

Lange termijn resultaten voor spalkende full-arch bruggen bij parodontale nazorg patiënten.

Veel patiënten die een nazorgprogramma volgen na de oorzaak gerelateerde behandeling van parodontitis behouden hun gebitselementen. Bij een kleine groep zal desondanks progressie van parodontitis voorkomen. Dit kan op haar beurt weer leiden tot verhoogde mobiliteit en verminderde kauwfunctie met uiteindelijk toch element verlies als gevolg. Clinici moeten in dat geval moeilijke behandel beslissingen nemen zoals wanneer een element echt verwijderd moet worden, hoe dit hersteld kan worden en of het restgebit gespalkt moet worden. Soms worden elementen met gevorderd aanhechtingsverlies en sterk verhoogde mobiliteit opgenomen in grote (hoefijzervormige, full-arch) bruggen in een poging de levensduur van de elementen te vergroten. Eerder is aangetoond door Nyman en Lindhe in 1979 dat de combinatie van parodontale behandeling en uitgebreid brugwerk bij gevorderde parodontitis kan leiden tot een stabiele parodontale conditie. Bekende problemen bij grote brugconstructies zijn cariës, intrusie, endodontische problemen, wortelfracturen, element verlies en brugfracturen. Vandaag de dag is er de keuze voor implantaat gesteunde voorzieningen bijgekomen voor deze groep patiënten. Controverses bestaan nog wel over de indicatie van implantaten bij patiënten met een parodontaal verleden en of implantaten en natuurlijke elementen verbonden mogen worden in een brugconstructie. Het doel van deze studie was om de lange termijn stabiliteit van spalkende hoefijzerbruggen bij parodontitis patiënten in de nazorg te beoordelen. Het studie resultaat werd gemeten als elementverlies en biologische en technische complicaties van de bruggen, zowel op natuurlijke als op een combinatie van natuurlijke elementen en implantaten.

Fardal Ø, Linden GJ. Long term outcomes for cross-arch stabilizing bridges in periodontal maintenance patients – a retrospective study. J Clin Periodontol 2010;37: 299-304

Materiaal & Methode

In deze studie zijn alle patiënten gegevens tussen 1986 en 2008 verzameld uit een parodontologie praktijk. Zij werden parodontaal door één parodontoloog behandeld en voor het brugwerk door de eigen tandarts. De vier inclusie criteria waren: 1. de initiële parodontale behandeling werd vervolgd met een nazorg systeem. 2. De constructie van de hoefijzerbrug was onderdeel van het nazorg programma en de brug werd gemaakt door de eigen tandarts. 3. Elke brug moet minstens van hoektand naar hoektand lopen en minsten 7 jaar in situ zijn. 4. Bruggen waren gemaakt op natuurlijke elementen of een combinatie van elementen en implantaten.

Gescoord werden data van roken, familie historie van parodontitis, medische anamnese, pocketdiepten en röntgen analyse. Drie groepen werden onderscheiden. Milde parodontitis met gemiddeld pocketdiepten van 4-6 mm en niet meer dan 1/3 verlies van de normale proximale bothoogte. Gemiddelde parodontitis bij subjecten met gemiddeld pocketdieptes van 4-6 mm en van ≥ 7 mm met 1/3 tot 2/3 verlies van de normale proximale bothoogte. En ernstige parodontitis bij pocketdieptes ≥ 7 mm en approximaal botverlies $>2/3$ van de normale proximale bothoogte. Parodontale behandeling bestond uit initiële therapie (zonder anesthesie) met handinstrumenten (geen ultrasonie therapie) en een herbeoordeling na 6 weken. Parodontale chirurgie (modified Widman flap) werd geïndiceerd bij sites met persisterende bloeding of pockets. Nazorg werd ingezet met een interval van eens tot viermaal per jaar afhankelijk van de parodontale conditie. Brugwerk werd geïndiceerd wanneer de nazorg niet succesvol was of als elementen verloren gingen. Meestal zat er een observatie periode van zeven jaar tussen initiële behandeling en het brugwerk. Als controle groep

werden op leeftijd en geslacht gematchde subjecten geselecteerd uit het nazorgbestand die geen brugwerk hadden gekregen.

Resultaten

Tachtig subjecten (46 vrouwen, 34 mannen) voldeden aan de inclusie criteria. De gemiddelde leeftijd was 50.1 jaar (SD 8,6 en range 29-69). Negentien subjecten hadden hart en vaatziekten, drie met diabetes, twee osteoporose en één met langdurig gebruik van antidepressiva. Zestig subjecten (75%) rookte gemiddeld 14,5 sigaretten per dag (range 5-25). 77 subjecten (96%) waren compliant met het nazorg programma en drie kwamen gering. Bij het eerste onderzoek waren er in totaal 1789 elementen (gemiddeld 22,4, SD 4,6 range 8-30). Tijdens de onderzoeksperiode werden 307 elementen verloren en 73 subjecten (91%) verloren minstens één element. Uiteindelijk werden 77 element gedragen bruggen en 17 combinatie (element - implantaat) bruggen gemaakt. De bruggen hadden gemiddeld 10,3 (SD 2,3 range 6-15) eenheden. Boven hoektanden werden het meest als abutment gebruikt, bovenpremolaren werden het vaakst vervangen. Bij 138 van de abutment elementen (20%) was de mobiliteit graad 2. De gemiddelde observatie periode voor de bruggen was 10,2 jaar (SD3,1 range 7-22). In de ze periode werden acht abutment elementen verloren bij vijf subjecten. Zeven door cariës en een door endodontische complicaties. Implantaten werden geplaatst bij 17 subjecten en bij drie van hen werd een behandeling gestart voor peri-implantitis. Geen implantaten raakten verloren. Zeven bruggen kregen technische problemen. Bij twee ontstond een porselein breuk, bij vier kwam de brug los en werd deze opnieuw gecementeerd. Bij één brak de brug na 6 jaar en deze werd daarna vervangen.

Discussie

De belangrijkste bevinding in deze studie is dat een full-arch brug bij patiënten met gevorderd aanhechtingsverlies een succesvolle behandel optie is maar dan wel onder de voorwaarde dat zij ook een nazorg programma blijven volgen. Deze uitkomst komt overeen met de bevindingen van eerdere studies waar het belang van goede nazorg en het succes van grote bruggen is aangetoond. Nieuw is echter dat zowel de implantaten zelf (bij parodontitis patiënten) als ook combinatie bruggen (op implantaten en natuurlijke elementen) bij deze patiënten met gevorderd aanhechtingsverlies succesvol zijn. Uiteindelijk blijkt 98% van de bruggen na 10 jaar functioneel te zijn. Kanttekeningen zijn te plaatsen over de studie opzet (retrospectief) maar de uitkomsten zijn interessant genoeg (75% rokers!) om de data serieus te beoordelen. Het is goed mogelijk dat met de huidige behandelmethoden (initiële behandeling met anesthesie, ultrasone subgingivale reiniging, langere genezingsperiode, en chirurgie gericht op pocketeliminatie in plaats van wederaanhechting) nog betere resultaten zijn te verwachten. Voor de strategische behandelplan keuze bij de gevorderde parodontitis patiënt laat deze studie zien dat therapie gericht op behoud van elementen een succesvolle en voorspelbare mogelijkheid is voordat overgegaan wordt tot extractie en implantaat gesteunde protheses.

Jeroen Craandijk, parodontoloog (NVvP) te Leiden.