

Methyleenblauw en microscopie dragen bij tot succesvolle **coronectomie**



dr. Bernard Bonte

dienst Mond-, Kaak- en Aangezichts chirurgie
campus Henri Serruys

De 'Journal of Oral and Maxillofacial Surgery' publiceerde een retrospectieve studie die chirurgen wil aansporen om coronectomie als voorkeursprocedure te overwegen bij behandelingen van diep geïmpacteerde wijsheidstanden in de onderkaak, die een reëel risico inhouden op schade aan de nervus alveolaris inferior. In aanvulling op deze publicatie beschrijft mond-, kaak- en aangezichts chirurg dr. Bernard Bonte de rol van methyleenblauwkleuring en het gebruik van een dentale microscoop voor visualisatie bij de techniek van coronectomie.

Zenuwbeschadiging voorkomen

Het artikel 'Coronectomy of the Mandibular Third Molar: a Retrospective Study of 185 Procedures and the Decision to Repeat the Coronectomy in Cases of Failure'^[1] documenteert het succes van een herneming van de coronectomietechniek bij falen van de eerste procedure. Het haalt ook argumenten aan om deze procedure toe te passen in zeer selectieve gevallen om schade te voorkomen aan de nervus alveolaris inferior, die zou kunnen leiden tot neuropathische pijn.

Dr. Bonte haalt een patiënt aan die allodynie van de nervus alveolaris inferior ontwikkelde zeven dagen na een stretchinjury van de nervus alveolaris inferior die ontstond door de verwijdering van een diep geïmpacteerde wijsheidstand in de onderkaak. Omdat er na verloop van tijd geen spontane verbetering optrad, werd de patiënt doorverwezen voor exploratie van de zenuw en neurolyse. Ook dit bracht geen verbetering in de sensorische functies of vermindering van de allodynie.

Er ging daarom een trial van start bij een aantal patiënten om de coronectomietechniek toe te passen, weliswaar in combinatie met een optimale visualisatie aan de hand van een dentale microscoop en een methyleenblauwkleuring van de residuele wortel.

Nauwkeurige visualisatie

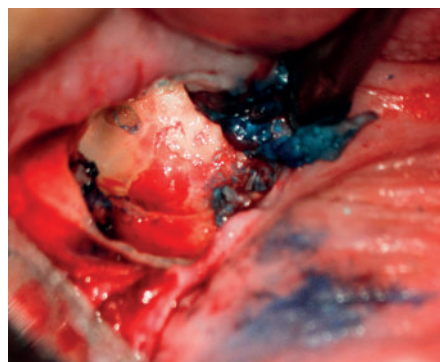
De volledige verwijdering van het tandglazuur van de kroon is een van de sleutelvoorwaarden voor een succesvolle coronectomie.^[2] In microchirurgische endodontische behandelingen wendt de chirurg methyleenblauw doorgaans aan om het parodontaal ligament te kleuren en op die manier de volledigheid van de wortelresectie te verifiëren.^[3] Deze kleurtechniek werd in vijftien gevallen gebruikt na verwijdering van de kroon en een deel van de wortel, zoals beschreven door Gleeson et al.^[2], door methyleenblauw aan te brengen op het tandworteloppervlak. Als er geen verkleuring optreedt van het parodontaal ligament, dan is er waarschijnlijk een ankylose van de wortel aan het residuele bot en zijn pogingen om resterende delen van de wortel te verwijderen zinloos (zie figuur).

Anderzijds werd tijdens deze procedures een tandheelkundige microscoop gebruikt. Deze biedt een betere visualisatie van het operatieveld, wat toelaat de beweeglijkheid van de wortel te evalueren. Dit is een tweede bepalend element voor het succes van de coronectomieprocedure.^[2]

Methyleenblauw heeft ook de eigenschap zenuwweefsel te kleuren. In alle beschreven gevallen kleurde het pulpaweefsel in de residuele wortel aan na applicatie van methyleenblauw. Deze kleuring zou daarom ook kunnen aangewend worden om het verloop van de nervus alveolaris inferior en nervus lingualis te visualiseren en hierdoor schade te voorkomen.

Conclusie

In selectieve gevallen kan de coronectomietechniek bij behandeling van diep geïmpacteerde wijsheidstanden in de onderkaak helpen om schade te voorkomen aan de nervus alveolaris inferior die tot neuropathische pijn kan leiden. Methyleenblauwkleuring en het gebruik van een dentale microscoop bij coronectomie dragen in belangrijke mate bij tot de patiëntveiligheid en het succes van de chirurgische procedure.



De chirurg gebruikt methyleenblauw om het parodontaal ligament te kleuren en op die manier de volledigheid van de wortelresectie te verifiëren.

Referenties

1. Frenkel, B., Givol, N., Shoshani, Y. (2015). Coronectomy of the mandibular third molar: A retrospective study of 185 procedures and the decision to repeat the coronectomy in cases of failure. *J Oral Maxillofac Surg*, April, 73 (4), 587-594.
2. Gleeson, C., Patel, V., Kwok, J., Sproat, C. (2012). Coronectomy practice. Paper 1. Technique and trouble-shooting. *Br J Oral Maxillofac Surg.*, December, 50(8), 739-744.
3. Kim, S. (2001). *Color Atlas of Microsurgery in Endodontics*. Philadelphia: WB Saunders.



Meer info beschikbaar in de azlink-app

