

### Gegeven

Een 23-jarige patiënt wordt verwezen door zijn huistandarts. De primaire klacht focust zich op de esthetiek van het bovenfront. Er is sprake van slijtage en een uitgebreidere behandel noodzaak wordt vermoed. In het verleden kreeg hij een zachte splint als bescherming tegen het knarsen, maar die draagt hij niet meer. Er zijn geen aanwijzingen voor reflux uit de maag. Wel was er in het verleden aanzienlijke frisdrankconsumptie.

### Diagnose en beleid

Er is sprake van gegeneraliseerd, matig-ernstig niet-cariogeen gebitsweefselverlies, wat meer uitgesproken in het bovenfront (palatinaal) met verlies van incisale lengte door erosie en attritie (afbeelding 1). Restauratie van het front kan alleen gepaard gaan met beetverhoging in de zijdelingse delen en heeft bestaan uit:

1. Opbouw bovenfront in composiet (free-hand, palatinaal en incisaal), waardoor beetverhoging (afbeelding 2);
2. Aanvulling in de zijdelingse delen tot occlusie, free-hand, op de meeste elementen (afbeelding 3). Na behandeling volgde een harde splint, met nadrukkelijk advies deze te dragen en terugverwijzing naar de huistandarts.



Afb. 1 Frontaal en occlusaal aanzicht voor behandeling. Slijtage prominent in het bovenfront, maar ook in de molaarstreek.

### Beschouwing

Niet-cariogeen gebitsweefselverlies is een sluimerend proces wat veel wordt gezien bij jonge patiënten als gevolg van erosie en/of attritie (of een combinatie).

#### Erosie

Één op de vier 12-jarigen en één op de drie 15-jarigen heeft in meer of mindere mate erosie

(Truin et al, 2007). Het is een sluimerend proces. Glazuur gaat in oplossing wanneer het in contact komt met voedingsmiddelen met een  $\text{PH} < 4$ . Overmatig frisdrankgebruik, waarvan de PH regelmatig onder de 3 ligt is dan ook een beruchte boosdoener. Gesproken wordt van een exogene factor. Maagzuur heeft een PH van rond de 2. Reflux uit de maag (GORG) kan dan ook kwalijke gevolgen hebben en patiënten zijn zich er niet altijd van bewust. In die lijn zijn patiënten die bekend zijn met veelvuldig braken (Anorexia Nervosa of Boulimia Nervosa) risicopatiënten. Mensen met een alcoholverslaving vallen daar ook onder, evenals dialyse patiënten. De therapie roept braakneiging op en overvloedig vocht in de maag doet patiënten soms besluiten het op te geven. Dit zijn endogene oorzaken. Sporters (sportdranken) en zwemmers in het bijzonder (bij niet geneutraliseerd zwembad-water) zijn risicogroepen, evenals mensen uit beroepsgroepen waar met zure vloeistoffen wordt gewerkt (bijvoorbeeld fotografie, zinkfabrieken).



Afb. 2a Beoogde beetverhoging door middel van composiet stops bereikt.



Afb. 2b Palatinale ruimte (detail).

#### Attritie

De belangrijkste oorzaak voor attritie is bruxisme. Het blijkt o.a. geassocieerd te zijn met

slaapstoornissen, stress en roken. Alcoholmisbruik en refluxklachten worden zowel ten aanzien van erosie als bruxisme als risicofactor genoemd. Diverse medicijnen veroorzaken bruxisme, w.o. XTC en sommige antidepressiva. Denk daarbij aan de serotonineheropname remmers, bijvoorbeeld Fluoxetine (Prozac). Een kleine miljoen Nederlanders gebruikt antidepressiva.

#### Monitoring

Of behandeling nodig is hangt o.a. af van de snelheid waarmee het proces voortschrijdt, of de etiologische factor is beteugeld en de leeftijd. Er zijn diverse methoden om te monitoren, w.o. het gebruik van indices, mondfoto's of modellen of wat geavanceerder door middel van digitale scans en vergelijkings-software. Met name foto's en modellen zijn een handig hulpmiddel bij een dialoog met patiënt.

#### Behandeling

Er bestaat geen kookboek voor de behandeling van slijtage en over de doelmatigheid van verschillende aanpakken is weinig bekend. De problematiek is vaak heterogeen en zo ook de therapie (Muts et al, 2014). Van belang is te onderkennen of de slijtage snel of langzaam is gegaan. In het eerste geval is er doorgaans voldoende restauratieve ruimte. Bij langzame slijtage zal in de regel door dentoalveolaire compensatie de ruimte voor restauraties beperkt zijn. De beethoogte is in stand gebleven. Uit de literatuur blijkt dat die tot 5 mm kan worden verhoogd, zonder dat gevreesd hoeft te worden voor blijvende adaptatie problemen of functionele klachten (Abduo, 2012). Er wordt onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte technieken.

Is er sprake van lokale slijtage in het boven- of onderfront en dus niet in de zijdelingse delen, dan is bij patiënten met een goede parodontale conditie en in afwezigheid van gewrichtsklachten het aanbieden van een Dahl platform palatinaal van de bovenincisieven een goede optie. Krachten worden idealiter herleid langs de tandas en hebben orthodontische intrusie van het front en uitgroei van de zijdelingse delen tot gevolg, met het opnieuw instellen van occlusie in 3-12 maanden (Poysen et al, 2005). Bij gegeneraliseerde slijtage wordt de dentitie opgebouwd, al dan niet met een mal, element voor element. Een tijdsintensieve klus dus.

Door middel van een indirecte techniek kan de tandtechnicus helpen door, na een opwas en vaak een pasfase, restauraties te frezen, waarbij momenteel de voorkeur uitgaat naar een freesbaar composiet. Het verlijmen van al die restauraties is dan een hele klus (Schepke

en Cune, 2014). De tijdswinst ten opzichte van de indirecte methoden is beperkt, maar je hebt de vormgeving beter in de hand. De keuze voor een indirecte of directe techniek zal vaak bepaald worden door de voorkeur van de behandelaar.



Afb. 3a Eindsituatie, frontaal en lateraal aanzicht.



Afb. 3b Occlusaal aanzicht met occlusale contacten.



Afb. 3c Proale geleiding en hoektand geleiding hersteld.

#### Tenslotte

Monitor, restore or ignore, that is the question. Dat laatste lijkt me erg onverstandig. Slijtage in een vroeg stadium onderkennen en indien nodig behandelen is het devies. Dan kan nog aan glazuur worden gehecht. Is er sprake van een endogene oorzaak, of een oorzaak die licht in medicijngebruik met destructieve tandheelkundige gevolgen dan kan er aanspraak in het kader van de mondzorgwet bestaan.

### **Over de auteur**

Marco Cune is tandarts. Hij is werkzaam op het Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde in het St. Antonius ziekenhuis in Nieuwegein en tevens hoogleraar restauratieve en reconstructieve Tandheelkunde aan het UMC Groningen / Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde.

### **Literatuur**

Abduo J. Safety of increasing vertical dimension of occlusion: a systematic review. Quintessence Int 2012; 43: 369-380.

Muts EJ, van PH, Edelhoff D, Krejci I, Cune M. Tooth wear: A systematic review of treatment options. J Prosthet Dent 2014, epub, ahead of print.

Poyser NJ, Porter RW, Briggs PF, Chana HS, Kelleher MG. The Dahl Concept: past, present and future. Br Dent J 2005; 198: 669-676.

Schepke U, Cune MS. Noninvasive restoration of severe erosion by means of CAD/CAM indirect composite occlusal restorations: a technical note. Int J Prosthodont 2014; 27: 134-136.

Truin GJ, Frencken JE, Mulder J, Kootwijk AJ, Jong E. Prevalentie van cariës en erosie onder schoolkinderen in den Haag tussen 1996-2005. Ned Tijdschr Tandheelkd 2007; 114: 335-342.

*Artikelen eventueel als pdf bij auteur te verkrijgen, waarvoor graag een e-mail.*