



Organisatie van  
Nederlandse  
Tandprotheticici

Speciale editie over praktijkgericht onderzoek

# Dental revu

## Wetenschap

Wat is wetenschap? Je bent geneigd om direct te denken aan 'kennis', aan wetmatigheden, theorieën, hypothesen en systemen. Je associeert wetenschap ook meteen met 'wetenschappers' en dus met de collegezaal, het laboratorium, en de studeerkamer. Niet verkeerd, maar wetenschap is daarnaast ook het proces van kennisverwerving. Dat gezegd hebbend stel ik dat tandprotheticici zich met wetenschap bezighouden.

Ik neem even een aanloopje: de Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut (SNTI) is ruim 45 jaar geleden de opleiding tandprothetiek gestart. Vertrekpunt: de module tandprothetiek uit de wetenschappelijke opleiding tandheelkunde met daarnaast gedegen kennis en vaardigheden op het gebied van de tandtechniek. Het resultaat: een dubbel gekwalificeerde zorgverlener! Inmiddels is de opleiding overgedragen aan de Hogeschool Utrecht en dat is geen overbodige luxe want tandprothetiek is inmiddels een keuzevak in de opleidingen tandheelkunde. Je kunt er dus niet vanuit gaan dat een net afgestuurde tandarts tandprothetiek in de vingers heeft. Reden om de tandprotheticus te koesteren.

De status van specialist op het gebied van de tandprothetiek, schept wel een dure verantwoordelijkheid voor tandprotheticici. Denk even mee: richtlijnen sturen de zorgverlener bij het klinisch redeneren. En dus moeten tandprotheticici aan de slag met richtlijnontwikkeling voor de tandprothetiek. Bij voorkeur zijn dat evidence based richtlijnen, maar waar geen wetenschappelijk onderzoek voor handen is, wordt beschreven wat in de praktijk als het beste wordt gezien. Zo is er door tandprotheticici een practice based richtlijn ontwikkeld voor reparaties en rebasingen.

Tandprotheticici werken gedreven aan de wetenschappelijke basis onder het voor hen vertrouwde deel van de mondzorg. Met name door op een wetenschappelijk verantwoorde manier praktijkgericht onderzoek te doen en de resultaten daarvan te publiceren. Op deze manier komen kennis en kennisverwerving bij elkaar en zijn tandprotheticici waardevolle 'wetenschappers'.



Bart Kerdijk,  
Voorzitter SNTI

## De tandprotheticus als kritische zorgprofessional

# De waarde van praktijkgericht onderzoek

Tekst: Chhetri Ober Msc./dir. Pronaos Groep B.V. en cursusleider Praktijkgericht onderzoek voor Tandprotheticici

**Bij een fysiotherapeut, logopedist of tandprotheticus werkt het vaak hetzelfde: op basis van ervaring zie je dat het werkt wat je doet. Cliënten zijn tevreden en door de jarenlange ervaring weet je gewoon dat wat je doet goed is. Het is eigenlijk onbegrijpelijk dat de buitenwereld niet begrijpt hoe goed je bent. Maar is dat zo onbegrijpelijk? Heb je er weleens bij stilgestaan dat jouw ervaring niet kan kloppen met de werkelijkheid? En wat zegt cliënttevredenheid precies over de kwaliteit van je handelen? Hoe weet je dat jouw jarenlange praktijkervaring heeft geleid tot de meest up to date kennis en effectieve interventies? Via praktijkgericht onderzoek kun je jouw doen en laten kritisch tegen het licht houden. Reden voor de Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut (SNTI) dergelijk onderzoek te stimuleren.**

Zorgprofessionals die bovenstaande vragen niet (meer) stellen moeten we wantrouwen. De kans is immers groot dat zij skilled incompetent zijn geworden. Ze zijn altijd hetzelfde blijven doen en zijn daardoor gaan geloven dat dit het beste is voor de patiënt. Als je iets vaak hoort, ziet of tegen jezelf zegt, kun je dit - ook als het onjuist is - als waarheid ervaren. Een ander fenomeen is dat zorgprofessionals vaak beweren dat het handelen is gebaseerd op ervaring, intuïtie of een eerste ingeving. Zij weten zelf niet precies waar het handelen op gebaseerd is. Misschien laat het volgende voorbeeld, ontleend aan Nobelprijswinnaar Kahneman zien dat deze eerste ingeving, wanneer het op redeneren aankomt, vaak niet klopt met de werkelijkheid:

*Een honkbal en honkbalknuppel kosten samen € 1,10. De honkbalknuppel is 1 euro duurder dan de bal. Hoe duur is de bal?*

Je bent geneigd om heel snel € 0,10 als

antwoord te geven. Dit 'snelle' systeem is handig voor het dagelijks leven. Uit bed stappen bijvoorbeeld zou een paar uur duren als we over iedere stap zouden nadenken. Maar iets langer nadenken leidt wel tot het juiste antwoord van € 0,05. Je kunt dus niet blind vertrouwen op intuïtie of een eerste ingeving. Praktijkgericht onderzoek is een middel om inzichtelijk te maken waar je goed in bent of wat eventueel nog verbeterd kan worden. Dit is van groot belang voor verdere professionalisering van de tandprothetiek. De beroepsgroep heeft de afgelopen jaren een grote stap gezet met het ontwikkelen van richtlijnen. Daarnaast is binnen de beroepsgroep ook een belangrijke stap gezet in het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek. De afgelopen periode hebben tientallen tandprotheticici enthousiast meegewerkt aan twee onderzoeken en leveren zo het bewijs dat tandprotheticici kritische zorgprofessionals zijn die in staat zijn wetenschappelijk onderzoek te doen. Het resultaat leest u in deze speciale uitgave van de Dental Revu.

Jaargang 12 – Extra nummer – april 2016

Dental revu is een uitgave van de Organisatie van Nederlandse Tandprotheticici (ONT) en verschijnt vier keer per jaar. De kosten voor een advertentie bedragen € 250,- voor een kwart pagina, € 500,- voor een halve pagina en € 750,- voor een hele pagina.

Eindredactie | Gerben Stolk / PlumaTekst, freelance journalist

Hoofredactie | Marnix de Romph, directeur ONT

Redactieadres | ook voor de digitale nieuwsbrief  
Organisatie van Nederlandse Tandprotheticici,  
Leidsevaartweg 99, 2106 AS Heemstede  
Gebouw Kennemerhaghe (4de etage)  
Telefoon: (023) 72 00 444, Fax: (023) 52 48 536  
Email: info@ont.nl, Internet: www.kunstgebit.nl

DTP en Productie | Mail Succes, Gouderak

Copyright | Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt in enige vorm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van de Organisatie van Nederlandse Tandprotheticici.

# De waarde van de behandelaar tijdens de immediaatprocedure

C. U. Ober\* & M. van de Heg\*\*\*, februari 2016

## Inleiding / achtergrond

De overgang van natuurlijke dentitie naar een gebitsprothese is een ingrijpende gebeurtenis (Krol et al., 2011). Patiënten doormaken een periode van angst, pijn en acceptatieproblemen (Krol et al., 2011; Okoje, Dosumu, Alonge & Onyeaso, 2012). De rol van de behandelaar is groot doordat de patiënt intensief wordt begeleid bij de nazorg tot een half jaar na plaatsing van de immediaatprothese (Krol et al., 2011). Van de mensen van 65 jaar of ouder had 41% van de Nederlandse bevolking een gebitsprothese in 2009 (Statline, 2010). Grootschalige dataverzameling over tandenloosheid vond na 2009 niet meer

plaats, waardoor er geen recentere gegevens over tandenloosheid beschikbaar zijn (Bruers, Dam, Muis & Schuller, 2014).

Verlies van gebitselementen ontstaat vaak door inadequate verzorging, bijvoorbeeld door slechte motivatie onwetendheid of ten gevolge van veroudering van de patiënt (Witter, Barèl, De Baat, Keltjens & Kreuger, 2011).

Wanneer gebitselementen ontbreken kan dit leiden tot functiestoornissen in de mond. Voorbeelden hiervan zijn occlusale overbelasting, migraties van de resterende gebitselementen, mandibulaire instabiliteit of verstoorde kauwfunctie

(Witter et al., 2011). Wanneer de problematiek dusdanig ernstig wordt is volledige extractie, waarna een prothetische interventie volgt, vaak nog de enige behandelmogelijkheid (Krol, Brenkman & Kalk, 2011). Grofweg kan er onderscheid worden gemaakt in 2 behandelopties bij een volledige extractie; de gefaseerde en de niet-gefaseerde behandeling. Figuur 1 geeft schematisch de verschillen tussen de behandelopties weer.

Vaak wordt direct na extractie van de resterende gebitselementen een immediaatprothese geplaatst (Krol et al., 2011). De immediaatprothese fungeert dan als een soort drukverband dat tegelijk de wonden afdekt (Krol et al., 2011). Na het

trekken van de tanden zijn de tandarts en de tandprotheticus de meest voorkomende behandelaren tijdens de immediaatprocedure. Een tandarts is de zorgverlener die zorg draagt voor de algehele diagnose- en indicatiestelling met betrekking tot mondgezondheid en de samenhang hiervan met de algehele gezondheidssituatie van de patiënt (NMT, 2012). De tandprotheticus is de specialist als het gaat om het stabiliseren van de occlusie en het herstellen en handhaven van orale functies (Carlsson & Omar, 2006).

Patiënttevredenheid is een belangrijke prestatie-indicator in de gezondheidszorg (Van Rij, Paulussen- Hoogeboom & Van den Berg, 2012). Daarnaast worden patiëntevaluaties gebruikt om de zorg te verbeteren om patiëntgerichte en kwalitatief goede zorg te leveren. Verschillende factoren beïnvloeden de patiënttevredenheid over hun gebitsprothese (Marchini, 2014). Naast de technische en patiëntgebonden factoren speelt de behandelaar zelf ook een rol in de tevredenheid van de patiënt met het resultaat (Marchini, 2014; Okoje, 2012). In het geval van de immediaatprocedure zijn de voorbereiding en de nazorg belangrijke onderdelen waarbij de behandelaar bijdraagt aan de patiënttevredenheid (Marchini, 2014; Okoje, 2012; Krol et al., 2011; Critchlow & Ellis, 2010).

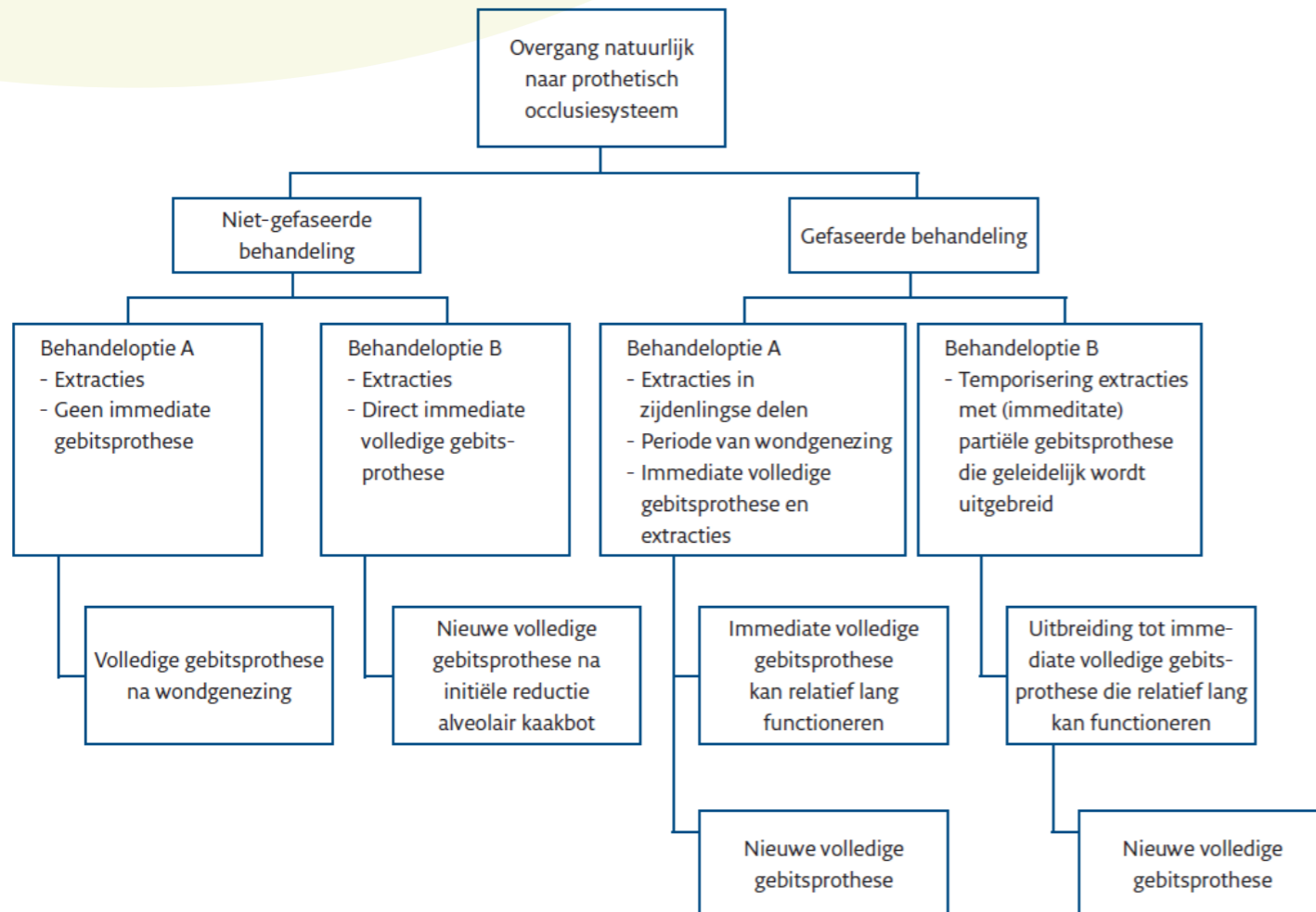
Dit onderzoek is ontworpen om inzicht in de ervaren zorgverlening van volwassen patiënten tijdens de immediaatprocedure te krijgen, teneinde kader te schetsen voor de ideale behandelaar gedurende de immediaatprocedure zodat de zorgverlening van deze ingrijpende behandeling goed aansluit op de wensen van de patiënt.

## Methode

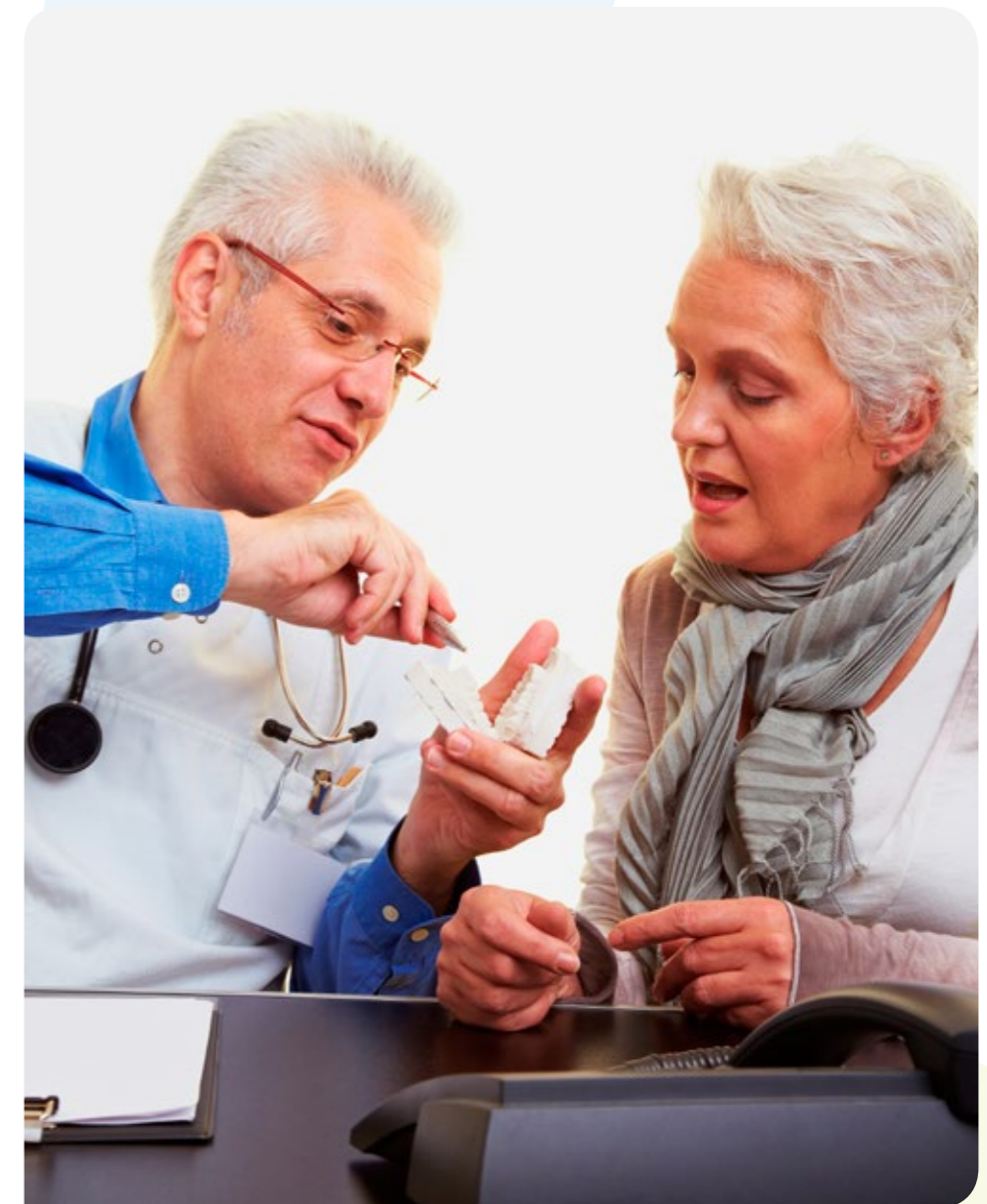
Tussen januari 2013 en september 2015 zijn patiënten van 18 jaar of ouder benaderd die een volledige immediaatprothese hebben gekregen. In totaal hebben 263 patiënten deelgenomen aan deze studie. De geïncludeerde patiënten zijn afkomstig van 12 tandprothetische praktijken verspreid over vier provincies in midden Nederland (Flevoland, Gelderland, Noord-Brabant, Zuid-Holland).

De sociaal demografische gegevens van de deelnemers zijn verzameld. Hiervoor zijn de leeftijd, geslacht, huwelijkse staat en het beroep uitgevraagd. Daarnaast zijn rookstatus en medische achtergrond geïnventariseerd. Deze medische aandoeningen vergroten het risico op mondgezondheidsproblemen (Gezondheidsraad, 2012) en zijn ter controle meegenomen in het onderzoek. De algemene gegevens van de toestand van de mond voorafgaand en ten tijde van plaatsing van de immediaatprothese zijn ook geregistreerd. Hieronder vallen gegevens zoals voor welke kaak de immediaatprothese is aangemeten, wat de toestand van de antagonistische zijde is en wie heeft bepaald dat tanden en kiezen getrokken moesten worden. Vervolgens zijn gegevens over de zorgverlening van de eerste behandelaar van de patiënt geïnventariseerd. Deze gegevens

over de zorgverlening tijdens de immediaatprocedure is gebaseerd op vragen geselecteerd uit de CQ-Index van het Zorginstituut Nederland (2015). Om de gegevens omtrent het functioneren van de patiënt voordat zij een immediaatprothese kregen te vergelijken met het functioneren nadat zij een immediaatprothese kregen in kaart te brengen is een selectie gemaakt uit een bestaande gevalideerde vragenlijst in de mondgezondheidszorg, de Patient Denture Assessment (PDA). De PDA is ontwikkeld als vragenlijst om patiënten zelf hun volledige gebitsprothese te beoordelen op het functioneren (Komagamine, 2012) aan de hand van een 100mm VAS schaal. Uit deze vragenlijst is een selectie gemaakt van vier vragen uit de onderdelen 'esthetiek en spraak' en 'functioneren'. De patiënt is gevraagd om de toestand voorafgaand aan de immediaatprocedure te beoorde-



Figuur 1: schematische weergave van de behandelopties bij volledige gebitsextractie. Overgenomen van Krol en collega's, 2011.



len en met de gebitsprothese. Ten slotte is tijdens een bijeenkomst van de betrokken tandprotheticus een inventarisatie gemaakt van de specifieke inhoudelijke verschillen tussen de zorgverlening van tandartsen en tandprotheticus bij de immediaatprocedure. Deze factoren zijn vertaald in een drietal vragen die aan de vragenlijst zijn toegevoegd. Dit zijn vragen over de tandtechnische werkzaamheden van de tandarts en tandprotheticus, de informatievoorziening over onderhoud en de inbreng van de patiënt bij de kleur- en tandkeuze van de gebitsprothese.

De tandprotheticus hebben uit de dossiers alle patiënten geselecteerd die in de periode tussen januari 2013 en september 2015 een immediaatprocedure hebben doorlopen. De procedure hoeft niet volledig bij de betreffende tandprotheticus te zijn doorlopen. Deze patiënten zijn allen telefonisch benaderd voor deelname aan het onderzoek. Indien zij positief reageerden is de vragenlijst met antwoordenvolop per post of per mail gestuurd met het verzoek deze in te vullen en uiterlijk 2 weken na ontvangst te retourneren. Alle

namen zijn gecodeerd waardoor de persoonsgegevens niet meer te achterhalen zijn en om anonimiteit te garanderen. De tandprotheticus hebben zeven weken de tijd gehad om alle data te verzamelen.

### Data-analyse

Tien tandprotheticus hebben elk gemiddeld 30 patiënten benaderd om deel te nemen aan dit onderzoek. Van de 263 patiënten die de vragenlijst hebben ingevuld, is 148 man en 115 vrouw. Het geboortjaar van de respondenten loopt uiteen van 1926 tot 1989. Er hebben in 138 respondenten aan gegeven een medische achtergrond te hebben, waarbij hart- en vaatziekten en diabetes de meest voorkomende zijn. De resterende 125 respondenten hebben geen medische achtergrond. Bij 115 respondenten was de reden van het trekken van de tanden van medische aard, 74 gaven het uiterlijk als reden op, 6 een financiële reden en bij 68 respondenten was er sprake van een andere reden waarbij in gedachte gehouden kan worden dat de meest van deze zelf opgegeven redenen binnen één

van de drie keuzemogelijkheden te plaatsen valt.

Alle aangeleverde data is samengevoegd in Excel waarna het in SPSS is geplaatst. Met behulp van dit programma zijn de gemiddelden scores die de respondenten hebben gegeven op de verschillende vragen berekend. Deze gemiddelden zijn vervolgens samengevoegd, waardoor de variabelen Functioneren Voor, Functioneren Na en Patiënttevredenheid zijn ontwikkeld. Vervolgens is onderzocht of deze scores verschillen per behandelaar. In totaal hebben 120 respondenten de tandarts, 117 respondenten de tandprotheticus, 11 respondenten de kaakchirurg en 9 respondenten de tandtechnicus als beginbehandelaar opgegeven. Omdat er zowel bij de kaakchirurg als bij de tandtechnicus sprake is van zeer weinig respondenten zijn deze twee groepen niet mee genomen in de analyse. Er is dus alleen onderscheid gemaakt tussen de tandarts en de tandprotheticus als beginbehandelaar. Oftewel, geven de respondenten die de tandarts als eerste behandelaar hadden een andere score

dan respondenten die door de tandtechnicus zijn behandeld. Er is hierbij gebruik gemaakt van een independent samples t-test. Deze test is in staat om gemiddelden scores twee groepen te vergelijken, in dit geval behandeling via tandarts en behandeling via tandprotheticus.

### Conclusie

Er is onderzocht in hoeverre de gemiddelde scores van Functioneren Voor en Functioneren Na verschillen per behandelaar. Na analyse kan geconcludeerd worden dat er bij alle twee de beginbehandelaars sprake is van een significantie toename in functioneren na het plaatsen van de gebitsprothese ten opzichte van voor het plaatsen van de gebitsprothese.

De beginbehandelaar lijkt hierbij geen invloed te hebben op het functioneren van de patiënt. Daarbij heeft een eerdere medische aandoening, zoals kanker of hart- en vaatziekten, geen invloed op de mate van functioneren.

Ten tweede is er onderzocht wat de gemiddelde score is per behandelaar voor de variabele Patiënttevredenheid. Deze zijn schematisch weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1:** Schematische weergave gemiddelde score Patiënttevredenheid 1 t/m 5 (waarbij hoger = beter)

Begin-behandelaar	Gemiddelde score	Aantal respondenten
Tandarts	3,35	120
Tand-protheticus	3,71	117

Vervolgens is onderzocht in hoeverre deze gemiddelde scores significant van elkaar verschillen. Wanneer er sprake is van een significant verschil, kan gesteld worden dat de beginbehandelaar daadwerkelijk invloed heeft op de hoogte van de ervaren patiënttevredenheid. Na analyse kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een significant verschil in de gemid-

delde score tussen de tandarts en de tandprotheticus, waarbij de tandprotheticus hoger scoort. Dit betekent dat patiënten een hogere mate van tevredenheid ervaren met betrekking tot hun behandelaar en behandeling wanneer zij door een tandprotheticus worden behandeld ten opzichte van dezelfde behandeling bij de tandarts. Een medische achtergrond speelt geen invloed hierbij.

### Discussie

In dit onderzoek is er sprake van een zeer klein aantal respondenten dat via de kaakchirurg of via de tandtechnicus is behandeld. In vervolgonderzoek is het daarom raadzaam om deze twee groepen te vergroten zodat zij mee genomen kunnen worden in de analyse. Ten tweede is de vraag waarom patiënten een hogere mate van tevredenheid ervaren als zij via de tandprotheticus worden behandeld niet beantwoord. Vervolg onderzoek zou in kunnen gaan op de vraag waarom hier sprake van is.

### Literatuur

Bruers JJM, Dam BAFM van, Muis A, Schuller AA. Hoe vaak komen gebitsafwij-

therapy: a review of the literature. J Dent 2010; 38: 2-9.

Gezondheidsraad. De mondzorg van morgen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/04

Krol AAB, Brenkman RM, Kalk W. Een immediate volledige gebitsprothese voor de overgang van een natuurlijk naar een prothetisch occlusiesysteem. Ned Tijdschr Tandheelkd 2011; 118: 537-543 doi: 10.5177/ntvt.2011.11.11158

Komagamine Y, M Kanazawa, Y Kaiba, Y Sato, S Minakuchi, Y Sasaki (2012). Association between self-assessment of complete dentures and oral health-related quality of life. J Oral Rehabil, 39:847-857. Marchini, L. Patients' satisfaction with complete dentures: an update. Braz Dent Sci 2014; 17(4):5-16

NMT, Rol en positie van zorgverleners in de mondzorg. Visiedocument NMT. Nieuwegein, 2012.

Okoje VN, OO Dosumu, TO Alonge, C Onyeaso. Tooth loss: Are the patients prepared? Niger J Clin Pract 2012; 15(2):172-5

Van Rij JC, MC Paulussen-Hoogbeem & B van den Berg. Operationalisatie kwaliteits-indicatoren mondzorg. Amsterdam, regioplan beleidsonderzoek in opdracht van ministerie van VWS, 2012, publicatienummer 2172

Statline, Gebruik medische voorzieningen t/m 2009, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek, 2010

Witter DJ, Barèl JC, Baat C de, Keltjens HMAM, Creugers NHJ. Behandeling met een partiële gebitsprothese 2. Oorzaken en gevolgen van een gereduceerd occlusiesysteem. Ned Tijdschr Tandheelkd 2011; 118: 21-28 doi: 10.5177/ntvt.2011.01.10264

Zorginstituut Nederland – www.zorginstituutnederland.nl, verkregen op 17/7/2015



\* Onderzoeker Pronaos Public Science & Innovation en directeur bij Pronaos Groep

\*\* Onderzoeker bij Pronaos Public Science & Innovation



Het onderzoek is mede mogelijk gemaakt door de Hogeschool Utrecht, Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut. Public Science & Innovation wil de deelnemende tandprotheticus en cliënten hartelijk danken voor de medewerking. Voor eventuele vragen over het onderzoek kan een mail gestuurd worden naar c.u.ober@pronaos.eu

# Factoren voor indicatiestelling van al dan niet implantaatgedragen gebitsprothesen bij ouderen

C. U. Ober\* & M. van de Hegg\*\*, februari 2016

## Inleiding

Van de mensen van 65 jaar of ouder had 41% van de Nederlandse bevolking een gebitsprothese in 2009 (Statline, 2010). Grootschalige dataverzameling over tandenloosheid vond na 2009 niet meer plaats, waardoor er geen recentere gegevens over tandenloosheid beschikbaar zijn (Bruers, Dam, Muis & Schuller, 2014).

Het verlies van gebitselementen en het dragen van de volledige gebitsprothesen hebben een negatieve invloed op de levenskwaliteit (Van Waas, 2011; Okoje, Dosumu, Alonge & Onyeaso, 2014). De onderprothese geeft meer problemen dan de bovenkaak (Van Waas, 2011), waarbij pijn en loszitten van de prothese veelvuldig wordt genoemd als klacht. Gebrek aan stabiliteit en retentie en afgenomen kauwfuncties zijn de belangrijkste klachten van deze patiënten (Van Waas, 2011). Er is een aantal behandelingsopties met uitneembare prothetische constructies voor de edentate onderkaak, zoals een nieuwe conventionele volledige prothese of een overkappingsprothese op implantaten (Meijer, Ragghoebar, Van t Hof & Geertman, 2002).

Het indiceren van implantaten is duidelijk wanneer er anatomische of orale condities van de mond leiden tot slecht functioneren met een conventionele gebitsprothese (Van Waas, 2011). Daarnaast zijn medische contra-indicaties en omstandigheden voor implantaatgedragen gebitsprothesen duidelijk in de literatuur beschreven (NVOI, 2012). Onduidelijk blijft echter hoe de advisering en indicatiestelling van de tandprotheticus voor implantaatgedragen of conventionele gebitsprothese uit de anamnese en het mondonderzoek van de patiënt tot stand komt. Daarom worden tijdens dit onderzoek de verschillende factoren van de indicatiestelling van de conventionele gebitspro-

these en de factoren van de indicatiestelling van de implantaatgedragen prothese bij edentate ouderen vanaf 58 jaar in kaart gebracht. De resultaten van het onderzoek dragen bij aan de transparantie en worden ingezet om de kwaliteit van het tandprothetisch handelen te verhogen.

## Methode

Van zeven tandprothetische praktijken zijn 361 edentate patiënten die in de afgelopen twee jaar bij de tandprotheticus zijn gekomen voor een nieuwe gebitsprothese in dit onderzoek geïncludeerd. De leeftijd van de patiënten ligt tussen de 58 en 104 met een gemiddelde leeftijd van 76 jaar. In totaal zijn 140 mannen en 200 vrouwen geselecteerd. Bij 21 respondenten is het geslacht onbekend. Uit de patiëntendossiers zijn de volgende criteria geselecteerd: leeftijd van de patiënt, de hulpvraag, gegevens over het mondonderzoek en de medische anamnese, de verwachtingen en wens van de patiënt ten aanzien van de prothese en voor welke prothese uiteindelijk is gekozen. De criteria zijn geselecteerd op basis van een inventari-

satie onder tandprotheticici over mogelijke beïnvloedende factoren bij het keuzeprocess voor een al dan niet implantaatgedragen gebitsprothese. Voorafgaand aan deze inventarisatie is in de literatuur gezocht naar bestaande richtlijnen over de besluitvorming. Voor het mondonderzoek zijn de mondgezondheid, mondhygiëne, botresorptie, aanhechting hoogte mucosa, de toestand van de weke delen, de toestand van het speeksel en de beethoogte geselecteerd als indicatoren die een potentiële rol bij de besluitvorming spelen.

Vervolgens is een lijst gemaakt waarop deze indicatoren kunnen worden gescoord en hebben de tandprotheticici in de dossiers van hun patiënten de laatste 100 edentate patiënten met de hulpvraag voor een nieuwe gebitsprothese deze lijst ingevuld.

## Data-analyse

De data is geanalyseerd met behulp van SPSS 23. Om te beantwoorden welke factoren van invloed zijn, zijn de scores van

de verschillende indicatoren voor de groep met conventionele behandeling en implantaten vergeleken.

Van de in totaal 361 geselecteerde casussen hebben 249 patiënten een conventioneel kunstgebit gekregen en 108 een kunstgebit op implantaten. Bij 2 patiënten is er sprake geweest van een alternatieve behandeling en van 2 patiënten is de behandeling onbekend.

## Conventioneel kunstgebit

Van de 249 patiënten die een conventioneel kunstgebit hebben gekregen heeft 98,4 procent een goede mondgezondheid. 68 procent van de patiënten hebben een goede mondhygiëne, 5 procent slecht en 27 procent matig.

Ongeveer 60 procent heeft een lage mate van botresorptie palpatie en een lage mate van botresorptie visueel. De aanhechting mucosa is bij 65 procent van de patiënten laag.

De groep patiënten met een conventioneel kunstgebit bestaat uit 39 procent mannen en 55 procent vrouwen waarbij de leeftijd varieert van 63 tot 104 jaar. Het gemiddelde is 78 jaar. De verwachtingen bij deze patiënten is voor 33 procent hoog, 28 procent redelijk en 38 procent neutraal. In totaal hebben 80 procent van deze groep vaste weke delen en 20 procent bewegelijke weke delen. 62 procent heeft normaal speeksel, 26 procent veel en nat, 8 procent weinig en droog, 1,6 procent dik en 2,5 procent dun.

In totaal heeft 39 procent van de groep patiënten met een conventioneel kunstgebit dit als wens opgegeven. 57 procent heeft geen voorkeur en 2 procent had als voorkeur implantaten.

## Kunstgebit op implantaten

Van de 108 patiënten die implantaten hebben gekregen heeft 100 procent een goede mondgezondheid. 83 procent van de patiënten hebben een goede mondhygiëne,

1 procent slecht en 16 procent matig. Ongeveer 18 procent van deze patiënten hebben een lage botresorptie en 82 procent een hoge botresorptie palpatie. Voor botresorptie visueel is deze verdeling vergelijkbaar. De aanhechting mucosa is bij 51 procent van de patiënten laag. De groep patiënten met een kunstgebit op implantaten bestaat uit 38 procent mannen en 56 procent vrouwen waarbij de leeftijd varieert van 58 tot 86 jaar, waarbij de gemiddelde leeftijd 70 jaar is. De verwachtingen bij deze patiënten is voor 6 procent hoog, voor 56 procent redelijk en 37 procent is neutraal.

In totaal heeft 73 procent vaste weke delen en 27 procent bewegelijke weke delen. Zo'n 50 procent heeft normaal speeksel, 5 procent dik, 24 nat en veel en 19 weinig en droog.

53 procent van de patiënten heeft implantaten als voorkeur gegeven, 44 procent had liever een conventioneel kunstgebit gehad en 4 procent had geen voorkeur.

## Conclusie

In dit onderzoek is getracht om de indicatoren te achterhalen die bepalen of een patiënt een conventionele behandeling krijgt of een kunstgebit op implantaten. Opvallende verschillen tussen de groep met een conventioneel kunstgebit en de groep met een kunstgebit op implantaten zijn allereerst dat de verwachting bij de patiënten uiteenlopen. De verwachting bij de groep patiënten met implantaten is lager dan de verwachting bij de groep met een conventioneel kunstgebit. Ten tweede is de groep met implantaten gemiddeld jonger en er is sprake van minder spreiding binnen deze groep. Dit betekent dat er minder sprake is van uitschieters en de scores liggen dicht bij het gemiddelde. Het derde wat opvalt is dat de mate van botresorptie, zowel visueel als palpatie, uiteenlopen. Bij de behandeling op implantaten hebben de patiënten in 82 procent van de gevallen een slechte botresorptie terwijl dit percentage bij de conventionele behandeling op ongeveer 60 procent ligt. Tot slot is er een verschil ontdekt

met betrekking tot de wens van de patiënt. Bij de patiënten met een conventioneel kunstgebit heeft meer dan de helft geen voorkeur terwijl dit bij de patiënten met implantaten slechts 4 procent is.

## Discussie

De vraag waarom de groep patiënten met een kunstgebit op implantaten lagere verwachtingen hebben is met behulp van dit onderzoek niet beantwoord. Ook het antwoord waarom de wens van de patiënten sterk uiteenlopen tussen beiden groepen blijft onbeantwoord. In vervolg onderzoek is het raadzaam om naar verklaringen te zoeken voor deze verschillen.

## Literatuur

Bruers JJM, BAFM van Dam, A Muis, AA Schuller. Hoe vaak komen gebitsafwijkingen voor en neemt dit toe of af? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, 3 juli 2014.

Meijer HJA, GM Ragghoebar, MA van t Hof, ME Geertman. Overkappingsprothese op implantaten versus volledige prothese zonder en met mondbodemvestibulumplastiek. Tevredenheid en subjectief kauwvermogen. VTVT december 2002; 109: 475-480

NVOI, Nederlandse richtlijn voor tandheelkundige implantaten. Avenhorn: Nederlandse Vereniging voor Orale Implantologie, 2012

Okoje VN, OO Dosumu, TO Alonge, C Onyeaso. Tooth loss: Are the patients prepared? Niger J Clin Pract 2012; 15(2):172-5

Statline, Gebruik medische voorzieningen t/m 2009, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek, 2010

Waas MAJ van. Proefschriften 25 jaar na dato 25. Een kunstgebit, een kwestie van doorbijten. Ned Tijdschr Tandhkd 2011; 118: 277-281 doi: 10.5177/ntvt.2011.05.10253



\* Onderzoeker Pronaos Public Science & Innovation en directeur bij Pronaos Groep

\*\* Onderzoeker bij Pronaos Public Science & Innovation



Het onderzoek is mede mogelijk gemaakt door de Hogeschool Utrecht, Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut. Public Science & Innovation wil de deelnemende tandprotheticici en cliënten hartelijk danken voor de medewerking. Voor eventuele vragen over het onderzoek kan een mail gestuurd worden naar [c.u.ober@pronaos.eu](mailto:c.u.ober@pronaos.eu)

## Overstappen op de digitale prothese?

Piotr Betker, eigenaar ProSmile Tandprothetische Praktijk Betker in Lelystad: "Wie schrijft die blijft, zegt men weleens. Daarom is het goed dat tandprotheticici data verzamelen en analyseren en dat het resultaat op schrift wordt gesteld. Er kan zich altijd een moment aandienen waarop het nuttig is dergelijke evidence based informatie in te brengen tijdens bijvoorbeeld overleg met overheid of zorgverzekeraars. Dit laatst geldt overigens in mindere mate voor het onderzoek waarbij ik betrokken was. Wij hebben gekeken naar de indicatiestelling voor implantaatgedragen gebitsprotheses. Wanneer verwijzen wij als tandprotheticici een patiënt naar een kaakchirurg of tandarts-implantoloog? In 82% van de gevallen blijkt dat te gebeuren bij een geslonken kaak. Of ik het onderzoek als leerzaam heb ervaren? Niet zozeer in de zin dat ik nu verbeteringen doorvoer in mijn praktijk. Daar geeft dit onderzoeksthema geen aanleiding toe. Maar in het algemeen vind ik zoals gezegd dit soort onderzoeken goed. Goed voor de beroepsgroep welteverstaan. Want stilstand is achteruitgang."



## Vermoeden wetenschappelijk bevestigd

Shirley Pasterkamp, eigenaar Tandprothetische Praktijk Grimijser in Alkmaar: "De meeste cliënten zijn erg tevreden over implantaatgedragen gebitsprotheses. Voor de beroepsgroep komt dit onderzoeksresultaat niet als een verrassing, maar het is goed dat het nu wetenschappelijk onderbouwd is. Wat ik leuk en leerzaam vond aan het onderzoek? De verschillende benaderingen, werkwijzen en meningen waarmee ik kennismakte. Kijk, ongeveer 25 collega's zijn officieel zes keer bij elkaar gekomen. Dan hoor je bijvoorbeeld dat sommige tandprotheticici anders met een contra-indicatie als roken of diabetes omgaan dan jij. Of dat ze andere producten gebruiken. Dat houdt je scherp en maakt duidelijk dat er soms ook andere wegen zijn. Hoe we het onderzoek hebben uitgevoerd? In grote lijnen: iedere deelnemende tandprotheticus kreeg de opdracht de dossiers van honderd van zijn cliënten - met of zonder implantaten - door te nemen op onder meer de anamnese."



## Uitgebreide nazorg als standaardservice

Tanja van Woerkom, eigenaar Tandprothetische Praktijk Van Woerkom in Tilburg en Hilvarenbeek: "Natuurlijk, als je tegen een probleem aanloopt, kan je altijd een collega-tandprotheticus raadplegen. Maar het is ook belangrijk dat je uit wetenschappelijke literatuur kunt putten. Ik wilde een bijdrage leveren met deelname aan dit onderzoek. Er zijn nu eenmaal weinig actuele wetenschappelijke publicaties over de uitneembare delen van het gebit. En de artikelen die zijn geschreven, zijn meestal niet gebaseerd op een Nederlandse patiëntengroep. Vanuit mijn praktijk hebben zeventig cliënten deelgenomen aan de studie. Zij vulden vragenlijsten in. Een belangrijk onderzoeksresultaat bevestigde mijn idee: dat er veel nazorg nodig is in de eerste maanden nadat iemand is overgegaan van zijn eigen tanden en kiezen naar een volledige immediaatprothese. Als tandprotheticici moeten we dan volop beschikbaar zijn. Dat hoort deel uit te maken van onze standaardservice en zou dus niet extra in rekening mogen worden gebracht."



## Gebittenbouwer óók onderzoeker

Robin van de Heg, mede-eigenaar Tandprothetische Praktijk Van de Heg/Van Woudenberg in Apeldoorn: "Na de ONT-cursus evidence based tandprothetiek meldde ik me aan voor het onderzoek naar de waarde van de behandelaar tijdens de immediaatprocedure. Een belangrijke drijfveer was het halen van KRTP-punten, want om eerlijk te zijn: tegen een onderzoek zag ik een beetje op. Tandprotheticici zijn gebittenbouwers, geen onderzoekers, zo redeneerde ik. Zeker de wat oudere tandprotheticici zijn er onbekend mee. Maar achteraf moet ik vaststellen dat het leuk, leerzaam en inspirerend was, mede dankzij de goede begeleiding door Pronaos. Ik adviseer dan ook iedere tandprotheticus eventuele scepsis over onderzoekswerkzaamheden te laten varen. Ik was overigens aangenaam verrast door het onderzoeksresultaat dat tandprotheticici het op het vlak van de immediaatprocedure significant beter doen dan andere beroepsgroepen. Mocht uit toekomstige onderzoeken juist blijken dat wij op andere terreinen minder presteren, dan is dat geen probleem. Dan is de winst dat je weet met welke verbeterpunten je aan de slag moet."

