

UIT DE LITERATUUR

Het gevaar van het inslikken van kunstgebitten.

(A. Roos in de Schweiz. Monatsschr. f. Z. September, No. 9.)

Dat het inslikken van een kunstgebit tot de gebeurlijkheden behoort, is uit de gevallen die zoo nu en dan in de literatuur, zij het ook sporadisch, vermelding vinden voldoende bekend. Al zal in menige practijk een dergelijk ongeval zich niet voordoen, zoo dienen wij met het feit als zoodanig rekening te houden. Daarbij moet niet uit het oog verloren worden, dat deze mees-tentijds ernstige ongevallen nooit bij den tandarts, doch bij den huisarts en ten slotte bij den laryngoloog en chirurg terecht komen, zoodat zij zich aan de aandacht van de tandheelkundigen onttrekken en diensengevolge tot verwaarloozing van de mogelij-
kheid aanleiding ontstaat.

Het is daarom geen overbodig werk van den bovengenoemden auteur geweest uit de medische en speciaal laryngologische literatuur de daarin beschreven gevallen te hebben opgezocht en uit het klinische materiaal eenige algemeene conclusies te hebben opgebouwd.

Dat het geraken van een kunstgebit aan gene zijde van het palatum molle geen zeldzame gebeurtenis vormt, moge blijken uit het feit, dat Levy uit de literatuur 157 gevallen van ingeslikte protheses verzamelde, als volgt gespecificeerd: gebitjes van 1 tand: 11 gevallen, van 2 tanden: 27 gevallen, 3 tanden: 20 gevallen, 7 tanden: 20 gevallen, 5 tanden: 8 gevallen, 6 tanden: 3 gevallen, 7 tanden: 2 gevallen, 8 tanden: 1 geval, 9 tanden: 1 geval. Van het doorslikken van een volle boven- of onderprothese is in de literatuur geen geval vermeld.

Onder alle omstandigheden is een tot corpus alienum geworden gebit een ernstige bedreiging voor het slachtoffer, daar het slechts zelden gelukt dit zonder grove beledigingen uit den oesophagus via den mond te verwijderen, daar de extractie de grootste moeilijkheden oplevert, vanwege het vasthaken of klemmen. Claoué heeft zelfs een instrument met aan het uiteinde een platinabrander geconstrueerd om daarmede de kaoutchouk-

plaat door te kunnen snijden en aldus de breukstukken te kunnen verwijderen. Vooral de blindelingsche extractie leidde vroeger niet zelden tot zoodanige verwondingen, dat niet zelden de patiënt succombeerde. Sinds de toepassing der oesophagoscopie wordt deze methode dan ook als een kunstfout aange-merkt.

Ook de larynx, de trachea en zelfs de longen worden zoo nu en dan tot zetel van een verdwaalde prothese, wat een groot levensgevaar beteekent.

De schrijver geeft vervolgens de casuïstiek van acht doorgeslikte gebitten uit de otolaryngologische kliniek te Zürich, met afbeeldingen der corpora delicti. Daarvan verliep een geval doodelijk, door een consecutieve mediastinitis.

Ten slotte tracht de schrijver een antwoord te geven op de volgende twee vragen:

1. Waarom werden deze platen doorgeslikt? en
2. Wat kan van de zijde der tandartsen gedaan worden om deze ongevallen te voorkomen?

Uit een vergelijking van zijn eigen materiaal met dat uit de desbetreffende literatuur komt hij tot de gevolgtrekking, dat in verreweg de meeste gevallen de protheses in den slaap doorgeslikt werden en steeds waren het bovenstukken. Ter verklaring kan dienen, dat eerstens tijdens den slaap het periodieke aanzuigen ontbreekt en derhalve de plaat slechts los tegen het verhemelte kleeft en in vele gevallen dus voor de fixatie op de haakjes is aangewezen. Wanneer nu bovendien het gebit niet meer past tengevolge van breuk, ontbreken van steunende elementen, tegevolge van extractie, caries, vervorming van de kaakranden, enz., dan is zoo'n gebit als het ware daarvoor gepraedisponeerd. Komt nu de prothese op de tong te liggen, dan valt zij licht in de keel en in de halfslaap wordt het als een veronderstelde spijsbrok ingeslikt. Wordt de patiënt wakker, dan is het meestal te laat.

Als motieven tot het 's nachts blijven dragen van het gebit noemt de schr. onwetendheid, valsche schaamte, zorgeloosheid. Vooral het vrouwelijk deel van het menschdom tracht zijn gebitsinvaliditeit vaak voor de omgeving te verbergen (echtgenooten die niet weten, dat hun vrouwen een kunstgebit dragen!) en leggen de prothese om die reden niet uit den mond. Ook gemakzucht speelt vaak een rol.

Een groot deel van de verantwoordelijkheid valt op de tandartsen terug, doordat zij niet alleen nalaten de patiënten op

het gevaar er van te wijzen, doch vaak zelfs den raad geven om, met het oog op het spoedig er aan gewennen, het gebit 's nachts in te houden. Tot welke funeste gevolgen zulks leiden kan, leert het klinische materiaal. Van medische zijde is daarentegen, in aansluiting aan de ongevallen, juist gewezen op het gevaar. De schr. stelt dan ook den eisch, dat elk kunstgebit op grond van het gevaar van doorslikken, gedurende den slaap uit den mond moet worden genomen. Voor dezen regel geldt geen uitzondering.

Wat nu betreft de gevallen, waarin bij het eten of drinken het gebit doorgeslikt wordt, zijn er twee mogelijkheden: of het gebit is defect, of men heeft te doen met een minderwaardig kunstproduct. In het eerste geval blijft de patiënt met b.v. een gebroken prothese of met het voor het oog belangrijkste fragment of zelfs wel: fragmenten, dank zij de virtuositeit van de tong op zijn (hun) plaats gehouden, loopen, tot per ongeluk het loszittende zaakje met een teug of spijsbrok mee naar binnen gaat. Een defect gebit in welken vorm ook beteekent voor den drager uit dien hoofde een voortdurend gevaar, waarop de tandarts verplicht is zijn patiënten te wijzen.

Het doorslikkingsgevaar kan zich verder nog voordoen bij epileptici, in den pathologischen slaap, vooral na alcoholmisbruik, bij bewusteloosheid bij zwaargewonden en als beroepsongeval (wanneer bij het diep en snel ademen het gebit in de keel schiet).

Naast de defecte leveren ook te kleine gebitjes gevaar op, zooals de door technikers aangeprezen kunsttanden-zondergehemelteplaat. Uit de statistiek blijkt, dat de gebitten met 1 tot 4 tanden het meest aanleiding gaven tot dit ongeval, terwijl blijkbaar grootere platen daartoe meer zelden een bron van gevaar vormden. De schr. raadt op dien grond aan de plaat niet te klein te maken. Waar vooral de haken een gewichtige rol spelen bij de verwijderingskansen en het verwondingsgevaar, dient bij de constructie daarvan met dit feit rekening te worden gehouden.

Is eenmaal een gebit doorgeslikt, dan dient dit zoo snel mogelijk door een deskundige te worden verwijderd. De verplaatsing maakt de prognose slechter. De blinde verwijdering met keelsonde, gratenvanger, enz., geldt thans als een kunstfout in de gemakkelijk bebeerbare slokdarm. Ook uit de trachea, hoezeer iets weerstandskrachtiger tegen ingedrongen vreemde lichamen, is spoedige verwijdering van het sterk infectueuze gebit noodzakelijk.

B.

De onderkaak en het gebit van *Pithecanthropus erectus*.

In de laatstgehouden vergadering van de Wis- en Natuurkundige Afdeling der Koninklijke Academie van Wetenschappen heeft Prof. Eug. Dubois een mededeeling gedaan over de onderkaak en het gebit van *Pithecanthropus Erectus*, waaraan het volgende uit de N. R. C. is ontleend:

„Van deze fossiele primate zijn, behalve de schedelkap en het dijbeen, 3 verschillende tanden en een stuk der onderkaak van bijzondere beteekenis bekend.

De 3 tanden zijn de tweede en de derde ware kies of molaris uit de bovenkaak en de voorste valsche kies of premolaris uit de onderkaak. Zij werden bij Trinel, op geringen afstand van elkander en van de schedelkap aangetroffen, in nauwkeurig hetzelfde vlak der padas lagen van den Kendeng, welke uit door een pliocene rivier afgezette vulkanische asch ontstonden.

Maakt deze omstandigheid het reeds zoo goed als zeker, dat de tanden met de andere zeldzaam aandoende fossiele overblijfselen zijn van een soort en van een en dezelfde individu volkomen zekerheid wordt, tenminste aangaande de beide molares, verkregen door het anatomisch onderzoek. Zij vertoonen n.l. dezelfde individuele afwijkingen, die door den individueel bijzonderen schedelvorm kunnen verklaard worden. Wat de premolaris aangaat, haar vormeigenschappen passen geheel bij die van de schedelkap. Men mag veilig aannemen, dat deze fossielen overblijfselen zijn van denzelfden individu. Soortgelijke redeneering geldt voor het dijbeen.

Wat ons nu die tanden leeren, aangaande het gebied wordt volledig bevestigd door de vormeigenschappen van het klein, doch bijzonder belangrijk fragment eener onderkaak dat bijna een jaar voor de ontdekking van het eerste overblijfsel van *Pithecanthropus* (de achterste of derde boven)-molaris te Trinel. In dezelfde Kendeng-formatie, doch op 40 K.M. afstand van die vindplaats namelijk bij Kedoeng Broeboes, door spreker gevonden was. Een korte beschrijving van dat onderkaakfragment verscheen in 1891 te Batavia in het „Verslag van het Mijnwezen” en met enkele woorden werd er gewag van gemaakt in het „Natuurkundig tijdschrift voor Ned.-Indië” van dat jaar. Spr. zag er toen een overblijfsel van een niet nader te bepalen menschensoort in, „van een ander en waarschijnlijk lager type” dan de thans levende en de uitgestorven Europeesche diluviale soort.

Dit vooral op grond van een eigenaardigheid in verband met de aanhechtingsplaats der Tweebuikige onderkaakspier.

Ook deze bijzondere eigenschap blijkt zeer goed te passen in het kader der voorstelling, die men zich van Pithecanthropus, op grond der andere overblijfselen, moet maken. De wortel van de onderste, voorste premolaris, in het kaakfragment nog bewaard gebleven, past volkomen bij dien tand van Trinell en de daarvoor nog aanwezige tandkas, met de wortelspits van den hoektand verraadt betrekkelijk kleine hoektanden, ook in de bovenkaak, die aansloten op deze korte premolaris der onderkaak. Het is aldus wel hoogstwaarschijnlijk dat ook het onderkaaksfragment van Kedoeng Broeboes afkomstig is van Pithecanthropus erectus, doch nu van een ander individu.

Het gebit blijkt nu in zijn voorste gedeelte bijna volkomen menschelijk geweest te zijn, bepaaldelijk in den zoo karakteristiek van die menschachtige apen verschillende vorm van den ondersten voorsten premolaris en de hoektanden.

Uit de eigenaardige aanhechting der tweebuikige onderkaakspier is af te leiden, dat Pithecanthropus erectus waarschijnlijk niet kon spreken en recht op ging.

De bijna volkomen menschelijke vorm van het gebit nu, de opgerichte gang (die met zekerheid blijkt uit de vormeigenschappen van het dijbeen) en het betrekkelijk groot hersenvolume, dat $\frac{2}{3}$ van dat van den mensch bedroeg, zijn eigenschappen, die, niettegenstaande het aapachtige van Pithecanthropus, hem in het zoölogisch systeem een plaats aanwijzen in de familie der Hominiden. Wat het verschil in hersenhoeveelheid aangaat, wijst spr. op even groote als nog grootere, tusschen nauwverwante zoogdier-soorten bestaande verschillen. Het paard bijv. heeft ook slechts $\frac{2}{3}$ van de hersenhoeveelheid berekend op gelijke lichaams-grootte van den bergzebra en den ezelt, de buning slechts de helft, op gelijke wijze berekend van den boomarter; tot het geslacht Homo kan de fossiele Hominiden van den Kendeng toch, om de tevens aanwezige belangrijke, zij het geenszins overwegende aapachtige eigenschappen niet gebracht worden."

L. Bolk „*Het Probleem der Orthognathie.*” Koninkl. Academie van Wetenschappen te Amsterdam. Verslag van de gewone vergaderingen der Wis- en Natuurkundige afdeling. 1923.

De meest gangbare verklaring van de orthognathie van 's menschen schedel is wel steeds deze geweest, dat de orthognathie-

vorm zich uit de prognathe der overige zoogdieren zoude hebben ontwikkeld, als gevolg van de verkorting der kaken resp. der tandrijen.

Bolk echter beschouwt het complex van menselijke vormen in het licht der door hem opgestelde foetalisatie-theorie en komt tot de slotsom, dat de specifiek menselijke kenmerken niet anders zijn dan persisteërende foetale toestanden. Aldus beschouwt, krijgt echter ook het vraagstuk der z. g. menselijke orthognathie een geheel ander karakter: vergelijkend anatomische schedelmetingen brachten Bolk de overtuiging bij, dat de orthognathie niet een zuiver menselijke eigenschap is, doch een gemeenschappelijk kenmerk van alle primaten blijkt, zulks in tegenstelling tot de overige zoogdierengroepen; terwijl embryologisch onderzoek bewees, dat bij alle zoogdieren de oorspronkelijke toestand de orthognate vorm was.

„Terwijl nu”, aldus Bolk, „deze toestand bij de apen ten deele, „bij den mensch volkomen blijft bestaan, gaat bij de overige „zoogdieren, de foetale orthognathe schedel geleidelijk over in „het prognathe type, het eerst verdwijnt de sphenoidaalhoek, „daarna ontwikkelt zich de ethmoidaalhoek en hand in hand hier- „mede draait de neusholte; de subcerebrale ligging hiervan gaat „over in een praecerebrale. Zoodat de orthognathie van den „mensch, dat is het kenmerk bij uitnemendheid van het mensche- „lijk aangezicht, de grondslag van zijn physiognomisch uiterlijk, „wederom zich kennen doet als een gefixeerde foetale „eigenschap.”

TH. E. DE JONGE COHEN.