

Violating the Biological Border

In dit artikel bespreken we de consequentie van het te ver naar buccaal plaatsen van een implantaat in het bovenfront. De aansluitende casus beschrijft enige uitdagingen waar je als behandelaar voor staat in dit soort situaties.

Guido Rhemrev

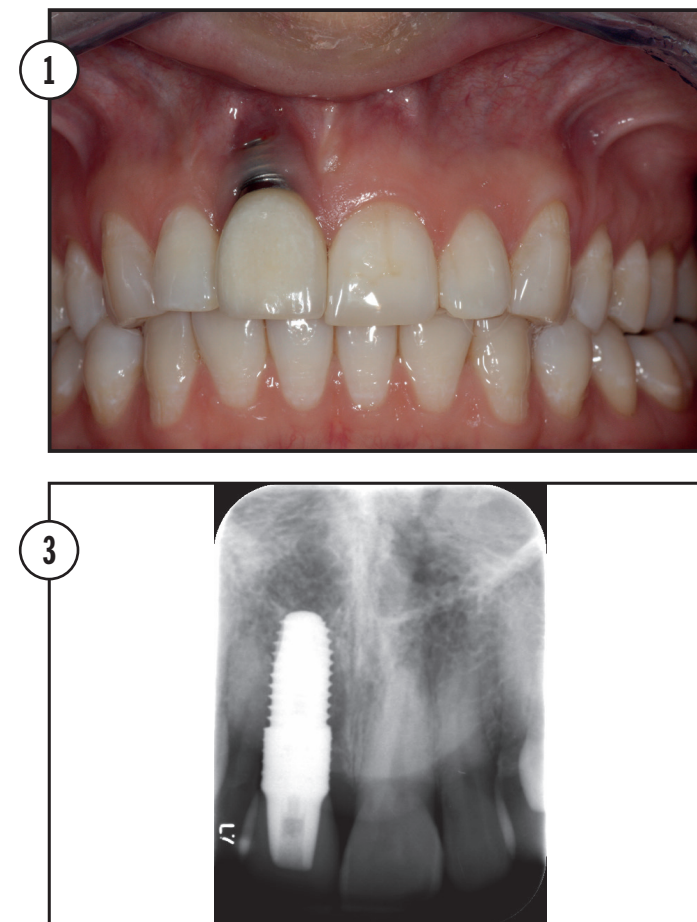
De vorm van de maxilla wordt in sterke mate bepaald door de aanwezigheid van de gebitselementen. De gebitselementen vormen het parodontium en dus de kaakboog. Na extractie resorbeert in grote mate het resterende alveolaire bot. De dikte van het alveolaire bot neemt af in zowel hoogte als in breedte. Het is niet verwonderlijk dat de buccale botlamel voor het grootste gedeelte verdwijnt en dus het volume van de kaak verder afneemt. Al na een aantal maanden blijft er in de bovenkaak met enige regelmaat maar een dunne kam over.

In “the old days” koos men te implanteren in de buccale zone vaak met een implantaat dat qua dikte overeenkwam met de wortel van het geëxtraheerde element. Kennis over de mate van resorptie was pril en men verwachtte dat het alveolaire bot geconserveerd zou worden door het geplaatste implantaat. Helaas bleek dit wishful thinking. Uit veel reportages blijkt dat kaakresorptie niet wordt voorkomen met het plaatsen van het implantaat, immediate of delayed. De vorm van de weke delen blijkt tevens in grote mate afhankelijk te zijn van het onderliggende bot. Het bot bepaalt: bone sets the tone.

Uit het verleden dagen daarom met enige regelmaat mislukkingen op. Deze mislukkingen waren toen van tevoren niet in te schatten en kunnen daarom niet als een echte fout worden bestempeld. Implantaten werden te vaak te ver naar buccaal gepositioneerd en te groot in diameter gekozen. De botopbouw in het front werd stelselmatig vermeden wat nu in vrijwel de meeste gevallen noodzakelijk blijkt.

Augmentatie van de het ontstaande defect is daarom vooraf aan implantatie van grote waarde voor de prognose van het implantaat. Hierbij moeten vaak ook de weke delen in opgenomen worden om niet alleen esthetisch maar ook biologisch zo goed mogelijk uit te kunnen komen.

In geval van herimplantatie zijn de consequenties van explantatie vaak niet van tevoren te overzien. Diepe botdefecten en ingezakte weke delen zijn geen uitzondering en opbouw van deze weefsels is een grote uitdaging. Kennis over het parodontium is onontbeerlijk en biologische mogelijkheden & grenzen zijn vaak per patiënt afhankelijk.



Casus

Foto 1. Patiënt wordt door de tandarts verwezen naar de parodontoloog-implantoloog voor de behandeling van het blootliggende implantaat in het bovenfront ter plaatse van de 11. Door de buccale mucosa schemert het implantaat donker door. Daarnaast wordt een perforatie geconstateerd door de mucosa.

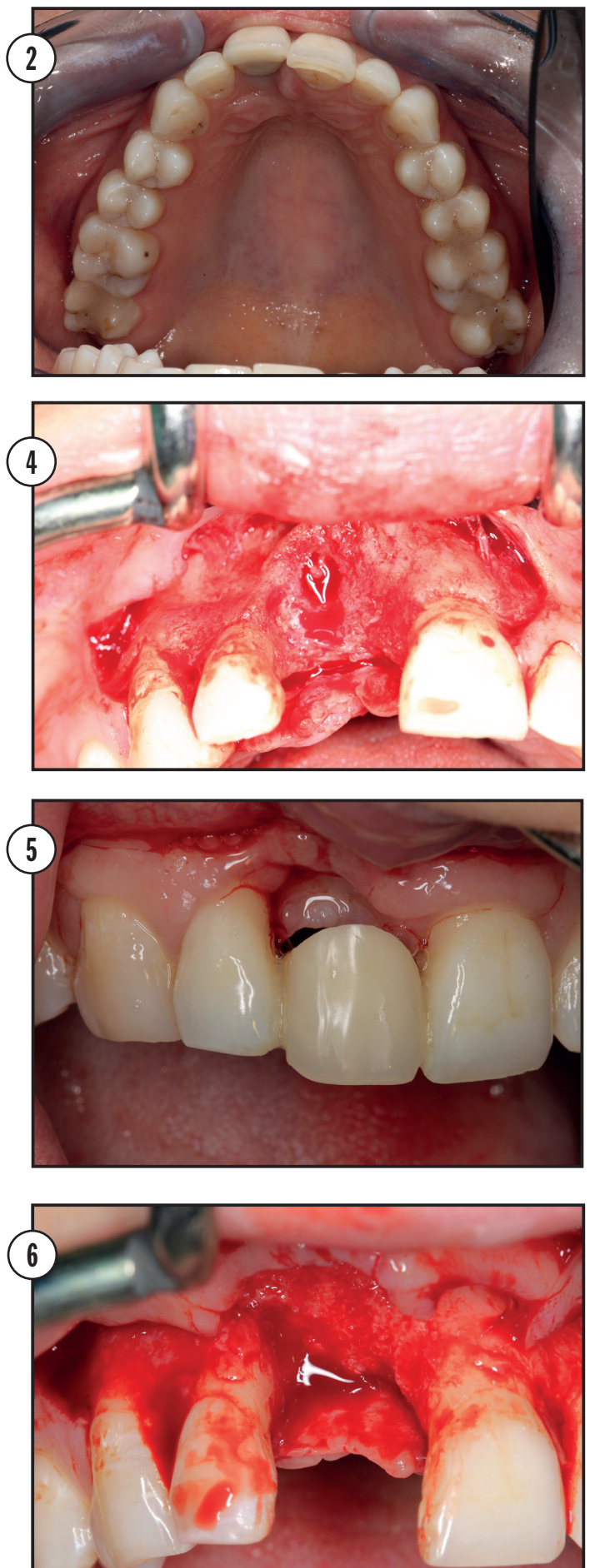
Foto 2. Tijdens het onderzoek blijkt dat het implantaat door de behandelaar te ver naar buccaal is geplaatst. Op de occlusale kleurenfoto is duidelijk zichtbaar dat de kroon van de 11 te ver naar buccaal staat gepositioneerd.

Foto 3. Vermoedelijk is ook een te groot implantaat gekozen als vervanging van de 11 en is geen rekening gehouden met de forse botombouw na extractie. Tevens lijkt het implantaat te dicht op de 12 geplaatst te zijn.

Foto 4. Er wordt gekozen voor explantatie van het implantaat gevolgd door een gefaseerde herbehandeling. Als tijdelijke vervanging wordt gekozen voor een etsbrug.

Foto 5. Na 2 maanden wordt een groot defect geconstateerd als gevolg van de explantatie. De mesiale papil is fors gede genereerd en waar ooit het implantaat zat, heeft zich een mucosale krater gevormd.

Foto 6. Bij het afschuiven van de flap blijkt de krater veel groter te zijn dan werd aangenomen. Forse botdefecten na explantatie zijn een veel voorkomende complicatie.



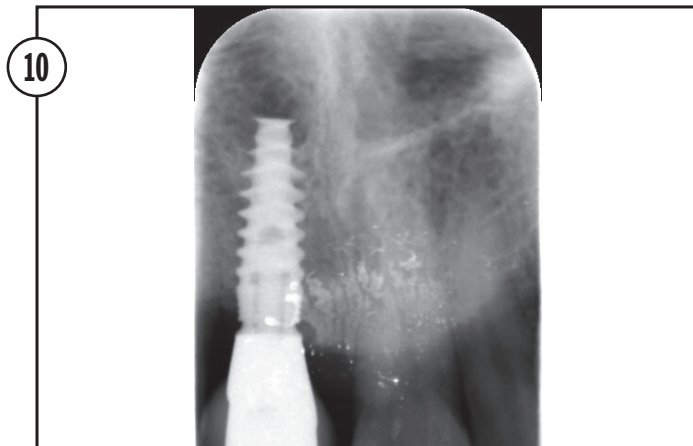
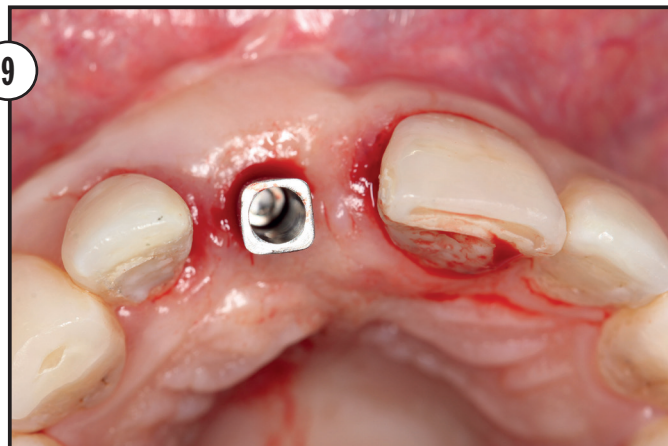
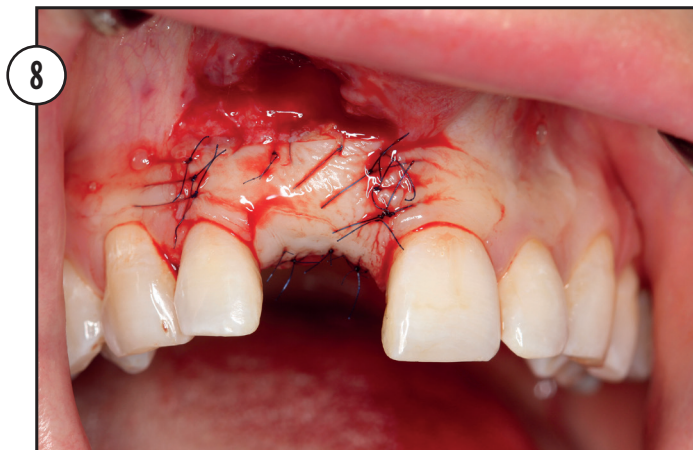


Foto 7. Tijdens de herbehandeling wordt een forse botopbouw volgens de 'GBR-techniek' uitgevoerd tezamen met het plaatsen van een nieuw implantaat. Daarnaast worden de weke delen opgebouwd met een submucosaal geplaatst bindweefsel transplantaat.

Foto 8. Na een inhelingsperiode van ongeveer vier maanden worden de weke delen opnieuw verder uitgebouwd met een vrij bindweefsel transplantaat. Hierbij wordt de gekeratini-seerde zone met de papillen zoveel mogelijk hersteld.

Foto 9. Zes weken later wordt tijdens de abutmentfase de noodkroon vervaardigd direct na chirurgie.

Foto 10 & 11. Drie maanden later wordt de definitieve kroon vervaardigd en geplaatst. De papillen zijn voor het grootste gedeelte hersteld.