

Behandeling met porseleinen facings

Een klasse II/2 relatie



Een scheef bovenfront is een van de belangrijkste hulpvragen voor esthetische tandheelkundige behandeling. Vooral de beroemde versie waarbij de twee laterale incisieven voor de in retrusie staande centrale incisieven schuiven is een veelvoorkomend fenomeen. Door de veel aanwezige skeletale distorelatie bij het Kaukasisch ras zien we deze zogenaamde klasse II/2 relatief veel in de Nederlandse praktijk. Naast de kenmerkende stand van de bovensnijtanden staat dan meestal ook het onderfront teruggekipt en om het allemaal nog wat te benadrukken eindigt de bovenlip niet net boven de incisale rand, maar cervicaal, waardoor de drager zijn scheefstand in volle glorie toont. Hoewel de klasse II/2 een aantal prachtige dames van een kenmerkende glimlach heeft voorzien (denk aan actrices Keira Knightley, Nathalie Portman en Kirsten Dunst), storen veel mensen zich hieraan. De oplossing ligt veelal in orthodontische behandeling, al dan niet in combinatie met orthognathische chirurgie, maar voor wie deze uitgebreide behandeling wat ver gaat, beschrijf ik hier een specifieke casus, waarbij het konden worden opgelost met partiële restauraties van porselein.

Bernadette

De 47-jarige Bernadette is al jaren bekend in onze kliniek voor de behandeling van parodontitis. Inmiddels is de parodontale situatie al enige jaren stabiel en heeft de behandeling gezorgd voor wat black triangles en de sigaretten voor verkleuring van composiet en glazuur. Bernadette heeft een milde klasse II/2 waarbij de retrusie van de centrale incisieven hun donkere kleur nog eens benadrukt door schaduwwerking. De kenmerkende diepe beet en retrusie van het onderfront zijn afwezig, waardoor het probleem zich beperkt tot de bovenincisieven. Graag zou zij dit esthetisch willen verbeteren, maar met de duidelijke wens om een natuurlijk resultaat in ogenschouw te houden, waarbij ze een kleine afwijking

in de stand wenst te behouden, omdat zij vindt dat dit nu eenmaal bij haar hoort. (afbeelding 1,2,3)

Onderzoek

De eerste behandeloptie is natuurlijk orthodontie. Echter zijn de vorm, oppervlaktestructuur en black triangles van de snijtanden zo dat na orthodontie, restauratieve behandeling alsnog onvermijdelijk is. Gezien het roken lijkt het verstandig om dit in porselein in plaats van composiet uit te voeren. Daarom is voorgesteld om de mogelijkheid te onderzoeken om dit enkel met porseleinen facings op te lossen, zonder voorafgaande orthodontie. Vanuit het oogpunt van het beperken van weefselopoffering hangt de mogelijkheid van facings af van het meest naar proaal staande element, in dit geval de 12. Om te testen of we hiermee uit zouden komen is er daarom eerst een additieve wax-up vervaardigd die vervolgens met een siliconenmal en een chemisch-hardende kunsthars als mock-up in de mond kon worden geplaatst (afbeelding 4). Hoewel dit slechts een grof beeld van het eindresultaat weergeeft kon Bernadette hiermee goed beoordelen of dit resultaat esthetisch en fonetisch naar haar wens zou zijn. Na goedkeuring en uitgebreid informed consent zijn we van start gegaan met de behandeling.

Voorbehandeling

Behandeling met facings wordt in onze praktijk veelal voorafgegaan met extern vitaal bleken van alle elementen door middel van de thuisbleek methode. Want de meeste patiënten willen met een dergelijke behandeling toch ook een lichtere kleur bereiken en de kleur van de nieuwe facings moet zo goed mogelijk overeenkomen met de restdentitie. Ook is het belangrijk dat de onderliggende elementen die later geprepareerd worden een zo goed mogelijke basiskleur hebben, zodat er met keramiek in een minimale dikte en maximale translucentie gewerkt kan worden. Vier weken na het bleken kan de behandeling worden vervolgd. De stand van de snijtanden in een klasse II/2 heeft vaak ook gevolgen voor de positie van de gingiva. In het geval van Bernadette ligt deze bij de lateralen hoger dan bij de centrale incisieven. Omdat er ter plaatse van de 11, 21 voldoende afstand van de gingiva naar het alveolaire bot was, kon deze gingivale discrepantie tegelijk met de preparatie van de elemen-





ten grotendeels worden gecorrigeerd door middel van een gingivectomie.

Preparatie

Na de gingivectomie werd de mock-up opnieuw aangebracht (afbeelding 5), om te dienen als hulp bij de preparaties. De stand van Bernadette levert namelijk de moeilijkheid op om enerzijds niet te veel af te nemen van de in retrusie staande 11, 21 en anderzijds niet te weinig af te nemen van de in protrusie staande 12, 22. Door te prepareren aan de hand van de mock-up wordt dit risico vermeden. Met een zogenaamde 'dept cutter' met groeven van 0,5 mm worden buccaal diepte rillen aangebracht en met een 1,4 mm dikke diamant-boor worden incisaal groeven geboord voor incisale reductie (afbeelding 6). Er werd geprepareerd aan de hand van deze groeven, waarna het resterende kunsthars werd verwijderd. Ten slotte zijn de preparaties afgewerkt en is gekozen om door de contactpunten heen te prepareren om zo de black triangles goed te kunnen sluiten. De bestaande composietrestauraties werden van voldoende kwaliteit geacht om behouden te blijven onder de nieuwe facings (afbeelding 7). Afbeelding 8 toont dat de beschikbare buccale ruimte voor porselein nog ongeveer gelijk is voor alle incisieven, waarbij enkel de 12 nog iets naar proaal blijft uitsteken. Ten slotte werden er afdrukken gemaakt, de kleur van de onderliggende stompen bepaald en tijdelijke voorzieningen vervaardigd, opnieuw met behulp van de wax-up en bevestigd met de 'spot-etch' techniek (afbeelding 9). Zo kan Bernadette al een tijdje wennen aan de behoorlijke vormverandering die we bij haar incisieven hebben doorgevoerd en kan zij na enkele dagen testen haar uiteindelijke wensen ten aanzien van de vorm en kleur met de tandtechnicus bespreken.

Cementeren

Voor Bernadette zijn er door het tandtechnisch laboratorium vier buccaal opgebakken, geperste lithiumdisilicaat facings vervaardigd (afbeelding 10). Deze zijn gepast in haar mond en na enkele laatste aanpassingen konden ze worden gecementeerd met composiet. Voor optimale isolatie werd er een rubberdam aangebracht om de facings tand voor tand vast te zetten (afbeelding 11). De restauraties zijn na de laatste pasfase geëtst met waterstoffluoride zuur, gevolgd door fosforzuur en vervolgens ingesmeerd met een 10-MDP en silaan bevattende primer, gevolgd door een bonding agent. De elementen zijn voorbehandeld door te zandstralen met silica houdende aluminiumoxide parels, gevolgd door fosforzuur en dezelfde primer en bonding als bij de facings. Het composiet is na verwijdering van de overmaat met kwastjes uitgehard met UV licht, onder een dunne laag glycerine gel. Ten slotte is de outline gepolijst en de occlusie en articulatie voor een laatste keer gecheckt.

Eindresultaat

Toen Bernadette vier weken later terugkwam in de kli-

niek voor nacontrole was zij erg blij met het eindresultaat. Na jaren haar tanden te hebben verborgen kwam zijn nu breed lachend binnen. Het resultaat is netjes zoals zij wenste, maar niet kaarsrecht. Helder, maar niet spierwit. Zij herkent zichzelf nog altijd terug in haar gebit. (afbeelding 12-15)

Behandeling van een klasse II-2 relatie lijkt onder een aantal omstandigheden dus goed mogelijk met porseleinen facings. Wel dient de crowding beperkt te zijn en moet de occlusie het toelaten. Ook zal een klinische try-out met een mock-up noodzakelijk zijn en moet de patiënt goed geïnformeerd worden over de benodigde extra weefselopoffering die deze behandeling met zich meebrengt. Als de elementen gaaf zijn en er buiten de stand geen restauratieve noodzaak is, dan weegt dit offer niet op tegen het resultaat. Daarom blijft orthodontie vaak de eerste keuze behandeling bij deze veelvoorkomende situatie. Maar met een zekere samenloop van omstandigheden, zoals bij Bernadette, is deze behandeloptie zeker het overwegen waard. 



Paul de Kok, erkend restauratief tandarts
NVVRT.
Kliniek voor Parodontologie Amsterdam.

Met dank aan tandtechniek door Carolien Trock,
Dent4You Amsterdam.