

*Uit de Universiteitskliniek voor tand- en kaakziekten (Charité), Berlijn  
en uit de „Spezialklinik“ Thallwitz b. Leipzig.  
Geneesheer-Directeur: Prof. Dr. Dr. h.c. W. Rosenthal*

## METHODE EN TIJDSTIP VAN DE OPERATIE VAN HET GESPLETEN VERHEMELTE

DOOR Dr. Dr. med. habil. JOACHIM HAYM

Sinds een eeuw is — in het voetspoor van v. Graefe en v. Langenbeck — door vele chirurgen getracht een goede operatietechniek voor het sluiten van gespleten lip en verhemelte te vinden. Altijd weer is door vooraanstaande chirurgen in vele landen daarover geschreven en op congressen gesproken. Men zou eigenlijk denken, dat alle problemen van dit begrensde gebied langzamerhand wel opgelost waren en dat een afdoende behandeling van gespleten lip en verhemelte mogelijk was.

Jammer genoeg is dat niet zo!

Het is niet zeer waarschijnlijk, dat het vaak nog bijzonder slechte resultaat der operatie alleen aan de methode te wijten is. Elke chirurg, die een aangeboren gezichtsspleet sluiten wil, heeft de mogelijkheid, zich van te voren over de techniek dezer operatie precies te oriënteren. Het plastische sluiten van het gespleten verhemelte is thans absoluut geen chirurgisch probleem meer. Een goede cosmetische behandeling van de „spleetpatiënt“ kan echter alleen volkomen slagen, wanneer de chirurg zowel aan de invloed van de operatie op het groeien van tanden en kaak denkt als aan de eventueel vereiste kaakorthopaedische en prothetische maatregelen en haar grenzen.

In de loop der jaren heeft de verhemelte-operatie volgens v. Langenbeck met de verbeteringen van Axhausen en Veau burgerrecht verkregen. Na de verbeteringen, die Axhausen aan de operatie volgens Langenbeck aanbracht, werd de kans op genezing groter, met de methode-Langenbeck alleen werd nooit een goed resultaat bereikt.

Om te verhinderen, dat het verhemelte na de operatie zakt, heeft Ernst een plaat onder het verhemelte aangebracht, die zoveel mogelijk moest verhoeden, dat er ruimte ontstond tussen de bruglappen en de ossa palatina. Axhausen's verdienste was het, het door Veau aangegeven gebruik der mucosa nasalis in deze methode op te nemen. Daardoor werd het mogelijk, dat ook aan de nasale kant van het operatief gevormde verhemelte een gesloten epitheellaag ontstond.

Het is een feit, dat de „nieuwe bruglapplastiek“ van Axhausen veel betere genezingskansen geeft. Van de vroegere Langenbeck'se

bruglapplastiek blijft alleen nog maar de verschuiving der beide palatinale lappen naar mediaal over. Die „nieuwe bruglapplastiek” heeft echter enige fouten, die ons om vier redenen noodzaken in plaats van deze methode die van *V e a u* te gebruiken.

1.) Afgezien van het bezwaar van de vereiste prothetische behandeling bestaat o.i. het voornaamste nadeel der operatie van *A x h a u s e n* daarin, dat de twee palatinale lappen aan de voorste alveolaire rand vast blijven zitten. Dit zou nog zijn nut hebben wanneer het werkelijk mogelijk was, de bruglappen blijvend tegen de ossa palatina aan te drukken. Op deze manier zou zich de spanning in het litteken in het gebied van het velum alleen tot aan de achterrand der ossa palatina kunnen manifesteren. Het vastblijven van de palatina-lappen aan de voorzijde van de *proc. alveolaris* verhindert echter, óók wanneer prothetische apparaten gebruikt worden, een volkomen vergroeien der periostale palatinalappen met de verhemeltebeenderen. Niet alleen granuleert de spleet tussen de beenderen, ook het gebied tussen de ossa palatina en het periost van de palatinalappen wordt opgevuld. Door de zo gevormde littekens wordt het velum korter, terwijl natuurlijk het tegendeel gewenst is.

2.) Door het vastzitten der bruglappen aan de voorste kaakrand worden de slijmvliezen die de spleet bedekken in het midden in platte vorm aan elkaar genaaid. Daardoor wordt de neus-ruimte nooit klein genoeg.

3.) In geen geval is het juist de *art. palatina* aan het foramen palatinum majus intra operationem door te snijden, zo als *A x h a u s e n* doet, daar de kansen op genezing in dit gebied tengevolge van gestoorde bloedverzorging slechter worden. De na de operatie zich vormende openingen aan de overgang van het benige verhemelte en het velum zijn niet alleen het resultaat van de vergrote spanning, zij berusten ook op de tengevolge van de gestoorde doorbloeding ontstane wondrandnekroses.

4.) De uitgebreide preparatie der aponeurosis veli van de achterrand der ossa palatina is voor het physiologische herstel van dit verhemelte-deel bijzonder nadelig.

Korte tijd vóór *A x h a u s e n* zijn nieuwe methode bekend maakte, had *Victor Veau* zijn operatiemethode beschreven, die de bezwaren van de methode van *L a n g e n b e c k* ondervangt. *V e a u* eist 1° een gesloten epitheellaag op de neuskant van het verhemelte waartegen de palatina-lappen komen te liggen; 2°. te verhoeden, dat het verhemelte zakt en er een wondruimte tussen nasale en palatinale naad ontstaat.

Het eerste bereikte *V e a u* door de mobilisatie der mucosa nasalis, die zich op deze manier in het midden laat verenigen. Het feit, dat door de bruglapplastiek het verhemelte altijd plat wordt, bracht *V e a u* er toe, deze methode te verlaten en in plaats van de moeilijk te bewegen



bruglappen twee gemakkelijker te bewegen gesteelde lappen te gebruiken. Hierbij moeten natuurlijk de arteriae palatinae worden gespaard, om een goede bloedverzorging te verzekeren.

Sinds jaren wordt het sluiten van het verhemelte in onze klinieken naar het voorbeeld van V e a u door middel van twee gesteelde lappen uitgevoerd, niet alleen bij het in de mediaanlijn gespleten verhemelte, maar ook bij de laterale totale spleten. Nooit worden echter, in tegenstelling tot V e a u, tegelijkertijd het voorste deel van het gespleten verhemelte en de lip geopereerd. Onze onderzoekingen hebben bewezen, dat de groei der bovenkaak belangrijk belemmerd wordt, wanneer het operatieve sluiten van de verhemeltespleten te vroeg geschiedt. Altijd

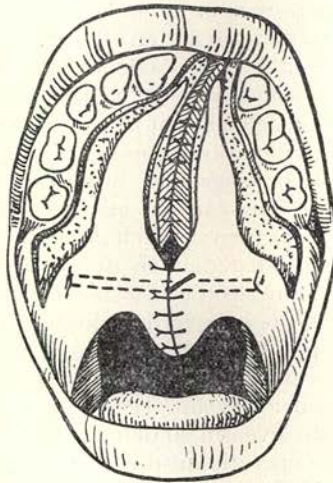


Fig. 1. Schema van de operatie volgens V e a u

zijn misvormingen het gevolg. Daarom opereren wij het gespleten verhemelte, unilateraal of bilateraal, later, en in één operatie.

Het is niet zo, dat de intact gebleven art. palatina de beweeglijkheid van de gesteelde lap belemmert, zoals A x h a u s e n meent. Men is vaak verwonderd, hoe ver zich de arteria palatina intra operationem zonder beschadiging uit haar benige kanaal laat trekken, wanneer men het voorzichtig en geleidelijk doet. (V e a u: Il faut allonger l'artère).

Is de arterie eenmaal uitgerekt, dan is het ook mogelijk, dat de zijdehechting in het midden van het verhemelte haar in de verlengde vorm houdt. Om het gevaar uit de weg te gaan, dat een dehiscentie ontstaat, leggen wij een 0,2 mm dikke buigzame draad om het bovenste deel van de velumspiers (Fig. 1), op dezelfde manier, als V e a u voor het sluiten van de eenvoudige velumspleet heeft aangegeven. Onze aanvankelijke bezorgdheid voor een gestoorde bloedverzorging door deze draad bleek zonder grond. De doorbloeding van het voorste

deel van het gespleten verhemelte komt niet in gevaar door de draad, die om de velumspieren is gelegd, en evenmin is er veel gevaar voor een dehiscentie op de gevreesde plaats aan de overgang van hard tot zacht verhemelte. Om deze reden schijnt de kritiek van Axhausen op de operatiemethode van Veau ongegrond.

Belangrijk is het juiste tijdstip van operatie. In de laatste 30 jaren is deze vraag verschillend beantwoord. Brophy en v. Langenbeck hadden daarover al heel verschillende opvattingen.

Terwijl Brophy de kinderen al in de eerste maanden opereerde, meende v. Langenbeck met een operatie op latere leeftijd de natuurlijke functies van het verhemelte beter te dienen. Axhausen is van mening, dat de kinderen drie jaren oud moeten zijn, en dat een langer uitstel van de operatie voor de ouders onaangenaam en voor het kind zelf nadelig is. Rosenthal en Ritter daarentegen, leren, dat de beste operatietijd ná de doorbraak der blijvende tanden is.

Opereert men vóór het eind van het vierde levensjaar, dan is zeker een misvorming van het gehele gezicht te verwachten (Fig. 2). Opereert men, vóór de blijvende tanden doorgebroken zijn, dan dient in het algemeen altijd nog met misvormingen der bovenkaak rekening te worden gehouden. Dat elke operatie aan de gespleten kaak invloed op de ontwikkeling der maxilla heeft en dat zich deze invloed op de kinderlijke bovenkaak sterker doet gelden dan op de volgroeide schedel, is heel natuurlijk. M.i. is het evenwel onjuist te menen, dat de veranderingen aan de bovenkaak alleen door de verhemelte-operatie of, beter gezegd, door elke verhemelte-operatie ontstaan. Van evenveel betekenis voor de normale groei der bovenkaak beschouw ik het tijdstip en de operatiemethode bij het sluiten der *hazentlip*. Terwijl algemeen het sluiten der gespleten lip in de eerste levensmaanden goedgekeurd wordt, lopen de meningen over het juiste operatietijdstip voor het gespleten verhemelte nog altijd zeer uiteen. Bij de beslissing over deze termijn moet aan drie dingen worden gedacht:

Ten eerste wil ik nog kort aan het doel van de verhemelte-operatie herinneren. De operatie dient niet alleen om de twee helften van het verhemelte in het midden te verenigen en zo het harde en het zachte verhemelte een normale en gesloten vorm te geven, maar bovenal om een normale spraak te bereiken en de ruimte in de neus en mond zó te verdelen dat het volume voor de mondresonantie zo groot mogelijk wordt. Wij willen een goed gewelfd verhemelte vormen achter een normaal ontwikkelde bovenkaak met gesloten tandrijen, een beweeglijk velum met aansluiting aan de Passavant'se ring en een afsluiting van de neusholte door een lange, beweeglijke uvula. Een normale spraak is niet alleen de wens der patiënten zelf, het is de zin en het doel der operatie.

Dat de spraak voornamelijk van de vorm der bovenkaak afhankelijk is, is slechts ten dele waar. Niet alleen de stand der tanden in de maxilla en hun positie ten opzichte van de onderkaak is beslissend voor de spraak, nog belangrijker is, of de overige delen van het spraakorgaan aan de gestelde eisen voldoen. De normale ontwikkeling van de spraak, nu, is



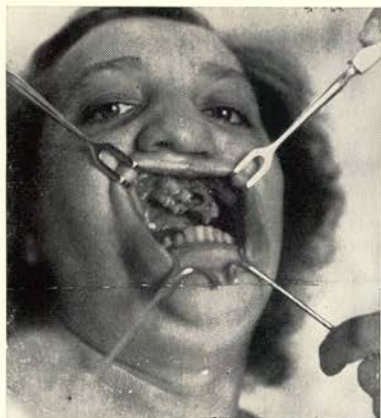


Fig. 2. Misvorming van de bovenkaak na vroege operationele behandeling van de verhemeltespleet



Fig. 3. Bovenkaak van een drie maanden oud kind vóór de operatie van de hazenlip

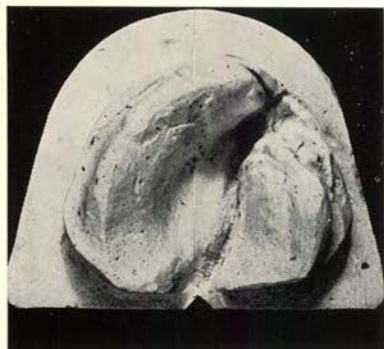


Fig. 4. Als figuur 3, doch'tvier weken ná de operatie van de hazenlip



Fig. 5. Dubbele totale spleet vóór de operationele sluiting van de hazenlip

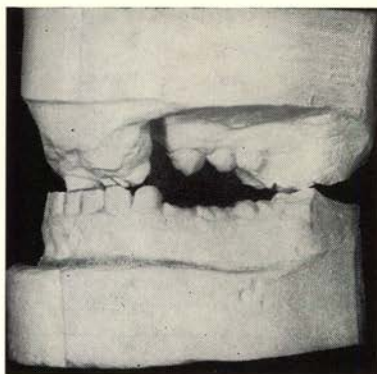
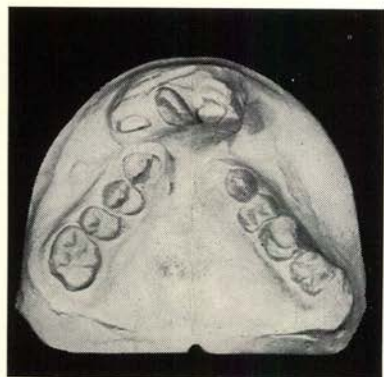


Fig. 6 en 7. Dezelfde bovenkaak als in fig. 5, 10 jaar later zonder orthodontische behandeling

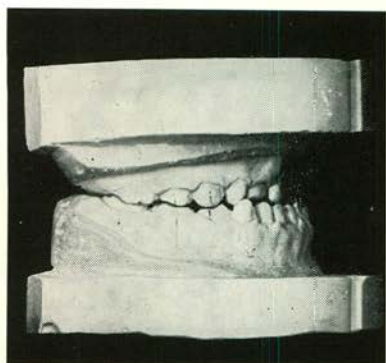


Fig. 8

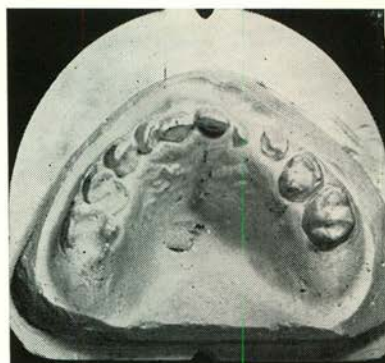


Fig. 9

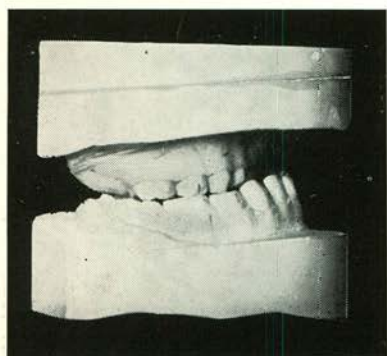


Fig. 10



Fig. 11

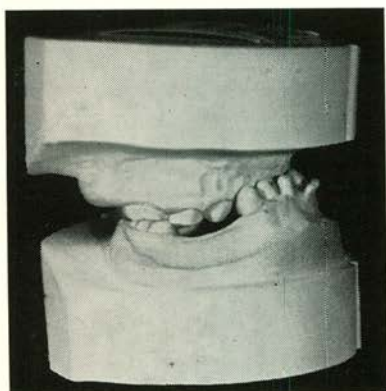


Fig. 12

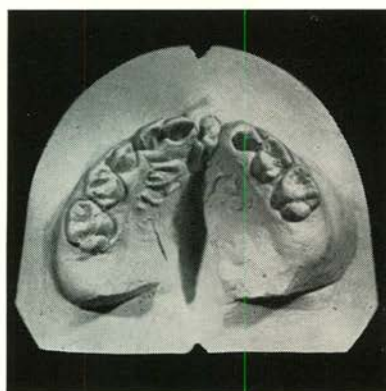


Fig. 13

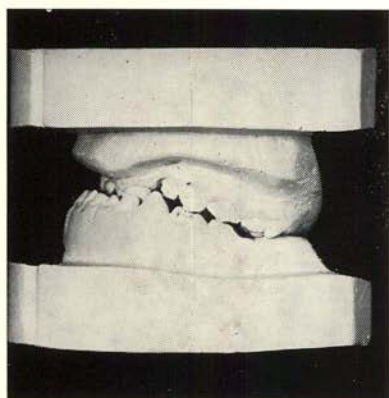


Fig. 14



Fig. 15

Fig. 8 t/m 15. Gevolgen van het sluiten van de hazenlip voor de bovenkaak;  
zie tekst





alleen mogelijk door de physiologische invloed van de spraak op de ontwikkeling van de spieren en deze invloed kan bij het gespleten verhemelte nooit normaal zijn.

Daarbij komt, dat bij het niet geopereerde verhemelte de afstand der kiezen in latere jaren groter wordt. Door het later opereren van het gespleten verhemelte ontstaat dan ook een verkort velum, waardoor ook de neusholte groter moet worden, wat voor de spraak in geen geval gunstig is. De ontwikkeling der spraak dwingt ons er dus toe, de operatie niet te lang uit te stellen.

Als tweede voornaamste punt zijn de kaakmisvormingen te bespreken, die bij lippen- en kaakspleten gezien worden. Het is niet juist te geloven, dat er geen veranderingen aan de bovenkaak ontstaan, wanneer het verhemelte na het doorbreken der blijvende tanden besloten wordt. Het is nog minder juist aan te nemen, dat de veranderingen van de bovenkaak uitsluitend het resultaat der verhemelte-operatie zijn: de operatie van de lip heeft daarop evenveel invloed als de operatie van het verhemelte.

De figuren 3 en 4 laten zien, dat door de operatie der lip bij unilaterale totale spleten de mediale processus alveolaris naar binnen gebogen wordt. Daardoor wordt natuurlijk de voorste tandbooglengte korter.

Bij dubbele totale spleten is de positie der praemaxilla voor de latere vorm der bovenkaak beslissend. (Fig. 5, 6 en 7). Uit deze figuren ziet men, dat de kaakmisvorming al vóór de operatie van lip en verhemelte bestond. Hier is alleen nog wat te verbeteren door een kaakorthopaedische behandeling. De figuren 8 t/m 15 illustreren vier gevallen van zesjarige kinderen, bij wie al voor het sluiten van de verhemeltespleet kaakveranderingen te zien waren. Tengevolge van de operatie der hazenlip was de bovenkaak in zijn groei zo belemmerd, dat in de eerste levensjaren een belangrijke pseudoprogenie ontstond.

Het gezegde is reeds belangrijk voor de unilaterale totale spleten, van nog meer belang echter voor de dubbele totale spleten.

Het tijdstip waarop wij onze patiënten opereren is in de derde plaats afhankelijk van sociale en paedagogisch-psychologische overwegingen. Het is bekend, dat kinderen met aangezichtsspleten al vóór de schoolleeftijd, maar nog meer gedurende de schooljaren moeilijkheden hebben. Door de wrede spot van andere schoolkinderen en de vaak onverstandige behandeling door de onderwijzer trekt zich het kind uit zijn omgeving terug, vaak lijdt het psychisch zo zeer, dat het voor het latere leven ongeschikt wordt.

Om de kinderen al deze moeilijkheden te besparen, zijn wij van mening, dat het chirurgische deel der behandeling voor de schoolplichtige leeftijd afgesloten moet zijn.

Na alles, wat gezegd is, schijnt ons de operatiemethode en ook het tijdstip waarop wij opereren geen probleem meer.

De goede ontwikkeling der spraak eist een vroege operatie, terwijl de ontwikkeling van de bovenkaak het nodig maakt, zo laat mogelijk te opereren. De juiste weg is daarom, het gespleten verhemelte beslist vóór het schoolgaan te sluiten. Natuurlijk werkt dit niet gunstig op de reeds

bestaande kaakmisvormingen. Bij de behandeling van het gespleten verhemelte komt daarom aan de kaakorthopaedie een gewichtige plaats toe.

Niet altijd krijgt een kind na het sluiten van het gespleten verhemelte een goede en duidelijke spraak. Het kind moet het gebruik van zijn spraakwerktuigen in de meeste gevallen opnieuw leren. Het phonetische onderwijs behoort dan ook noodzakelijkerwijs tot de behandeling van de kinderen met gespleten verhemelte. Zo kunnen wij dan alleen van een goed gevolg overtuigd zijn, wanneer de chirurg, de orthodontist en de phoneticus samen werken.

Deze overtuiging bracht *R o s e n t h a l* er tien jaar geleden toe, in *Thallwitz* bij *Leipzig* een speciale kliniek op te richten waar jaarlijks ongeveer 400 kinderen met aangeboren gezichtsspleten behandeld worden.

Alle drie afdelingen staan onder leiding van specialisten en de hele behandeling vindt plaats onder toezicht van chirurgen. Alleen op deze wijze kan met zekerheid aangenomen worden, dat de „spleetpatiënt” als volwaardig mens zijn plaats in de samenleving kan innemen.