

CASE REPORT

Behandeling van ruimtegebrek in beide kaken zonder extractie(s)

Met zijn Case Report 'Behandeling van ruimtegebrek in beide kaken zonder extractie van blijvende premolaren in combinatie met een diepe beet' won Marc Florack in de verkiezing de 'Beste excellente case' van het VTvO OK Register in 2020.

Belangrijkste conclusie: bij ruimtegebrek zijn er zo mogelijk alternatieven om zonder extractie(s) te behandelen en tevens een diepe beet op te heffen.

Abstract

De extractie van eerste of tweede premolaren is niet altijd nodig in geval van crowding in de zijdelingse delen. Door distalisatie van molaren en/of proclinatie van het front kan in bepaalde gevallen voldoende ruimte worden verkregen om niet tot extractie over te hoeven gaan. Het therapeutische doel is om de malocclusie te corri-

geren met in acht neming van de skeletale relatie en het profiel van de patiënt.

Dit artikel vat een klinische casus samen van een patiënte die, voor de correctie van ruimtegebrek, klasse II en een diepe beet, behandeld is met een Distalslider in de bovenkaak en een uitneembare plaat in de onderkaak, gevolgd door vaste apparatuur. Het doel van dit artikel is om aan te geven dat door distalisatie in de bovenkaak niet alleen extracties kunnen worden voorkomen, maar ook een ideale kl I te bereiken is.

Zo werden een functionele occlusie in de juiste beet-hoogte en een gunstig esthetisch resultaat bereikt. Het doel van dit artikel is om aan te tonen dat extracties vermeden kunnen worden door al in het 2^e fase wisselgebit voor te behandelen.

Introductie

Bij plaatsgebrek en de daarmee gepaard gaande verlate of gehinderde doorbraak van de elementen is de vraag altijd hoe ruimte te creëren om alle elementen te behouden. Extractie proberen we te vermijden. Echter zijn er gevallen waarbij expansie (bovenkaak), proclinatie (front(en) en distalisatie (pre(molaren)) niet meer mogelijk zijn. Dan is extractie niet meer te vermijden. In deze cases is gekozen om met name te distaliseren in de bovenkaak, waarbij ook het bovenfront licht geproclineerd is tot de juiste inclinatie. De orthodontisch behandelaar heeft een reeks behandel- en/ of mechanische opties, waarmee een dergelijk probleem aangepakt kan worden: extra-orale hulpmiddelen, bijtblokken, mini-implantaten, functionele apparatuur, orthognathische chirurgie en extracties.

CASE REPORT

Diagnose:

Een 11-jarige patiënte meldt zich in de praktijk op verwijzing van haar tandarts. Zij vertoonde als voornaamste klacht een diepe beet met een in het oog springende I2. Het extra-orale onderzoek toonde een bimaxillaire retrusie, grote nasolabiale hoek, een convex profiel en een verticale groei (Afbeelding 1).

De intra-orale foto's (Afbeelding 2a) en de gebitsmodellen (Afbeelding 2b) tonen een 2^e fase wisselgebit

OK tandartsen: voor meer transparantie en kwaliteit

Orthodontische behandelingen kunnen zowel door een orthodontist als door een tandarts worden uitgevoerd. Beiden zijn hiertoe bevoegd. Orthodontisten hebben een 2- tot 4-jarige postdoctorale opleiding achter de rug. Tandartsen (zoals de OK tandartsen) die orthodontische behandelingen aanbieden, zijn na hun studie aanvullend geschoold om die orthodontische behandelingen te verrichten.

Het OK Register (Orthodontisch Kwaliteitsregister) is in 2012 in het leven geroepen door de Vereniging Tandartsen voor Orthodontie (VTvO, voorheen OVAP) om de kwaliteit van de aangesloten tandartsen of orthodontisten zichtbaar te maken en de aangesloten leden uit te dagen zich verder te ontwikkelen.

OK tandartsen

- zijn bewezen ervaren;
- laten zich jaarlijks bijscholen;
- staan open voor controle van buitenaf;
- werken volgens vaste protocollen.

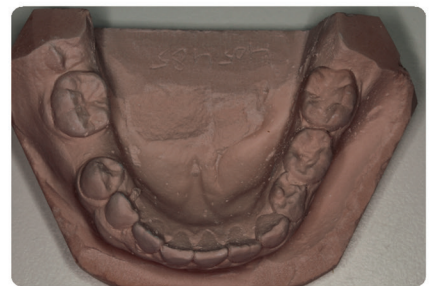
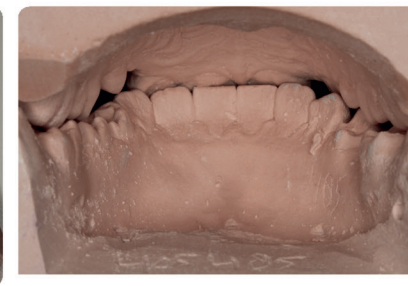
Meer weten? www.vtvo.nl



Afbeelding 1

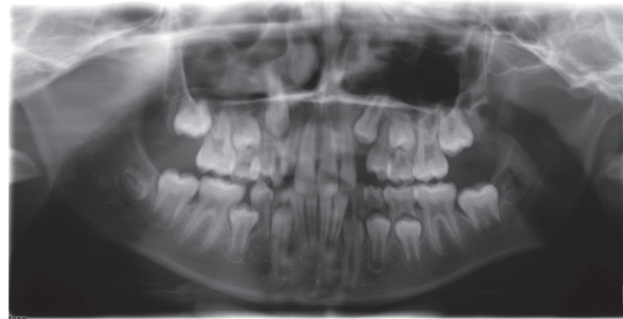


Afbeelding 2a



Afbeelding 2b

met een Klasse II-relatie ($\frac{3}{4}$ PB disto rechts. $\frac{1}{2}$ PB disto links), ruimtegebrek in de bovenste en onderste tandbogen; impactie 13 23 45 (Afbeelding 2c OPG) en een bovenfront in lichte inversie. De beet is diep. De middellijn in de bovenkaak wijkt 2mm naar rechts af. TSD 12 22. Met name mesialisatie 46 door prematuur verlies 85.



Afbeelding 2c

De sagittale overbeet is 3mm en de verticale overbeet is 5mm in maximale occlusie. De mondhygiëne is matig en er is sprake van een foutieve slik. Uit het cephalometrische onderzoek (Afbeelding 3a, 3b) kwam een skelettale klasse II relatie met een bimaxillaire retrusie naar voren. Het bovenfront toont een lichte



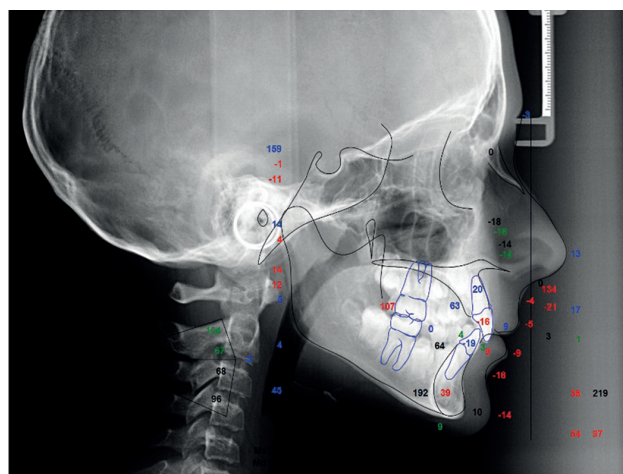
Afbeelding 4a



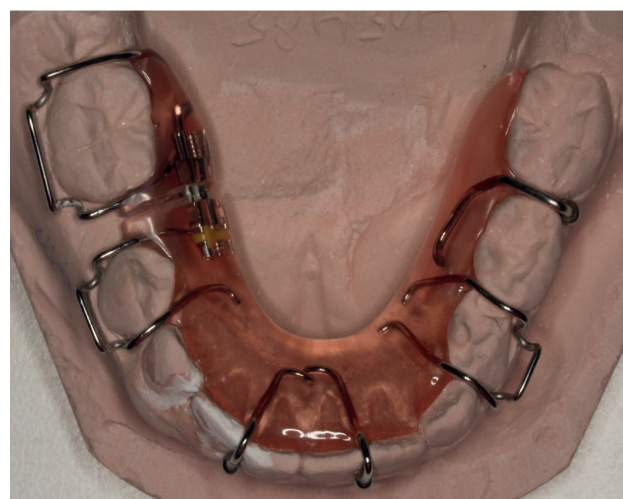
Afbeelding 3a



Afbeelding 4b



Afbeelding 3b



Afbeelding 5

retroclinatie. De inclinatie van het onderfront is ideaal. De groei is verticaal. De groeispuur is niet gestart. Het occlusievlak is steil.

Behandeling:

Na poetsinstructie en logopedie is er gestart met de plaatsing van 2 mediane Benefit implantaten, respectievelijk 7 en 9 mm lengte). Daarop is een Distalslider (Afbeelding 4a op model / Afbeelding 4b intra-oraal) vervaardigd. In de onderkaak is een uitneembare plaat

(Afbeelding 5) geplaatst voor distalisatie van 46. De distalslider verplaatste de 16 26 naar distaal. Hierdoor ontstond ruimte voor de 13 23 en was correctie van de middellijn in de bovenkaak mogelijk. De plaat maakte meer ruimte voor de 45 (Afbeelding 6).

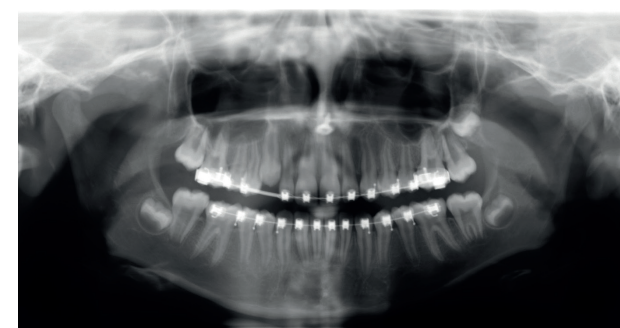
Na verdere tandwissel volgde de vaste apparatuur in beide kaken (self-ligating brackets MBT-slot 0.22) (Afbeelding 7). Het bovenfront werd licht geproclineerd met ruimtewinst tot gevolg. De beet is geopend door gebruik te maken van bite taps 11 21. De draden



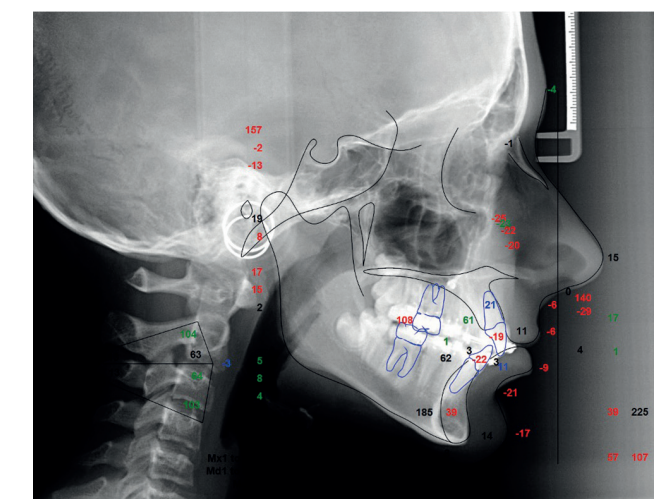
Afbeelding 6



Afbeelding 7



Afb. 8



Afb. 9



Afbeelding 10



Afbeelding 11a



Afbeelding 11b

zijn opgebouwd van ronde Niti draden tot de vierkan- te 19x25SS. Met Braided draden (21x25) is gefinished. Ter controle zijn tussentijdse OPG (Afbeelding 8) en RSP/Tracing gemaakt (Afbeelding 9). Bij de debond zijn permanente cross retainers achter beide fronten ge- plaatst (Afbeelding 10).

Resultaten:

Na 6 maanden Distalslider en Plaat is de behandeling voortgezet met de vaste apparatuur. De vaste appa- raatuur heeft 22 behandelmaanden geduurd. De nieuwe intra- en extraorale foto's na debond tonen aan dat de doelstelling behaald is. Er is sprake van een esthetisch en functioneel behandelresultaat. Er is sprake van een goede klasse I molaar- en cuspidaatrelatie, een ideale overjet en overbite. De middellijnen komen overeen. De tandbogen zijn harmonisch. In de gelaatsconfiguratie is er zoals verwacht geen verbetering opgetreden. De convexiteit en nasolabiale hoek zijn onveranderd. Er is ook geen gebruik gemaakt van functionele apparatuur. Er is alleen dentaal behandeld.

Discussie:

Er is gekozen voor distalisatie van de bovenmolaren en lichte proclinatie van het bovenfront om alle elementen

in te passen, de middellijn te corrigeren en een juiste interdigtitatie te bereiken. Alternatief zou zijn geweest het bovenfront meer te proclineren en gebruik te ma- ken van functionele apparatuur (Twin Block met Bertoni schroef). Hier is vanwege de verticale groei / convexiteit niet voor gekozen, omdat er geen significante verbete- ring in het profiel zou zijn opgetreden. Door gebruik te maken van mini-screws kan het gebruik van bijvoor- beeld de Cervicale HeadGear voorkomen worden en daarmee de afhankelijkheid van de medewerking van de patiënt verminderd.

Een profielsverbetering is alleen mogelijk middels or- thognathische chirurgie (Bimax, counter clockwise rota- tie) na volledige uitgroei met opnieuw orthodontische apparatuur.

Conclusie:

In een klasse II relatie met een diepe beet en ruimte- gebrek zijn er naast extractie therapie voldoende al- ternatieven voorhanden. Er zijn meerdere opties die leiden tot een stabiel, functioneel en esthetisch re- sultaat. Esthetisch resultaat 12 maanden na debond (Afbeelding 11a en 11b). Met dank aan Excent Ortho Bosboom. ♥

Beste excellente case

Opnieuw heeft het OK Register de jaarlijkse wedstrijd gehouden voor de beste excellente case. Winnaar is diegene die een interessante case op een goede ma- nier naar alle tevredenheid heeft kunnen oplossen en uiteraard zijn of haar case goed gedocumenteerd heeft volgens de criteria van het OK Register voor excellente cases. Doel is om uiteindelijk te komen tot een hogere kwaliteit en kennisoverdracht en om deelnemers te stimuleren tot het maken van goede documentatie.

De winnaar van deze editie is bekend gemaakt tij- dens de digitale OK dag op 13 november 2020. Na het presenteren van zijn excellente case tijdens de afsluitende plenaire sessie mocht Marc Florack (Tandarts voor Orthodontie) de lof van de jury in ont- vangst nemen. De bokaal is bezorgd bij OrthoMosa te Maastricht.

Marc heeft bijna 20 jaar ervaring in de orthodontie. Na de opening van zijn praktijk, bijna 5 jaar gele- den, is hij gestopt met zijn overige tandheelkundige werkzaamheden en heeft hij zich volledig toegelegd op dit vakgebied. Naast de gebruikelijke bij- en na- scholing (KRT-Register) zijn meerdere opleidingen



gevolgd op het gebied van de orthodontie. Na de POS-cursus van McGann heeft hij een Master op- leiding Kieferorthopädie aan de Donau-Universiteit Krems succesvol afgerond. Een mooie aanvulling was de cursus aan de Universiteit in Düsseldorf over de vele toepassingen van Micro-screws / TAD's in de orthodontie. Tevens is hij gecertificeerd Invisalign Provider. (www.orthomosa.nl)