

Occlusieherstel of occlusieverlies?

Resultaat van voorbereidende behandeling geldt als uitgangspunt

W. Kalk
A.F. Käyser
C. de Baat

Samenvatting. Steeds vaker wordt de tandarts geconfronteerd met complexe tandheelkundige problemen. In dit artikel wordt de 'Nijmeegse aanpak' van het sterk gemutileerde gebit gepresenteerd en gemotiveerd op basis van de thans ter beschikking staande kennis en mogelijkheden. Vastgesteld wordt dat de in te stellen therapie gericht dient te zijn op het oplossen van 'relevante' tandheelkundige problemen. Dit houdt in dat tijdens de voorbereidende behandeling alle gebitsbedreigende en complicerende factoren onder controle worden gebracht en dat vervolgens het behandelplan moet worden getoetst en indien nodig bijgesteld. Deze gefaseerde benadering maakt het mogelijk op grond van beter inzicht en gegronde argumenten te besluiten of tot occlusieherstel dan wel occlusieverlies moet worden overgegaan.

KALK W, KÄYSER AF, BAAT C DE. Occlusieherstel of occlusieverlies? Resultaat van voorbereidende behandeling geldt als uitgangspunt. Ned Tijdschr Tandheelkd 1997; 104: 470-2.

Uit de sector Orale Functieleer van de
Katholieke Universiteit Nijmegen.

Trefwoorden: Gemutileerde dentitie –
Behandelingsplanning – Voorbereidende
behandeling

Datum van acceptatie: 4 augustus 1997.

Adres: Prof.dr. W. Kalk,
KUN, postbus 9101,
6500 HB Nijmegen.

1 Inleiding

Tot voor kort waren de ouderen vanuit tandheelkundig oogpunt gezien een weinig interessante groep. In de hogere leeftijdsgroepen nam het percentage dentaten sterk af, terwijl edentaten – nadat ze eenmaal een volledige prothese hadden gekregen – nauwelijks meer in het tandheelkundige zorgcircuit werden gezien. De laatste jaren is er echter een aantal ontwikkelingen te signaleren die ertoe hebben geleid dat binnen de tandheelkunde de aandacht voor ouderen gegroeid is en nog steeds groeiende is. Op de eerste plaats spelen hier tandheelkundig inhoudelijke factoren een rol. De sterk afnemende cariësprevalentie bij de jeugd, gecombineerd met een meer gebitsbewuste houding van grote delen van de Nederlandse bevolking, komt tot uiting in een gestage afname van het percentage edentaten in alle leeftijdscategorieën. Verder blijkt dat mede tengevolge van de vergrijzing het aantal ouderen met (sterk) gemutileerde dentities toeneemt.¹ De tandarts wordt daardoor steeds vaker geconfronteerd met complexe tandheelkundige problemen.

Een drastische 'oplossing' met behulp van de extractietang is tegenwoordig voor de meeste patiënten niet meer acceptabel. De vraag naar gebitsbehoud, bijvoorbeeld met behulp van implantaten, neemt steeds meer toe.^{2,3}

In dit artikel zal de huidige aanpak van het sterk gemutileerde gebit vanuit de 'Nijmeegse' invalshoek worden gepresenteerd. Daarbij wordt uitgegaan van de thans ter beschikking staande kennis en mogelijkheden, waarbij het belang van de voorbereidende behandeling zal worden benadrukt.

2 Van morfologisch denken naar een functiegerichte benadering

Vooraf in de jaren zestig bepaalde het aantal nog aanwezige gebitselementen en de positie daarvan binnen de tandboog de ernst van een gebitsmutilatie. Op basis hiervan werd een 'occlusie-norm' vastgesteld, die als richtlijn diende voor de uit te voeren therapie. De nadruk lag daarbij sterk op morfologische criteria (esthetisch ideaal) en mechanische kenmerken (gunstige belasting van de gebitselementen). Indien dit behandelingsdoel om technische of financiële redenen niet haalbaar was, werd al snel een volledige gebitsprothese overwogen om alsnog het morfologische ideaal zo dicht mogelijk te benaderen. Ook tand-

boogonderbrekingen dienden om preventieve redenen prothetisch te worden gesloten. Deze dogmatische, niet op onderzoek gefundeerde, benaderingswijze heeft enerzijds tot overmatig restauratief ingrijpen (overtreatment) geleid met de nodige (negatieve) gevolgen voor het parodontium en anderzijds tot een groot aantal teleurgestelde edentate patiënten.^{4,5}

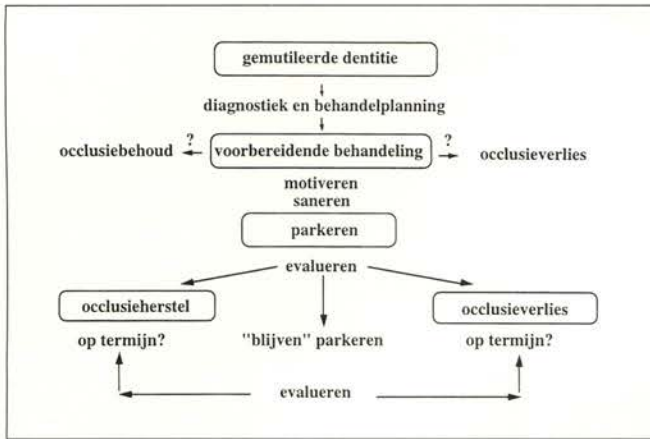
Gelet op de toenemende vergrijzing van de bevolking zou in ieder geval moeten worden gestreefd naar het verschuiven van de tandeloosheid naar een hogere leeftijd, teneinde functionele problemen met de gebitsprothese ten gevolge van alveolaire botresorptie te voorkomen. De doelstelling van de tandheelkundige zorgverlening, gericht op behoud van een functioneel natuurlijke dentitie, dient dan te worden bijgesteld en gericht te zijn op handhaving van de processus alveolaris teneinde de functie van de gebitsprothese zoveel mogelijk te waarborgen.^{6,7}

3 Diagnostiek en behandelingsplanning

Alvorens met de voorbereidende behandeling wordt begonnen, dient er op basis van een goede diagnostiek een voorlopig behandelplan te worden opgesteld. Dit behandelplan dient aan te geven waarom een bepaalde behandeling wordt geadviseerd en op welke wijze deze moet worden uitgevoerd. Aangezien er in de gemutileerde dentitie veelal sprake is van een complex probleem zal in dit stadium het maken van een definitief plan erg lastig zijn, terwijl het resultaat van de behandeling moeilijk voorspelbaar is. De indicatie wordt immers door een aantal uiteenlopende subjectieve en objectieve factoren beïnvloed, zoals de patiënt, de tandarts, het zorgsysteem en de orale conditie.⁸

De patiënt verwacht een oplossing van zijn problemen binnen het kader van zijn psychische, fysieke en financiële mogelijkheden. Vandaar dat het zo belangrijk is een goed inzicht te krijgen in de klachten van de patiënt en zijn wensen. De algemene gezondheid en de vitaliteit zijn zowel voor de indicatie als voor de uitvoering van de behandeling van belang, evenals de instelling van de patiënt aangaande zijn gebit.

Het is voor de tandarts vaak moeilijk om objectief te indiceren, omdat de keuze voor een bepaalde therapie beïnvloed wordt door opleiding, kennis en kunde. Meestal wordt de therapievorm gekozen waarmee ervaring bestaat, hetgeen als voordeel heeft dat de grenzen van de voorgestelde therapie bekend zijn.



Afb.1 Tijdens de voorbereidende behandeling dienen de complicerende tandheelkundige factoren systematisch te worden geëlimineerd alvorens een beslissing kan worden genomen over de verdere behandeling.

De orale factoren worden tijdens het onderzoek vastgesteld. Naast deze momentopname dient men ook een indruk te hebben van de progressie van het gebitsverval. De behandeling van omvangrijke cariësproblemen en oude, niet-functionele restauraties kost tijd en is duur. Gelet op bovenstaande dienen bij de behandelingsplanning de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd:⁸

- Terughoudendheid bij de voorgestelde behandeling teneinde voorspelbaar te werken en 'overtreatment' te vermijden;
- Probleem- en patiëntgericht werken;
- Eerst voorbereidende behandeling uitvoeren en deze evalueren alvorens een meer definitief plan wordt ingesteld;
- Atraumatisch werken met goede kwaliteit van tandheelkundig werk;
- Longitudinale behandelingsplanning, dat wil zeggen de patiënt in recall-systeem opnemen en vervolgen.

Alvorens met de voorbereidende behandeling kan worden begonnen dient er dus een voorlopig behandelplan te zijn, waarbij sprake is van een *probleemgerichte* aanpak. Dit houdt in dat de informatie uit de anamnese en het onderzoek als het ware wordt 'getrechterd' waardoor de relevante kerninformatie, de zogenaamde *probleemstelling*, overblijft. Deze geeft de (tandheelkundige) problemen van de patiënt aan en de behandeling dient zich daarop te concentreren.

4 De voorbereidende behandeling

De voorbereidende of initiële behandeling is één van de belangrijkste uitgangspunten die bij de restauratieve therapie in Nijmegen worden gehanteerd. Deze wordt gekenmerkt door een probleem- en patiëntgerichte benadering en een functiegerichte behandeling.

De doelstelling van de voorbereidende behandeling is het elimineren dan wel onder controle brengen van de complicerende factoren. Het betreft zowel patiëntfactoren (angst, gebrek aan motivatie enz.) als tandheelkundige factoren (cariës, paro-problemen, functiestoornissen enz.). Fasering van de behandeling is derhalve een belangrijk uitgangspunt van de voorbereidende behandeling. In afbeelding 1 wordt de plaats van de voorbereidende behandeling binnen de restauratieve tandheelkunde in schema weergegeven.

4.1 Fase 1: motiveren

In deze fase wordt de patiënt duidelijk gemaakt wat er met zijn gebit aan de hand is en wat de oorzaak van het probleem is. De

motivatie wordt gepeild met de bedoeling verdere verwaarlozing te voorkomen en een preventief gedrag te bevorderen, mede om recidief van cariës- of parodontale problemen te voorkomen. In deze fase is het vooral van belang aandacht te schenken aan het probleem van de patiënt (veelal de esthetiek) om van daaruit de patiënt te motiveren tot een gebitsbewust gedrag.

4.2 Fase 2: saneren

Uiteraard worden acute problemen (pijn, ontsteking enz.) eerst verholpen. In deze fase zullen in de gemutileerde dentitie meestal diverse behandelingen moeten worden uitgevoerd, teneinde het cariësprobleem, de parodontale en/of chirurgische afwijkingen alsmede de functionele stoornissen onder controle te krijgen. Vanuit de probleemgerichte benadering zal veel aandacht moeten worden besteed aan de esthetiek. Dit zal tevens de motivatie van de patiënt voor verdere behandeling vergroten.

Vaak is het mogelijk de kosten van de behandeling te reduceren, vooral in die gevallen waarbij de patiënt (te) veel gebits-elementen van slechte kwaliteit heeft.⁹ Dit is mogelijk door middel van een 'gericht extractiebeleid', waarbij de extracties moeten passen binnen het voorlopig gekozen behandelplan.

Uitgangspunt bij dit 'extractiebeleid' is niet alleen het elimineren van parodontale problemen maar veeleer het streven naar het behoud van een (minimaal) aantal strategische occluderende éénheden.

Uit onderzoek is bekend dat een verkorte tandboog jaren naar tevredenheid kan functioneren.¹⁰ Minder bekend is echter hoe stabiel een premolarenboog op lange termijn is bij afwezigheid van de molaarafsteuning. Op grond van klinische observatie kan worden gesteld dat beiderzijds minstens één occlusale molaareenheid tot het vijftigste levensjaar in de tandboog aanwezig moet zijn om een optimale functie te waarborgen.¹¹

Het behoud van een onvolledige dentitie met een gering aantal occluderende antagonisten, eventueel in combinatie met een uitneembare partiële prothese, verdient veelal de voorkeur boven volledige extractie.³

Extracties die leiden tot een occlusaal contact tussen de resterende natuurlijke elementen en een (partiële) prothese zijn helaas niet altijd te voorkomen. Er is dan sprake van een situatie 'betand tegenover onbetand', waarbij de natuurlijke antagonisten via de prothese schadelijke krachten op het tegenoverliggende tandeloze deel van de processus alveolaris uitoefenen (afb. 2a tm 2c).

4.3 Fase 3: parkeren

Deze fase is bedoeld om het effect van de voorbereidende behandeling te evalueren. In de ideale situatie is de gemutileerde dentitie gesaneerd, is de infectie geëlimineerd, zijn de diastemen – indien nodig – opgevuld (esthetiek!) met een (tijdelijke?) uitneembare voorziening en is de functie gewaarborgd door een (minimaal) aantal occluderende éénheden op basis van het verkorte tandboogconcept. Indien de situatie van 'betand tegenover volledig onbetand' niet te voorkomen is, dient ook in de 'parkeerfase' te worden gestreefd naar een stabiele occlusie en een gebalanceerde articulatie (afb. 2c).

4.4 Fase 4: evalueren

Tijdens de evaluatiefase kan worden beoordeeld wat het uiteindelijke resultaat is van de voorbereidende behandeling. Soms blijkt het alsnog nodig te zijn een dubieus gebitselement te extraheren of andere maatregelen te nemen om gebitsele-



Afb.2. a) Gebitssituatie van een 60-jarige vrouw. In de bovenkaak is een slecht functionerende partiële prothese aanwezig. De dentitie in de onderkaak is nagenoeg compleet. b) Orthopantomogram van de gebitssituatie vóór behandeling. c) Tijdens de voorbereidende behandelingen (1992-1994) zijn de complicerende factoren geëlimineerd door middel van extracties, een gebitsprothese in de bovenkaak en tijdelijke voorzieningen teneinde de verdiepte beet te corrigeren. Tijdens de parkeerfase werd duidelijk dat ondanks de gebalanceerde articulatie, de functie van de bovenprothese te wensen overliet vanwege de sterke botresorptie. d) In de evaluatiefase werd besloten tot een volledige gebitsrehabilitatie in de onderkaak in combinatie met een overkappingsprothese op implantaten in de bovenkaak. e) Het uiteindelijke resultaat van de behandeling 5 jaar na aanvang van de voorbereidende behandeling

menten te behouden. Er dient te worden nagegaan of het resultaat van de voorbereidende behandeling voldoende gegevens heeft opgeleverd voor een eventuele vervolgbehandeling.

De uitkomst van deze evaluatie biedt als regel twee mogelijkheden voor verdere behandeling:

1. Bij positieve beoordeling kan worden besloten tot verder occlusieherstel met behulp van kronen, bruggen en/of implantaat-constructies (afb. 2d en e).
2. Wanneer blijkt dat de natuurlijke dentitie op termijn niet te behouden is, staan er in principe de volgende mogelijkheden open: a) voorlopig niets doen en de evaluatieperiode verlengen ('langparkeren'); b) geleidelijke afbouw via een partiële en/of overkappingsprothese; dan wel c) directe afbouw naar tandeloosheid.

De laatste mogelijkheid is ongewenst omdat hiervan is gebleken dat dit kan leiden tot problemen met de gebitsprothese ten gevolge van kaakbotresorptie. Daarom staat behoud van de processus alveolaris thans centraal, hetgeen betekent dat na de voorbereidende behandeling er naar moet worden gestreefd om de meeste patiënten zolang mogelijk in de genoemde parkeerfase te houden.

5 Besluit

In dit artikel zijn enkele uitgangspunten aangegeven die als leidraad kunnen dienen bij de diagnostiek en de behandeling van de (oudere) patiënt met een gemutileerde dentitie. Temporisering en fasering zijn tijdens de voorbereidende behandeling van belang teneinde de complicerende factoren in de dentitie onder controle te krijgen of te elimineren. Daarna zal de beslissing om over te gaan tot occlusieherstel of occlusieverlies eenvoudiger zijn omdat het resultaat van de behandeling meer voorspelbaar is geworden.

Indien occlusieverlies (op termijn) onontkoombaar is, zal

fasering van extractie alsmede het voorkomen van een ongunstige gebitssituatie in de pre-edentate fase kunnen bijdragen tot behoud van kaakbot en dus tot behoud van functie op oudere leeftijd.

Literatuur

- 1 Kalk W, Baat C de, Meeuwissen JH. Is there a need for gerodontology? *Int Dent J* 1992; 42: 209-16.
- 2 Kalk W, Käyser AF, Witter DJ. Needs for tooth replacement. *Int Dent J* 1993; 43: 41-9.
- 3 Kalk W. The pre-edentulous patient. In: Öwall B et al, red. *Prosthodontics, principles and management strategies*. Londen: Mosby-Wolfe, 1997.
- 4 Kalk W, Rossum GMJM van, Waas MAJ van. Edentulism and preventive goals in the treatment of mutilated dentition. *Int Dent J* 1990;40: 267-74.
- 5 Lang NP, Brägger U. Principles of prosthetic treatment planning. In: Öwall B et al, red. *Prosthodontics, principles and management strategies*. Londen: Mosby-Wolfe, 1997.
- 6 Käyser AF, Kalk W, Battistuzzi PGFCM. Uitgangspunten bij diagnostiek en behandeling van de gemutileerde dentitie. In: Kalk W et al, red. *De overkappingsprothese*. Houten/Zaventem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1994.
- 7 Kalk W, Os JH, Käyser AF. Uitgangspunten bij de indicatiestelling voor de overkappingsprothese. In: Kalk W et al, red. *De overkappingsprothese*. Houten/Zaventem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1994.
- 8 Käyser AF, Creugers NHJ, Plasmans PJJM, Postema N, Snoek PA. Kroon- en brugwerk. Uitgangspunten bij de diagnostiek van het gemutileerde gebit en de behandeling ervan met vaste voorzieningen. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1995.
- 9 Käyser AF. Limited treatment goals - shortened dental arches. *Periodont* 2000 1994; 4: 7-14.
- 10 Witter DJ, Elteren P van, Käyser AF, Rossum GMJM van. Oral comfort in shortened dental arches. *J Oral Rehab* 1990; 17: 137-43.
- 11 Käyser AF. The shortened dental arch: A therapeutic concept in reduced dentitions and certain high-risk groups. *Int J Periodont Rest Dent* 1989; 9: 427-49.

Summary

RESTORING OR EXTRACTING TEETH IN PATIENTS WITH AN IMPAIRED DENTITION

Key words: Impaired dentition – Treatment planning – Preliminary treatment

Epidemiological data confirm that the number of elderly with an impaired dentition is increasing. The treatment of patients with an impaired dentition should be focused on maintaining oral function during life-time. However this goal is hardly achievable because of the complicating factors in an impaired dentition.

This article describes the Nijmegen Dental School approach in the treatment of impaired dentition and stresses the importance of the preliminary treatment in order to answer the question whether restoring or extracting teeth is the most appropriate treatment modality.