

POST ACADEMIAM

DE INDICATIE EN BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN BIJ DE VOLWASSEN PATIËNT IN DE PRE-EDENTATE FASE*)

W. KALK

Uit de afdeling Volledige en Immediëte Prothese van de vakgroep Prothetische Tandheelkunde van de Vrije Universiteit te Amsterdam.

Trefwoorden: Prothetische tandheelkunde – Volledige prothese – Indicatie

Een oud Nederlands gezegde luidt: 'Een mens krijgt in zijn leven drie keer een nieuw gebit, namelijk twee keer van Onze Lieve Heer en één keer van de tandarts'. Het feit dat dit gezegde voor een groot deel van de Nederlandse bevolking anno 1981 nog steeds opgaat, is zacht gezegd een enigszins wrange constatering. Het geeft aan, dat nog steeds de meesten van onze patiënten zijn aangewezen op de volledige gebitsprothese en nauwelijks weet hebben van begrippen als preventie en nazorg. De patiënt die gemiddeld 25 jaar na een volledige extractie met grote problemen weer bij een tandarts komt, is dan ook nog steeds geen uitzondering.

Toch is het aantal curatieve verrichtingen bij 'gesaneerde patiënten' sinds 1955 enorm toegenomen (Commissie Tandheelkundige Statistiek, 1978). Dit verschijnsel is te verklaren door de grote toename van het aantal tandartsen en de daarmee samenhangende toename van het aantal gesaneerde patiënten.

Toch heeft deze stijging van het aantal curatieve handelingen er niet toe geleid, dat het aantal extracties per patiënt is teruggedrongen, integendeel, het aantal vervaardigde partiële protheses is sterk gestegen, terwijl het aantal vervaardigde volledige gebitsprotheses maar weinig is afgenomen (Commissie Tandheelkundige Statistiek, 1978). Het feit dat er jaarlijks nog steeds ongeveer één miljoen tanden en kiezen worden getrokken bij 'gesaneerde' ziekenfondspatiënten geeft

aan dat we een saneringsverklaring niet mogen zien als een bewijs voor een gezonde mond.

Toch zou het niet terecht zijn, hieruit de conclusie te trekken dat het effect van onze restauratieve inspanning nihil is en daarom beter achterwege had kunnen blijven. Uit vergelijkend onderzoek in Engeland, in 1968 en tien jaar later herhaald, is gebleken dat een toename van het aantal tandartsen leidt tot een relatieve afname van het aantal tandeloze patiënten (Kalk, 1979). Deze reductie is in de leeftijdsgroepering beneden de 65 jaar het meest opvallend. De resultaten van deze onderzoeken zijn in overeenstemming met een onderzoek dat in 1966, eveneens in Engeland (Slack, 1966), werd uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek, dat het gemiddelde aantal ontbrekende gebitselementen bij volwassen patiënten, althans vóór het zestigste levensjaar, aanzienlijk groter is bij een lagere sociale dan bij een hogere sociale klasse van de bevolking.

Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn, dat de restauratieve inspanning bij deze hogere sociale klassen van de bevolking groter is geweest. Dat bovendien de motivatie van de patiënt als ook financiële aspecten hierbij een rol hebben gespeeld staat buiten twijfel.

Op grond van deze gegevens lijkt de volgende hypothese gerechtvaardigd: een toename van het aantal tandartsen in combinatie met een betere motivatie van de patiënt en een ruimer pakket van voorzieningen zal leiden tot een toename van de restauratieve inspanningen. Dit zal op zijn beurt een daling van het percentage gebitsprothesedra-

Samenvatting:

Uitgaande van een 'ideaal' model voor het stellen van diagnose en indicatie geeft de schrijver enige wegen aan voor de behandeling van de volwassen patiënt in de pre-edentate fase.

De conclusie wordt getrokken dat zowel tandheelkundige als ook maatschappelijke factoren een belangrijke rol spelen bij de zorgverlening van deze categorie van patiënten. Voor verreweg de meesten van hen betekent dit dat behoud van de eigen dentitie helaas niet mogelijk is en dat herstel van kauw-, spraak- en esthetische functies uiteindelijk dient te geschieden met behulp van een gebitsprothese. Daarom dienen reeds in de pre-edentate periode maatregelen die gericht zijn op het behoud van de processus alveolaris een centrale plaats in te nemen bij de tandheelkundige verzorging van deze groepen van patiënten. Gepleit wordt voor een goede voorlichting voor de (aanstaande) tandeloze patiënt en voor een honoreringssysteem dat toelaat de patiënten regelmatig te controleren.

gers beneden de 65 jaar tot gevolg hebben. Gezien de relatief geringe daling van dit percentage in ons eigen land, lijkt het zinvol ons af te vragen, hoe het effect c.q. het rendement van onze tandheelkundige inspanning, met name bij de volwassen patiënt, verhoogd zou kunnen worden. Daarvoor moeten we ons echter wel eerst bezinnen op de vraag wat de doelstelling van ons tandheelkundig handelen is.

Doelstelling tandheelkundig handelen

Als deze doelstelling mikt op het voorkómen van tandverlies zouden we terecht de conclusie mogen trekken dat het effect van onze tandheelkundige inspanning niet groot is. Het is echter de vraag of het verlies van eigen tanden en kiezen wel altijd te voorkomen is en, zelfs, of dit wel altijd gewenst is. Daarom dient, naar het oordeel van de schrijver, de doelstelling van ons tandheelkundig handelen dan ook ruimer omschreven te worden.

De doelstelling van ons tandheelkundig handelen dient primair uit te gaan van het behouden of verkrijgen van een juiste functie van het kauwstelsel.

*) Naar een voordracht gehouden tijdens de voorjaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging van Tandartsen op 10 april 1981.

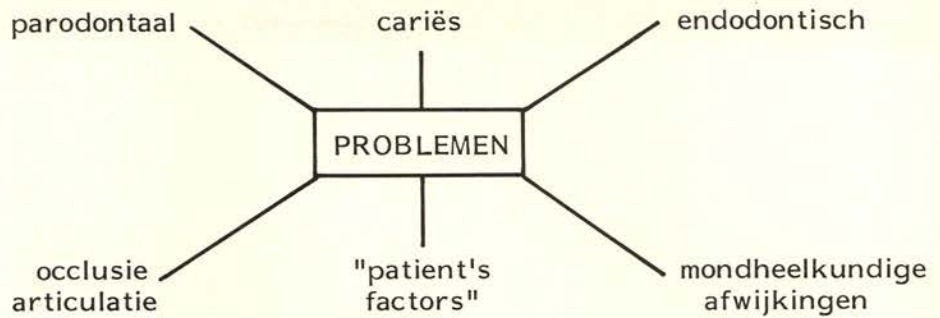
De tandarts denkt hierbij primair aan zowel de kauw- als spraakfunctie, maar voor de patiënt zal meestal de esthetische functie van het gebit op de voorgrond staan (Kalk, 1979). Een verhoging van het rendement van ons tandheelkundig handelen, gerelateerd aan een doelstelling die uitgaat van het herstel van al deze functies, lijkt veel zinvoller. Het betekent namelijk dat de tandarts zich in ieder individueel geval in samenspraak met de patiënt moet afvragen of het mogelijk of gewenst is deze functies te herstellen door behoud dan wel in weerwil van uiteindelijk verlies van het eigen gebit. De bestrijding van cariës en/of parodontale aandoeningen hetzij met behulp van restauratieve maatregelen hetzij door middel van extracties, is in dit licht gezien slechts een middel om te kunnen komen tot ons doel, te weten functieherstel. De vraag welke middelen wij hiervoor moeten gebruiken, brengt ons meteen midden in de problematiek van de diagnose en de indicatiestelling.

Het doel van dit artikel is hiermee ingeleid: aan de hand van een 'ideaal' model zal het stellen van de diagnose en de indicatie bij de volwassen patiënt beschreven worden. Hierbij zullen enige wegen aangegeven worden en zaken die niet uit het oog verloren mogen worden opdat wij het gestelde doel, te weten functieherstel, kunnen verwezenlijken. Tenslotte zullen de mogelijkheden tot behandeling van de volwassen patiënt in de pre-edentate fase aan de orde komen waarbij de nadruk zal liggen op de eigen verantwoordelijkheid die de patiënt heeft voor de gezondheid van de mond.

Het stellen van diagnose en indicatie

Met dit onderwerp belanden we juist bij de volwassen patiënt vaak in een onoverzienbare wirwar van problemen die zich bij elke patiënt weer in een andere combinatie voordoen (afbeelding 1).

In dit artikel zal worden getoond hoe men, uitgaande van een min of meer geïdealiseerd model, toch in individuele gevallen tot een goede diagnose en



Afb. 1. Schema van de categorieën van problemen bij het stellen van diagnose en indicatie ('Patient's factors': patiëntfactoren, zie tekst).

een verantwoorde indicatie kan komen. Voor wij echter de diagnose kunnen stellen, zullen wij moeten onderzoeken welke problemen zich bij de patiënt voordoen.

Het tandheelkundig onderzoek

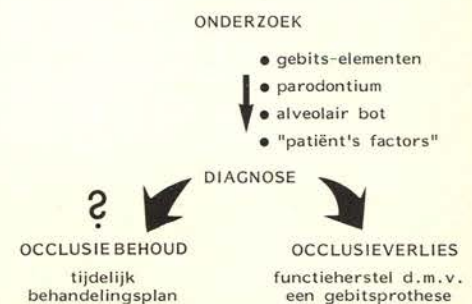
Bij het onderzoek van de patiënt dient aandacht te worden besteed aan de toestand van de gingiva en het parodontale ligament. Het bepalen van de bloedingsindex, pocketindex alsmede furcatie-analyses en mobiliteitstesten mogen hierbij niet achterwege worden gelaten. Een goede röntgenstatus is een onmisbaar hulpmiddel bij de cariësdagnostiek en bij het opsporen van endodontische afwijkingen, maar vooral om een indruk te verkrijgen van het verloop van het alveolaire bot. Een analyse van occlusie en articulatie mag uiteraard bij dit onderzoek niet ontbreken.

Uitgaande van de geconstateerde problemen en/of afwijkingen zullen we op grond van het onderzoek moeten beslissen welke elementen geëxtraheerd zouden moeten worden, welke elementen dubieus zijn en welke elementen te behouden zijn. Uiteindelijk zal er op basis van het gehele onderzoek, waarbij patiëntfactoren – in casu de wensen en verlangens van de patiënt ten aanzien van het eigen gebit – een belangrijke rol spelen, een beslissing moeten worden genomen of functieherstel of -behoud uiteindelijk zal geschieden met behulp van een volledige gebitsprothese dan wel op basis van het behoud van zoveel mogelijk van de eigen gebitselementen (afbeelding 2). Deze beslissing is echter minder eenvoudig dan hier gepresenteerd. Bij een

patiënt met een geringe graad van motivatie, veel cariës en parodontopathieën is de beslissing om uiteindelijk over te gaan tot een gebitsprothese meestal niet zo moeilijk. Vaak hebben we echter te maken met 'grensgevallen' waarbij het misschien op basis van ons onderzoek nog wel mogelijk lijkt om occlusiebehoud na te streven, maar waarbij nog vele onzekere factoren aanwezig zijn. In zo'n geval is het zeker zinvol het definitieve behandelingsplan pas later vast te stellen en de patiënt een initiële behandeling aan te bieden. Het voordeel hiervan is, dat enerzijds voor een patiënt die uiteindelijk toch tandeloos zal worden, het verlies van het eigen gebit wellicht nog kan worden uitgesteld en anderzijds over een patiënt bij wie wij mikken op behoud van de eigen dentitie, meer gegevens verzameld kunnen worden ten behoeve van een wel gefundeerd definitief behandelingsplan.

Het tijdelijke behandelingsplan

Bij de opstelling van een tijdelijk behandelingsplan (afbeelding 3) gaan wij ervan uit dat de behandeling van pathologische aandoeningen zich primair hoort te richten op de bestrijding



Afb. 2. Behoud of verlies van het eigen gebit?

TIJDELIJK BEHANDELINGSPLAN

initiële
behandelingsfase
"KORT-parkeren"

- motivatie en instructie
- mondhygiëne
- gebitsreiniging supra- en subgingivaal
- eliminatie plaque-retentiefactoren
- bestrijding cariës (sanering)
- extracties (al dan niet gecombineerd met een (tijdelijke) vervanging)

DEFINITIEF BEHANDELINGSPLAN

BEHOUD VAN DE
EIGEN OCCLUSIE

functieherstel d.m.v.
(gegoten) restauraties

nazorg gericht op het
behoud van het eigen
gebit

VERLIES VAN DE
EIGEN OCCLUSIE

(uiteindelijk) functie-
herstel d.m.v. een
gebitsprothese

nazorg gericht op het
behoud van de
processus alveolaris

Afb. 3. Tijdelijk behandelingsplan.

Afb. 4. Definitief behandelingsplan.

van de oorzakelijke factoren. Aangezien zowel bij cariës als ook bij parodontale aandoeningen de aanwezigheid van bacteriële plaque een primaire etiologische factor is, zal bij de patiënt, bij wie zoveel mogelijk herstel van esthetiek en functie wordt nagestreefd op basis van behoud van de natuurlijke, nog aanwezige tanden, de plaquebestrijding een belangrijke rol spelen. De patiënt wordt daarom verteld welke rol de plaque speelt bij ziekteprocessen in de mond en hij of zij dient ervan doordrongen te worden dat een perfecte plaquebestrijding een absolute voorwaarde is voor het uiteindelijke resultaat van de behandeling. De patiënt dient daarom geconfronteerd te worden met zijn eigen plaque-index en tevens moet hem worden geleerd op welke wijze hij zijn mond schoon kan houden.

Aangezien de aanwezigheid van tandsteen en van overhangende restauraties als secundaire etiologische factor voor met name parodontale aandoeningen gezien kan worden, zal in deze initiële behandelingsfase eveneens een supra- en subgingivale gebitsreiniging moeten plaatsvinden. Ook zullen wij alle overhangende restauraties moeten elimineren, omdat deze beschouwd dienen te worden als plaque-retentie-bevorderende factoren. Uiteraard behoort de bestrijding van cariës; hetzij door middel van plastische vulmaterialen, hetzij door middel van extracties, eveneens tot deze initiële behandelingsfase. Als extracties tot gevolg hebben dat hetzij de kauwfunctie, hetzij de esthetiek van het gebit wordt

aangetast, is het noodzakelijk deze functies in dit stadium te herstellen door middel van een eenvoudige partiële plaatprothese.

Resumerend kan worden gezegd, dat wij in deze initiële fase de basis dienen te leggen voor plaquebestrijding op hoog niveau, zonder de patiënt reeds nu uitgebreide restauratieve behandelingen te laten ondergaan. De mondhygiëne-instructie is dan ook een van de belangrijkste onderdelen van deze initiële behandeling. Aangezien het effect van deze initiële behandeling niet direct te beoordelen is, zal een definitief behandelingsplan niet eerder opgesteld kunnen worden alvorens in de fase van herbeoordeling het resultaat is geëvalueerd.

De herbeoordeling

Tijdens deze herbeoordeling zal moeten worden nagegaan of de gecreëerde gunstige omstandigheden voor een betere plaquecontrole er inderdaad toe hebben geleid dat de plaque-index aanzienlijk is verminderd. De gingiva dient 'afgeslankt' te zijn en er moet sprake zijn van een duidelijke reductie van de pocketdieptes. De patiënt zal nu dus in staat moeten zijn zelfstandig, dus zonder professionele begeleiding, zijn gebit voldoende plaque-vrij te houden.

Het definitieve behandelingsplan

Pas na de herbeoordeling kan in samenspraak met de patiënt het voorlopige behandelingsplan worden omge-

zet in een definitief behandelingsplan. Zowel de patiënt als de tandarts hebben inmiddels de tijd gehad zich te beraden over een eventueel vervolg van de behandeling. We dienen hierbij te bedenken dat patiënt en tandarts vaak verschillende overwegingen hebben ten aanzien van de verdere behandeling. Juist op dit punt kunnen de wegen van zorgvrager en zorgverlener sterk uit elkaar gaan lopen, aangezien niet alleen tandheelkundige overwegingen maar ook andere factoren een grote rol meespelen bij de beslissing over uiteindelijk gebitsverlies of gebitsbehoud.

Ter toelichting het volgende. Wanneer het de patiënt niet lukt zijn mond goed schoon te houden, kan de tandarts niet in gemoede langdurig gebitsbehoud garanderen. De consequentie hiervan is dat bij de verdere behandeling geen uitgebreide curatieve en restauratieve handelingen worden voorgesteld.

In het definitieve behandelingsplan wordt dan verder uitgegaan van uiteindelijk verlies van de eigen dentitie. We dienen onze patiënt hierover volstrekt eerlijk voor te lichten zonder er enig oordeel, laat staan blijk van afkeuring aan te verbinden. Iedere individuele patiënt heeft tenslotte het recht en de vrijheid zelf te bepalen hoe hij tegenover zijn gebit staat, ook al leidt zijn houding tot vroegtijdig gebitsverlies. Wanneer de patiënt echter wel in staat is zijn plaque-index laag te houden, zou een meer uitgebreide restauratieve ingreep op basis van behoud van het eigen gebit strikt tandheelkundig gezien wel verantwoord zijn (afbeelding

4). Meestal zijn er echter ook dan nog belemmeringen die een verdere restauratieve inspanning in de weg staan.

In de eerste plaats komt een mogelijke financiële hinderpaal. Als functieherstel bij de volwassen patiënt op basis van de eigen dentitie wordt nagestreefd, betekent dit dat er meestal niet valt te ontkomen aan uitgebreide restauratieve handelingen, waarbij gegoten restauraties zijn geïndiceerd. Dit soort behandelingen is echter zo kostbaar, dat dit voor de meeste patiënten niet haalbaar is. Verder is een perfecte mondhygiëne bij deze uitgebreide behandelingen een absolute voorwaarde voor het behoud van het eigen gebit. In de praktijk blijkt dit voor de meeste patiënten toch een te grote opgave.

In de tweede plaats moeten wij rekenen met de belemmering die veroorzaakt wordt door de grote behandelingsachterstand juist bij de volwassen patiënt. Uit representatieve steekproeven uit de bevolking van de Verenigde Staten van Amerika en Engeland is gebleken dat vrijwel iedereen boven de 45 jaar die nog eigen tanden heeft zowel cariës als min of meer ernstige parodontale aandoeningen vertoont (U.S. National Center for Health Statistics, 1967; Besl en Dowell, 1977). Uit onderzoek in ons eigen land blijkt niet dat de toestand hier anders zou zijn dan in het buitenland (Bast, 1973; Kuipéri et al., 1964; Pilot en Buurman, 1968; Plasschaert et al., 1976; Truin en Koel, 1977). Dit betekent dat de tandarts binnen de dagelijkse routine van zijn praktijkuitoefening niet veel verder zal komen dan de patiënt de zojuist genoemde initiële behandeling aan te bieden. Uitgebreide restauratieve behandelingen, waarbij functieherstel wordt nagestreefd op basis van behoud van de eigen dentitie zijn derhalve maatschappelijk gezien nauwelijks relevant. We kunnen dan ook de volgende conclusie trekken:

Zolang er in Nederland sprake blijft van een grote behandelingsachterstand, hetgeen vooral wordt veroorzaakt door het tekort schieten van de preventieve maatregelen, zolang wij er niet van doordrongen zijn dat de

basis van de tandheelkunde dient te bestaan uit de preventie van tandheelkundige afwijkingen, zolang 70% van onze bevolking die vorm van restauratieve tandheelkunde ontvangt die ligt binnen het verstrekkingenpakket van het ziekenfonds, zolang het postacademisch onderwijs niet verplicht is voor elke tandarts en zolang kwalitatieve controles geen integraal onderdeel vormen van een tandheelkundig verzorgingssysteem, zolang zullen wij in een situatie blijven waarin de tandheelkunde voor een zeer groot deel van onze bevolking uit dient te gaan van functieherstel op basis van verlies van het eigen gebit. Maar als wij inderdaad tot de slotsom moeten komen dat het grootste deel van onze bevolking uiteindelijk een gebitsprothese zal krijgen, zullen wij ons ook moeten realiseren dat het behoud van de processus alveolaris essentieel is om ook bij oudere patiënten de doelstelling van ons tandheelkundig handelen nog te kunnen verwezenlijken (afbeelding 4).

De resorptie van de processus alveolaris

Bij het herstel van de kauwfunctie met behulp van een gebitsprothese zal de gezondheid van de mond en wel speciaal het voorkómen van afwijkingen aan de slijmvliezen van de dragende weefsels en het voorkómen van resorptie van de processus alveolaris centraal dienen te staan. Om dit te kunnen verwezenlijken, is het noodzakelijk enig inzicht te hebben in het verloop van het resorptieproces.

Onderzoekers zoals Tallgren (1972), Atkinson (1968) en Carlsson (1975) beschreven reeds dat er onmiddellijk na genezing van de extractiewonden reeds enige resorptie plaatsvindt aan de randen van de alveole. Deze primaire resorptie die vooral optreedt aan de labiale en buccale zijde van de processus alveolaris zet zich daarna zonder onderbreking voort. Resorptie is dan ook een voortdurende afname van zowel de hoogte als de breedte van de processus alveolaris, waardoor er uiteindelijk zelfs veranderingen in de fysonomie van de patiënt zullen optreden.

Vele onderzoekers hebben zich bezig gehouden met de factoren die verantwoordelijk zouden kunnen zijn voor de resorptie van de processus alveolaris. Van der Kuij (1981) schrijft echter in zijn dissertatie dat het tot op heden niet mogelijk is één speciale oorzakelijke factor of een combinatie van factoren verantwoordelijk te stellen voor het resorptieproces. Er zijn kennelijk geen specifieke resorptie-bepalende factoren aan te wijzen, waardoor een gerichte preventie van het resorptieproces nog steeds niet mogelijk is. Wel is uit onderzoek van Atwood (1971), Tallgren (1972), Atkinson (1968), Jozefowicz (1979) en ook uit eigen onderzoek (Kalk, 1979) duidelijk geworden, dat het steeds voortschrijden van de resorptie voor een groot deel moet worden toegeschreven aan het dragen van een gebitsprothese.

Op grond van genoemde onderzoeksresultaten mogen wij overigens wel concluderen, dat resorptie zo al niet te voorkómen, dan toch te beïnvloeden is. Dit kan men niet alleen doen door de gebitsprothese aan een aantal welomschreven criteria te laten voldoen, maar ook door er in de pre-edentate fase voor te zorgen dat de vorm van de processus alveolaris niet ongunstig wordt beïnvloed.

Hiermee zijn we aangekomen bij de praktische maatregelen die we kunnen treffen om de resorptie van de processus alveolaris zoveel mogelijk te voorkómen.

Maatregelen om de resorptie tegen te gaan

Teneinde een aantal maatregelen in de pre-edentate fase te kunnen treffen, is het noodzakelijk nog iets verder in te gaan op het verloop van het resorptieproces. Met name uit de publikaties van Tallgren (1972) is duidelijk geworden dat gedurende het eerste jaar na een totale extractie de processus alveolaris het snelst in hoogte afneemt. Belangrijk is hierbij te weten, dat deze resorptie vooral gedurende de eerste drie maanden na de extractie plaatsvindt. Uit hetzelfde longitudinale onderzoek bleek verder dat na 25 jaar de processus alveolaris van de mandibula

9 tot 10 mm in hoogte was afgenomen en de processus alveolaris van de maxilla 2 tot 3 mm, hetgeen neerkomt op een totale afname van de beethoogte van 11 tot 13 mm.

Tallgren concludeerde dat de mate van resorptie van de onderkaak gemiddeld 4 maal zo groot is als die van de bovenkaak. Hoewel andere onderzoekers (o.a. Carlsson, 1967; Atwood, 1971) melding maken van individuele verschillen bij verschillende proefpersonen, zijn de resultaten van hun onderzoeken niet essentieel verschillend van die van Tallgren. Ook zij concluderen, dat er geen sprake is van een tot stilstand komen van de resorptie, maar dat we met name bij de mandibula te maken hebben met een continu proces, dat in de loop van gemiddeld 25 jaar leidt tot een afname in de hoogte van de mandibula tot aan het niveau van het basale bot.

Als we deze wetenschap toepassen bij een patiënt bij wie uiteindelijk sprake zal zijn van verlies van eigen dentitie betekent dit, dat het vooral bij de jong volwassen patiënt zeer aan te raden is om na de initiële behandelfase niet onmiddellijk over te gaan tot een totale extractie. Zeker wanneer er geen sprake is van een ernstig parodontaal verval en de initiële behandeling succesvol is verlopen, lijkt het, gezien het te verwachten verloop van de resorptie en op grond van de gemiddelde levensverwachting zinvol voorlopig niets te doen en het tijdstip van totale extractie in ieder geval uit te stellen tot de middelbare leeftijd. Meestal betekent dit dat tot dat moment de geleidelijke afbouw van de restdentitie zal moeten worden opgevangen met behulp van een partiële plaatprothese. Tijdens dit proces, dus in de pre-edentate fase, dient er echter een gericht extractiebeleid gevoerd te worden opdat de resorptie in goede banen wordt geleid. De volgende voorbeelden illustreren wat er gebeurt als hieraan niet de hand wordt gehouden. Wanneer er sprake is van een slechte occlusie/articulatie in combinatie met een slecht passende partiële plaatvervanging, zal bij een éézijdige extractie de antagonist een schadelijke kracht kunnen gaan uitoe-

fenen op de processus alveolaris. Dat dit niet alleen geldt voor een solitair element maar ook voor een aantal elementen, moge blijken uit de talrijke onderfronten die veelal ten faveure van de patiënt worden gespaard, maar die, indien onttrokken aan een regelmatige controle, al gauw ontaarden in een stel tanden die zich letterlijk en figuurlijk desastreus vastbijten in de processus alveolaris van de bovenkaak en daardoor een zeer sterke resorptie kunnen veroorzaken. Het is duidelijk dat dit niet valt onder de praktische maatregelen voor het tegengaan van de resorptie. Wanneer een éézijdige extractie zo rigoreus wordt uitgevoerd, dat hierna alle elementen in de onderkaak ontbreken, terwijl in de bovenkaak alle of de meeste elementen nog aanwezig zijn, is het leed binnen afzienbare tijd meestal niet meer te overzien. Uitgaande van het feit, dat de resorptie van de mandibula gemiddeld 4 maal zo sterk is als die van de maxilla, zou men zich de omgekeerde situatie nog kunnen indenken, maar een perfect gebalanceerde occlusie/articulatie is dan wel een absolute voorwaarde.

Bij een ernstig parodontaal verval en alveolair botverlies is het ook bij de jonge volwassen patiënt niet verstandig een totale extractie eindeloos uit te stellen, aangezien die ingreep in deze situatie juist gezien kan worden als een positieve maatregel met betrekking tot de resorptie.

Wanneer we besluiten een immediate prothese te vervaardigen, dient er eveneens sprake te zijn van een gericht extractiebeleid. Hoewel dit niet altijd mogelijk zal zijn, is het aan te raden eerst in een aantal voor-extracties alle nog aanwezige premolaren en molaren te extraheren. Wanneer we vervolgens enkele maanden afwachten tot dat ter plaatse de zeer sterke initiële resorptie van de processus alveolaris voorbij is, levert dit het grote voordeel op, dat we na de extractie van de overige tanden een immediate prothese kunnen vervaardigen die veel stabielere op de processus alveolaris zal liggen. Hoewel deze wachtperiode voor de patiënt lang niet altijd ideaal is, verdient hij toch de voorkeur omdat een

stabielere prothese niet alleen de occlusie en articulatie ten goede zal komen, maar daardoor ook indirect de belasting op de processus alveolaris gunstig zal beïnvloeden. Ook dit kan daarom op de lange duur worden gezien als een positieve maatregel met betrekking tot de resorptie van de processus alveolaris.

De overkappingsprothese en het tegengaan van resorptie

Aangezien een over-denture niet alleen door de mucosa maar ook door het parodontium van de dragende elementen wordt gesteund, draagt deze vorm van vervanging duidelijk bij tot het behoud van de processus alveolaris. Een over-denture biedt echter nog een aantal voordelen (afbeelding 5). Naast het behoud van het alveolaire bot, speelt uiteraard ook de verhoogde stabiliteit en retentie ten opzichte van de conventionele gebitsprothese een belangrijke rol. Brewer en Morrow (1975) noemen als nadelen van een volledige extractie niet alleen het progressieve verlies van alveolair bot en de verplaatsing van alle occlusale krachten naar de mucosa, maar ook het verlies van de zogenaamde proprioceptieve input van de parodontale receptoren. Het behoud van een aantal gebitselementen kan als een voordeel worden gezien omdat de parodontale receptoren een belangrijke rol spelen bij de terugkoppeling van de occlusale belasting naar de innervatie van de kauw-musculatuur. De afwezigheid van of disharmonie in de proprioceptieve input kan dan ook resulteren in een slecht functioneren van het kauwstelsel (Jerge, 1965). Volgens Brewer en

VOORDELEN VAN EEN OVER-DENTURE

- behoud van een deel van de proprioceptieve input van de parodontale receptoren (1975-Brewer en Morrow)
- behoud van alveolair bot
- verhoging van de retentie en stabiliteit van de gebitsprothese
- psychisch minder ingrijpend (?)
- eenvoudige aanpassing bij de overgang naar een volledige mucosaal afgesteunde gebitsprothese

Afb. 5. De overkappingsprothese (over-denture).

Morrow is met name de cuspidaat in dit opzicht een belangrijk gebitselement, omdat deze niet alleen een centrale positie heeft in de tandboog maar ook omdat in de parodontale membraan van dit element de meeste zenuwvezels worden aangetroffen. Zowel Brewer en Morrow (1975) als Dolder (1966) geven aan, dat er in vergelijking met een conventionele gebitsprothese een reductie van de resorptie plaatsvindt, wanneer in de mandibula een over-denture wordt toegepast die rust op de cuspidaten.

Zoals algemeen bekend, is het verlies van het eigen gebit voor de patiënt nogal een emotionele gebeurtenis. Het indiceren van een over-denture zou voor sommige patiënten het psychische trauma van de totale extractie kunnen helpen verminderen. Vooral de wat jongere patiënt ervaart dit vaak als een groot voordeel.

Aangezien de uitwendige begrenzingen van een over-denture in principe dezelfde zijn als die van een conventionele gebitsprothese kan de over-denture bij een eventueel verlies van de pijlerelementen door middel van een rebasing gemakkelijk worden aangepast tot een geheel op mucosa steunende gebitsprothese.

Naast de zojuist genoemde voordelen, kleven er aan de toepassing van een over-denture uiteraard ook een aantal nadelen. Primair wordt in dit verband de grote kans op cariës van de pijlerelementen onder de over-denture genoemd. Hoewel dit bij een over-denture waarbij de pijlerelementen van gouden kappen zijn voorzien meestal niet zo'n vaart zal lopen, is een sterke motivatie van de ziekenfondspatiënt voor een goede mondhygiëne ook hier een voorwaarde om tot een goed en duurzaam resultaat te komen. Dat dit aspect nog belangrijker is wanneer we een over-denture op niet-gekroonde pijlerelementen laten rusten behoeft nauwelijks betoog. In dit kader zullen wij overigens niet ingaan op de verschillende technieken die er bestaan om een over-denture te vervaardigen. Wel dienen we te bedenken dat elke vorm van preparatie aan de pijlerelementen en elke endodontische ingreep

die al dan niet wordt gevolgd door een overkapping of een eventuele verbinding tussen de pijlerelementen voor de patiënt kostenverhogend zal werken en daardoor een beperkende factor vormt voor de indicatiestelling. De verhoogde stabiliteit en retentie van een over-denture maakt het mogelijk om met name de frontelementen meer naar voren op te stellen, hetgeen soms de esthetiek zeer ten goede kan komen. Daar staat tegenover dat de pijlerelementen zelf, ondanks het feit dat hun klinische kroon sterk is verkort, soms een beperkende factor vormen voor een verantwoorde esthetische opstelling. Een geringe intermaxillaire ruimte ter plaatse van de pijlerelementen is daarom één van de contra-indicaties voor een over-denture. Ook de aanwezigheid van ondersnijdingen ter plaatse van de pijlerelementen kan met name voor een goede randafsluiting problemen opleveren. Wanneer de protheserand over deze ondersnijding wordt heengelegd, zal de patiënt snel klagen over een hinderlijke voedselretentie onder de prothese ter plaatse van de pijlerelementen. Dit zal de levensduur van de pijlers uiteindelijk nadelig beïnvloeden. Het korter maken van de rand geeft daarentegen vaak weer esthetische problemen.

De belangrijkste contra-indicaties voor een over-denture zijn echter niet de technische belemmeringen maar de eerdergenoemde 'patiëntfactoren'. Bij de patiënt met een ernstig gegeneraliseerd parodontaal verval en een slechte mondhygiëne mogen we niet al te veel verwachtingen hebben ten aanzien van een eventuele gedragsverandering in het schoonhouden van het gebit. De prognose voor een over-denture is in zo'n geval dan ook ongunstig. Wanneer de mondhygiëne daarentegen goed is, wanneer er geen financiële belemmeringen zijn en wanneer de over-denture op basis van een goede diagnose wordt geïndiceerd, is deze vorm van tandvervanging een zeer goede tussenfase om de patiënt zonder al te veel problemen te laten wennen aan een uiteindelijk volledig mucosaal gedragen gebitsprothese.

Uitgaande van de zojuist genoemde voorwaarden kan men voor een over-

denture in het algemeen rekenen op een zeer goede prognose. Uit het onderzoek van Frantz (1975) naar overdentures op natuurlijke, niet-gekroonde pijlerelementen bleek dat van de 268 pijlerelementen er na een periode van 4 jaar slechts 7 elementen geëxtraheerd moesten worden. Ook uit de eigen praktijk blijkt dat er bij een groep van 40 patiënten die nu gemiddeld 8 jaar een over-denture dragen, nauwelijks aanwijzingen zijn op grond waarvan te verwachten is dat er binnenkort iets fout zal gaan. Ook uit het na-onderzoek van Dolder (1961) bleek dat deze vorm van overkappingsprothese heel goed 10 jaar lang probleemloos kan functioneren.

De rol van de patiënt bij het tegengaan van resorptie

Tenslotte iets over de verantwoordelijkheid van de patiënt zelf met betrekking tot de resorptie van de processus alveolaris. Eerder genoemde onderzoekers zoals Josefowicz en Tallgren toonden duidelijk aan dat de mate van resorptie wordt beïnvloed door het dragen van een gebitsprothese. Uit eigen onderzoek (Kalk, 1979) is gebleken dat er tevens een duidelijk verband bestaat tussen de mate van resorptie en het aantal jaren dat iemand een gebitsprothese draagt. Het 's nachts uitlaten van de prothese zal dan ook van invloed zijn op de mate van resorptie, aangezien het aantal contacturen tussen de mucosa en de gebitsprothese sterk wordt verminderd. De meeste van onze patiënten hebben hiervan nauwelijks weet. Het is daarom onze taak de patiënt hierover de nodige voorlichting te geven.

Patiëntenvoorlichting is echter meer dan het verstrekken van informatie. Het betekent, dat we de patiënt bewust hulp moeten bieden bij de menings- en besluitvorming ten aanzien van de gezondheid van zijn eigen mond. Volgens Eijkman (1979) betekent dit dat we onze patiënt niet alleen feitelijke informatie dienen te geven, maar dat we hem tevens moeten instrueren wat hij er zelf aan kan doen om de weefsels in zijn mond gezond te houden. Ook de begeleiding van de patiënt speelt een

belangrijke rol bij de patiëntenvoorlichting. Vooral voor de toekomstige tandeloze patiënt is het van belang dat we te weten komen hoe de patiënt tegenover een gebitsprothese staat en wat hij ervan verwacht. We zullen op basis van ons onderzoek de patiënt moeten uitleggen wat zijn tandheelkundige problemen zijn en of zijn verwachtingen al dan niet reëel zijn. Ook de financiële consequenties van een eventuele behandeling zullen aan de orde moeten komen voor de patiënt gevraagd wordt of hij zich kan verenigen met de voorgestelde behandeling. Uit onderzoek (Kalk, 1978) is echter duidelijk geworden dat het geven van uitsluitend mondelinge informatie weinig effect sorteert. Ondersteun daarom uw informatie indien mogelijk schriftelijk, zodat de patiënt een en ander thuis op zijn gemak nog eens kan nalezen (afbeelding 6).

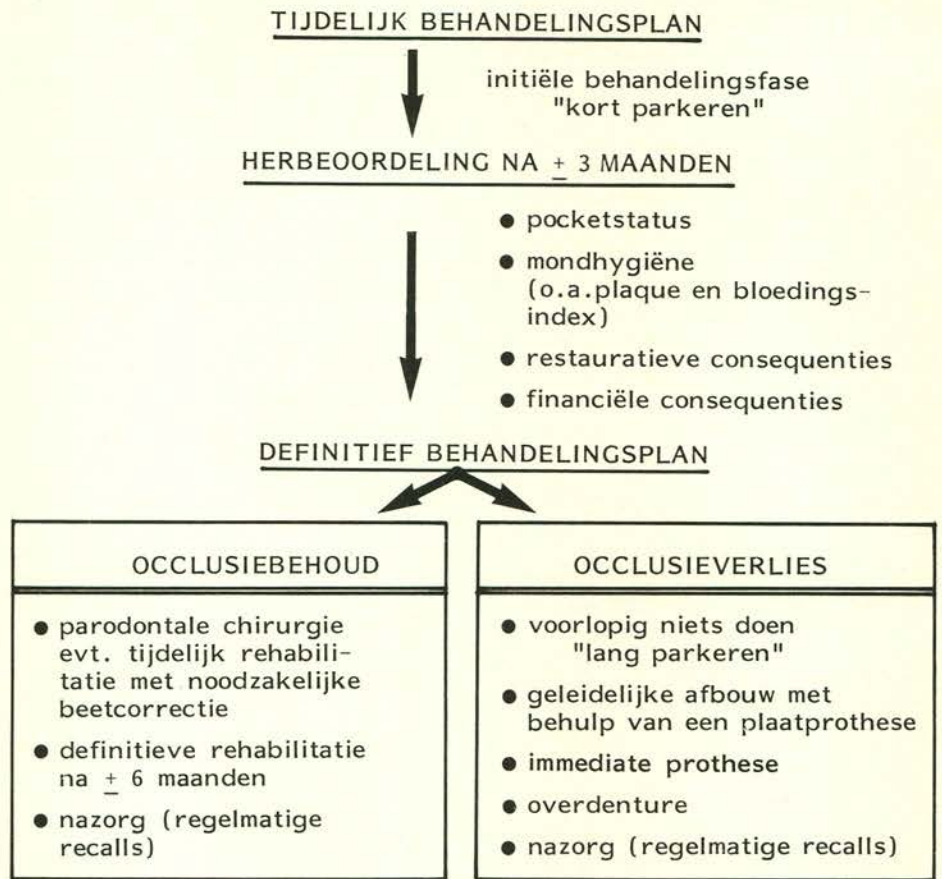
Slotbeschouwing

Het is uit het voorgaande duidelijk geworden dat er nogal wat problemen vastzitten van zowel tandheelkundige als maatschappelijke aard aan de zorgverlening van de volwassen patiënt, dat dit tot gevolg heeft, dat we de meeste van onze volwassen patiënten helaas nog steeds niet het behoud van het eigen gebit kunnen garanderen en dat

BEGELEIDING VAN DE (TOEKOMSTIG) TANDELOZE PATIËNT IS OP TE VATTEN ALS EEN GEFASEERD PROCES

1. ANAMNESE GESPREK
let op de gespreksvoering
de beoordelings dimensies van de patiënt moeten duidelijk worden
samenvatting aan het eind van het gesprek waarin de wens van de patiënt helder is
2. ONDERZOEK
3. VERKLARING
tandheelkundig probleem aan de patiënt uitleggen
mond gebruiken als demonstratiemodel
4. VOORBEREIDING
de patiënt voorbereiden op wat kan worden verwacht
informeer de patiënt over de kosten
vraag de patiënt of hij tevreden is met de gekozen oplossing (= evaluatie gesprek)
5. ONDERSTEUN UW INFORMATIE ZONODIG SCHRIFTELIJK

Afb. 6. Begeleiding van de pre-edentate patiënt.



Afb. 7. Model van de 'ideale' behandeling van de volwassen patiënt.

derhalve functieherstel uiteindelijk zal dienen te geschieden met behulp van een gebitsprothese.

Daar valt, gezien de eerder aangegeven doelstelling van het tandheelkundig handelen, d.w.z. herstel van de functies, niets op af te dingen. Het betekent echter wel, dat de tandarts een duidelijke verantwoordelijkheid heeft om er zorg voor te dragen dat ook op oudere leeftijd dit functieherstel nog mogelijk is. Vooral echter moge duidelijk geworden zijn dat de zorgverlening voor de volwassen patiënt op basis van uitsluitend restauratief handelen niet veel meer is dan achter de feiten aanhollen, althans zolang wij onze patiënt zelf niet primair verantwoordelijk hebben gesteld voor de gezondheid van de mond.

Hoewel dit betoog uitgaande van een ideaal model is opgebouwd (afbeelding 7), moeten wij in ieder geval onze patiënt de middelen aanreiken opdat hij of zij de opgelegde verantwoordelijkheid ook inderdaad kan dragen. Dit betekent dat we het effect van de door ons gegeven voorlichting dienen te evalueren en dat de patiënt regelmatig

voor controle terug dient te komen. Helaas is ons honoreringssysteem op basis van het aantal uitgevoerde restauratieve handelingen hier niet mee in overeenstemming (Houwink, 1981) Dit systeem bevordert immers de restauratieve inspanning ook wanneer dit niet meer past in het door mij neergelegde ideale model voor indicatie en behandeling van de volwassen patiënt. sterker nog, dit systeem staat naar ons oordeel een goede aanpak of, om in tandheelkundige terminologie te blijven, de sanering van de tandheelkundige gezondheidszorg in de weg en het is zeker niet in overeenstemming met de hedendaagse opvattingen over de tandheelkunde waarin juist de voorlichting aan en de begeleiding van onze patiënten een centrale plaats zouden moeten innemen.

Summary:

Title: The edentulous adult patient prior to actual tooth loss.

Taking an 'ideal' model as the starting-point for diagnosis and indication, the author suggests several methods for the treatment of the adult patient in the phase prior to loss of the dentition.

The conclusion is drawn that both dental and social factors play an important role in the care for this category of patients. For most of them this means, unfortunately, that preservation of the dentition is impossible. Eventually the masticatory as well as the speech and esthetic functions will have to be restored with the help of a full denture.

It is for this reason that measures aiming at the preservation of the alveolar ridge in the period prior to tooth loss should occupy a central position in the dental care of this group of patients. Useful information is needed for the future edentulous patient and a system of reward encouraging to be checked regularly.

Literatuur:

1. Atkinson, P. J., Woodhed, G. (1968): Changes in human mandibular structure with age. *Archs Oral Biol* 13: 1453-1463.
2. Atwood, D. A. (1971): Reduction of residual ridges: a major oral disease entity. *J Prosth Dent* 26: 266-279.
3. Brewer, A. A., Morrow, R. M. (1975): *Overdentures*. C. V. Mosby Co. St. Louis.
4. Carlsson, G. E., Persson, G. (1975): Morphologic changes of the mandible after extraction and wearing of dentures. *Odontol Revy* 18: 27-54.
5. Commissie Tandheelkundige Statistiek (1978): Statistisch overzicht van de in huisbehandeling gegeven tandheelkundige hulp over het jaar 1978.
6. Dolder, E. J. (1966): The bar joint mandibular denture. *J Prosth Dent* 11: 689-707.
7. Eijkman, M. A. J. (1979): Tandarts en patiëntenvoorlichting. Een terreinverkenning in de (T.)G.V.O. Academisch proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam.
8. Frantz, W. R. (1975): The use of natural teeth in overlay dentures. *J Prosth Dent* 34: 135-140.
9. Houwink, B. (1981): Een scheve verhouding in tarieven en verstrekingen. *Ned Tandartsenblad* 36/2: 82-83.
10. Jerge, C. R. (1965): Comments on the innervation of teeth. *Dent Clin North Am* 9: 117-127.
11. Jozefowicz, W. (1979): The influence of wearing dentures on residual ridges, a comparative study. *J Prosth Dent* 24: 137-144.
12. Kalk, W. (1979): Het kunstgebit een blij bezit? Academisch proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam. Stafleu & Tholen, Alphen a/d Rijn. Tandheelkundige monografieën XXVII.
13. Kalk, W., Veldhuis, A. A. H. (1970): De ontwikkeling van een voorlichtingsbrochure voor de Nederlandse gebitsprothesedragers. *Ned Tandartsenblad* 33/21: 918-920.
14. Kuij, P. van der (1981): Reducing residual ridge reduction. Academisch proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam.
15. Slack, G. L. (1966): Studies in Dental Health. *Ann Roy Coll Surg Eng* 38: 219-232.
16. Tallgren, A. (1972): Reduction of ridges in denture wearers, a mixed longitudinal study, covering 25 years. *J Prosth Dent* 27: 120. 121.

September 1981. Adres: Dr. W. Kalk,
De Boelelaan 1115,
1081 HV Amsterdam.

OVER DE TANDHEELKUNDIGE VERZORGING VAN HEMOFILIE-PATIËNTEN

I. ALGEMEEN GEDEELTE

Trefwoorden: Pathologie – Hemofilie – Gebitszorg

Inleiding

Het is niet zo verwonderlijk dat men in de vakliteratuur van de laatste twee decennia regelmatig bijdragen kan vinden, die betrekking hebben op de tandheelkundige verzorging van hen die op grond van de een of andere – lichamelijke of psychische – handicap niet in de gelegenheid zijn, voldoende te profiteren van de geavanceerde gebitszorg, die gezonde individuen in de loop der jaren deelachtig is geworden. Het is als het ware de erkenning van het feit dat bij het creëren van betere gebitsvoorzieningen deze categorieën aanvankelijk nauwelijks in de overwegingen waren betrokken. Meer en meer is men echter de onbillijkheid van een eenzijdige bevoorrechtiging gaan inzien en geleidelijk is men tot een duidelijk besef gekomen dat gehandicapten, van welke categorie ook, ter voorkoming van voor hen al zeer ongewenste

complicaties, goede gebitszorg juist extra van node hebben.

De achtergronden van deze ontwikkeling zijn door Van Schijndel (1976) in een Redactionele commentaar bij een desbetreffende verhandeling duidelijk in het licht gesteld. En de noodzaak van gelijkwaardige tandheelkundige behandeling van lichamenlijk of psychisch gehandicapten doet zich van jaar tot jaar sterker gevoelen, in het bijzonder wat eerstgenoemde categorie betreft: dit waarlijk niet alleen door het gestaag groeiende aantal (hoog)bejaarden, die natuurlijk hun eigen slijtageproblemen hebben. Voor allerlei tot lichamenlijke invaliditeit leidende aandoeningen, die nog betrekkelijk kort geleden niet of nauwelijks door een gerichte therapie waren te beïnvloeden (wat vaak inhield dat de getroffen relatief jong stierven) heeft men middelen gevonden, die niet alleen de

Samenvatting:

In dit eerste van een tweetal artikelen worden door de Redactie, aan de hand van recente literatuur, de vorderingen in de geneeskundige behandeling van hemofiliepatiënten in het licht gesteld. De substitutietherapie met factor VIII, resp factor IX heeft niet alleen de levensvooruitzichten van deze patiënten sterk verruimd, maar hen tevens in staat gesteld een nagenoeg normaal leven te leiden. Daarbij behoort ook een adequate tandheelkundige verzorging, die door genoemde vorderingen in ruime mate mogelijk is geworden. Niettemin zijn zekere voorzorgen bij de behandeling onmisbaar. Deze worden in een volgend artikel besproken, waarbij de nadruk komt te liggen op de preventie van de cariës en parodontale aandoeningen. Voor het bereiken van optimale resultaten is georganiseerde gebitszorg, in nauwe samenwerking met hemofiliecentra noodzakelijk.

levensverwachtingen aanzienlijk deden stijgen, doch die tevens maakten dat de lijders doorgaans een redelijk normaal leven kunnen leiden. Maar bij dat redelijk normaal leven behoort ook een redelijk functionerend gebit.