

DE NATUURLIJKE DENTITIE VAN DE OUDERE MENS

Een occlusieconcept

SAMENVATTING

De behandeling van de dentitie van ouderen dient, met het oog op behoud van functie, primair te zijn gericht op het handhaven van de natuurlijke dentitie. In het occlusieconcept dat in deze bijdrage wordt gepresenteerd, impliceert dit niet noodzakelijkerwijs het behoud van 28 gebitselementen. Het uitgangspunt is een leeftijdsafhankelijke behoefte aan functie.

MEEUWISSEN JH, MEEUWISSEN R, VAN WAAS MAJ, KÄYSER AF, KALK W. De natuurlijke dentitie van de oudere mens. Een occlusieconcept. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 342-3.

J. H. Meeuwissen, tandarts
R. Meeuwissen, tandarts
M. A. J. van Waas, tandarts
A. F. Käyser, tandarts
W. Kalk, tandarts

Uit de vakgroep Orale functieleer en
Prothetische tandheelkunde van de Katholieke
Universiteit te Nijmegen.

Trefwoorden: Gerodontologie occlusie

Datum van acceptatie: 10 maart 1989.

Adres: J. H. Meeuwissen, postbus 9101,
6500 HB Nijmegen.

1. INLEIDING

Op grond van literatuurgegevens mag worden verondersteld dat de mondsituatie van ouderen in Nederland slecht is.¹ De rest-dentitie wordt globaal genomen gekenmerkt door de aanwezigheid van diastemen, slijtage van gebitselementen, wortelcariës, secundaire cariës en parodontaal verval. Het aantal ouderen met een natuurlijke dentitie zal in de toekomst stijgen.² Dit heeft consequenties voor de behandelingsstrategie bij ouderen.

Een cumulatie van gebitsafwijkingen, naast problemen van algemene aard, zoals algemene gezondheid, adaptatievermogen en levensverwachting, afgewogen tegen de subjectieve behandelingsbehoefte, maken de besluitvorming rond het behandelingsplan complex. In dit artikel komen de volgende items aan de orde: de gebitsfuncties, alsmede een occlusieconcept voor oudere patiënten en de implicatie daarvan.

2. DE GEBITSFUNCTIES

Aan het gebit worden diverse functies toegerekend:³

1. *Sociale functie.* Zonder frontelementen is de spraak en het uiterlijk gestoord. Het natuurlijke gebit heeft een belangrijke esthetische en emotioneel expressieve functie direct door de zichtbaarheid van de gebitselementen en indirect door de ondersteuning die ze geeft aan de weke delen van het aangezicht.

2. *Voedselopname.* Door de ontwikkeling van de beschaving doet de hedendaagse mens veel minder een beroep op de mechanische kauw- en afbijtfunctie van het gebit.

Het kauwen geschiedt met de molaren en de premolaren. Bij afwezigheid van deze elementen wordt met het front gekauwd. Volgens sommige auteurs neemt het kauw-

Tabel I. Relatie tussen leeftijd en vereiste functionele niveaus uitgedrukt in occluderende paren. (VTB = verkorte tandboog, EVTB = extreem verkorte tandboog)

Leeftijd	Functioneel niveau	Occluderende paren
20 - 50	I optimaal	12
40 - 80	II 'suboptimaal'	10 (VTB)
70 -100	III minimaal	8 (EVTB)

vermogen af met het ouder worden, en nemen het aantal kauwbewegingen en de kauwtijd toe.⁴ Door andere auteurs werd uitsluitend een dentitie-effect waargenomen: een incomplete dentitie veroorzaakte een aantasting van de kauwcapaciteit.⁵ Het subjectieve oordeel over het kauwvermogen en de kauwprestatie kwamen niet met elkaar overeen: men beoordeelde het kauwvermogen in het algemeen beter dan de test uitwees.⁶

3. *steunfunctie.* De dentitie speelt een belangrijke rol bij het opvangen van de krachten van de kauwspieren bij kauwen, slikken, ter bescherming van het kaakgewricht.⁷ Het is onbekend in hoeverre het kaakgewricht in staat is krachten op te vangen wanneer gebitselementen en afsteuning ontbreken en het kauwproces zich verplaatst.

3. EEN OCCLUSIECONCEPT VOOR OUDERE PATIËNTEN

Een hypothetisch occlusieconcept wordt gepresenteerd met het doel een minimaal functioneel niveau te kunnen aangeven.⁷ (Zie tabel I.) In dit concept wordt de noodzakelijke behoefte aan functie gerelateerd aan de leeftijd en uitgedrukt in occlusale eenheden (= een paar antagonistische occlusiedragende gebitselementen). In dit concept worden ontbrekende elementen die geen klachten betreffende de kauwfunctie,

esthetiek en fonetiek veroorzaken, niet vervangen.

Onderzoek naar de effecten van verkorte tandbogen ondersteunen de niveaus I en II. Deze geven nl. aan dat een reductie van de dentitie voor de proefpersonen geen onaanvaardbare verslechtering betekent. Meestal kan met frontelementen en premolaren in de zin van esthetiek en kauwfunctie voldoende functie worden gewaarborgd. Daarnaast blijkt dat in oudere groepen (35-45 jaar) in het algemeen een geringere behoefte aan functie bestaat dan in jongere groepen (tot 35 jaar).⁷⁻⁹ Niveau III voor ouderen boven 55 jaar is hypothetisch, omdat voor deze groep dergelijke onderzoeksgegevens niet beschikbaar zijn. De gemaakte veronderstelling is belangrijk ten aanzien van het behoud en de behandeling van het gebit van de oudere mens, omdat bij hen vaak vele elementen ontbreken en omdat geen criteria zijn geformuleerd welke dentitie voor ouderen boven 55 jaar functioneel en toereikend is.¹⁰

4. IMPLICATIES VAN HET OCCLUSIECONCEPT VOOR OUDEREN

Het handhaven van de natuurlijke dentitie is technisch zeer wel mogelijk. Algemene beperkende factoren zoals de wensen van de patiënt, praktische mogelijkheden en de noodzakelijke kostenbeheersing in de gezondheidszorg kunnen dit doel in de weg staan. Voor ouderen zijn bepaalde risico-

Tabel II. Risicofactoren voor gebitsverlies bij ouderen.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Verslechterde algemene gezondheid 2. Geografische factoren en mobiliteit van de patiënt 3. Cumulatie tandheelkundige problemen – xerostomie <ul style="list-style-type: none"> – wortelcariës – excessieve tandslijtage – gebrekkige eigen mondverzorging 4. Institutionalisering |
|---|

factoren voor gebitsverlies in het geding (tab. II):¹⁰

- verslechterde algemene gezondheid;
- geografische factoren en mobiliteit van de patiënt;
- cumulatie van tandheelkundige problemen zoals optredende xerostomie, wortelcariës, excessieve tandslijtage, gebrekkige eigen mondverzorging;
- institutionalisering.

Alle aandacht dient te worden gegeven aan het behoud van de natuurlijke occlusie. In het gepresenteerde occlusieconcept impliceert dit minstens het behoud van het gebit op functioneel niveau III. Dat wil zeggen behoud van het voorste gedeelte van de tandboog.

De alternatieven voor de behandeling zijn:

- occlusiebehoud en occlusie-opbouw door middel van vaste en uitneembare prothetische voorzieningen;
- occlusieverlies op termijn en vervaardiging van een volledige gebitsprothese.

Hoewel het toepassen van een volledige prothese de tweede keus is, gezien de mogelijke problemen zoals adaptatie aan deze voorziening en het verminderen van diverse gebitsfuncties,¹¹ rest in een groot aantal gevallen geen andere oplossing.

Bij behoud van de natuurlijke occlusie en het toepassen van een partiële prothese moet ook rekening worden gehouden met gewenningsproblemen. Voor een bepaalde groep oudere mensen kan met het stijgen van de leeftijd het adaptatievermogen zodanig afnemen dat een uitneembare voorziening niet goed meer kan worden gedragen. Het bezit van een partiële plaatprothese blijkt vaak de inleiding te zijn tot volledige tandeloosheid.¹²

Het herstel van de tandboog met brugwerk biedt voordelen ten aanzien van het comfort van de patiënt. Vaste restauraties voorzien in een betere functie dan uitneembare voorzieningen, zelfs als het aantal occluderende paren kleiner is.¹³ Gezien de lage subjectieve behandelingsbehoefte van de oudere patiënt is het echter de vraag of er behoefte bestaat aan een gebitsrehabilitatie.¹⁴ Vanuit functioneel oogpunt is een dergelijke behandeling in de meeste gevallen niet noodzakelijk en past niet in de trend eenvoudige en effectieve therapie na te streven.

5. SLOTBESCHOUWING

Hoewel sommige auteurs beweren dat een gezonde dentitie (en/of een goede gebitsprothese) belangrijk is voor een goede algemene gezondheid, goed functioneren en welbevinden op hoge leeftijd, ontbreken onderzoeksresultaten hierover bijna geheel.^{15 16} Enkele onderzoeken duiden erop dat een goede gebitsgezondheid zelfbewustzijn, zelfwaardering, zelfrespect en de activiteit bevordert.^{14 16} Mensen met een natuurlijke dentitie beoordeelden zichzelf

gezonder en waren zelfbewuster dan prothesedragers.

Tandheelkundige gezondheidsprogramma's voor ouderen verbeterden niet alleen de mondhygiëne, maar resulteerden ook in een groter psychologisch welbevinden en zelfbewustheid. Het goed kunnen kauwen en de esthetiek van de dentitie zijn een belangrijk onderdeel voor het gevoel van zelfvertrouwen tijdens sociale gebeurtenissen.¹⁵

Tot op heden wordt de behandelingsnoodzaak en de mond(on)gezondheid gemeten aan de hand van klinische variabelen. Deze variabelen geven echter geen informatie over perceptie van de gezondheid en de behandelingsbehoefte.¹⁷

Het ontwikkelen van subjectieve maatstaven voor gezondheid en behandelingsbehoefte lijkt een noodzakelijke stap om welbevinden ten aanzien van de gebitsituatie van de oudere mens te meten. Deze parameters maken het mogelijk een aangepaste wijze van zorg te ontwikkelen.¹⁸

SUMMARY

THE NATURAL DENTITION OF THE ELDERLY. AN OCCLUSAL CONCEPT

Key words: Geriatric dentistry – Dental occlusion

Treatment of the impaired dentition of the elderly has to be focused on maintaining the strategic natural teeth. This means not necessarily the preservation of all teeth. At least a minimal functional level should be preserved.

LITERATUUR

- ¹TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, GROENEVELD A et al. LEOT, Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde deel II Resultaten. K.U. Nijmegen, Subfaculteit Tandheelkunde en Instituut voor preventieve gezondheidszorg. Nijmegen/Leiden 1988.
- ²BECK JD, HUNT RJ. Oral health status in the United states: problems of special patients. *J Dent Educ* 1985; 49: 475-80.
- ³HEDEGARD B, LANDT H. Die Entwicklung von behandlungskonzepten ZWR 1982; 91: 40-3.
- ⁴FELDMAN RS. Aging and mastication: changes in the performance and in the swallowing threshold with a natural dentition. *Am Geriatric Soc* 1980; 27: 97.
- ⁵IDOWU AT, GRASER GN, HANDELMAN SL. The effect of age and dentition status on masticatory function in older adults. *Spec Care in Dent* 1986; 6: 80-3.
- ⁶CHAUNCEY HH, KAPUR KK, FELLER RP, WAYLER AH. Altered masticatory function and perceptual estimates of chewing experience. *Spec Care in Dent* 1981; 1: 250-5.
- ⁷KAYSER AF, WITTER DJ. Oral functional needs and its consequences for dentulous older people. *Community Dent Health* 1985; 2: 285-91.
- ⁸RAMFJORD SP. Periodontal aspects of restorative dentistry. *J Oral Rehabil* 1974; 1: 107-26.
- ⁹KAYSER AF. Minimum number of teeth needed to satisfy functional and social demands. In: Franssen A, ed. Public health aspects of periodontal disease in Europe. Berlin: Quintessenz 1984; 135-47.
- ¹⁰ETTINGER RL. Clinical decisionmaking in the dental treatment of the elderly. *Gerodontology* 1984; 3: 3.
- ¹¹KALK W. De indicatie en behandelingsmogelijkheden van de volwassen patiënt in de pre-edentate fase. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1982; 89: 136-43.
- ¹²KERSCHBAUM T, RANDI J. Die Auswirkungen von Kragenplatten auf das Restgebiss. *Dtsch Zahnärztl Z* 1982; 2: 31: 767.
- ¹³BUTZ-JORGENSEN E, ISIDOR F. Cantileverbridges or removable partial dentures in geriatric patients: a two year study. *J Oral Rehabil* 1987; 14: 239-49.
- ¹⁴BERKEY DB, CALL RL, LOUPE MJ. Oral health perceptions and selfesteem in 3th non-institutionalized older adults. *Gerodontology* 1985; 1: 213-6.
- ¹⁵ETTINGER RL. Oral diseases and its effects on the quality of life. *Gerodontology* 1987; 3: 103-6.
- ¹⁶KIYAK HA, MULLIGAN K. Studies of the relationship between oral health and psychological wellbeing. *Gerodontology* 1987; 3: 109-12.
- ¹⁷CUSHING AM, SHEIHAM A, MAIZELS J. Developing socio dental indicators. The social impact of dental disease. *Community Dent Health* 1986; 3: 3-17.
- ¹⁸HUNT SM, Mc EWEN J. The development of a subjective health indicator. *Soc Health Illness* 1986; 2: 230-49.