worden bij elke behandeling, waar het wenschelijk is de instrumenten lege artis zuiver te houden. Bij het gebruik van formaldehyd-oplossing moet men er voor waken deze oplossing niet in de kanalen en boven den apex te brengen, daar het een der meest irriterende middelen is, welke wij gebruiken. Noch sublimine noch chinisol is irriterend; maar beide werken in op stalen instrumenten. Hieruit volgt de noodzakelijkheid, dat deze zuiver zijn en na in de oplossing gedoopt te zijn, dadelijk er uit genomen en gedroogd worden.

De caviteit moet worden gedroogd met absolute alcohol, en dan zooveel van het carieuse weefsel worden weggenomen als geschieden kan zonder pijn te veroorzaken. Eene kleine hoeveelheid cristallen van hydrochloras-cocaine moet gelegd worden op het uiteinde van een schoone glazen of porseleinen plaat, en enkele druppels eener zwak antiseptische oplossing op het andere uiteinde. Hiervoor gebruik ik versch geprepareerd pepermuntwater, waaraan op 100 gram eenige druppels carbolzuur worden toegevoegd. Een kleine tampon wordt in de vloeistof gedoopt, door de vlam gehaald

en dan bij de kristallen gehouden, die gemakkelijk smelten en aldus een verzadigde oplossing vormen. Dit wordt nu in de caviteit gelegd en met een stukje onge vulcaniseerde caoutchouc bedekt. Met een knopvormigen polijster of een stomp instrument dat voor de caviteit past, wordt een drukking op de tampon uitgeoefend en zoodoende de oplossing door de dentine-kanaaltjes in het pulpa-weefsel gedreven. In gunstige caviteiten waar de oplossing onder de drukking kan gehouden worden, zullen — hoe ver de caviteit ook van de pulpa verwijderd is — een of twee toepassingen genoeg zijn om de pulpa geheel zonder pijn te ontblooten, terwijl een derde toepassing het weefsel geheel zal anaesthetiseeren. In ongunstig gelegen caviteiten is het dikwijls noodig een ontbrekende caviteit-wand, door cement, gutta-percha of een matrix, aan te brengen, of een der speciale instrumenten te gebruiken, die dienen om de oplossing op ééne plaats te houden. Menige mislukking wordt veroorzaakt doordat de oplossing niet voldoende begrensd wordt gehouden gedurende de drukking, die deze oplossing in het dentine en in het pulpa-weefsel moet dringen, of door de drukking te doen eindigen als de patiënt door de pijn terugtrekt. Er moet voortdurende en stevige drukking worden uitgeoefend tot de patiënt pijn voelt; dan kan de drukking even ophouden, voor een paar seconden, maar mag dan nog niet eindigen. Dit moet zoolang herhaald worden tot de caoutchouc in de caviteit gekneet kan worden zonder pijn te veroorzaken. Als de pulpa geanaesthetiseerd is, moeten wij de pulpa-kamer openen met een scherpe ronde boor, en zoodoende al de kanalen zichtbaar maken. De passende naald moet worden beproefd, zoodat men redelijk zeker is, dat deze niet zal breken in het kanaal. Nu wordt de naald gesteriliseerd en zoover door het weefsel in het kanaal gebracht als zonder forceeren kan geschieden, dan voorzichtig rondgedraaid om de haakjes der naald te laten vatten in het weefsel en terugtrekken. Men moet de naald niet te wild of te dikwijls draaien,

daar dan het weefsel scheurt. Nu is de pulpa aseptisch weggenomen en wordt uitsluitend de aandacht gevestigd op de noodzakelijke na-behandeling.

In den laatsten tijd werd er veel geschreven over het bloedstelpen na het wegnemen der pulpa volgens deze methode. Sommige schrijvers verdedigen het algemeen gebruik van bloedstillende middelen, zooals 1—1000 oplossing van adrenaline, als middel om de cocaïne op te lossen — niet met het doel om de bloeding te stillen, maar om die te voorkomen. Laat ons, in verband hiermede, bedenken dat het grootste percentage der pulpa's die wij moeten wegnemen, de verschillende graden van ontsteking hebben doorgemaakt, en tevens dat in de meeste gevallen de verstoring van het pulpa-weefsel minstens een hyperaemischen toestand van het weefsel rondom den apex dezer wortels heeft veroorzaakt. Met deze feiten voor oogen, moeten wij niet trachten bloeding te voorkomen, noch ons al te veel haasten om die te beteugelen na het wegnemen der pulpa, hetzij dit geschiedde volgens deze of een andere methode; want de uitstorting van bloed uit het hyperaemische weefsel aan het uiteinde der wortels, is een der beste middelen om dit weefsel weer in normale conditie te brengen, en het vermindert de kans om door de volgende vulling der wortelkanalen peridentale aandoeningen te veroorzaken. Adrenaline-oplossing is een onzer beste medicamenten, maar ik vrees dat het, evenals vele andere kostelijke preparaten, gebruikt wordt waar het niet gewenscht en zelfs onnoodig is. Indien men de bloeding eenige seconden aan zichzelf overlaat, houdt zij vanzelf op, en als het bloed zorgvuldig met absolute alcohol uit caviteit en kanalen wordt weggenomen, en dan watten met een antiseptisch en pijnstillend medicament (kruidnagelolie, carbolzuur) in de kanalen hermetisch wordt afgesloten, kan men den patiënt met een gerust geweten tot een volgende zitting laten gaan. Men gebruike slechts middelen, die het tandweefsel niet verkleuren.

Het is altijd onvoorzichtig om de kanalen, waaruit de pulpa na druk-anaesthesie werd weggenomen, direct permanent op te vullen, om reden dat het weefsel rondom de wortels gewoonlijk mede gevoelloos is, en het zodoende mogelijk is om de wortelvulling door den apex te dringen zonder dat men het bemerkt. Het peridentale weefsel is geprikkeld en heeft eerder een anodyne behandeling noodig dan de aanwezigheid van eenig materiaal of medicament, wat de irritatie slechts zou doen toenemen en pericementitis kan veroorzaken.

Ik wensch nadrukkelijk te wijzen op de noodzakelijkheid om het bloed van caviteit en kanalen weg te nemen door het gebruik van absolute alcohol. Gebruik nooit Waterstof-superoxyde als middel om het bloed weg te nemen. Waterstof-superoxyde neemt het bloed niet weg, maar ontleedt dit in de kanalen, door oxydatie van het ijzer dat in de haemoglobine bevat is, welke oxyde door de gassen, die bij de ontleding geproduceerd worden in de dentine-buisjes wordt gedrongen en aldus naderhand verkleuring van het dentine veroorzaakt. De kleur van den tand hangt niet af van het al of niet leven der pulpa, maar is afhankelijk van de kleur van het dentine, die wordt gereflecteerd door het bijna kleurlooze en doorschijnende glazuur. Daarom is het een dwaling om te denken dat tanden verkleuren, alleen omdat de pulpa is weggenomen. Dat zij dikwijls na het wegnemen der pulpa een andere kleur krijgen, heeft iedere tandarts wel ondervonden. Maar de verkleuring kan òf er aan geweten worden dat het bloed niet op de goede wijze werd weggenomen, òf aan zorgeloosheid bij de keuze der voor de behandeling te gebruiken middelen en van het materiaal voor het vullen der kanalen, nadat het weefsel is weggenomen.

De devitalisatie der pulpa door cauterisatie zal het onderwerp zijn van het volgend artikel.
