Nooit te oud om te leren

Waar het in deze casus beschrijving om gaat is het spleetje dat op termijn kan ontstaan tussen de kroon op een implantaat en een naastgelegen gebitselement (afbeelding 1 en 2). Voor degene die al langer implanteren zal dit geen nieuw fenomeen zijn. Het viel mijzelf echter het laatste jaar voor het eerst op bij een aantal casussen die voor hun jaarlijkse herbeoordeling kwamen. In eerste instantie dacht ik dat mogelijk een porselein fractuur de oorzaak was (afbeelding 1) waarbij een schilfertje mesiaal van de randcrista was afgebroken. Maar terugkijkend op foto's van de nulmeting was er toch duidelijk sprake van migratie. Nu is bekend dat er na de groeispurt ook gedurende het leven nog sprake kan zijn van groei (gemiddeld ±0,1mm/jaar) wat bij voortanden kan leiden tot lengte en standsverschillen. Maar migratie in de molaarstreek was voor mij een nieuwe observatie. Terugzoekend in mijn geheugen met de vragen - Heb ik dit ooit eerder gehoord? - Heb ik misschien zitten slapen tijdens een cursus of congres? - kon ik mij niets herinneren.

Fridus van der Weijden

Op zoek naar een oorzaak brengt in dat soort gevallen PubMed meestal uitkomst. Een search met als zoekterm *'proximal contact loss implant'* gaf ongeveer 94 hits waarvan hieronder een samenvatting van de bevindingen uit de artikelen die relevant bleken.

De belangrijkste oorzaak lijkt te liggen in het feit dat een implantaat geosseointegreerd is en daarom ook ankylotisch in het bot verankerd is. In tegenstelling tot een natuurlijk gebitselement kan een tandheelkundig implantaat daarom ook niet verplaatsen doordat er geen hermodellering en aanpassing van het parodontale ligament kan plaatvinden. Dit kan dan in de loop van de tijd leiden tot verlies van approximaal contact tussen de kroon op een implantaat en een aangrenzende tand of kies.

Studies

Een recente systematic review beschrijft dat de prevalentie van het verlies van een approximaal contact tussen de 34-66 procent ligt. Dit ligt wel beduidend hoger dan je op basis van de praktijk zou verwachten. Er moet dan ook wel een kanttekening bij deze hoge prevalentie geplaatst worden. In de analyse worden voornamelijk studies meegenomen waarbij werd geëvalueerd hoe stevig het contactpunt is. Men evalueerde hoe makkelijk een flossdraadje door het contactpunt gehaald kon worden, wat op zich al een subjectieve beoordeling is. Dat is wezenlijk iets anders dan dat er een ruimte ontstaat tussen de implantaatkroon en het buurelement. In een populatie van 147 patiënten met implantaten waarbij het verlies van approximaal contact werd beoordeeld op basis van een zichtbare tussenruimte op de röntgenfoto bleek de prevalentie op patiënt niveau 15 procent en op implantaatniveau 13 procent.

De meeste studies zien het verlies van ap-





proximaal contact voornamelijk aan de mesiale zijde van de implantaatkroon hoewel het ook wel distaal is geconstateerd. Na het plaatsen van een definitieve restauratie was de vroegste observatie al na vier maanden. Statische analyses geven aan dat na 13-16 jaar verwacht kan worden dat ongeveer 80 procent van de implantaatkronen te kampen heeft met approximaal contact verlies aan de mesiale zijde en ongeveer 10 procent aan de distale zijde.

Oorzaken

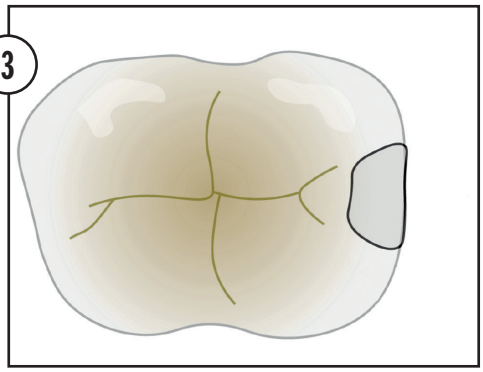
De literatuur geeft diverse mogelijke oorzaken aan waaronder:

- **Mesiale Drift:** Dit wordt aangegeven als belangrijkste oorzaak. Hierbij migreren tanden en kiezen naar voren wat een natuurlijke compensatie is voor approximale slijtage. De literatuur geeft aan dat het botniveau van het natuurlijke element in de prevalentie meespeelt en botverlies een risicofactor is.
- **Groei:** Doordat er ook nog na de groeispurt op volwassenleeftijd sprake kan zijn van groei kunnen natuurlijke gebitselementen over-erupteren waarbij het approximale contact met de implantaat kroon verloren gaat. De literatuur beschrijft dat langzame groei en continue eruptie van gebitselementen van rond de 5 mm kan optreden in een periode van 60 jaar waar de groei in mannen meer horizontaal is en bij vrouwen meer verticaal.
- **Slijtage:** Door (over)belasting van een gebitselement gaat het enigszins op en neer in de alveole. Doordat het dan langs het ankylotisch implantaat beweegt kan er door wrijving approximale slijtage optreden met verlies van een stevig contact. De literatuur geeft aan dat een composietrestauratie in het buurelement een risicofactor is voor contactverlies.

Als grootste probleem van het verlies van approximaal contact wordt voedselimpactie aangegeven. Dit kan cariës in het buurelement tot gevolg hebben of de gezondheid van het peri-impantaire weefsel in gevaar brengen en leiden tot én peri-implantaire mucositis én peri-implantitis. De onderzoeken over dit laatste zijn niet eenduidig waar de samenstelling van de onderzoekspopulatie een rol in kan spelen. Als het patiënten zijn die regelmatig voor herbeoordeling en nazorg komen zal dat bijdragen aan de preventie van peri-implantaire aandoeningen.

Preventie en/of herstel

Al het onderzoek geeft aan dat preventie en/of herstel van approximaal contactverlies belangrijk is. Preventief wordt geadviseerd om bij patiënten die bekend zijn met para-functionele activiteit in ieder geval



samen met de implantaatgedragen restauratie een night-guard aan te bieden, om overbelasting in de nacht te voorkomen. Ook het plaatsen van een Essix retainer om de positie van de gebitselementen vast te houden en mesiale drift tegen te gaan wordt beschreven. Onderzoek waarbij patiënten verzocht werden om dag en nacht de retainer te dragen behalve tijdens het eten laat zien dat het aantal gevallen met approximaal contactverlies gehalveerd kan worden. Maar om nu patiënten na het plaatsen van een implantaatgedragen kroon de hele dag met een Essix retainer te laten lopen is niet echt comfortabel te noemen.

Behandeling

Qua behandelingsmogelijkheden zijn er twee insteken. De eerste is om de restauratie in het buurelement te vervangen waarbij het contactpunt hersteld wordt. Als dit een composietrestauratie betreft is dat op zich een eenvoudige en relatief goedkope insteek om het contactpunt te herstellen. De tweede mogelijkheid is om de implantaatkroon aan te passen. Het is dan wel handig dat het om een verschroefde restauratie gaat. Gesuggereerd wordt om extra porselein op te bakken of goudsoldeer aan te brengen (dan moet het contactpunt wel uit metaal bestaan). Het risico is aanwezig dat extra opgebakken porselein onvoldoende stevig is en er makkelijk af chipt. Er zijn 2 publicaties waarin een kleine caviteit of box geprepareerd wordt die naar apicaal enigszins ondersneden is waarin dan composiet wordt aangebracht om het contactpunt te herstellen (afbeelding 3).

Vrijwel alle artikelen geven aan dat de patiënt gewaarschuwd moet worden dat verlies van approximaal contact na het plaatsen van een implantaatkroon als late complicatie kan optreden. Dit kan mogelijk leiden tot een behoefte aan aanpassing van de implantaatgedragen restauratie wat ook weer kosten met zich meebrengt. Alles bij elkaar geeft dit artikel aan dat je nooit te oud bent om te leren maar ook nooit te oud om te groeien.

Fridus van der Weijden uit Paro Praktijk en Implantologie Utrecht.

Referenties:

- Bento et al.. Prevalence of proximal contact loss between implant-supported prostheses and adjacent natural teeth: A systematic review and meta-analysis. J Prosthet Dent. 2021: 19:S0022-3913(21)00333-4.
- Chen et al.. A Single-Center Study of a Resin Inlay Dental Implant-Fixed Prosthesis for Closing Proximal Contact Loss in 89 Patients Who Underwent 3-Year Follow-Up. Med Sci Monit. 2021: 4;27:e933809.
- Papageorgiou et al.. Frequency of infraposition and missing contact points in implant-supported restorations within natural dentitions over time: A systematic review with meta-analysis. Clin Oral Implants Res. 2018; 29 Suppl 18:309-325.
- Yen et al.. Risk assessment of interproximal contact loss between implant-supported fixed prostheses and adjacent teeth: A retrospective radiographic study. J Prosthet Dent. 2020: 7:S0022-3913(20)30510-2.