

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/20943>

Please be advised that this information was generated on 2018-07-07 and may be subject to change.

# 'Prothetische conditie' en tevredenheid met gebitsprothesen

A.A.M. van Aken, tandarts<sup>1</sup>  
C. de Baat, tandarts<sup>1</sup>  
G.M.J.M. van Rossum, socioloog<sup>1</sup>  
J. Mulder, statisticus<sup>2</sup>  
W. Kalk, tandarts<sup>1</sup>

**Samenvatting.** In deze studie wordt het concept 'prothetische conditie' geïntroduceerd, waarin professioneel de kwaliteit van een gebitsprothese wordt bepaald in combinatie met de kwaliteit van het draagvlak van de prothese. Een groep van 397 dragers van een volledige boven- en onderprothese werd geïnterviewd en klinisch onderzocht. De totale prothetische conditie (boven en onder gecombineerd) was voldoende bij 225 proefpersonen (57%), twijfelachtig bij 81 (20%) en onvoldoende bij 91 (23%); de prothetische conditie in de onderkaak was voldoende bij 155 proefpersonen (39%), twijfelachtig bij 148 (38%) en onvoldoende bij 94 (23%); 297 (75%) proefpersonen waren tevreden met hun prothese. Geen van de afzonderlijke criteria van de prothetische conditie was verklarend voor de tevredenheid met de prothese. Ook werden er geen statistisch significante correlaties gevonden tussen de prothetische conditie en de subjectieve beoordeling van de prothese (tevredenheid).

Uit <sup>1</sup>de vakgroep Orale Functieer en  
<sup>2</sup>de Medisch Statistische Afdeling  
van de Faculteit der  
Medische Wetenschappen van  
de Katholieke Universiteit Nijmegen.

Trefwoorden: Prothetische  
tandheelkunde –  
Volledige gebitsprothese

Datum van acceptatie: 11 april 1994.

Adres: Dr C. de Baat, postbus 9101,  
6500 HB Nijmegen.

AKEN AAM VAN, BAAT C DE, ROSSUM GMJM VAN, MULDER J, KALK W. 'Prothetische conditie' en tevredenheid met gebitsprothesen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1995; 102: 12-4.

## 1 Inleiding

De professioneel bepaalde kwaliteit van een gebitsprothese is vaak niet in overeenstemming met de subjectieve beoordeling ervan door de patiënt.<sup>1</sup> Eén van de oorzaken van deze discrepantie kan zijn dat bij de professionele kwaliteitsbepaling geen rekening wordt gehouden met de kwaliteit van het draagvlak van de prothese, de edentate processus alveolaris.

In deze studie wordt het concept 'prothetische conditie' geïntroduceerd, waarin professioneel de kwaliteit van de prothese wordt bepaald in combinatie met de kwaliteit van de edentate processus alveolaris. Tevens wordt nagegaan of er een samenhang bestaat tussen de (afzonderlijke criteria van de) prothetische conditie en de subjectieve beoordeling van de prothese (tevredenheid).

## 2 Materiaal en methode

Deze studie is een analyse van de gegevens van een onderzoek dat werd uitgevoerd bij 397 dragers van een volledige boven- en onderprothese, in het kader van het Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde.<sup>2</sup> De proefpersonen varieerden in leeftijd van 35 tot 75 jaar.

Voor de onderhavige studie is uit dit onderzoek alleen het antwoord op de vraag naar de tevredenheid met de totale prothese (boven- en onderprothese) gebruikt. De kwaliteit van de prothesen en de edentate processus alveolares werd bepaald met behulp van nauwkeurig omschreven criteria door 10 ervaren tandartsen.<sup>2</sup> Ter bepaling van de interbeoordelaars-overeenstemming is een onderzoek naar de reproduceerbaarheid van de criteria uitgevoerd.<sup>3,4</sup>

Voor de bepaling van de kwaliteit van de prothesen werden de volgende aspecten beoordeeld: 1. occlusie; 2. retentie boven/onderprothese en 3. stabiliteit onderprothese. Alle criteria werden dichotoom gescoord (0 = voldoende; 1 = onvoldoende).

De totale prothese werd gekwalificeerd als 'goed' bij een somscore 0 of 1, als 'matig' bij een somscore 2 en als 'slecht' bij een somscore 3 of 4. Gebaseerd op de criteria 'retentie onderprothese' en 'stabiliteit onderprothese' werd ook nog de onderprothese apart gekwalificeerd: 'goed' bij een somscore 0, 'matig' bij een somscore 1 en 'slecht' bij een somscore 2.

Omdat slechts één criterium specifiek voor de bovenprothese resteerde, is geen aparte kwaliteitsbeoordeling van de bovenprothese gegeven.

Voor de kwaliteit van de edentate processus alveolares werden de volgende aspecten beoordeeld: 1. reductie processus alveolaris boven-/onderkaak; 2. fibromen in boven-/onderkaak en 3. 'flabby ridge' in boven-/onderkaak. Het totaalbeeld van beide processus alveolares werd gekwalificeerd als 'goed' bij een somscore 0 of 1, als 'matig' bij een somscore 2 of 3 en als 'slecht' bij een somscore 4, 5 of 6. De processus alveolaris inferior werd als 'goed' gekwalificeerd bij een somscore 0, als 'matig' bij een somscore 1 of 2 en als 'slecht' bij een somscore 3. Omdat geen aparte kwaliteitsbeoordeling van de bovenprothese kon worden gegeven, werd een aparte kwalificatie van de processus alveolaris superior ook achterwege gelaten.

Bepaling van de prothetische conditie kwam tot stand door de somscores voor de kwaliteit van de prothesen en de processus alveolares te combineren. Zowel de totale prothetische conditie als de prothetische conditie in de onderkaak werd als voldoende beoordeeld voor de combinaties goed/goed, goed/matig en matig/goed, als twijfelachtig voor de combinaties goed/slecht, slecht/goed en matig/matig en als onvoldoende voor de combinaties slecht/matig, matig/slecht en slecht/slecht.

Met een regressie-analyse werd nagegaan of de afzonderlijke criteria voor de kwaliteit van de prothesen en de processus alveolares invloed hebben op de tevredenheid met de totale prothese. De regressie-analyse werd uitgevoerd in 3 groepen van variabelen: de 4 criteria voor de kwaliteit van de prothesen (occlusie, stabiliteit onderprothese, retentie boven-/onderprothese); de 6 criteria voor de kwaliteit van de processus alveolares (reductie, flabby ridge en fibromen in boven- en onderkaak); de combinatie van alle 10 genoemde criteria. Daarna werd met de Kendall's Tau-correlatiecoëfficiënt onderzocht of de tevredenheid met de totale prothese samenhangt met de totale prothetische conditie en/of de prothetische conditie in de onderkaak.

## 3 Resultaten

In het klinisch onderzoek werd bij 151 (38%) van de 397 proefpersonen de occlusie van de prothese als onvoldoende

**Tabel I. Kruistabel voor de kwaliteit van de prothese en de processus alveolares als beoordeling van de totale prothetische conditie.**

Kwaliteit prothesen	Kwaliteit processus alveolares			Totaal
	Goed (0-1)	Matig (2-3)	Slecht (4-6)	
Goed (0-1)	108 (27%)	74 (19%)	11 (3%)	193 (49%)
Matig (2)	43 (11%)	38 (9%)	19 (5%)	100 (25%)
Slecht (3-4)	32 (8%)	55 (14%)	17 (4%)	104 (26%)
Totaal	183 (46%)	167 (42%)	47 (12%)	397 (100%)

wit = voldoende; blauw = twijfelachtig; gearceerd = onvoldoende

**Tabel II. Kruistabel voor de kwaliteit van de onderprothese en de processus alveolaris inferior als beoordeling van de prothetische conditie in de onderkaak.**

Kwaliteit prothesen	Kwaliteit processus alveolaris inferior			Totaal
	Goed (0)	Matig (1-2)	Slecht (3)	
Goed (0)	38 (10%)	88 (22%)	7 (2%)	133 (34%)
Matig (1)	29 (7%)	130 (33%)	14 (4%)	173 (43%)
Slecht (2)	11 (3%)	61 (15%)	19 (5%)	91 (23%)
Totaal	78 (20%)	279 (70%)	40 (10%)	397 (100%)

wit = voldoende; blauw = twijfelachtig; gearceerd = onvoldoende

beoordeeld. De retentie van de bovenprothese was bij 175 (44%) proefpersonen onvoldoende, de retentie van de onderprothese bij 234 (59%) en de stabiliteit van de onderprothese bij 115 (29%). Een sterke reductie van de processus alveolaris in boven- en onderkaak werd gescoord bij respectievelijk 71 (18%) en 270 (68%) proefpersonen; 32 (8%) hadden fibromen in de bovenkaak en 71 (18%) in de onderkaak; 95 (24%) hadden een flabby ridge in de bovenkaak en 159 (40%) in de onderkaak. De resultaten van de bepaling van de kwaliteit van de prothese en de processus alveolares, gebaseerd op sommerring van de scores op bovengenoemde criteria, zijn af te lezen in de totaal-kolommen van de tabellen I en II. Zoals voorts te zien is in kruistabel I, was de totale prothetische conditie voldoende bij 225 proefpersonen (57%), twijfelachtig bij 81 (20%) en onvoldoende bij 91 (23%). Kruistabel II geeft aan dat de prothetische conditie in de onderkaak voldoende was bij 155 proefpersonen (39%), twijfelachtig bij 148 (38%) en onvoldoende bij 94 (23%).

In het interview antwoordden 297 (75%) proefpersonen dat zij tevreden waren met hun totale prothese.

De uitkomst van de regressie-analyse was dat geen van de criteria voor de kwaliteit van de prothesen en de processus alveolares verklarend was voor de tevredenheid met de totale prothese. Confounders als leeftijd, geslacht, sociaal-economische status en woonregio waren afwezig (deze gegevens waren bekend uit het Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde). Tot slot bleek dat de tevredenheid met de totale prothese noch met de totale prothetische conditie noch met de prothetische conditie in de onderkaak samenhang.

#### 4 Discussie

Uit diverse onderzoeken blijkt dat bij de professionele bepaling van de kwaliteit van een prothese en de toestand van de mond de interbeoordelaars-overeenstemming op de te beoordelen criteria, ook bij ervaren beoordelaars, matig is.<sup>5</sup>

In deze studie zijn uitsluitend criteria gehanteerd die een acceptabele interbeoordelaars-overeenstemming hadden. Deze mochten bovendien niet reeds zijn inbegrepen in één van de andere criteria. Hoewel derhalve betrouwbare criteria zijn toegepast, betekent dit nog niet dat met de prothetische conditie een valide meetinstrument is geïntroduceerd. Om die kwalificatie aan het meetinstrument te kunnen geven, moeten eerst nog andere aspecten worden onderzocht, zoals die van de validiteit.<sup>6</sup>

Het feit dat in het interview alleen gebruik gemaakt is van het antwoord op de vraag naar de tevredenheid met de totale prothese, heeft als nadeel dat niet tot uitdrukking komt dat doorgaans over de onderprothese meer klachten worden geuit dan over de bovenprothese. Bekend is echter ook dat vooral oudere mensen, ondanks de aanwezigheid van klachten, toch tevreden kunnen zijn met hun totale prothese.

Andere kritische kanttekeningen dienen te worden geplaatst bij de keuze voor een gelijke waardering per score (0 of 1) en per criterium. Hierdoor hebben alle scores en criteria een gelijk gewicht. Deze keuze is, evenals de cesuren voor goed, matig en slecht betreffende de kwaliteit van de prothesen en de processus alveolares, nogal arbitrair. Ditzelfde geldt voor de cesuren voor voldoende, twijfelachtig en onvoldoende met betrekking tot de prothetische conditie. De correlatie tussen prothetische conditie en tevredenheid is echter zo laag dat mag worden verwacht, dat geringe veranderingen in de waardering van de criteria en de cesuren geen verstrekkende consequenties bij de berekening van de correlatie zullen hebben. Nader valideringsonderzoek is nodig om na te gaan of het voorliggende concept 'prothetische conditie' ook werkelijk een goede maat is voor een objectieve bepaling van de kwaliteit van een prothese en zijn draagvlak.

Bij 43% van de proefpersonen voldeed de totale prothetische conditie niet aan redelijk te stellen eisen. Voor de prothetische conditie in de onderkaak bedroeg dit percentage zelfs 61. Indien alleen voor de kwaliteit van de prothese was gekozen, zouden deze percentages respectievelijk 51 en 66 zijn geweest. Dit verschil is van belang voor het begrip behandelingsnoodzaak.<sup>7</sup> Het lijkt aannemelijk dat vooral bij groot-schalig bevolkingsonderzoek de prothetische conditie een realistischer maat is voor behandelingsnoodzaak dan alleen de kwaliteit van de prothese. Mojon en MacEntee kwamen, op basis van hun onderzoek bij geïnstitutionaliseerde prothesedragende ouderen, tot eenzelfde mening.<sup>8</sup> Zij hanteerden in dit verband de termen 'theoretical need' (kwaliteit prothese) en 'clinical need' (kwaliteit prothese en draagvlak).

Omdat het toegepaste concept 'prothetische conditie' nieuw is, ontbreken vergelijkbare gegevens uit de literatuur vrijwel geheel.

Uit de resultaten van de onderhavige studie blijkt dat het concept 'prothetische conditie' geen samenhang vertoont met de subjectieve beoordeling van de prothese. Een zeer belangrijke factor, waarvan is aangetoond dat er een samenhang bestaat met de subjectieve beoordeling van de prothese, is nog steeds de relatie tussen tandarts en patiënt.<sup>1</sup>

## Literatuur

- 1 Vervoorn JM. Denture satisfaction. Groningen: rijksuniversiteit, 1991. Academisch proefschrift.
- 2 Truin GJ, Burgersdijk RCW, Groeneveld A et al. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel I. Inleiding, materiaal en methoden. Nijmegen/Leiden: Subfaculteit Tandheelkunde/Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg-TNO, 1987.
- 3 Kalsbeek H, Truin GJ, Burgersdijk RCW, Aken AAM van, Hof MA van 't. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel VII. Prothetische voorzieningen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 329-32.
- 4 Kalsbeek H, Truin GJ, Burgersdijk RCW, Hof MA van 't. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel X. Afwijkingen van het mondslijmvlies. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 540-1.
- 5 Aken AAM van, Kalk W, König KG, Hof MA van 't. Beoordeling van volledige gebitsprothesen en orale structuren. Ned Tijdschr Tandheelkd 1988; 95: 219-23.
- 6 Gordon SR. Measurement of oral status and treatment need among subjects with dental prostheses: Are the measures less reliable than the prostheses? Part I: Oral status in removable prosthodontics. J Prosthet Dent 1991; 65: 664-8.
- 7 Gordon SR. Measurement of oral status and treatment need among subjects with dental prostheses: Are the measures less reliable than the prostheses? Part II: Treatment need in removable prosthodontics. J Prosthet Dent 1991; 65: 801-3.
- 8 Mojon P, MacEntee MI. Discrepancy between need for prosthodontic treatment and complaints in an elderly edentulous population. Community Dent Oral Epidemiol 1992; 20: 48-52.

## Summary

### 'PROSTHETIC CONDITION' AND DENTURE SATISFACTION

Key words: Prosthetic dentistry – Complete denture – Denture satisfaction

This study introduces the concept of 'prosthetic condition', combining the professionally assessed complete denture quality and quality of the residual alveolar ridge. In a group of 397 complete maxillary and mandibular denture wearers the prosthetic condition was assessed and the denture satisfaction recorded. The total prosthetic condition (maxillary and mandibular combined) was good in 225 (57%), moderate in 81 (20%), and poor in 91 (23%) subjects; the mandibular prosthetic condition was good in 155 (39%), moderate in 148 (38%), and poor in 94 (23%) subjects; 297 (75%) subjects were satisfied with their dentures. None of the criteria used for the prosthetic condition could explain the denture satisfaction. Furthermore, there was no significant correlation between prosthetic condition and denture satisfaction.