

OVER SENSIBILITEITSSTOORNISSEN BIJ VERHOGINGSOSTEOTOMIE VOOR DE ONDERKAAK

J. I. J. F. VERMEEREN
C. VAN DER TAS

*Uit de afdeling Mondziekten en kaakchirurgie
en het Centrum voor Tandheelkunde in Bijzondere Gevallen
van het Ignatius-ziekenhuis te Breda.*

Trefwoorden: Mondziekten en kaakchirurgie – Verhogingsosteotomie – Sensibiliteitsstoornissen

1. Inleiding

Indien door resorptie en/of atrofie van de mandibula de retentiemogelijkheden voor de gebitsprothese gering zijn geworden, is het vaak mogelijk hierin door chirurgische technieken verbetering te brengen. Het streven is een goede kaakwal te krijgen, waardoor er voldoende houvast is voor het kunstgebit. Dit kan worden bereikt door het uitvoeren van een vestibulumplastiek waardoor een relatieve verhoging van de processus alveolaris wordt bereikt. Is de hoogte van de mandibula minder dan 15 mm dan is een vestibulumplastiek niet goed mogelijk en kan een verhogingsosteotomie worden overwogen.¹⁻⁴

Uitgebreide ervaring is opgedaan met, en nauwkeurig onderzoek verricht naar, de operatiemethode die Stoelinga c.s. in 1978 publiceerden.⁵ De eerste resultaten zijn vermeld in het proefschrift van De Koo-

men.¹ Er wordt bij deze methode gebruik gemaakt van een gecombineerde sandwich-viziermethode. Hierbij wordt het corpus van de onderkaak van M₃- tot M₃-streek in craniocaudale richting gespleten en als een vizier uiteengeschoven. Tussen beide foramina mentalia verloopt de zaagsnede meer in voor-achterwaartse richting, zodat tussen beide onderkaakfragmenten corticaal en spongieus bot kan worden aangebracht. De resultaten ten aanzien van de verhoging zijn zeer bevredigend. Vijf jaar na de verhogingsosteotomie was nog 50 procent van de oorspronkelijke verhoging aanwezig, terwijl de resorptie slechts 0,3 mm per jaar bedroeg. Bij 94 procent van de patiënten bleek de prothese goed tot zeer goed te voldoen.

In een eerste serie bleek na twee jaar dat er bij 76 procent van de geopereerden nog een paresthesie van het verzorgingsgebied van de nervus mentalis links en rechts was.

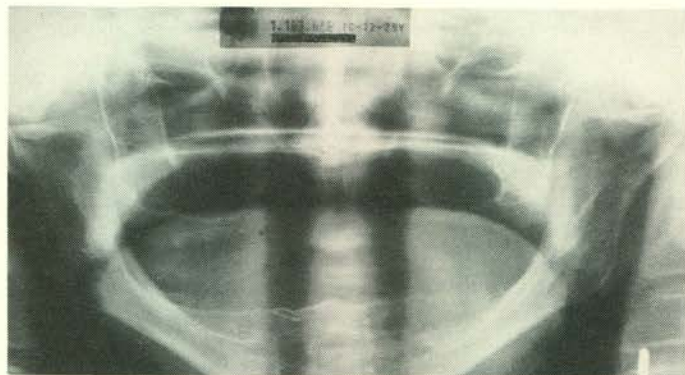
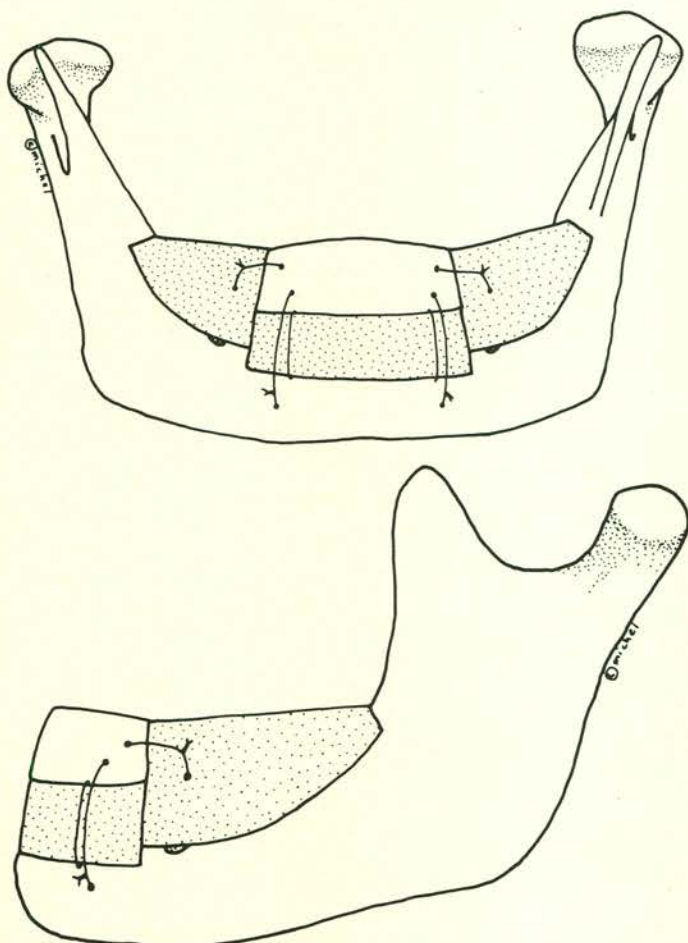
Samenvatting:

Beschreven wordt een methode om een atrofische mandibula met bot van de crista iliaca te verhogen. Gebruik wordt gemaakt van een sandwichmethode tussen beide foramina mentalia en een opbouw in de laterale delen. De kans op sensibiliteitsstoornissen van de nervus mandibularis is hierbij geringer dan bij de sandwich-viziermethode. De resultaten van 64 operaties worden vermeld.

Door aanbrengen van modificaties in de operatietechniek zijn de resultaten weliswaar verbeterd, maar het percentage sensibiliteitsstoornissen bleef hoog.⁶ Andere operatietechnieken zijn dus nodig. In deze bijdrage zullen de eerste ervaringen van een gemodificeerde operatietechniek worden besproken.

2. Ervaring met 64 eigen patiënten

In 1983 en 1984 werd bij 64 patiënten (52 vrouwen en 12 mannen) een verhogingsosteotomie uitgevoerd waarbij een sandwichmethode werd uitgevoerd tussen de



Afb. 1. Schematische en röntgenologische beelden van de gevolgde operatietechniek.

beide foramina mentalia en een opbouw in de laterale delen (afb. 1).

Gebruik werd gemaakt van spongieus en corticaal bot van de crista iliaca. Er lopen dus geen osteotomielijnen in het corpus waar zich de canalis mandibulae bevindt. De incisielij door de mucosa verloopt over het hoogste punt van de processus alveolaris. Het is met deze methode ook mogelijk om zeer dunne kaken te verhogen met minimale risico's dat er een fractuur optreedt.^{1,7} Een bijkomend voordeel van de zijdelingse opbouw is, dat het foramen mentale kan worden bedekt en dat, indien na de verhoging een vestibulumplastiek moet worden verricht, de nervus mentalis minder snel à vue komt.

Bij 26 patiënten werd zes tot acht weken na de verhogingsosteotomie een vestibulumplastiek uitgevoerd met een vrij mucosatransplantaat. Bij de overige 38 bleef dit achterwege. De sensibiliteit werd onderzocht door middel van gerichte vragen en een contactproef met wattenpluis. Dit onderzoek, waarbij ter wille van de objectiviteit de operateurs niet waren betrokken, werd uitgevoerd ten minste drie maanden nadat de prothese was geplaatst. Bij zes (9,3 procent) patiënten werden sensibiliteitsstoornissen (hypesthesieën) geconstateerd. Slechts twee (3,1 procent) patiënten vonden dit hinderlijk. Opvallend was, dat de sensibiliteitsstoornis pas na de vestibulum-

plastiek werd opgemerkt en niet na de verhogingsosteotomie. Op één uitzondering na was men tevreden over het resultaat.

3. Discussie

Aan de verhogingsosteotomie kleven nog veel nadelen. De ingreep vormt een niet geringe belasting voor de patiënt. Er zijn echter toch wel goede indicaties om het benige deel van de kaak te verhogen of te versterken, hetzij ter verbetering van de retentie van de prothese, hetzij om een spontane fractuur door langdurige resorptie te voorkomen. Indien de kaak wordt verhoogd volgens een sandwichmethode toegepast tussen beide foramina mentalia en een opbouw in de laterale delen, is de kans op sensibiliteitsstoornissen in het verzorgingsgebied van de nervi mentales niet groot.

De controleperiode is nog te kort om gegevens te verstrekken over de resorptie.

Summary:

Title: Sensibility disturbances after ridge augmentation.

Keywords: Oral surgery – Ridge augmentation – Sensibility disturbances

This article describes a method to increase the vertical height of the mandible with crista bone. Interposition is used between the foramina mentalia and an onlay technic in the lateral sides. Disturbances of the sensibility are minimal. The results of 64 operations are discussed.

Literatuur:

1. De Koomen HA. De verhoging van de geresorbeerde mandibula. Nijmegen: Katholieke Universiteit, 1982. Academisch proefschrift.
2. Härle S. Visor osteotomy to increase the absolute height of the atrophied mandible. J Maxillofac Surg 1975; 3: 257-60.
3. Schettler D. Sandwichtechnik mit Knorpeltransplantaat zur alveolar Kammerhöhung im Unterkiefer. Fortschr Kiefer Gesichts Chir 1976; 20: 61-3.
4. Lekkas C. Absolute augmentation of the extremely atrophic mandible. J Maxillofac Surg 1981; 9: 103-7.
5. Stoelinga PJW, Tideham H, Berger JS, De Koomen HA. Interpositional bonegraft augmentation of the atrophic mandible. J Oral Surg 1978; 36: 30-2.
6. Stoelinga PJW, De Koomen HA, Tideman H, Huybers TJM. A reappraisal of the interposed. Bonegraft augmentations of the atrophic mandible. J Maxillofac Surg 1983; 11: 107-12.
7. Hopkins R. A sandwich mandibular osteotomy. Br J Oral Surg 1982; 20: 155-74.

November 1985.

Adres: Dr. J. I. J. F. Vermeeren,
Ignatius-ziekenhuis,
4817 JX Breda.

Ingezonden

NEUTRALE RUIMTE

Trefwoorden: Prothetische tandheelkunde – Volledige prothese – Neutrale ruimte

Naar aanleiding van het artikel 'Het vervaardigen van een onderprothese naar de vorm van de neutrale ruimte in de edentate mond' van de auteurs J. F. Pilon, A. Olthof en A. C. M. van de Poel (Ned Tijdschr Tandheelkd 1985; 92: 479-82) zou ik graag enkele kanttekeningen willen plaatsen. Naar mijn overtuiging hebben de schrijvers tot mijn spijt bij het zoeken naar een methode voor het vervaardigen van een onderprothese in de neutrale ruimte, in een aantal opzichten voor halve maatregelen gekozen.

In 1979/'80 zijn collega Ruskamp en ondergetekende, beiden destijds verbonden aan de Subfaculteit Tandheelkunde van de Universiteit van Amsterdam, begonnen met het vervaardigen van gebitsprothesen volgens de methode aangegeven in het boek van Viktor Beresin en Frank J. Schiesser.¹ Vervolgens heb ik ook in mijn eigen praktijk verscheidene prothesen vervaardigd naar deze methode.

In het artikel van de collegae Pilon, Olthof en Van de Poel staat als definitie van de neutrale ruimte: 'De neutrale ruimte in een

edentate mond is dat gebied in de mond waar de naar buiten gerichte krachten van de tong worden geneutraliseerd door de naar binnen gerichte krachten van de wangen en de lippen.' Hierbij wordt verwezen naar bovengenoemd boek. Daarin staat evenwel op bladzijde 15: 'The neutral zone is that area in the mouth where, during function^{*)}, the forces of the tongue pressing outward are neutralized by the forces of the cheeks and lips pressing inward' en verder 'Since these forces are developed through muscular contraction during the various functions of chewing, speaking, and swallowing, they vary in magnitude and direction in different individuals and in different periods of life. The way these forces are directed against the dentures will either help to stabilize them or will tend to dislodge them.'

Essentieel is in deze definitie, afgezien van het begrip 'pressing', 'during function'. Daarom berust de methode van collega

Pilon c.s. in de eerste plaats op halve maatregelen daar er wel een afdruk wordt genomen van de neutrale ruimte, maar niet 'during function'.

Een andere zin in het artikel luidt: 'Een aan de omgevende spieren aangepaste vorm van de linguale en vestibulaire vlakken van de onderprothese kan worden verkregen door het afvormen van de 'neutrale ruimte' in de mond' en verwezen wordt daarbij naar R. Schwinding.² Als uitgangspunten vermeldt Schwinding – onder het hoofd 'Funktionsabformung des prothetischen Raumes' – echter: 'Die funktionelle Abformung des bezeichneten Raumes lässt sich am zweckmässigsten in mehreren nacheinander folgenden Arbeitsabschnitten durchführen. Diese sind:

1. Herstellung von endgültigen Prothesenbasisplatten mit individueller Randgestaltung nach Funktionsabdrücken für Ober- und Unterkiefer.
2. Bissregistrierung unter Verwendung dieser Prothesenbasisplatten.
3. Fixierung der Prothesenbasisplatten in Okklusionsstellung durch vier Metall-

*) Cursivering auteur.