

Het individueel kenmerken van gebitsprothesen

C. de Baat, tandarts
J.A.H.G. Moerenburg, tandarts¹⁾
W. Kalk, tandarts

Uit de vakgroep Orale Functieleer van de Katholieke Universiteit te Nijmegen en¹⁾ verpleeghuis 'De Wilbert' te Katwijk.

Trefwoorden: **Prothetische tandheelkunde – Forensische tandheelkunde – Tandheelkundige identificatie**

Datum van acceptatie: 17 april 1990.

Adres: Dr. C. de Baat, Philips van Leydenlaan 25, 6525 EX Nijmegen.

Samenvatting. In navolging van andere landen lijkt het nuttig ook in Nederland het aanbrengen van een individueel kenmerk in gebitsprothesen aan te bevelen of zelfs verplicht te stellen. Het opnemen van deze verstrekking in het ziekenfonds- en AWBZ-pakket en in de polissen van particuliere ziektekostenverzekeringen kan een belangrijke bijdrage leveren aan een uniforme en algemene invoering.

DE BAAT C, MOERENBURG JAHG, KALK W. Het individueel kenmerken van gebitsprothesen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1991; 98: 132-4.

1 Inleiding

In 1968 werd door de Fédération Dentaire Internationale (FDI) een werkgroep Forensische Tandheelkunde opgericht, die met het advies kwam alle gebitsprothesen individueel te kenmerken.¹ Deze aanbeveling werd overgenomen door onder andere de American Dental Association.² Een aantal overheden van de Verenigde Staten van Amerika heeft dit, evenals de Zweedse regering, zelfs verplicht gesteld.^{3,4}

Een goede individuele herkenbaarheid van een gebitsprothese is van belang in verzorgende en/of verplegende instellingen en in tandtechnische laboratoria en tandartspraktijken. Bovendien kan het aanbrengen van een individueel kenmerk in een gebitsprothese ook een belangrijk hulpmiddel zijn bij de identificatie van personen die bewusteloos zijn of hun geheugen hebben verloren en bij post mortem-identificatie.

2 Methoden voor het kenmerken

De in de literatuur beschreven criteria waaraan een in een gebitsprothese aan te brengen kenmerk moet voldoen, zijn:⁵⁻⁸

- het moet snel, gemakkelijk en goedkoop kunnen worden aangebracht;
- het moet duidelijk en gemakkelijk leesbaar zijn;
- het moet esthetisch acceptabel zijn;
- het moet duurzaam zijn;
- het mag geen negatieve invloed uitoefenen op het materiaal waarvan de gebitsprothese is vervaardigd;

- het mag geen schade toebrengen aan de orale weefsels.

In de verschillende technieken voor het aanbrengen van een kenmerk in een gebitsprothese zijn twee hoofdgroepen te onderscheiden: de directe en de indirecte methode.

2.1 Directe methode

Het kenmerk wordt op of in een bestaande gebitsprothese aangebracht. Er is geen specifieke tandtechnische arbeid nodig.

2.1.1 Schrijven

Met een dunne pen met watervaste inkt wordt het kenmerk op de gebitsprothese geschreven, waarna de inkt met vernis wordt bedekt. Er kan ook gebruik worden gemaakt van inkt op basis van een aromatische ester of alcohol, die in de kunsthars penetreert; het aanbrengen van vernis is dan niet nodig. Nadeel van deze methode is dat door slijtage en onder invloed van schoonmaakmiddelen het aangebrachte kenmerk weer langzaam verdwijnt. De schrijfmethode is daarom slechts geschikt om gegevens voor een korte tijdsduur op de gebitsprothese aan te brengen.⁹

2.1.2 Krassen

Met behulp van een scherp roterend, etsend of warmte producerend instrument wordt het kenmerk in de kunsthars gekrast. De ruimte die hierdoor in het materiaal ontstaat, wordt gemarkeerd met behulp van bijvoorbeeld een scherp potlood of

inkt. Vervolgens wordt de ruimte, zonder de markering te beschadigen, afgedicht met een lak of een heldere zelfpolymeriserende kunsthars. Na droging of uitharding wordt dit materiaal glad afgewerkt.¹⁰ Ook kan de ontstane ruimte zonder markering direct worden opgevuld met zelfpolymeriserende kunsthars, die een andere kleur heeft dan het basismateriaal van de gebitsprothese.

2.2 Indirecte methode

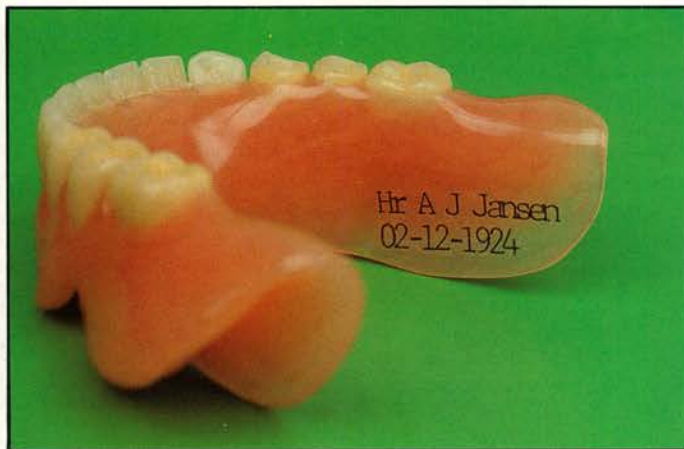
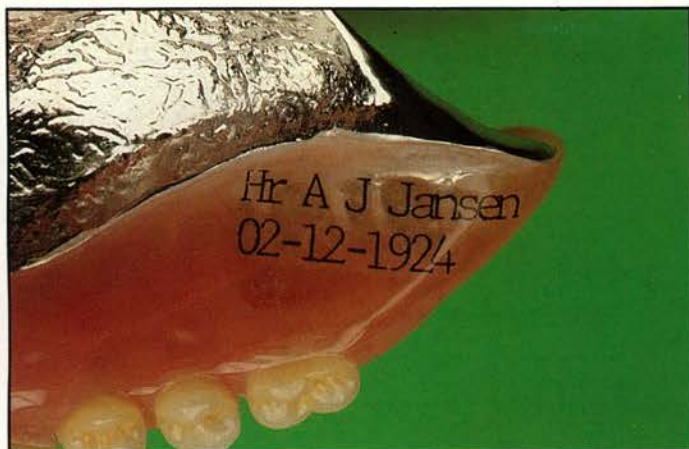
De indirecte methode vereist tandtechnische werkzaamheden, al of niet in het tandtechnisch laboratorium uit te voeren. Toepassing vindt daarom vooral plaats bij de vervaardiging van een nieuwe of bij de 'rebasings' of 'relining' van een bestaande gebitsprothese.

2.2.1 Graveren

In het gipsmodel, waarop de gebitsprothese later wordt geperst, worden de aan te brengen gegevens met een scherp instrument ingekerfd (negatief). Na het persen van de gebitsprothese is deze aldus voorzien van een positief kenmerk. Het nadeel van deze methode is, dat het aangebrachte kenmerk chronische irritatie van de orale mucosa kan veroorzaken, die kan leiden tot het ontstaan van neoplastisch epitheel ter plaatse. Deze methode moet daarom als onjuist worden beschouwd.⁶

2.2.2 Insluiten

Een voorwerp waarop het kenmerk is ver-



Afb. 1. Een boven- en onderprothese die van een individueel kenmerk zijn voorzien.

meld, wordt ingesloten in het basismateriaal van de gebitsprothese. Geschikte materialen voor een dergelijk voorwerp zijn:

- Niet-metalen, zoals linnen, papier,^{8 11 12} plastics,¹³ kunsthars,¹⁴ en dergelijke. Het kenmerk kan met een schrijfmachine of een pen op de materialen worden aangebracht. Deze materialen worden veel gebruikt omdat ze goedkoop, duidelijk zichtbaar en eenvoudig te verwerken zijn. Nadeel is dat ze niet bestand zijn tegen vuur en chemicaliën. Dit nadeel kan worden ondervangen door het kenmerk aan te brengen in de posterioere delen van de gebitsprothese, die zelfs bij grote branden vrijwel nooit worden aangetast.¹⁵ Voorkeurslokaties zijn: de linguale zijde van de onderprothese ter hoogte van de molaren en de palatinale zijde van de bovenprothese ter hoogte van de molaren (afb. 1).
- Metalen, zoals roestvrijstaal,^{3 16-18} aluminium,¹⁹ en kobalt-chroomlegeringen.²⁰ Op een stukje metaalfolie kan het kenmerk met een schrijfmachine of pen worden vermeld. Metaal heeft als voordeel dat het, afhankelijk van het soort metaal, een zekere mate van vuur- en zuurbestendigheid heeft. Nadelen zijn dat het duur is en moeilijk te verwerken. Meestal wordt ook de sterkte van de gebitsprothese nadelig beïnvloed.²¹
- 'Onzichtbare' merktekens.^{22 23} Sommige mensen maken bezwaar tegen het aanbrengen van een zichtbaar kenmerk in hun gebitsprothese om redenen van discretie en esthetiek. Vandaar dat methoden met 'onzichtbare' merktekens zijn bedacht. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van papier, in de kleur van de gebruikte kunsthars. Dit papier wordt beschreven met inkt, die alleen zichtbaar kan worden gemaakt onder invloed van ultraviolet licht. Ook kunnen de gegevens worden getypt op een dun stukje loodfolie, dat in de kunsthars wordt ingesloten onder de kunstkiezen. In een voorkomend geval kan van deze

plaats een röntgenfoto worden gemaakt waarop het kenmerk na ontwikkeling zichtbaar wordt. Deze discrete methoden zijn uiteraard minder geschikt voor identificatie van de gebitsprothese en dus alleen zinvol toepasbaar indien slechts de mogelijkheid tot identificatie van de patiënt wordt nagestreefd.

3 Identificatiegegevens

In de literatuur worden nogal uiteenlopende adviezen gegeven met betrekking tot de aard van de individuele gegevens die in een gebitsprothese dienen te worden aangebracht.^{5 24} Sommige zijn afgestemd op de mogelijkheid van identificatie door de tandarts. Er wordt dan verondersteld dat de tandarts alle gegevens in een archief onderbrengt, zodat instanties daar zo nodig een beroep op kunnen doen. Voor directe identificatie van een gebitsprothese is deze

methode natuurlijk ongeschikt. Sommige auteurs pleiten voor het aanbrengen van zo veel mogelijk informatie betreffende de patiënt in een gebitsprothese. Genoemd worden bijvoorbeeld de religie, medische gegevens en zelfs een foto.²⁴

Voor vrijwel elke persoon vormt het totaal van voorletters, achternaam en geboortedatum een uniek gegeven. Het vermelden van deze gegevens in een gebitsprothese lijkt dus voldoende, zowel voor identificatie van de gebitsprothese als van de patiënt.

4 Discussie

Het is onmogelijk een methode voor het individueel kenmerken van gebitsprothesen te ontwerpen die voldoet aan alle in de literatuur genoemde criteria. Om zowel identificatie van de gebitsprothese als van de patiënt op langere termijn mogelijk te maken, is het maken van keuzen onaf-

Summary

THE IMPORTANCE OF DENTURE IDENTIFICATION

Key words: Prosthodontics – Forensic dentistry – Dental identification

It seems useful to recommend or to require by law also in The Netherlands the inclusion of identification markings on all dentures. Provision of this service by Public and Private Health Insurance can contribute to a uniform and common adjustment.

Literatuur

- ¹FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE. Report of the Special Committee on Uniform Recording. 1972.
- ²AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Policies related to prosthetic services and dental laboratory relations. Chicago: ADA, 1985.
- ³JOHANSON G, EKMAN B. Denture marking. J Am Dent Assoc 1984; 108: 347-50.
- ⁴AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Denture identification laws. Chicago: ADA, 1986.
- ⁵TURNER CH, FLETCHER AM, RITCHIE GM. Denture marking and human identification. Br Dent J 1976; 141: 114-7.
- ⁶CAVALIER M. Early neoplastic change related to a denture identification mark. Br Dent J 1976; 140: 23-4.
- ⁷MACENTEE MI, CAMPBELL T. Personal identification using dental prostheses. J Prosthet Dent 1979; 41: 377-80.

wendbaar. De indirecte methode van insluiten van gegevens lijkt de meest geschikte. Vervolgens kan dan een keuze worden gemaakt uit de diverse aanbevolen materialen, rekening houdend met de belangrijkste eisen en wensen van de patiënt. Met name voor verpleeghuisbewoners lijkt de indirecte methode van insluiten van een niet-metaal een goede oplossing om identificatie van hun gebitsprothese mogelijk te maken.

In navolging van andere landen lijkt het nuttig ook in Nederland het aanbrengen van een individueel kenmerk in gebitsprothesen aan te bevelen of zelfs verplicht te stellen. Het opnemen van deze verstreking in het ziekenfonds- en AWBZ-pakket en in de polissen van particuliere ziektekostenverzekeringen kan een belangrijke bijdrage leveren aan een uniforme en algemene invoering.

- ⁸CHALIAN VA, SAYOC AM, GHALICHEBAF M, SCHAEFFER L. Identification of removable prosthesis. *J Prosthet Dent* 1986; 56: 254-6.
- ⁹HEATH JR, ZOITPOULOS L, GRIFFITHS C. Simple methods for denture identification: a clinical trial. *J Oral Rehabil* 1988; 15: 587-92.
- ¹⁰AVERY KT. Marking dentures for nursing home residents. *Dent Hyg* 1977; 51: 358-9.
- ¹¹LOSE FM. Denture identification. *J Prosthet Dent* 1958; 8: 940-1.
- ¹²WOODWARD JD. Denture marking for identification. *J Am Dent Assoc* 1979; 99: 59-60.
- ¹³TOOLSON LB, TAYLOR TD. Method for denture identification. *J Prosthet Dent* 1989; 61: 114-5.
- ¹⁴OLIVER B. A new inclusion denture marketing system. *Quintessence Int* 1989; 20: 21-5.
- ¹⁵AYTON FD, HILL CM, PARFITT HN. The dental role in the identification of the victims of the Bradford City Football Ground fire. *Br Dent J* 1985; 159: 262-4.
- ¹⁶JERMAN AC. Denture identification. *J Am Dent Assoc* 1970; 80: 1358-9.
- ¹⁷THOMAS CJ. The marking of dentures. *J Dent Assoc S Afr* 1980; 35: 21-2.
- ¹⁸COTTER WA, CHANEY SA. A conservative cosmetic identification concept for prosthetic appliances. *Collo Dent Assoc J* 1988; 54: 601-4.
- ¹⁹TODO J, LUKENS EM. A technique for placing names in dentures. *J Prosthet Dent* 1977; 37: 469-71.
- ²⁰PYKE TF. Personal identification from artificial dentures. *Aus Dent J* 1970; 15: 495-8.
- ²¹FLETCHER AM, TURNER CH, RITCHIE GM. Denture marking methods and induced stress. *Br Dent J* 1977; 142: 224-6.
- ²²SEALS RR, SEALS DJ. The importance of denture identification. *Special Care Dentist* 1985; 5: 164-8.
- ²³DAVIS DJ. 'Invisible' denture identification: a forensic aid. *J Prosthet Dent* 1982; 48: 221.
- ²⁴ALTHEIM IJ. Vital identification data from denture. *Dent Dig* 1963; 69: 114-5.

Uit de historie

Legale identificatie

Bij de maandelijkse referaten van internationale tijdschriften, uitgebracht in de Rottterdamsche tandheelkundige vereniging treffen we een artikel aan uit de *Dental Cosmos*, oktober 1902, waarin de auteur E.S. Rosenbluth een legale identificatie beschrijft.

'Een uit het water opgehaald vrouwenlijk werd voor de begrafenis overgelaten aan een vader, wiens dochter verdwenen was.

De familietandarts, die de tanden van het lijk niet had gezien, maakte uit een beschrijving van dezelve op, dat het het lijk van de gezochte dochter was. Voor de begrafenis echter verscheen de levende dochter bij haar vader, en het verkeerd geïdentificeerde lijk werd aan de overheid terug gegeven.

Er rezen vermoedens dat het van een vermoorde vrouw was. Schrijver, die deze vrouw had behandeld, werd opgeroepen,

om onderzoek te doen en om te getuigen. Hij maakte na zijne boeken een status van het gebit op, met alle vullingen enz. Deze bleek conform te zijn met den toestand van het gebit van het lijk. Volgt een zeer leerrijke beschrijving van schrijvers ondervindingen voor de rechtbank.'

Bron: *Tijdschr Tandheelkd* 1903; 9: 316.