

24. Templeton AC, Bhana D. Prognosis in Kaposi's sarcoma. *J Natl Cancer Inst* 1975; 55: 1301-4.
25. Allen JR. Epidemiology: United States. In: Ebbesen P, Biggar RJ, Melbye M, eds. *AIDS: a basic guide for clinicians*. Copenhagen: Munksgaard, 1984: 15-28.
26. Gelmann EP. New concepts in Kaposi's sarcoma (804-5). In: Fauci AS, moderator. *The acquired immunodeficiency syndrome: an update*. *Ann Int Med* 1985; 102: 800-13.
27. Krigel RL, Friedman-Kien AE. Kaposi's sarcoma in AIDS. In: DeVita VR Jr, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *AIDS: etiology, diagnosis, treatment and prevention*. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1985: 89-109.
28. Krigel RL, Laubenstein LJ, Muggia FM. Kaposi's sarcoma: A new staging classification. *Cancer Treat Rep* 1983; 76: 531-4.
29. Farman AG, Nijss PB. Oral Kaposi's sarcoma. *Oral Surg* 1975; 39: 288-96.
30. Lozada F, Silverman S, Migliorati CA et al. Oral manifestations of tumor and opportunistic infections in the acquired immunodeficiency syndrome. Findings in 53 homosexual men with Kaposi's sarcoma. *Oral Surg* 1983; 491-4.
31. Douglas R et al. Primary Kaposi's sarcoma of head and neck. *Ann Int Med* 1984; 110: 107-14.
32. Reichart P, Pohle HD, Gelderblom H. Orale Manifestationen bei AIDS. *Dtsch Z Mund Kiefer Gesichtschir* 1985; 9: 167-76.
33. Klein RS, Harris CA, Butkus Small C et al. Oral candidiasis in high-risk patients as the initial manifestation of the acquired immunodeficiency syndrome. *N Engl J Med* 1985; 311: 354-8.
34. Lozada F, Silverman S, Contant M. New outbreak of oral tumors, malignancies and infections diseases strikes young male homosexuals. *J Cal Dent Assoc* 1982; 10: 39-42.
35. Scully C, Prime S, Maitland N. Papillomaviruses: their possible role in oral disease. *Oral Surg* 1985; 60: 166-74.
36. Greenspan D, Conant M, Silverman S. Oral 'hairy' leucoplakia in male homosexuals: evidence of association with both papillomavirus and a herpes-group virus. *Lancet* 1984; 2: 831-4.
37. Hirsch M, Wormser GP, Schooly RT et al. Risk of nosocomial infection with Human T-cell Lymphotropic Virus III (HTLV-III). *N Engl J Med* 1985; 313: 1-4.

November 1985.

Hofpoortziekenhuis,  
Polanerbaan 2,  
3447 GN Woerden.

## RECONSTRUCTIE VAN DE NERVUS ALVEOLARIS INFERIOR: INDICATIE, TECHNIEK EN RESULTATEN

K. G. H. VAN DER WAL  
K. E. BOS

*Uit de afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie  
en de afdeling Plastische Chirurgie  
van het Medisch Centrum te Leeuwarden.*

Trefwoorden: Mondziekten en kaakchirurgie – Zenuwreconstructie – Microchirurgie

### 1. Inleiding

Over de reconstructie van een gelaedeerde nervus alveolaris inferior is betrekkelijk weinig gepubliceerd.<sup>1-7</sup> Over het algemeen wordt een laesie van deze zenuw als een onvermijdelijke bijkomstigheid beschouwd van een trauma of van een chirurgische ingreep, waaraan verder weinig te doen valt, het zogenaamde 'maar voor lief moeten nemen'-fenomeen.

De nervus alveolaris inferior splitst zich af van de nervus mandibularis, de derde tak van de nervus trigeminus, vlak voor het foramen mandibulae en loopt samen met de arteria alveolaris inferior en de venae comitantes in de canalis mandibulae. Deze treedt door het foramen mentale weer uit het corpus mandibulae, waarna de zenuw zich vertakt in de onderlip. In de canalis mandibulae geeft hij de rami dentales inferiores en de rami gingivales inferiores af. De zenuw verzorgt de sensibiliteit van de gingiva, de gebitselementen, de alveolaire mucosa, het lippenrood en de huid van de onderlip.

Naar aanleiding van vier patiënten, die de sensibiliteitsstoornis niet accepteerden, werd besloten tot microchirurgische reconstructie met interpositie van een autoloog nervus suralis-transplantaat. Het probleem van de anesthesie wordt hierbij naar de voet verplaatst, waar een gevoelloos huidgebied ontstaat op het laterale deel, dat door de patiënt niet als storend wordt ervaren (afb. 1). Aan de hand van vier patiënten zullen de techniek van de reconstructie van de nervus alveolaris inferior en de resultaten worden besproken.

### 2. Oorzaken van letsel van de nervus alveolaris inferior

De meest voorkomende oorzaak van een letsel van de nervus alveolaris inferior is een corpus mandibulae-fractuur, die is gelegen tussen het foramen mandibulae en het foramen mentale. De ernst van de beschadiging, met overrekking of onderbreking van de zenuw, is afhankelijk van de mate van dislocatie. Zonder een continuïteitsonderbreking kan ook een beschadiging optreden door een lokale kneuzing of een compressie van de inhoud van de canalis mandibulae, door een oedeem, een hematoom of een benige impressie.

Een tweede belangrijke oorzaak van de zenuwlaesie is de osteotomie van de onderkaak volgens Obwegeser-Dalpont, waarbij de ramus mandibulae in sagittale richting wordt gesplitst. De nervus alveolaris inferior heeft bij deze techniek een kans op beschadiging, omdat hij in of nabij het splijtingsvlak loopt. Er is een kans op compressie bij instrumentatie tussen de stevige corticale linguale en buccale botfragmenten tijdens de splijting, maar ook doorsnijding is niet denkbeeldig. Bij een verlengingsosteotomie kan bij de ventraalwaartse verplaatsing een zenuwletsel optreden door tractie.

Sensibiliteitsstoornissen ten gevolge van een osteotomie volgens Obwegeser-Dalpont treden op in 9 tot 73 procent van de gevallen.<sup>8</sup> Bij de verticale osteotomie van de ramus is de kans op beschadiging kleiner; in 3 tot 5 procent van de gevallen wordt bij deze techniek een beschadiging gevonden van de nervus alveolaris inferior.<sup>8,9</sup>

Een derde oorzaak van sensibiliteitsver-

### Samenvatting:

Bij vier patiënten, bij wie een beschadiging van de nervus alveolaris inferior was ontstaan, werd een microchirurgische reconstructie uitgevoerd met een autoloog zenuwtransplantaat, de nervus suralis.

Laatstgenoemde zenuw is hiervoor bijzonder geschikt, omdat deze voor wat betreft de diameter het meest overeenkomt met de nervus alveolaris inferior.

Beschreven worden de indicatie, de techniek en de resultaten bij de vier patiënten.

lies kan optreden bij de behandeling van benigne en maligne tumoren, waarbij ten behoeve van de radicaliteit een resectie van een deel van het corpus mandibulae noodzakelijk is. Wanneer de omstandigheden dat toelaten bestaat er in deze situatie wel een ideale gelegenheid om de zenuw primair te reconstrueren met behulp van een zenuwtransplantaat.

Tijdens dento-alveolaire chirurgie, zoals een apexresectie of een operatieve verwijdering van geïmpacteerde gebitselementen ter hoogte van de premolaar en molaarstreek, kan ook een beschadiging optreden van de inhoud van de canalis mandibulae. Ten vijfde dient genoemd te worden het mogelijk trauma door een injectie bij het geven van het mandibulaire blok.

Als laatste oorzaak kan genoemd worden de preprothetische chirurgie. Na de verhogingsosteotomie, waarbij door een interpositie van een vrij bottransplantaat de atrofische mandibula wordt verhoogd, blijken in 60 tot 80 procent van de gevallen sensibiliteitsstoornissen te bestaan variërend van paresthesieën tot anesthesieën.<sup>10</sup> In 10 tot 20 procent geeft dit duidelijke klachten bij het eten en drinken of een vreemde sensatie bij temperatuurwisselingen. Beschadiging kan ook optreden bij de



vestibulumplastiek. Sensibiliteitsstoornissen worden bij deze techniek gevonden in 31 procent van de gevallen.<sup>10</sup>

Het belangrijkste symptoom van een beschadiging van de nervus alveolaris inferior is een anesthesie, een hypesthesie of een dysesthesie van de aangedane helft van de onderlip, het lippenrood, de mucosa en de gebitselementen. Als gevolg daarvan kan er een hinderlijke, onbemerkte afvloed van speeksel zijn of morsen tijdens het drinken. Door het ontbreken van proprioceptie als gevolg van sensibiliteitsverlies kunnen drukulcera, herhaalde mini-traumata van de onderlip en verbrandingen optreden. Een veelvuldig gehoorde klacht is een pijnlijk en stijf gevoel in de lip, die ontstaat bij temperatuurveranderingen. In die gevallen waarbij er twijfel bestaat of er sprake is van een totale laesie, is het zinvol een periode van een halfjaar tot een jaar te wachten op een spontaan herstel. Bij blijvende sensibiliteitsstoornissen

kan tot reconstructie van de zenuw worden besloten.

### 3. Operatietechniek

De benadering van de gelaedeerde nervus alveolaris inferior kan zowel extra- als intra-oraal geschieden. De extra-orale benadering geeft een goed overzicht, maar heeft als nadelen, dat een litteken resteert en het risico bestaat van een laesie van de mandibulaire zenuwtak van de nervus facialis. Bij de intra-orale benadering wordt een incisie in de buccale omslagplooi gemaakt. Een probleem doet zich voor, wanneer de laesie zo ver naar dorsaal is gelegen, dat na decorticalisatie het proximale zenuwuiteinde niet goed bereikt kan worden. In zo'n geval kan de sagittale splijtingsosteotomie volgens Obwegeser-Dalpont worden verricht, waarna het zenuwuiteinde volledig toegankelijk is. Het nadeel van deze aanvullende osteotomie is dat gedurende ongeveer zes weken inter-

maxillaire fixatie noodzakelijk is en dat de zenuw na reconstructie vrij oppervlakkig komt te liggen, waardoor bijvoorbeeld een prothese hierop druk kan uitoefenen. Een ander nadeel van de intra-orale benadering is dat het instellen van de microscoop lastiger wordt en dat er langer instrumentarium voor gebruikt moet worden.

De nervus alveolaris inferior wordt vrijgelegd door decorticalisatie van de buccale corticalis van het corpus mandibulae proximaal van het foramen mentale. De zenuw met de begeleidende vaten kunnen dan uit de canalis mandibulae worden gelicht. Het neuroom, fibroom of littekenweefsel, dat is ontstaan als gevolg van de beschadiging, wordt geëxideerd waardoor een continuïteitsonderbreking ontstaat die door een nervus suralis-transplantaat wordt overbrugd (afb. 2, 3 en 4). De voorkeur gaat uit naar het nervus suralis-transplantaat, omdat de diameter hiervan vrijwel overeenkomt met de nervus alveolaris inferior. De te interponeren ner-



Afb. 1. De situatie na het nemen van het autologe zenuwtransplantaat, de nervus suralis; het gearceerde gebied aan de laterale zijde van de voet is hierdoor anestetisch geworden.



Afb. 2. De situatie na decorticalisatie van de buccale corticalis van de mandibula en het uitprepareren van de gelaedeerde nervus alveolaris inferior (patiënt 1).

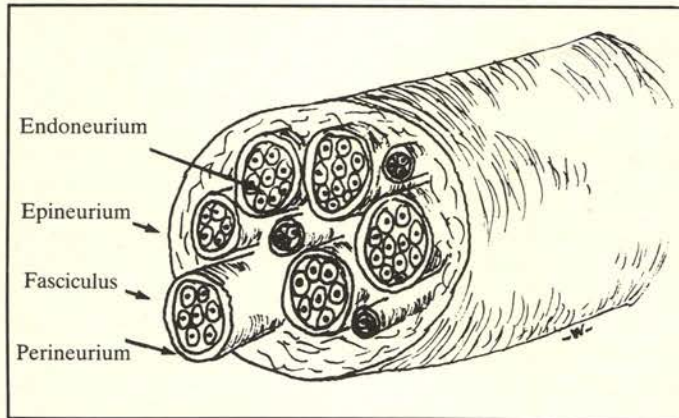


Afb. 3. Het beschadigde deel van de nervus alveolaris inferior is gereisceerd. Duidelijk zichtbaar zijn vier fasciculi (patiënt 1).

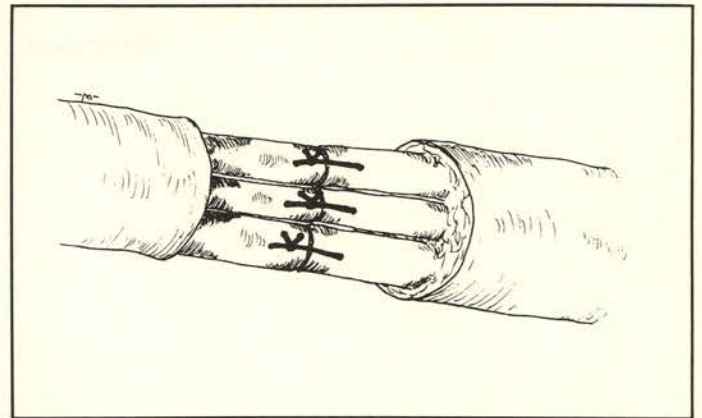


Afb. 4. De situatie na interpositie van het autologe nervus suralis-transplantaat. Ter plaatse van de pijlen zijn de 10x0-hechtingen aangebracht (patiënt 1).





Afb. 5. De bouw van de nervus alveolaris inferior.



Afb. 6. De afbeelding van het hechten van het perineurium en de fasciculi.

vus suralis wordt onder de operatiemicroscoop ontdaan van zijn epineurium en in fasciculi gesplitst (afb. 5). Hierna wordt het perineurium van de zenuwuiteinden van de nervus alveolaris inferior fasciculus-gewijs met die van het autotransplantaat verbonden met 10/0 atraumatisch hechtmateriaal (afb. 6). Het zenuwtransplantaat wordt tractieloos in de omslagplooi gelegd, waarna het mucoperiost primair wordt gesloten. Het is van groot belang, dat het zenuwtransplantaat voldoende lang wordt gehouden zodat het buiten het kanaal in goed contact met de weke delen kan worden gebracht, hetgeen essentieel is voor een goede revascularisatie van het vrije zenuwtransplantaat.

#### 4. Ziektegeschiedenissen

Aan de hand van vier patiënten waarbij de nervus alveolaris inferior werd gereconstrueerd zullen de resultaten worden besproken.

##### Patiënt 1

Bij een 46-jarige vrouw trad vier jaar geleden een zenuwletsel op door een apexsectie van 35, dat resulteerde in een anesthesie. Op verzoek van de patiënte, die de anesthesie als zeer hinderlijk beleefde, werd besloten tot reconstructie. Anderhalf jaar na de reconstructie blijkt de sensibiteit zich nog steeds te verbeteren. De winst van de zenuwautotransplantatie is, dat bij lagere temperaturen geen stijf en pijnlijk gevoel meer wordt ervaren. Er is geen last meer bij kussen en drinken. Bij aanraking zijn er nog lichte paresthesieën. Onder de mucosa is een kleine zwelling, die bij aanraken lichte paresthesieën veroorzaakt, hetgeen bij het tanden poetsen soms gebeurt. Kennelijk bestaat hier een neuroom.

##### Patiënt 2

Een vrouw van 61 jaar liep ten gevolge van een auto-ongeval een dubbelzijdige corpus

mandibulae-fractuur op met een forse dislocatie en een dubbelzijdige anesthesie. De fractuur werd gereponeerd en gefixeerd met AO-osteosynthesemateriaal. Een jaar na het trauma was er nog geen herstel van de volledige anesthesie van de onderlip en van de paresthesieën van de onderliggende huid van de kin. Via het bestaande litteken werden beide nervi gereconstrueerd. Na drie maanden was er een progressief sensibiteitsherstel. Drie en een half jaar later blijkt zij tevreden te zijn over het resultaat. Het gevoel in de kin is normaal. In het lippenrood ontstaan bij koude of bij aanraking van zoete of zure stoffen lichte paresthesieën die snel wegtrekken. Er zijn geen pijnklachten meer en de patiënt klaagt niet meer over speekselafvoer of verlies van vloeistof tijdens drinken.

##### Patiënt 3

Een man van 24 jaar die twee jaar tevoren een Le Fort II-fractuur met mediane splijting en een corpus mandibulae-fractuur ter plaatse van de linker premolaarregio opliep. Repositie en fixatie met osteosynthesemateriaal volgens Champy en een starre intermaxillaire fixatie volgde. Er was geen spontaan herstel van de sensibiteit. Via een intra-orale benadering werd de nervus alveolaris inferior, met name op het niveau waar deze zich vertakt in de nervi mentales, gereconstrueerd door interpositie van een suralis-transplantaat. Bij controle anderhalf jaar later zijn de onderlip en de kin aan de linkerzijde hyperesthetisch.

##### Patiënt 4

Een vrouw van 47 jaar die een corpus mandibulae-fractuur opliep. Repositie en fixatie met osteosynthesemateriaal volgens Champy volgde. Een jaar later werd besloten tot reconstructie van de gelaedde nervus alveolaris inferior en een absolute verhogingsosteotomie van de getatofieerde edentate onderkaak in een zitting. Het postoperatieve beloop werd gecompliceerd door dislocatie van het vrije

bottransplantaat aan de zijde, waar ook de zenuw werd gereconstrueerd. Er ontstond een mucosadehiscentie, die per secundum genas. Ruim anderhalf jaar later is er een zeer gering sensibiteitsherstel. Het is zeer waarschijnlijk dat dit teleurstellend resultaat samenhangt met de complicatie. Tijdens het dragen van haar gebitsprothese heeft zij een verminderd gevoel, waarschijnlijk is dit het gevolg van druk van de prothese op de zenuw.

#### 5. Discussie

Bij het retrospectief onderzoek bleek bij vier van de patiënten sensibiteitsherstel te zijn opgetreden. Bij één patiënt was er een normale sensibiteit en bij de overige patiënten eenmaal een hypo- en tweemaal een hypersensibiteit. In vergelijking met de anesthesie ervaren alle patiënten het herstel van de sensibiteit als positief.

Ondanks onze beperkte ervaringen kan de conclusie luiden, dat reconstructie van de nervus alveolaris inferior technisch in principe goed uitvoerbaar is en een acceptabel resultaat geeft. Ons inziens moet aan deze mogelijkheid ruimere bekendheid worden gegeven.

#### Summary:

Title: Nerve reconstruction in the maxillofacial area.

Keywords: Oral surgery – Nerve reconstruction – Microsurgery

Modern microsurgery techniques using perineural interfascicular suturing permit successful nerve reconstruction in injuries and defects in the maxillofacial area.

In four patients an autologous nerve graft was used to reconstruct the mandibular nerve. As donor nerve the sural nerve is especially suitable, because the diameter is approximately the same as the inferior alveolar nerve.

Indication, technique and results are discussed.



## Literatuur:

1. Haschemi A. Partial anastomosis between the lingual and mandibular nerves for restoration of sensibility in the mental nerve area after injury to the mandibular nerve. *J Maxillofac Surg* 1981; 9: 225-7.
2. Hausamen JE, Samii M, Schmideder R. Repair of the mandibular nerve by means of autologous nerve grafting after resection of the lower jaw. *J Maxillofac Surg* 1973; 1: 74-8.
3. Hausamen JE. Principles and clinical application of microneurve surgery transplantation in the maxillofacial area. *Ann Plast Surg* 1981; 7: 428-33.
4. Wessberg GA, Epker BN. Transoral inferior alveolar neuroorrhaphy via a sagittal split mandible. *J Maxillofac Surg* 1982; 10: 173-6.
5. Mozsary PG, Syers CS. Microsurgical correction of the injured inferior alveolar nerve. *J Oral Maxillofac Surg* 1985; 43: 353-8.
6. Wessberg GA, Wolford LM, Epker BN. Experiences with microsurgical reconstruction of the inferior alveolar nerve. *J Oral Surg* 1982; 40: 651-5.
7. Wessberg GA, Wolford LM, Epker BN. Simultaneous inferior alveolar nerve graft and osseous reconstruction of the mandible. *J Oral Surg* 1981; 39: 384-90.
8. Tuinzing DB, Noverraz RRM, Van der Kwast WAM. Enige aspecten van zenuwbeschadigingen na operatieve correctie van kaakafwijkingen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1984; 34: 1608-10.
9. Freihofer HPM. Paresthesieën. In: Van der Kwast WAM et al, eds. *Het tandheelkundig jaar 1983*. Utrecht: Bohn, Scheltema en Holkema, 1983: 128-35.
10. De Koomen HA. De verhoging van de geresorbete mandibula. Nijmegen: Katholieke Universiteit, 1982. Academisch proefschrift.

Mei 1986.

Adres: Dr. K. G. H. van der Wal,  
Noordersingel 88,  
8917 BC Leeuwarden.

## Boekbesprekingen

Onder redactie van S. Kinoshita: *A color atlas of periodontics*. 413 pag., 1160 afb. Ishiyaku EuroAmerica, Inc., St. Louis, Tokyo 1985. Prijs \$ 150,—. ISBN 0 912791 16 0.

Het betreft hier een kleurenatlas over Parodontologie en wel de 'American edition' van een oorspronkelijk in de Japanse taal gepubliceerde atlas. In zijn voorwoord stelt de schrijver dat het concept voor deze wijze van bespreken en verbeelden van de parodontale therapie afkomstig is van Goldman.

De inhoud is verdeeld in drie secties. In het eerste gedeelte worden het parodontium, de etiologie van parodontale afwijkingen, een classificatie van de verschillende parodontale afwijkingen en de invloed van deze afwijkingen op de orale functie toegelicht. Het tweede gedeelte is op de kliniek gericht. Hierin komen onder andere het onderzoek, de diagnose, het behandelingsplan, plaquebeheersing, scaling en rootplaning en inslijpen aan de orde. Het laatste gedeelte behandelt de casuïstiek van maar liefst 31 gevallen.

In grote lijnen volgt de tekst de huidige inzichten waar het om parodontale therapie gaat, maar bij de toepassing daarvan vallen er verschillen op. Zo wordt bij het motiveren van patiënten tot plaquebeheersing gebruik gemaakt van O'Leary's 'Plaque Control Record' en krijgt de bleedingsindex nauwelijks aandacht. Bij het onderwerp scalen en rootplanen van éénwortelige elementen laten fraaie afbeeldingen de stand van het instrument en het afsteunen van de vingers goed zien, maar deze zo veel moeilijker handelingen bij boven- en ondermolaren krijgen weinig tot geen aandacht. De verschillende chirurgische ingrepen zijn goed in beeld gebracht, de indicatie die eraan voorafging, is echter niet altijd even duidelijk.

Er is ook een aantal pagina's gewijd aan de parodontale aspecten van kroon- en brugwerk. Dit lijkt het minste deel van de atlas. Erg interessant daarentegen is de sectie Casuïstiek, omdat verondersteld mag wor-

den dat de rijkelijk geïllustreerde behandelingen een goed beeld geven van wat de Japanse tandheelkunde vermag. De lezer oordele zelf, uw recensent was niet altijd onder de indruk.

De lay-out van het boek is uiterst aantrekkelijk en fraai uitgevoerd, het papier het beste wat te krijgen was. De kwaliteit van de kleurenafbeeldingen is, op een aantal uitzonderingen na, zeer goed. Er is een beperkte literatuurlijst, waarin voor het merendeel verwezen wordt naar de bekende vaktijdschriften, maar er is ook een aantal verwijzingen aangegeven met Japanse tekens.

Kinoshita's 'Color atlas of periodontics' is in het bijzonder aan te bevelen voor die passages waar het om behandelingen gaat, en wel vooral voor de lezer die zich niet te veel wil verdiepen in de theoretische achtergronden. Daarnaast is deze atlas natuurlijk zeer interessant voor diegenen die wel eens willen zien en lezen wat er al zo op parodontologisch gebied in Japan leeft. Naar mijn mening hoeven Noord-Amerika en West-Europa niet achterom te kijken.

J. H. N. Pameijer

S. Peters en H. G. Locke: *Adhäsiv-Prothetik*. 260 pag., 470 afb. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, Londen, Sao Paulo, Tokio 1986. Prijs DM 328,— ISBN 3 87652 674 4.

Dit boek bestaat uit twee delen. In het eerste deel wordt een overzicht gegeven van de verschillende mogelijkheden om een hechting tot stand te brengen tussen kunststof en metaal. Voorts worden de klinische procedures bij het vervaardigen van een etsbrug besproken. Het tweede deel bestaat uit een platenatlas over bij patiënten uitgevoerde behandelingen: etsbruggen, combinaties met conventionele kronen, spalken en enkele mislukkingen. In het eerste hoofdstuk wordt de etstechniek van tandglazuur besproken. Er worden drie verschillende etspatronen beschreven, maar vreemd genoeg niet geïllustreerd met SEM-foto's. Dan volgt een

kort hoofdstuk over kunststofchemie. Vervolgens komt een volledig overzicht van de hechtsystemen tussen kunststof en metaal. De toepasbaarheid van de verschillende systemen worden besproken en het hoofdstuk wordt afgesloten met een beschouwing over de voor- en nadelen van de etsbrugtechniek. Het hoofdstuk over de klinische procedure doet zeer sterk denken aan hetzelfde hoofdstuk in het eerste boek over etsbruggen van Simonsen et al. (zie boekbespreking *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1983; 90: 342).

Het doel van het tweede deel, de platenatlas van bij patiënten uitgevoerde behandelingen, is een beeld te geven van de indicaties en uitvoering van verschillende behandelingen. De auteurs beogen daarmee allerlei detailinformatie te geven die van belang is voor een goed klinisch resultaat. Helaas ontbreekt een index. Bij een aantal indicaties van etsbruggen in de zijdelingse delen is het de vraag of een prothetische vervanging de gebitsgezondheid wel ten goede komt. Ook bij de presentatie van enkele combinaties van conventionele kronen en etsbrugdelen ontbreekt een onderbouwing van de indicatie. De regels van Simonsen voor de uitvoering van de retentievleugels lijken strak te worden gehanteerd. In het front lopen de retentievleugels zelfs zover naar buccaal door dat ze in het zicht komen. Deze concessie aan de esthetiek moet de patiënt blijkbaar maar voor lief nemen. Opvallend is het groot aantal gepresenteerde gevallen, waar bij het plaatsen geen cofferdam werd gebruikt, zelfs niet in de zijdelingse delen van de onderkaak. Wanneer trouwens wel cofferdam was aangebracht, sloot deze meestal niet strak aan rondom de gebits-elementen.

Waarschijnlijk is alleen de zeer geïnteresseerde algemeen-practicus in staat de 165 pagina's illustraties met begeleidende tekst zo door te nemen, dat belangrijke details uit de indrukwekkende hoeveelheid materiaal voldoende aandacht krijgen. Alhoewel de titel de lading dekt, zou het boek belangrijk aan waarde hebben gewonnen indien de auteurs wat selectiever