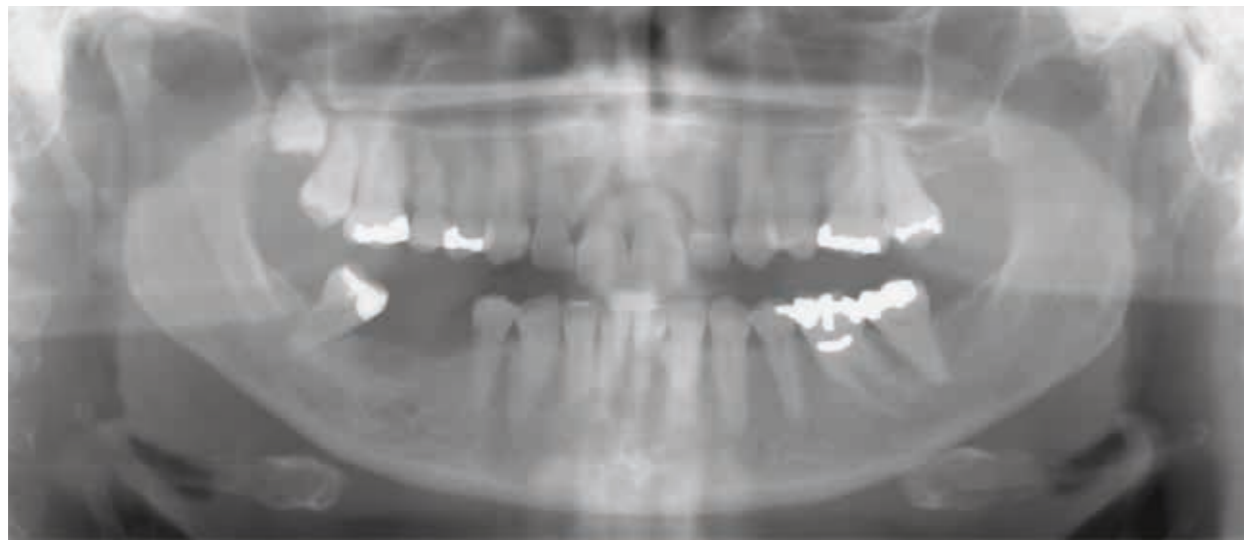


Een gevoelloos onderwerp

De wetenschappelijke literatuur beschrijft in diverse casussen dat een patiënt het gevoel in de onderlip kan kwijtraken na het plaatsen van een tandheelkundig implantaat. Iets dat bij jou in de praktijk dus ook kan voorkomen. In dit artikel bespreken we een casus die meer inzicht biedt in de mogelijke oorzaken.

Lotte Pull ter Gunne, Fridus van der Weijden



1. OPG intake

Behandeling

Al voordat we gingen implanteren was vanaf de röntgenfoto duidelijk dat er een nauwe relatie zou bestaan tussen het te plaatsen implantaat en het foramen mentale. Er was sprake van een vrij smalle kaak in de regio 45-46 en op de OPG werd een afstand van 8mm vanaf de kaakrand tot het foramen mentale gemeten (afbeelding 1). Aan de hand van een boormal werd bepaald waar het implantaat geplaatst kon worden om prothetisch zo ideaal mogelijk uit te kunnen komen. Daarmee leek het te lukken om mesiaal van het foramen mentale uit te komen. Dat was wel afhankelijk van de dikte van de processus alveolaris die we tijdens de operatie tegen zouden komen. De boormal is dan het handvat om het implantaat zo ideaal mogelijk te kunnen plaatsen. Toch geeft deze mal voldoende

vrijheid om daar vanaf te wijken en toch richting te geven aan een zo gunstig mogelijke positionering van het implantaat.

Tijdens de chirurgie bleek, na vrij leggen van het foramen mentale (afbeelding 2), dat er geen 8 maar 10mm hoogte van de kaakrand tot de bovenrand van het foramen mentale was (afbeelding 3) en werd met een gerust hart besloten om een 3.3x8mm implantaat te plaatsen. Buccaal werd opgebouwd met een osseoconductief materiaal (BioOss) aangezien er een kleine dehiscentie aanwezig was rond de nek van het implantaat. Het geheel werd afgedekt met een resorbeerbaar membraan (BioGide) en er werd na klieven van het periost spanningsvrij primair gesloten. Ter controle werd een solo gemaakt om de afstand tot het foramen mentale te kunnen beoorde-

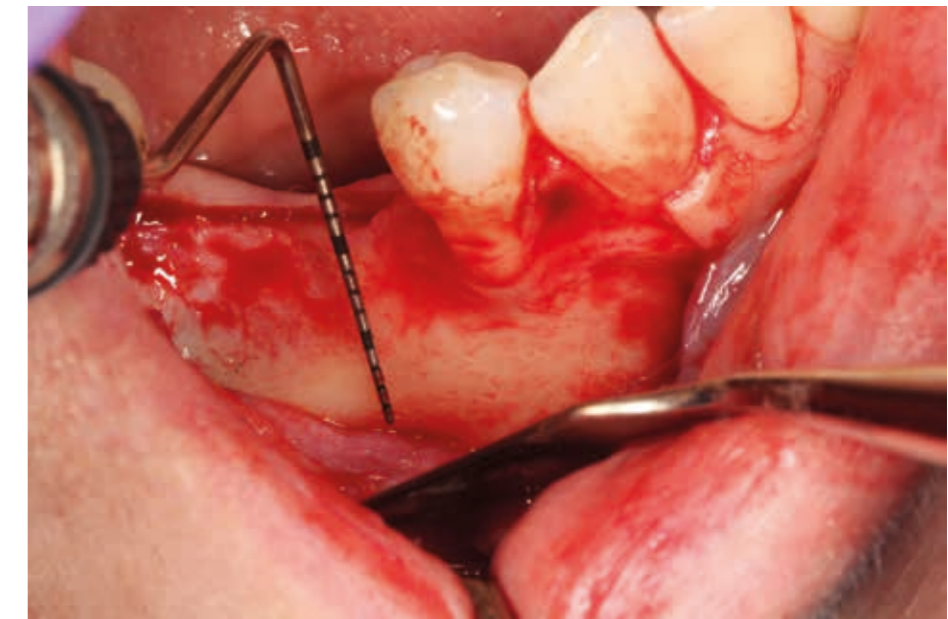
len (afbeelding 4). Mevrouw kreeg mondeling en schriftelijk instructie mee over de te verwachten na bezwaren. Dezelfde dag werd mevrouw nog gebeld, dit is onderdeel van ons standaard protocol, om na te gaan hoe het postoperatief gaat. Ze gaf aan dat de verdoving begon uit te werken en zou indien het gevoel de dag erna niet volledig terug zou zijn contact met ons opnemen.

Doof gevoel

Na vijf dagen belt mevrouw naar de praktijk dat het gevoel in de bovenlip helemaal goed is, maar dat er toch nog steeds een dof gevoel aanwezig is in de onderlip. Mevrouw werd dezelfde dag nog gezien om te kunnen beoordelen waar het dove gevoel precies was gelokaliseerd en hoe groot het gebied was. Om het verloop te kunnen beoordelen van de omvang van het gebied dat dof aanvoelde werd met de punt van een pocketsonde de kin afgetast vanaf de zijde waar het gevoel nog aanwezig was richting de plek welke dof aanvoelde. Zodra mevrouw aangaf dat het gevoel veranderde werd met een pen een punt gezet waardoor er een afgetekend gebied ontstond (afbeelding 5). De binnenkant van de lip gaf geen afwijkend gevoel. In de mond was een zwelling voelbaar in de regio van de ontspanningsincisie en ook in de lip waar het dove gevoel zat was het gezwollen. In overleg werd besloten twee weken te wachten en dan nogmaals de kin af te tasten en af te tekenen om veranderingen in de omvang van het gebied dat dof aanvoelde te kunnen beoordelen (afbeelding 6). Het gebied leek na aftekening in omvang af te zijn genomen. Herhaling na nogmaals twee weken gaf wederom een afname in omvang (afbeelding 7). De laatste keer dat mevrouw voor controle kwam, zes weken na het plaatsen van het implantaat, was het gevoel in de lip helemaal teruggekeerd. Alleen de papil in de regio 44-43 voelde nog anders aan bij flossen. Dit was tevens de plek waar ook de ontspanningsincisie gezeten heeft, wat dit afwijkende gevoel zou kunnen verklaren. De ervaring leert dat dit gevoel weer volledig terug zal keren.

Achtergrond

Als voorafgaand aan het implanteren duidelijk is dat er mogelijk een nauwe relatie zal ontstaan tussen de nervus alveolaris inferior en het implantaat dan is het advies om het foramen mentale op te zoeken. Dit om voldoende afstand (de richtlijn is 2mm) te kunnen behouden tot de nervus menta-



2. Foramen mentale opgezocht

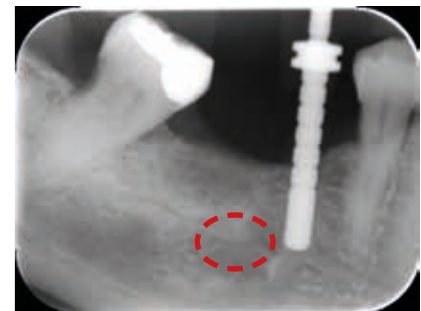
lis. Wordt er voor het foramen geïmplanteerd, dan dient ook onderzocht te worden of er geen sprake is van een 'voorwaartse loop' van de zenuw. Ondanks het opzoeken van het foramen mentale kan de sensibiliteit van de nervus mentalis toch tijdelijk of blijvend beschadigd worden.

Sensibiliteitsstoornis

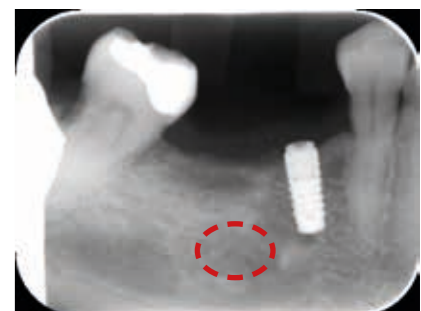
Er zijn verschillende oorzaken aan te duiden voor de sensibiliteitsstoornis in deze casus waarvan een artikel van *Greenstein & Tarnow* uit 2006 een mooi overzicht geeft. Meestal is het een gevolg van druk op de nervus mentalis die veroorzaakt wordt door de verdoving, oedeem/haematoom in het operatie gebied of door compressie van het apicale bot bij het indraaien van het implantaat. Ook kan tijdens de operatieve ingreep de zenuw zijn opgerekt of het raspatorium (of een ander retractie instrument) heeft op de nervus gedruwd en deze daarmee enigszins beschadigd. Mogelijk zijn ook zenuwuiteinden doorgesneden bij de incisie. Verder kan er sprake zijn van littekenvorming met wondcontractie. In uitzonderlijke gevallen kan door onoordeelkundig opereren de zenuw ernstig beschadigd worden tijdens het prepareren van het implantaat bed en/of kan het implantaat in het kanaal van de nervus geplaatst worden.

Beschadiging van de nervus kan allerlei sensibiliteitsstoornissen oproepen zoals:

- paresthesie (dof gevoel),
- hypoesthesie (een verminderd gevoel),



3. Solo met referentie pin. De cirkel geeft een inschatting van de positie van het foramen mentale.



4. Solo na plaatsen implantaat. De cirkel geeft een inschatting van de positie van het foramen mentale.

De toekomst binnen handbereik



X-smart **iQ**™

DE NIEUWE DEFINITIE VAN ENDODONTISCH PRAKTISEREN

Totale vrijheid

Naadloze combinatie van een draadloze motor met continu en reciproke beweging, met de intelligentie van een iPad®. X-SMART iQ zet de nieuwe standaard in ergonomie en gebruikerservaring.

Endo Partner

Een volledig digitaal platform, X-SMART iQ helpt u tijdens elke stap van uw endodontische behandeling – van de opvoeding van de patiënt tot het beheren van alle behandelingsgegevens.

Toekomstgericht

X-SMART iQ is ontworpen om te groeien met uw praktijk; de verschillende behandelingsapparaten, diensten en hulpmiddelen worden interactief geïntegreerd in één oplossing.

Ontdek de prestaties en de vrijheid van de nieuwe X-SMART iQ op dentsplymailefer.com

dentsplymailefer.com



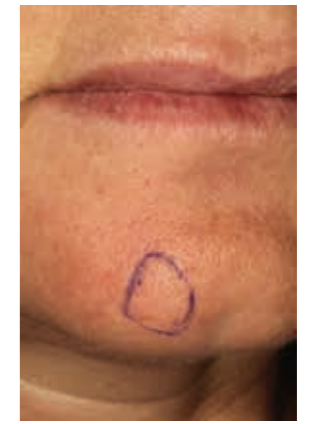
+
**WE
KNOW
ENDO.**



5. Eerste keer opmeten gevoelloos gebied, 5 dagen na plaatsen implantaat.



6. Tweede keer opmeten gevoelloos gebied, 2 weken na plaatsen implantaat.



7. Derde keer opmeten gevoelloos gebied, 4 weken na plaatsen implantaat.

- hyperesthesie (overgevoeligheid)
- dysthesie (een pijnlijke sensatie)
- anesthesie (volledig verlies van gevoel) van de tanden, de onder lip en de omgevende huid van de kin en de mucosa.

De prevalentie van postoperatieve sensibiliteitsstoornissen na het plaatsen van implantaten in de onderkaak varieert tussen de diverse onderzoeken tussen de 8.5 en 24 procent. Na 1 jaar of meer is de prevalentie gedaald naar 1-7 procent waarbij sommige onderzoekers ook helemaal geen sensibiliteit verandering meer beschrijven. De prevalentie kan variëren door diverse oorzaken zoals de locatie van de geplaatste implantaten, de gebruikte chirurgische techniek en de lokale anatomie. Omdat niet uit is te sluiten dat er sensibiliteitsstoornissen optreden wordt geadviseerd om patiënten hiervoor preoperatief te waarschuwen. De termen die we gebruiken om de zenuwbeschadiging en de verwachting op herstel te beschrijven zijn:

- Neuropraxie: De lichtste zenuwbeschadiging is een kneuzing/oprekking van de zenuw, waarbij de continuïteit van de zenuwvezel intact is gebleven evenals de zenuwschede. Het gevoel komt na dagen of weken terug.
- Axonotmesis: Een zenuwbeschadiging waarbij de continuïteit van de zenuwvezel (axon) is verbroken maar de zenuwschede intact is gebleven. De zenuwvezeluiteinden blijven binnen de zenuwschede met elkaar in contact waardoor spontaan herstel mogelijk is. Het gevoel komt terug na 2-6 maanden.
- Neurotmesis: Een volledige verbreking van de continuïteit van de zenuw waardoor er geen mogelijkheid tot spontane genezing is. De kans op (deels) herstel van het gevoel is minimaal.

Bij de beschreven casus was ondanks het opzoeken van het foramen mentale en vol-

doende afstand sprake van een tijdelijke gevoelloze onderlip. Het lag, op grond van alle verzamelde gegevens, bij deze casus voor de hand dat er sprake was van 'neuropraxie' waarbij het gevoel na niet al te lange tijd zou terugkeren.

Om de veranderingen in het gevoel zo objectief mogelijk te kunnen beoordelen werd het aangedane gebied in kaart gebracht. De patiënt werd vervolgd tot het gevoel weer teruggekeerd was. Mocht al snel duidelijk zijn geworden dat het gevoel niet terugkeerde dan was het nodig geweest om het implantaat te verwijderen in de hoop de kans op herstel zo gunstig mogelijk te maken. Er valt dan wel iets uit te leggen aan de patiënt wat een pijnlijk onderwerp zal zijn.

Referentie

Greenstein G & Tarnow D. (2006) The mental foramen and nerve: clinical and anatomical factors related to dental implant placement: a literature review. *Journal of Periodontology*. 77: 1933-1943.

Bartling R, Freeman K, Kraut RA. The incidence of altered sensation of the mental nerve after mandibular implant placement. *J Oral Maxillofac Surg*. 1999 Dec;57(12):1408-12. PubMed PMID: 10596660.

Kim JE, Shim JS, Huh JB, Rim JS, Lee JY, Shin SW. Altered sensation caused by peri-implantitis: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2013 Jul;116(1):e9-13. doi: 10.1016/j.oooo.2011.10.042. Epub 2012 Jun 29. PubMed PMID: 22749709.

Renton T, Dawood A, Shah A, Searson L, Yilmaz Z. Post-implant neuropathy of the trigeminal nerve. A case series. *Br Dent J*. 2012 Jun 8;212(11):E17. doi: 10.1038/sj.bdj.2012.497. PubMed PMID: 22677874.

Wismeijer D, van Waas MA, Vermeeren JI, Kalk W. Patients' perception of sensory disturbances of the mental nerve before and after implant surgery: a prospective study of 110 patients. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1997 Aug; 35(4):254-9. PubMed PMID: 9291263.

Lotte Pull ter Gunne & Fridus van der Weijden
Implantologen NVOI,
werkzaam bij
Implantologie Utrecht