De procedure voor een partiële pulpotomie

De procedure voor een partiële pulpotomie is in het artikel beschreven aan de hand van één literatuurreferentie. De geadviseerde amputatie van twee millimeter van het pulpaweefsel wordt wel in de literatuur genoemd, maar is in de praktijk lang niet altijd nodig. Belangrijker is dat de expositie zich niet bevindt in carieus weefsel en dat het ontstoken deel van de pulpa wordt verwijderd. Daarvoor is het nodig dat de bloeding snel en eenvoudig onder controle kan worden gebracht. Dat laatste is een belangrijk criterium voor de histologische toestand waarin het pulpaweefsel zich bevindt. In de praktijk kan dit meestal worden bereikt met een amputatie van de pulpa die niet dieper gaat dan ongeveer een halve tot één millimeter. Koelen van de boor met anesthesievloeistof of fysiologisch zout, zoals in het artikel bepleit, is niet nodig. In de gepubliceerde onderzoeken over pulpotomieën wordt doorgaans met succes een snelle boormachine met standaard koeling gebruikt. Na de amputatie en het spoelen van de wond is de bloeding van het gezonde deel van de pulpa meestal binnen één minuut onder controle te brengen. Te lang wachten met het afdekken van de wond vergroot de kans op het ongewenst ontstaan van een stolsel tussen het wondoppervlak en het wondverband. Het gebruik van een natriumhypochlorietoplossing als onderdeel van de wondbehandeling is mogelijk, maar veroorzaakt een hemostatisch effect op de pulpawond en kan dus een maskerende invloed hebben op nog onverhoopt achtergebleven ontstoken weefsel. Voor het afsluiten van de pulpawond heeft kunststofgemodificeerd glasionomeercement een aantal voordelen op composiet: 1. vooralsnog betere afsluiting van het dentine, 2. antibacteriële werking en 3. eenvoudige procedure (Gruythuysen, 2003a; 2003b).

Stapsgewijs excaveren

De door Björndal (1997) opnieuw onder de aandacht gebrachte methode van stapsgewijs excaveren lijkt tot betere resultaten te leiden dan de pulpotomie. Er is ook wel vergelijkend onderzoek gedaan tussen het compleet excaveren in één zitting en het stapsgewijs excaveren (Leksell et al, 1996). Daaruit kwam naar voren dat stapsgewijs excaveren minder vaak tot een expositie leidt. Björndal kwam tot de conclusie dat vooral bij de eerste stap meer carieus weefsel kan achterblijven dan aanvankelijk werd gedacht. Een nadeel van de door Björndal gevolgde methode is het gebruik van calciumhydroxide als onderlaagcement. Calciumhydroxide heeft in deze hoedanigheid minder exclusieve voordelen dan vaak wordt gedacht en in ieder geval één belangrijk nadeel: het vergroot de kans op microlekkage. Reden waarom dit type onderlaagcement steeds vaker achterwege wordt gelaten. Gaat men vervolgens stapsgewijs excaveren, dan is het vooral bij approximaal diepe caviteiten soms bijzonder moeilijk het achtergebleven carieuze weefsel nog terug te vinden, zeker als men een wat langere termijn tussen de eerste en tweede stap in acht neemt. Er gaan dan ook steeds meer stemmen op om de tweede stap achterwege te laten (Maltz et al, 2002; Massara et al, 2002). Dat werpt nieuw licht op een sinds lang controversiële techniek: de indirecte overkapping. De xcaveertechniek die hierbij tegenwoordig wordt geadviseerd, leidt eerder tot iets meer dan iets minder carieus weefsel achterlaten. Laat men centraal in een diepe caviteit immers te weinig carieus weefsel achter, dan is de kans groot dat de fragiele laag die de pulpa bedekt onherstelbaar blijkt te zijn beschadigd tijdens het excaveren. Daardoor wordt de vitaliteit van de pulpa bedreigd. Een klinisch experiment van onder meer Mertz-Fairhurst heeft aangetoond dat in grote aantallen aanwezige, van het mondmilieu afgesloten micro-organismen op den lange duur geen irreversibele pulpaschade aanrichten zolang er geen microlekkage optreedt (Mertz-Fairhurst, 1998).