

Oorzaken van ontevredenheid met gebitsprothesen*

I. De invloed van klinische factoren

Samenvatting. In een onderzoek bij 130 tandeloze patiënten, behandeld met een nieuwe gebitsprothese, werd de invloed van de kwaliteit van de prothese en de conditie van de boven- en onderkaak op de tevredenheid met de prothese bestudeerd. Tussen de kwaliteit van de prothese en de tevredenheid werd een zwak significant verband gevonden. De conditie van de boven- en onderkaak vertoonde in geen enkel opzicht een relatie met de tevredenheid.

VAN WAAS MAJ. Oorzaken van ontevredenheid met gebitsprothesen. I. De invloed van klinische factoren. Ned Tijdschr Tandheelkd 1992; 99: 148-50.

M.A.J. van Waas, tandarts

* Nederlandse vertaling van: VAN WAAS MAJ. The influence of clinical variables on patients' satisfaction with complete dentures. J Prosthet Dent 1990; 63: 307-10.

Uit de vakgroep Orale Functieeler van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Trefwoorden: **Prothetische tandheelkunde** – Volledige prothese

Datum van acceptatie: 12 februari 1991.

Adres: Dr. M.A.J. van Waas, postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

1 Inleiding

Het dragen van een volledige gebitsprothese kan voor prothesedragers op een grote teleurstelling uitlopen. De patiënt klaagt over pijn en loszitten van de prothese en heeft moeilijkheden met eten en spreken. De oorzaken van deze problemen zijn complex. Vele factoren lijken de tevredenheid met een prothese te beïnvloeden, waaronder de kwaliteit van de prothese en de conditie van de boven- en onderkaak.

Een aantal auteurs maakt melding van onderzoek naar de relatie tussen de kwaliteit van de prothese en de tevredenheid. De resultaten daarvan zijn tegenstrijdig. Carlsson et al vonden dat het algemeen oordeel van de tandarts over de prothese een duidelijke relatie toonde met het oordeel van de patiënt.¹ Andere onderzoekers vonden echter een zwak tot matig of zelfs helemaal geen verband.²⁻¹² Een tegenovergesteld verband werd vastgesteld door Manne en Mehra:¹³ hoe beter de kwaliteit van de prothese, des te ontevredener de patiënt.

Over de relatie tussen de conditie van de boven- en onderkaak en het functioneren met de prothese is vaak geschreven.¹⁴⁻¹⁷ De belangrijkste factoren zouden daarbij de grootte en de contour van de kaak zijn,¹⁵ maar ook de dikte en resiliëntie van de mucosa, de grootte en vorm van de tong, de beweeglijkheid van de zachte weefsels, de tonus van de spieren en de samenstelling van het speeksel worden genoemd.^{14 16 17}

Op basis hiervan zou men verwachten dat er in onderzoek een positief verband wordt gevonden tussen de conditie van de boven- en onderkaak en het oordeel van de patiënt over het functioneren van de prothese. Dit is echter geenszins het geval.^{1 5 8 18}

In vele onderzoeken wordt geen duidelijk onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de kwaliteit van de prothese en de beoordeling van de conditie van de ka-

ken.^{1 2 13 19} Sommigen beoordelen de kwaliteit van de prothese onder andere aan de hand van een evaluatie van de stabiliteit en de retentie¹⁻², maar dergelijke criteria worden zowel door de kwaliteit van de prothese als door de conditie van de kaken bepaald. Hetzelfde kan gezegd worden van de 'clinical fit' van de prothese.¹⁹

In dit onderzoek is de relatie bestudeerd tussen diverse klinische variabelen en de tevredenheid met de prothese, waarbij bijzondere aandacht is geschonken aan het separaat meten van de kwaliteit van de

prothese en de conditie van de boven- en onderkaak.

2 Materiaal en methode

Honderdzesenveertig patiënten die op de wachtlijst stonden voor een nieuwe prothese op het Tandheelkundig Instituut van de rijksuniversiteit in Utrecht, werd gevraagd of zij aan een onderzoek wilden deelnemen. Negen van hen weigerden, bij vijf werd de behandeling vroegtijdig afgebroken en twee bleken niet in staat de

Tabel I. De resultaten van de factor-analyse van de uitspraken betreffende de mening van de patiënten over de nieuwe prothese.

	Factorlading	Communaliteit
Ik ben nog steeds niet aan mijn kunstgebit gewend.	0,82	0,68
Mijn kunstgebit zit als gegoten in mijn mond.	-,82	0,67
Ik heb het gevoel dat het veel beter kan.	0,76	0,58
Tot nu toe heb ik met mijn kunstgebit alleen maar ellende gehad.	0,74	0,55
Met mijn kunstgebit kan ik goed eten.	-,60	0,36
Met mijn kunstgebit durf ik nauwelijks goed te lachen.	0,58	0,33
Mijn kunstgebit past goed bij mijn gezicht.	-,54	0,30

Percentage totaal verklaarde variantie 56%

Tabel II. De correlatie tussen de klinische variabelen en de tevredenheid met de prothese.

	R	P
1. De kwaliteit van de prothese		
– algemeen klinisch oordeel	0,36	<0,001
2. De conditie van de boven- en onderkaak		
– algemeen klinisch oordeel	0,12	0,10
– röntgenologische hoogte mandibula	0,15	0,06
– oordeel gipsmodellen bovenkaak	0,06	0,28
– oordeel gipsmodellen onderkaak	0,12	0,10

R = Pearson's correlatiecoëfficiënt

P = P-waarden

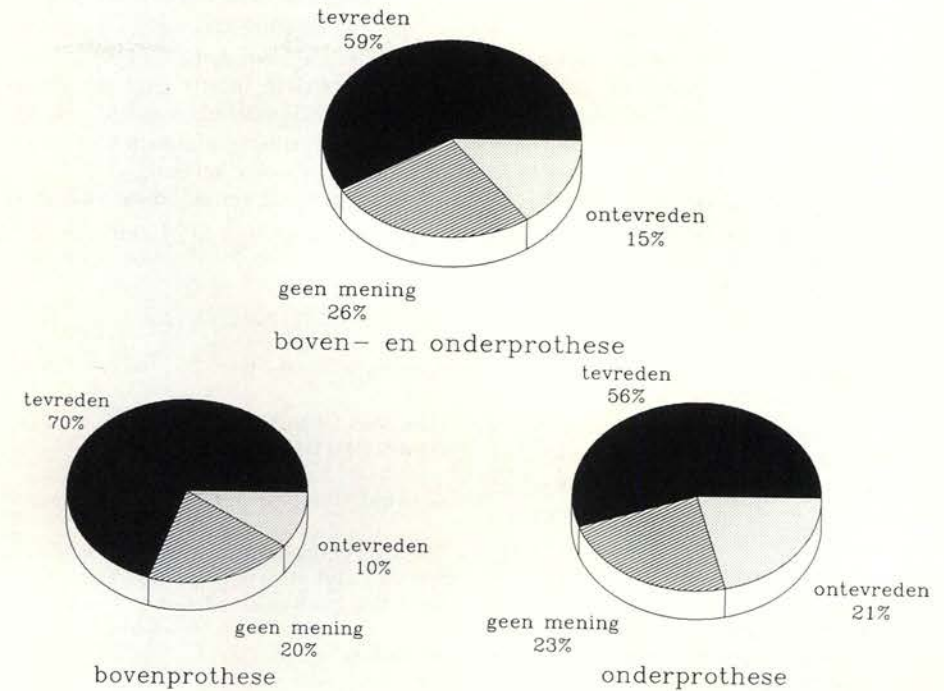
vragenlijsten in te vullen. Van de 130 patiënten die overbleven waren er 42 van het mannelijk en 88 van het vrouwelijk geslacht. De gemiddelde leeftijd was 57,2 jaar. De patiënten waren gemiddeld 17,8 jaar tandeloos in de bovenkaak en 15,2 jaar in de onderkaak. De prothesen werden door studenten vervaardigd onder leiding van ervaren tandartsen.

Voor de behandeling werd bij iedere patiënt een laterale röntgenschedelprofielopname gemaakt, waarop de hoogte van het frontale deel van de mandibula werd gemeten. Van de definitieve afdrucken werden twee gipsmodellen vervaardigd: één voor de vervaardiging van de prothese en één waarop de vorm van de boven- en onderkaak werd beoordeeld. Drie tandartsen classificeerden de modellen onafhankelijk van elkaar in drie categorieën, te weten gunstig, redelijk gunstig en ongunstig, overeenkomstig de definitie van de ideale vorm van de kaak, opgesteld door Liddelow.²⁰

Drie maanden na plaatsing werden de prothesen en de conditie van de boven- en onderkaak klinisch beoordeeld. Dit geschiedde door drie beoordelaars onafhankelijk van elkaar aan de hand van duidelijk omschreven criteria. Voor de beoordeling van de prothesen werden naar drie aspecten gekeken:

- de occlusie, waarbij de beethoogte, de centrale maximale occlusie en de articulatie werden betrokken;
- de opstelling van de gebitselementen, waarbij het oordeel van de lengte van de protheseranden, de contour van de kunstthars en het vlak van occlusie werden betrokken;
- de pasvorm van de prothese.

Vervolgens werd een algemeen oordeel op een vijfpuntsschaal gegeven. Voor de beoordeling van de conditie van de boven- en onderkaak



Afb. 1. De antwoordpercentages van de algemene vragen naar de tevredenheid met de nieuwe prothese.

werden de volgende aspecten bekeken:

- de vorm van de kaak en de kwaliteit van de mucosa;
- de intermaxillaire verhouding;
- de mucosa ter plaatse van de randen van de prothese.

Ook werden bijzondere afwijkingen geregistreerd. Vervolgens werd weer een algemeen oordeel op een vijfpuntsschaal vastgelegd. De resul-

taten van de drie beoordelaars werden bij elkaar opgeteld.

De mening van de prothesedragers over hun nieuwe prothese werd vastgelegd aan de hand van een vragenlijst die iedere patiënt werd toegezonden, voorafgaand aan de afspraak voor de klinische evaluatie, drie maanden na plaatsing. Zij bevatte naast enkele algemene vragen over de prothese zeven uitspraken over het functioneren van prothesen waarmee men het '(helemaal) mee eens' of '(helemaal) mee oneens' kon zijn. Met behulp van een factoranalyse werd daarmee een schaal gemaakt (tab. I). Deze geeft een beeld van het oordeel van de patiënten over hun prothese. De waarden, rechts van de uitspraken in de tabel, geven de mate aan waarin de scores op de uitspraken bijdragen aan de factor. Deze wordt uitgedrukt in de 'factorlading' en de 'communaliteit'. Het 'percentage totaal verklaarde variantie' geeft aan in welke mate de factor de oorspronkelijke variabelen te zamen representeert. Hoe hoger de waarde, des te beter representeert de factor de variabelen. Het verband tussen de klinische variabelen en de tevredenheid, gemeten met deze schaal, werd geanalyseerd met behulp van de Pearson correlatiecoëfficiënt.

Tabel III. De correlatie tussen het oordeel van de patiënten over het functioneren van de bovenprothese en het oordeel van de beoordelaars over de gipsmodellen.

	R	P
Lekker zitten	0,09	0,17
Pijn	0,04	0,35
Vastzitten	0,18	0,02
Kauwen	0,16	0,04
Spreken	0,19	0,02
Algemene tevredenheid	0,03	0,36

Tabel IV. De correlatie tussen het oordeel van de patiënten over het functioneren van de onderprothese enerzijds en de röntgenologische hoogte van de mandibula en het oordeel over de gipsmodellen anderzijds.

	bothoogte		oordeel gipsmodel	
	R	P	R	P
Lekker zitten	0,07	0,23	0,07	0,24
Pijn	0,08	0,19	0,03	0,36
Vastzitten	0,07	0,24	0,13	0,08
Kauwen	0,12	0,10	0,04	0,32
Spreken	0,06	0,28	0,02	0,42
Algemene tevredenheid	0,03	0,37	0,01	0,47

3 Resultaten

De mate van tevredenheid met de nieuwe prothese drie maanden na plaatsing is weergegeven in afbeelding 1. Daaruit blijkt dat 10% ontevreden is met de boven- en 21% met de onderprothese. De relatie tussen de klinische variabelen en de tevredenheid, gemeten met de geconstrueerde schaal, staat vermeld in tabel II. Daar-

uit blijkt dat er een positieve correlatie is tussen de algemene indruk van de prothese en de tevredenheid ($R = 0,36$; $p < 0,001$), en dat geen enkele correlatie is gevonden tussen de conditie van de boven- en onderkaak en de tevredenheid. Wanneer de conditie van de boven- en onderkaak met specifieke klachten wordt vergeleken (tab. III en IV), dan blijkt er alleen een relatie te bestaan tussen de vorm van de bovenkaak op het gipsmodel en het oordeel van de patiënt over de retentie, het kauwvermogen en de spraak.

4 Discussie

Uit afbeelding 1 blijkt dat patiënten niet altijd tevreden zijn met een nieuwe prothese. Dit is niet zo vreemd wanneer men zich realiseert dat er slechts een beperkt verband is tussen de kwaliteit van een prothese en de tevredenheid (tab. II). Een correlatiecoëfficiënt van 0,36 betekent weliswaar een significant verband maar deze is klinisch niet zo relevant aangezien slechts 13% van de variantie in de tevredenheid verklaard wordt uit de variantie in de kwaliteit van de prothese.

Verder blijkt dat de conditie van de boven- en onderkaak de tevredenheid niet beïnvloedt. Op geen enkele wijze kon een verband worden aangetoond tussen de conditie van de onderkaak en de tevredenheid en slechts in een enkel geval tussen de conditie van de bovenkaak en de tevredenheid. Met andere woorden de patiënten met een anatomisch ideale kaak zijn even tevreden of ontevreden als patiënten met een ongunstige en/of sterk geresorbeerde kaak. Deze resultaten komen overeen met die van andere onderzoekers,^{1 8 18} en onderstrepen de uitspraak van Sheppard et al: 'The general increase in satisfaction with dentures the longer they are worn seems significant in view of destructive changes known to take place in the supporting structures. The tolerance for dentures appears to increase despite continuing retrogressive oral changes'.²¹

5 Conclusies

Op basis van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Een kwalitatief goede prothese garandeert niet een tevreden patiënt;

- Bij patiënten, voor wie een nieuwe prothese wordt gemaakt en die een gunstige boven- en onderkaak hebben, moet geen positieve indruk over de afloop van de behandeling worden gewekt. Ook deze patiënten kunnen problemen met hun prothese hebben;
- Sterke reductie van de boven- of onderkaak is op zichzelf geen indicatie voor preprothetische chirurgie en/of implan-

taten, aangezien veel patiënten met sterk gereduceerde kaken geen problemen hebben;

- De uitspraak van Atwood,¹⁵ die reductie van kaakbot een 'major oral disease entity' noemt, moet met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, omdat de relatie tussen de kaakbotreductie en problemen met de prothesen niet in onderzoek is aangetoond.

Summary

THE INFLUENCE OF CLINICAL VARIABLES ON PATIENTS' SATISFACTION WITH COMPLETE DENTURES

Key words: Prosthodontics - Complete dentures

The effect of the technical quality of complete dentures and the physical condition of the mouth on patients' satisfaction was investigated in 130 patients who received new complete dentures. A moderately positive correlation was found between the quality of the dentures and satisfaction. However, no correlation was found between the physical condition of the mouth and patients' satisfaction.

Literatuur

- ¹CARLSSON GE, OTTERLAND A, WENSTRÖM A. Patient factors in appreciation of complete dentures. *J Prosthet Dent* 1967; 17: 322-8.
- ²NORHEIM PW, VALDERHAUG J. Distribution and evaluation of complete dentures in a population in Northern Norway. *J Oral Rehabil* 1979; 6: 257-66.
- ³YOSHIZUMI DT. An evaluation of factors pertinent to the success of complete dentures service. *J Prosthet Dent* 1964; 14: 866-78.
- ⁴LANGER A, MICHMAN J, SEIFERT I. Factors influencing satisfaction with complete dentures in geriatric patients. *J Prosthet Dent* 1961; 11: 1019-31.
- ⁵SEIFERT I, LANGER A, MICHMAN J. Evaluation of psychologic factors in geriatric denture patients. *J Prosthet Dent* 1962; 12: 516-23.
- ⁶SMITH M. Measurement of personality traits and their relation to patient satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent* 1976; 35: 492-503.
- ⁷BARENTHIN I. Dental health status and dental satisfaction. *Int J Epidemiol* 1977; 6: 73-9.
- ⁸KALK W. Het kunstgebit een blij bezit? Amsterdam: Vrije Universiteit, 1979. Academisch proefschrift.
- ⁹BERG E. The influence of some anamnestic, demographic and clinical variables on patient acceptance of new complete dentures. *Acta Odontol Scand* 1984; 42: 119-27.
- ¹⁰ROSSUM G VAN, KALSBECK H. Tandartsbezoek en mondgezondheid. ITS, Nijmegen, 1985.
- ¹¹HEYINK JW, HEEZEN JH, SCHAUB RMH. Dentist and patient appraisal of complete dentures in a Dutch elderly population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1986; 14: 323-6.
- ¹²MAGNUSON T. Clinical judgement and patients' evaluation of complete dentures five years after treatment. A follow-up study. *Swed Dent J* 1986; 10: 29-35.
- ¹³MANNE S, MEHRA R. Accuracy of perceived treatment needs among geriatric denture wearers. *Gerodontology* 1983; 2: 67-70.
- ¹⁴APPLEBY RC, LUDWIG TF. Patient evaluation for complete denture therapy. *J Prosthet Dent* 1970; 24: 11-7.
- ¹⁵ATWOOD DA. Reduction of residual ridges: a major oral disease entity. *J Prosthet Dent* 1971; 26: 266-79.
- ¹⁶BESERIN VE, SCHIESSER FJ. The neutral zone in complete dentures. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1973: 1-15.
- ¹⁷MCCARTNEY JE. Prosthetic problems resulting from facial and intraoral changes in the edentulous patient. *J Dent* 1981; 9: 71-83.
- ¹⁸MÄKILÄ E. Intraoral anatomy and adaptation to complete dentures. *Proc Finn Dent Soc* 1975; 71: 207-15.
- ¹⁹BERGMAN B, CARLSSON GE. Review of 54 complete denture wearers. Patients' opinions 1 year after treatment. *Acta Odontol Scand* 1972; 30: 399-414.
- ²⁰LIDDELOW KP. Ideal anatomical conditions for dentures. *Transactions of the 2nd Congress of the Int Ass Oral Surgeons*, Munksgaard 1967: 180.
- ²¹SHEPPARD IM, SCHWARTZ LR, SHEPPARD SM. Survey of the oral status of complete denture patients. *J Prosthet Dent* 1972; 28: 121-6.