

## UIT DE PRAKTIJK

### OVER DE CONSTRUCTIE VAN PARTIËLE PROTHESES VOOR BESPELERS VAN BLAASINSTRUMENTEN

Mede als gevolg van de technische ontwikkeling op het gebied van radio, grammofoonplatenindustrie, geluidsfilm etc. is de strijd om het bestaan voor beroepsmusici tegenwoordig scherper dan ooit tevoren. Niet alleen zijn zij daardoor gedwongen, hun artistieke prestaties van het begin af hoog op te voeren, doch tevens, dit hoge niveau in hun latere levensjaren te handhaven.

Voor bespelers van blaasinstrumenten kan dit, met betrekking tot hun gebit, tot ernstige moeilijkheden leiden. Immers hun prestaties zijn in hoge mate afhankelijk van de toestand van hun mondorganen, en in de eerste plaats wel van lip- en wangmusculatuur en van de fronttanden. Onnodig er dus de aandacht op te vestigen dat de tandarts verplicht is, het natuurlijke gebit bij deze patiënten zo lang mogelijk in stand te houden. Desondanks zal hij nu en dan voor de noodzaak van prothetische voorziening komen te staan, temeer omdat door de bijzondere drukverhoudingen tijdens het blazen, de elementen, vooral in het front, aanzienlijk kunnen worden overbelast. Dit laatste houdt tevens in dat de gevreesde prothetische voorziening soms al op betrekkelijk jeugdige leeftijd nodig wordt.

Uiteraard levert de vervaardiging van een totale prothese in deze gevallen de grootste moeilijkheden op. De practicus heeft dus alle redenen om, in overleg met de patiënt, te streven naar het behoud van zoveel mogelijk natuurlijke elementen.

Doch ook de vervaardiging van de partiële prothese stelt in deze gevallen vaak de nodige problemen. Immers het is niet voldoende een goed sluitend werkstuk te maken, dat esthetisch bevredigt en de kauwen spraakfunctie herstelt; de patiënt moet er bovendien ongehinderd zijn beroep mee kunnen uitoefenen. En wanneer men bedenkt dat deze musici in hun orkest dikwijls meer dan één blaasinstrument bespelen, dan is het duidelijk dat de prothetische voorziening hier geen geringe opgave betekent.

Aangezien deze patiënten — zoals gezegd — door de overbelasting dikwijls al betrekkelijk jong (front)elementen moeten missen, zijn de psychische voorwaarden in het algemeen vrij gunstig: zij ondervinden dit verlies nog niet als een voorbode van algemene aftakeling. In anatomisch en fysiologisch opzicht is de toestand van de mondweefsels gewoonlijk beter dan bij oudere patiënten: er zijn meestal nog bruikbare pijlerelementen, die niet alleen voor verankering kunnen dienen, doch ook de druk van het instrument mee helpen opvangen. Over de druk, die op lippen en tanden wordt uitgeoefend, denke men niet licht; deze neemt met de toonhoogte toe en kan volgens metingen van R ö t h e (1932) tot 4 kg oplopen. Met de grootte en de richting van

de inwerkende krachten heeft men bij het ontwerpen van de partiële prothese ongetwijfeld rekening te houden, om geen voortijdig losraken van de anker-elementen uit te lokken. Bovendien is beschadiging van deze elementen door de ankers natuurlijk geenszins denkbeeldig.

Een en ander houdt in dat de practicus zich zoveel mogelijk vertrouwd dient te maken met de mechanische aspecten van het bespelen van blaasinstrumenten. Grootte en richting van de inwerkende krachten lopen n.l. in verband met de verschillen in wijze van bespelen en in de vorm van de mondstukken zeer uiteen. Een belangrijke factor hierbij vormt het begrip „embouchure”, d.i. de stand en de spanning van de lipspieren ten opzichte van het mondstuk. Eigenlijk moet men er alle krachten in betrekken die tot de toonvorming bijdragen, want niet alleen de lippen, de wangen en de tanden, doch ook de kaken, de tong en de longen, kortom, alle organen die ook de spraak helpen vormen, werken eraan mee. Er bestaat hieromtrent een vrij omvangrijke literatuur (zie ook *V r e e d e n b u r g*, Tijdschrift Tandheelk. 47 : 946, 1940 en 62 : 199, 1955; in laatstgenoemd artikel wordt tevens de aandacht gevestigd op het instructieve werkje van *L. M e t z*: Het orkest onder de loupe).

Het effect van de embouchure is — dat spreekt vanzelf — in hoge mate afhankelijk van de toestand der verschillende mondweefsels en -organen: behalve het gebit is ook de kracht van de wangmusculatuur, zomede de anatomische vorm en de spiertonus van de lippen van doorslaggevende betekenis. Waar deze spiertonus op haar beurt door de aanwezigheid van de gebitselementen wordt onderhouden, blijkt eens te meer de noodzaak, zoveel mogelijk elementen, vooral in het front, te laten staan.

De stand van de fronttanden bepaalt voorts mede de richting van het mondstuk der instrumenten. Tenslotte mag eraan herinnerd worden dat voor de toonvorming ook de vorm van de mondholte van belang is; deze wordt bepaald door de werving van het verhemelte, het verloop van de tandboog, en de vorm en de ligging van de tong.

Het is — na de uitgebreide en belangwekkende verhandelingen van coll. *V r e e d e n b u r g* in dit Tijdschrift niet nodig, nogmaals in detail op de verschillen in embouchure bij de diverse blaasinstrumenten in te gaan. Een ieder, die zich hiervan op de hoogte stelde, zal het duidelijk zijn dat op dit gebied met betrekking tot de constructie van een prothese zeer speciale problemen aan de orde zijn.

In het algemeen kan gezegd worden dat men er bij de opstelling van de kunststanden goed aan doet, in de eerste plaats aandacht te schenken aan de individuele kenmerken van het natuurlijke gebit; het is m.a.w. in deze gevallen meer dan ooit zaak, afdrukken te nemen alvorens men tot extractie van fronttanden overgaat, ongeacht tot welke vorm van prothetische voorziening (brugwerk of uitneembare prothese) men denkt over te gaan. Het is n.l. van groot belang dat men door een nauwkeurige reconstructie van de tandstand de patiënt de noodzaak van een nieuwe, afwijkende embouchure zoveel mogelijk bespaart. Hoe beter men de stand van de vroegere elementen weet na te bootsen,



hoe groter de kans op een snelle aanpassing. Natuurlijk is ook de stand van de elementen ten opzichte van de lippen van groot belang. Door de nodige zorg aan deze factoren te besteden kan men de patiënt voor psychische moeilijkheden én voor onnodige financiële offers behoeden.

De beste kansen worden geboden wanneer men in de gelegenheid is, de hier genoemde principes in vast brugwerk te verwezenlijken. Is men echter, om welke redenen dan ook, op uitneembare partiële prothesen aangewezen, dan kan men stellig ook tot bevredigende resultaten komen, mits men bovendien de pijlerelementen op weloverwogen wijze als steunpunten benut. De constructie van uitsluitend door de mucosa gedragen prothese is n.l., gezien het gevaar voor verzakking, doorgaans niet gewenst. Welk systeem van „afsteuning” de voorkeur verdient, is in het algemeen moeilijk te zeggen: dit hangt van verschillende factoren af, o.a. van de inzichten en de ervaringen van de behandelende tandarts. In elk geval dient gezorgd, dat geen van de rest-elementen een ongunstige belasting ondervindt. Met het oog hierop is in principe een spalk, die het gehele restgebit omvat, aan te bevelen. De auteur van het artikel, waaraan deze beschouwingen ontleend zijn, beschrijft een geval waarin hij goede resultaten bereikte met een spalk, bestaande uit onderling verbonden gegoten metalen kapjes op de kauwvlakken, volgens een door *V a n T h i e l* aanbevolen methode.

(*W. R e i t h e r*: *Z. Welt Ref.* 11 : 2, 1957)