

ERRATA

Ned Tijdschr Tandheelkd 82: 12, 468 (december 1975), kolom 2, regel 1 tot en met 3 moet luiden:

'bleek dat het factor VIII-gehalte laag was, namelijk 27%. De patiënt leed dus aan een zeer lichte vorm van hemofilie A. Het factor VIII-gehalte was echter nog zo'

Ned Tijdschr Tandheelkd 83: 1, 11 (januari 1976), kolom 1, regel 17 tot en met 19 moet luiden:

'begonnen. Bij een narcose van patiënten met chronische astma zijn veelal extra maatregelen nodig, waarvoor de specialist-anesthesist zorgdraagt (Jolly, 1967; Millard, 1967).'

Ned Tijdschr Tandheelkd 83: 1, 12 (januari 1976), kolom 2, regel 3 tot en met 6 moet luiden:

'Astma en/of hooikoorts kwamen voor bij 29 patiënten (6%) en huiduitslag bij 79 patiënten (15%). In een aantal gevallen ontstond deze huiduitslag bij het zwemmen in gechlloreerd water.'

OSTEOTOMIE IN DE MAXILLA TER CORRECTIE VAN DE VERTICALE OPEN BEET

R. F. VAN HOOF *)

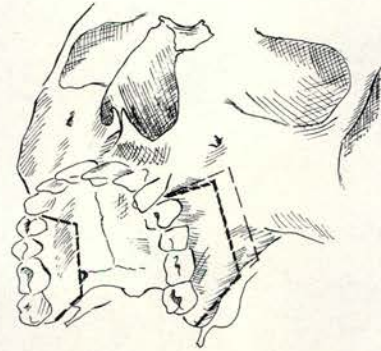
W. VAN HERK **)

Trefwoorden: Osteotomie – Open beet – Kaakchirurgie

Inleiding

De patiënt met een verticale open beet presenteert veelal zowel de orthodontische als de kaakchirurgische specialist een moeilijk op te lossen probleem. Vooral indien de open beet zijn oorzaak vindt in een afwijkende stand van de kaakbasis of het gehele maxillaire of mandibulaire complex is er sprake van een moeilijk te behandelen dento-faciale afwijking die vooral ook berucht is om zijn recidief. Voor de vele vormen van open beet zijn ook vele mogelijkheden van chirurgische correctie denkbaar. De beslissing om een operatie uit te voeren in horizontale of verticale tak van de mandibula, de premaxilla of het achterste gedeelte van de maxilla hangt af van de lokalisatie van de open beet in het splanchnocranium, het profiel en de positie, vorm en lengte van de lip.

Eén van deze operatieve technieken n.l. de osteotomie in de maxilla met verplaatsing van de molaarblokken (afb. 1) heeft tot nog toe weinig aandacht in de literatuur gehad. Deze ingreep maakt het mogelijk de molaren omhoog te brengen en op deze wijze de open beet in het front tot sluiting te brengen. Het onderste



Afb. 1. Door het aanbrengen van een trapeziumvormige zaagsnede wordt het mogelijk het molaarblok craniaalwaarts te verplaatsen.

derde gedeelte van het aangezicht wordt hierdoor korter hetgeen juist een bijzonder gunstige esthetische 'bijwerking' kan hebben. Bij de groep patiënten die hiervoor in aanmerking komt bestaat er pre-operatief een wanverhouding tussen het onderste en middelste derde gedeelte van het gelaat hetgeen de indruk van een 'lang gezicht' geeft.

Operatie indicatie

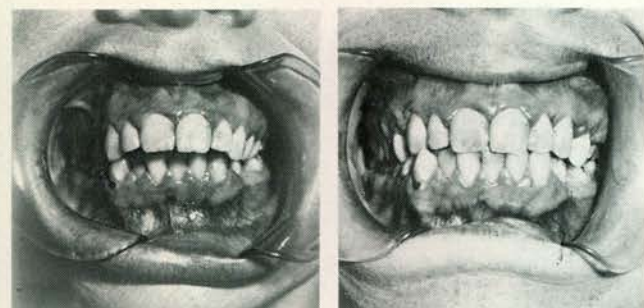
Er zijn drie gnatogene afwijkingen te onderscheiden

*) Verbonden aan het Bethel ziekenhuis en het St. Hippolytus ziekenhuis te Delft.

**) Verbonden aan het ziekenhuis St. Antoniushove te Leidschendam en het ziekenhuis Westeinde te Den Haag.

die in aanmerking komen voor osteotomie van het molaargedeelte in de maxilla:

1. hyperplasie van de processus alveolaris maxillae in de premolaar-molaarstreek;
2. volledige hyperplasie van de processus alveolaris maxillae;



Afb. 2.

Afb. 3.

Afb. 2. Patiënte met volledige hyperplasie van de processus alveolaris maxillae met als gevolg: een insufficiënte lipsluiting. Let op de laagstand van het bovenfront ten opzichte van de neusbasis.

Afb. 3. Correctie van de sagittale overbeet door middel van een osteotomie volgens Wassmund, waarbij de 14 en 24 werden geëxtraheerd en de premaxilla een premolaarbreedte naar dorsaal werd verplaatst. Het verder cranialwaarts brengen van de premaxilla om de laagstand van het bovenfront te corrigeren zou een verticale open beet veroorzaken. Een beter esthetisch resultaat, met volledig herstel van de lipsluiting, kan in dit geval worden verkregen door ook een osteotomie van de achterste maxillahelften uit te voeren.

3. unilaterale of bilaterale kruisbeet in de molaarstreek.

Ad 1. *Hyperplasie van de processus alveolaris maxillae in de premolaar-molaarstreek*

Bij deze patiënten wordt een open beet gezien die gepaard gaat met een vergrote dimensie van het onderste derde gedeelte van het gelaat maar waarbij toch nog een normale relatie tussen frontelementen en bovenlip bestaat. Er is een steile curve van Spee. De mandibula kan door de bovenkaaksafwijking als het ware niet ver genoeg dicht en heeft een afwijkende hoek ten opzichte van de schedelbasis terwijl er bij cefalometrische analyse ook een mandibulaire retrognathie te verwachten is. Verlengingsosteotomie van de onderkaak zou hier echter een kunstfout betekenen aangezien de verticale proporties in het gelaat er juist ongunstig door worden beïnvloed!

De operatie waarmee de molaarblokken omhoog worden gebracht heeft een driedelig effect:

- a. de open beet wordt gesloten,
- b. de verticale dimensie wordt verkleind,
- c. de mandibula volgt de bovenkaak via een roterende beweging waardoor de kinpunt naar ventraal komt.

Ad 2. *Volledige hyperplasie van de processus alveolaris maxillae*

Afwijking in de verticale dimensie van het onderste derde gedeelte van het gelaat manifesteert zich op dezelfde wijze als bij de eerste groep patiënten. Doordat nu het volledige dento-maxillaire complex te laag staat zal de open beet door het nu eveneens laagstaande bovenfront minder geprononceerd zijn of zelfs kunnen ontbreken. Esthetisch zeer storend is de relatieve insufficiëntie van de bovenlip, waardoor de frontelementen en een deel van de gingiva altijd zichtbaar zijn. Vrijwel pathognomonisch bij deze dysgnathie is een chronische gingivitis langs het bovenfront (afb. 2). Cefalometrische analyse toont zowel maxillaire protrusie als maxillaire dento-alveolaire protrusie. Soms kan bij deze patiënten een acceptabele verbetering worden bereikt als in de premaxilla een osteotomie wordt verricht (afb. 3). Hierbij wordt dan de reeds lang bekende techniek volgens Wassmund gebruikt (Wassmund, 1935). Een optimaal functioneel en esthetisch resultaat is echter te verwachten van een ingreep waarbij:

1. het achterste maxillaire alveolaire segment omhoog wordt gebracht;
2. de premaxilla omhoog én naar achteren wordt

gebracht na premolaarextractie.

Volgens West en Epker (1972) verdient het aanbeveling de correcties in één zitting uit te voeren. Het aanbrenge van de noodzakelijke zaagsneden geschiedt dan via horizontale incisie die loopt van tuber tot premolaarstreek rechts en een verticale incisie in de mediaanlijn. Ter correctie van de volledige hyperplasie van de processus alveolaris maxillae zou men ook de indicatie volledige osteotomie van de maxilla met een fractuurlijnverloop volgens de Fort I kunnen uitvoeren. Hier zijn echter de volgende bezwaren aan verbonden:

- a. Aanzienlijke verkleining van het cavum nasi aangezien ook het gehele palatum durum naar craniaal verplaatst wordt. De onderste neusgang kan zelfs geheel geobstrueerd raken terwijl ook een stuiten tegen de concha inferior tot de mogelijkheden behoort.
- b. Over de gehele voor-achterwaartse lengte zal een septum correctie moeten worden verricht om deviatie door de craniaal verplaatste neusbodem te voorkomen. Bij de door West en Epker aanbevolen techniek wordt door de craniale verplaatsing in de molaarstreek alleen de sinus maxillaris kleiner. Bij het omhoog brengen van de premaxilla kan ter plaatse het septum gemakkelijk iets worden ingekort terwijl eveneens een groef mediaan in de benige neusbodem kan worden aangebracht waardoor het septum wordt gestabiliseerd en deviatie vrijwel uitgesloten is.

Ad 3. *Unilaterale of bilaterale kruisbeet in de molaarstreek.*

De fysionomie bij deze patiënten is veelal normaal; ook het cefalogram toont geen afwijkingen. Dit is uiteraard wel het geval bij de schizispatiënt bij wie vaak eveneens een kruisbeet wordt gezien. Vooral de bilaterale kruisbeet kan vaak uitstekend worden behandeld met geforceerde orthodontische expansie. Volwassen patiënten waar de mediane palatinale sutuur gesloten is komen voor operatieve correctie in aanmerking. Het uitvoeren van een corticotomie door de laterale sinusbegrenzing en mediaan over het palatum gevolgd door behandeling met expansieapparatuur (Lines, 1975) dient dan echter in overweging genomen te worden. Chirurgische therapie bij correctie van de kruisbeet zal uitsluitend geïndiceerd zijn indien orthodontische behandeling niet mogelijk is.

Chirurgische techniek

Osteotomie van de maxilla met verplaatsing van de molaarblokken werd voor het eerst beschreven door Schuchardt in 1959 waarbij een operatie in twee tempi werd aanbevolen teneinde zeker te zijn van voldoende circulatie in het osteotomiefragment. In eerste instantie werd het palatum afgeschoven om de palatinale zaagsnede aan te brengen op de overgang van processus alveolaris naar het horizontale deel van de processus palatinus van de maxilla en het os palatinum. De palatinale incisie wordt gehecht en drie weken later wordt een horizontale incisie in de buccale omslagplooï gemaakt teneinde op het niveau boven de apices een zaagsnede te maken. Door druk op het maxillafragment uit te oefenen wordt een fractuur veroorzaakt op de overgang tussen tuber maxillare en processus pterygoideus. Later wordt deze 'blinde' methode niet meer aanbevolen en wordt steeds een gebogen osteotoom gebruikt om het tuber van de processus pterygoideus los te maken. Toch is ook dan de kans op een pterygoideusfractuur niet denkbeeldig doordat de convexe vorm van het tuber het goed appliceren van dit osteotoom bemoeilijkt. Om dit te ondervangen kan een kleine incisie in de wang worden gemaakt waardoor een smal, recht osteotoom wordt ingebracht wat nu met zijn snijvlak loodrecht de overgang tuber-ptyergoid benadert (Dupont en Prevast, 1974). Bij separatie dient altijd rekening te worden gehouden met een bloeding uit de a. palatina. Indien de lokale omstandigheden het toelaten kan ook deze moeilijkheid volledig vermeden worden door de dorsale osteotomielijn door de alveole van de derde of tweede molaar te laten lopen.

Kufner (1970) adviseert de operatie in één tempo uit te voeren. Hij maakt hiertoe een horizontale incisie in de buccale omslagplooï, waarna een diastase in de laterale sinusbegrenzing wordt gecreëerd ter breedte van de geplande craniaalwaartse verschuiving van de maxilla. Via de nu aanwezige spleetvormige opening wordt met een lange boor de zaagsnede in het palatum aangebracht. Door een palperende vinger tegen de palatinale mucosa te houden wordt vastgesteld of het bot volledig doorboord is; er wordt bij deze techniek dus géén palatinale incisie gemaakt. Reichenbach en Köle (1970) classificeren de techniek van Kufner als technisch moeilijk en niet ongevaarlijk. De uitvoerbaarheid hangt af van de hoogte en de contour van het palatum. Bij een hoog palatum is het makkelijker om onder de juiste hoek de boor in te zetten dan bij een vlak palatum. Om te voorkomen dat de zaagsnede te

ver naar mediaan wordt gelegd (en in het cavum nasi terecht komt!) kan het nuttig zijn verlichting aan te brengen in neus of mond met optische fibrillen.

Wat betreft de *incisie* zijn verschillende mogelijkheden denkbaar behalve de reeds genoemde buccale horizontale incisie. Zo maakt Bell (1971) aan de buccale zijde een incisie langs de tandhalzen en een verticale ontspanningsincisie distaal van de hoektand doorlopend tot in de omslagplooï in combinatie met een mediane incisie over het palatum, ventraal afbuigend naar de cuspidaatstreek (halve Y-vorm).

In de door ons gebruikte variatie worden aan de buccale zijde twee verticale incisies gemaakt: ventraal een elementbreedte verder naar voren dan de geplande osteotomielijn en dorsaal in de M_2 -streek. Het mucoperiost wordt van de ventrale sinusbegrenzing afgeschoven. Via de nu ontstane tunnel kan het bot voldoende worden geëxposeerd om de zaagsnede aan te brengen.

Palatinaal wordt langs de tandhalzen geïncideerd vanaf de frontelementen tot aan het tuber. Het palatinale mucoperiost wordt afgeschoven en het foramen palatinum à vue gebracht. Het aanbrengen van de zaagsnede is nu onder direct zicht mogelijk op dezelfde wijze als door Schuchardt beschreven.

Variaties in de techniek van incisie en benadering zijn mogelijk zonder de bloedvoorziening van het achterste maxillafragment in ernstige mate te belemmeren. Bell (1971) toonde in een dierexperimenteel onderzoek aan, dat het bot en de weke delen voldoende collaterale circulatie hebben, mede door het voorkomen van anastomosen in gingiva, palatum, neusbodem, sinus maxillaris en periodontale plexus. Micro-angiografie toonde eveneens aan dat doorsnijding van de a. palatina niet essentieel is voor het behoud van de circulatie. Beschadiging van het sinuslijmvlies, hetgeen vrijwel onvermijdelijk is, vormt evenmin een reden om bevreesd te zijn voor onvoldoende bloedvoorziening.

Fixatie van de osteotomiefragmenten geschiedt met spalken, die pre-operatief vervaardigd zijn op doorgezaagde gipsmodellen, die de nieuwe tandboogvorm aangeven. Een intermaxillaire immobilisatieperiode van 6 weken is noodzakelijk.

Recidief

Correctie van de verticale open beet is niet alleen moeilijk, maar de afwijking staat ook bekend om zijn neiging tot recidief. Persistierende tonggewoonten

spelen hierbij vermoedelijk een niet te onderschatten rol.

Als mogelijke oorzaak van recidief wijzen Hinds en Kent (1969) op de vergroting van de free way space na osteotomie in de dorsale maxillahelft, hetgeen alleen te vermijden is als ook een osteotomie in de mandibula wordt uitgevoerd.

Volgens Kufner (1970) is het van groot belang de osteotomiefragmenten tijdens de operatie goed te mobiliseren. Bij 6 van de 18 patiënten, waarbij de maxillahelft durante operationem niet voldoende mobiel was en orthodontisch moest worden nagereguleerd, ontstond recidief.

Stoker en Epker (1974) verrichtten een naonderzoek van 11 patiënten, waarbij osteotomie van de dorsale maxillahelften werd verricht en vonden geen recidiefneiging, behoudens in die gevallen waarbij tegelijkertijd expansie in de mediaanlijn werd uitgevoerd groter dan 5 mm. Het wordt derhalve aanbevolen om in deze gevallen retentie-apparatuur gedurende 3 tot 5 maanden te laten dragen. De apparatuur die wordt gebruikt bij geforceerde orthodontische palatumexpansie kan hiervoor worden toegepast.

Ziektegeschiedenis

Medio 1973 meldde zich een 42-jarige vrouw op de polikliniek kaakchirurgie van het Bethel ziekenhuis met de vraag of correctie van haar dysgnathie mogelijk was. Patiënte kwam met deze vraagstelling nadat een kennis haar terugliggende kin door middel van een osteoplastiek had laten corrigeren.

Zij heeft nooit de voorste snijtanden op elkaar kunnen krijgen waardoor afhappen van voedsel onmogelijk was. Overigens deden zich geen functionele problemen voor, met name waren er geen spraakmoeilijkheden. Een belangrijke reden om hulp te zoeken was de mogelijkheid tot esthetische verbetering.

Bij onderzoek werd een gezonde vrouw gezien. Bij bestudering van het profiel (afb. 4a) valt de insufficiënte lipsluiting op; ondanks de enigszins lange bovenlip is er sprake van een vrijwel normale relatie tussen incisieven en lippenrood. Er is een terugliggende kinpunt en de afstand subnasale-pogonion is te groot ten opzichte van de rest van het gelaat. Intra-oraal is een goed verzorgde dentitie aanwezig met enkele kroonrestauraties in de premolaar-molaarstreek. Er is een verticaal open beet van hoektand tot hoektand en in geringe mate ook een sagittale open beet.

Proefoperatie op gipsmodellen toonde aan dat een goede occlusie en volledig sluiten van de open beet

bereikt kon worden door craniaalwaarts verplaatsen van de molaarblokken in de maxilla. Beiderzijds konden de twee molaren gemist worden aangezien deze vóór en ook na operatie slechts op één knobbel contact met hun antagonist hadden. Aan de patiënte werden de mogelijkheden van operatie voorgelegd waarbij benadrukt werd dat het hier een grote ingreep betrof die minimaal een week ziekenhuisopname zou vergen gevolgd door een periode van ongemak door de intermaxillaire fixatie.

Algemeen fysisch onderzoek leverde geen contra-indicatie op voor algehele anesthesie. Het vóóronderzoek werd uitgebreid met laboratoriumonderzoek van lever- en nierfuncties. Aangezien de gevonden waarden normaal waren was er ook geen bezwaar om tijdens de operatie kunstmatig de bloeddruk te verlagen.

De ingreep geschiedde onder intratracheale narcose met normale nasale intubatie en gecontroleerde hypotensie met behulp van Arfoned (anesthesiste mevr. E. Land-Beyer). Er werd geïncideerd vanaf de interdental papil tussen de 21 en 22 tot hoog in de buccale omslagplooi. Vervolgens een zelfde incisie vanaf de buccale gingiva van de 27. Extractie van de 27, 17 en 18. Afschuiven van het mucoperiost in het gebied van de fossa canina tot het gebied van de tuber maxillare, zodanig dat een tunnel ontstaat. Met de boor en de frase wordt nu een osteotomielijn gecreëerd vanaf het gebied boven de apex van de 23 naar dorsaal tot het gebied boven de alveole van de 27. Er wordt een diastase van ongeveer 6 mm gecreëerd. Vervolgens doortrekken van de osteotomielijnen naar het occlusale niveau toe. Ventraal geschiedt dit tussen de 22 en de 23. Het incisale gedeelte van het interdental septum wordt met een cirkelzaagje gesplitst. Vervolgens incisie van het palatum langs de tandhalzen met intactlating van de palatinale mucosa ter hoogte van het foramen incisivum. Afschuiven van het palatum totdat het foramen palatinum à vue komt. Met de boor wordt nu een palatinale osteotomielijn gecreëerd. Het mobiliseren van beide osteotomiefragmenten geschiedt met het osteotoom. Enige correctie van de nu goed mobiel geworden fragmenten is noodzakelijk om de vooraf geplande craniale verschuiving te kunnen verwezenlijken. Aan de rechter zijde worden identieke incisies en osteotomielijnen aangebracht. De pre-operatief vervaardigde metalen spalken werden langs de dentitie gefixeerd met 0,5 mm roestvrij staaldraad. De bovenspalk werd ingebonden op geleide van de pre-operatief geplande occlusie. Intermaxillaire fixatie geschiedde met metaaldraden en elastiekjes met gerin-

ge tractie naar ventraal. De incisies werden primair gesloten met geknoopt nylon.

In het postoperatieve verloop deden zich geen complicaties voor. Eén dag voor de operatie was reeds begonnen met antibiotica profylaxe in een dosering van 4 maal daags 250 mg Vendarcin (oxytetracycline) aangezien uit de anamnese een penicilline-overgevoeligheid bekend was. Tevens kreeg zij drie maal daags een suppositorium Tanderil van 250 mg. Drie dagen na operatie verminderde de oedemateuze zwelling zodat met de antiflogistica kon worden gestopt. Er was slechts weinig postoperatieve pijn. Door deze ingreep werd een aanzienlijke esthetische verbetering bereikt, terwijl ook een normale bijtfunctie mogelijk werd (afb. 5). Er resteerde nu nog een enigszins terugwijkende kin en een niet optimale lipsluiting zodat besloten werd in tweede instantie een kincorrectie uit te voeren. Ook deze ingreep geschiedde klinisch en onder antibiotica-profylaxe. Er werd een incisie gemaakt in de buccale omslagplooi van regio 35 tot en met 45 enkele millimeters voorbij de overgang tussen vaste en beweeglijke mucosa. Na afschuiven van het mucoperiost tot aan de onderrand van de mandibula werd beiderzijds de n. mentalis geïdentificeerd. Vervolgens werd onder het niveau van de foramina een osteotomielijn aangebracht met een oscillerende zaag. Na mobiliseren van dit gesteelde bottransplantaat werd het naar ventraal gebracht en gefixeerd met een drietal osteosynthesen (0,5 mm metaaldraad). De incisie werd primair gesloten met nylon. Met deze tweede ingreep werd het profiel volledig genormaliseerd en werd normale lipsluiting mogelijk.

Cefalometrische analyse*) van de pre-operatieve schedelfoto in vergelijking met de laatst gemaakte opname leidde tot de volgende conclusie:

- de ANB verkleinde van 9 tot 7,5,
- de FMA (hoek) verkleinde van 47 tot 42,
- AP verminderde -9 mm naar -5 mm,
- de Y-as hoek verminderde van 105 naar 99.

Deze veranderingen wijzen duidelijk op een anticlock-rotatie van de mandibula die mogelijk werd door intrusie van de steunzone in de maxilla middels de beschreven operatieve ingreep. De open beet veranderde in een vrijwel normale sagittale en verticale overbeet. Ten gevolge van de rotatie van de mandibula

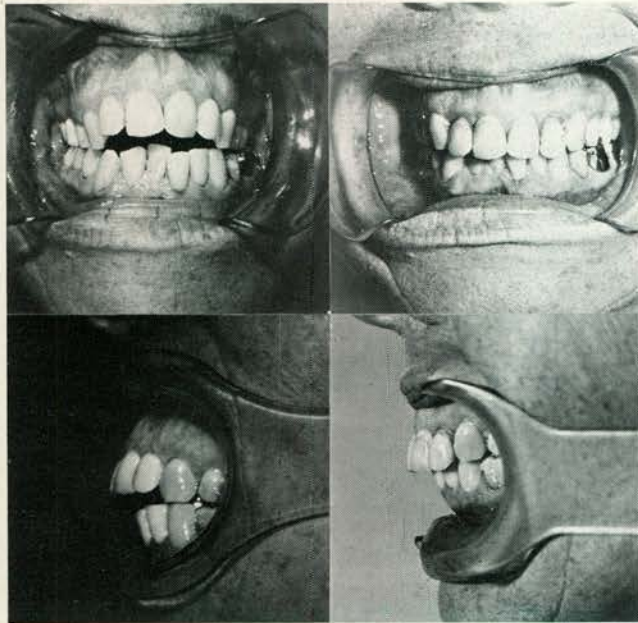
*) Uitgevoerd door J. O. Stradmeyer, orthodontist te Delft.



Afb. 4a. Profiel vóór correctie.



Afb. 4b. Profiel nà correctie.



Afb. 5. Occlusie vóór en nà osteotomie in de bovenkaak.

en de kinpuntcorrectie verplaatste het pogonion zich craniaal- en ventraalwaarts.

Patiënte toonde zich zeer tevreden met het bereikte

resultaat (afb. 4b) en bevestigde op een van de laatste controles een toegenomen zelfvertrouwen en minder reserve om in het openbaar te verschijnen.

Samenvatting:

Ervaring met de chirurgische verplaatsing van de achterste maxillahelften wordt beschreven. Operatie in één tempo verdient de voorkeur. Indicatie, operatietechniek, complicaties en recidief worden besproken.

Summary:

Title: Maxillary osteotomy in management of open bite. Experience with the use of the posterior maxillary osteotomy is reported. A single-stage procedure is preferred. Indications, surgical techniques, complications and relapse are discussed.

Literatuur:

1. Bell, W. H., Levy B. M. (1971): Revascularisation and bone healing after posterior maxillary osteotomy. J Oral Surg 29: 313-320.
2. Dupont, C., Ciaburro, H., Prévost, Y. (1974): Simplifying the le Fort I type of maxillary osteotomy. Plast and Reconstr Surg 54: 142-147.
3. Hinds, E. C., Kent, J. N. (1969): Diagnosis and selection of surgical procedures in management of open bite. J Oral Surg 27: 939-949
4. Kufner, J. (1970): Experience with a modified procedure for correction of open bite. In: Transactions of the Third Internati-

- onal Conference of Oral Surgery. Livingstone, London.
5. Lines, P. A. (1975): Adult rapid maxillary expansion with corticotomy. *Am J Orthod* 67: 44-56.
 6. Reichenbach, E., Köle, H. (1970): *Chirurgische Kieferorthopaedie*. Barth, Leipzig.
 7. Schuchardt, K. (1961): Experiences with surgical treatment of some deformities of the jaws: prognathia, micrognathia, and open bite. In: Wallace, A. B. *International Society of Plastic Surgeons, transactions of second congress, London, 1959*. Williams and Wilkins, 1961.
 8. Stoker, N. G., Epker, B. N. (1974): The posterior maxillary osteotomy: a retrospective study of treatment results. *Int J Oral Surg* 3: 153-157.
 9. Wassmund, M. (1935): *Lehrbuch der praktischen Chirurgie des Mundes und der Kiefer*. Meusser, Leipzig.
 10. West, R. A., Epker, B. N. (1972): Posterior maxillary surgery: its place in the treatment of dentofacial deformities. *J Oral Surg* 30: 562-575.

September 1975.

Abraham Lincolnlaan 12,
Rijswijk.

IV. ONDERZOEK NAAR HET EFFECT VAN DE VOORLICHTINGSCAMPAGNE ACTIE 'GEZOND GEBIT', TE EDE

HET MONDHYGIËNISCH ONDERZOEK

O. BACKER DIRKS*)

HELEEN A. VAN WEST**)

MATHILDE S. E. VAN DER SANDEN-STOELINGA*)

Trefwoorden: Tandheelkundige Gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding

Inleiding

Het doel van het mondhygiënisch onderzoek was om naast de bestudering van de voeding het eventuele veranderde gedrag van de jeugd ten aanzien van hun gebit te peilen. De mondreiniging had bij de voorlichting geen speciale aandacht gekregen, maar was vanzelfsprekend wel regelmatig tijdens de groepsdiscussies van de ouders en waarschijnlijk ook bij de lessen op school ter sprake gekomen.

Het grote voordeel van het mondhygiënisch onderzoek is dat men iets van het gedrag objectief kan meten.

Materiaal en methode

a. Onderzochte kinderen

Als onderzoeksgroep werd gebruikt de 5e klas van de basisschool, hierdoor intervenieerde dit onderzoek niet met het voedingsonderzoek dat bij de 6e klassers

plaats vond. Op elke Edese school die bereid was mee te doen (16 scholen) werden uit de 5e klas 'at random' (d.m.v. toevalscijfers) 20 kinderen gekozen. Als controlegroep werden de 16 scholen – in Gelderland en Utrecht – gebruikt die ook als zodanig met het voedingsonderzoek meededen.

Als meeteenheid moest de school d.w.z. de klas gebruikt worden, daar bleek – zoals wel te verwachten was – dat de waarnemingen binnen één school sterk onderling afhankelijk waren.

Proef- en controlegroep bevatte elk $16 \times 20 = 320$ kinderen.

Twee aspecten lijken van belang om te meten:

1. Hoe schoon zijn de monden van de kinderen in het algemeen (de actuele situatie).
2. Kúnnen ze hun tanden schoonmaken (de potentiële situatie).

Voor 1. werd de reinheid van de mond beoordeeld op een willekeurig moment van de dag. Voor 2. ontving direct hierna elk kind een tandenborstel en tandpasta met het verzoek de tanden te poetsen. Nu werd weer de reinheid van de mond gemeten. Elk kind kreeg vervolgens een mondhygiënische instructie.

*) Respectievelijk voorzitter van en mondhygiëniste bij 'Het Ivoren Kruis'.

***) Mondhygiëniste bij de werkgroep voor Tand- en Mondziekten van de Gezondheidsorganisatie T.N.O.