

## UIT DE LITTERATUUR

*De topografie van het menschelijke gebit in den schedel als basis voor de systematiek en de diagnostiek in de kaakorthopaedie.*

Onder bovenstaanden titel geeft *van Loon* in de Deutsche Monatschr. f. Zahnheilk. van 15 September een verdere uiteenzetting van de grondslagen zijner methode tot bepaling van de normale en abnormale verhoudingen van het gebit ten opzichte van het gelaat, zooals hij die in 1915 ook in ons Tijdschrift heeft gepubliceerd. Het toentertijd gepubliceerde systeem werd ondanks (of dank zij) zijn zuivere wetenschappelijkheid voor practische toepassing niet geschikt geacht; desondanks hebben vele orthodontische schrijvers zich beijverd het voor zooveel mogelijk in hun eigen systeem voor verbeteringen te benutten, zonder den „Urheber” het gebruikelijke recht te laten wederbaren. De schr. begint daarom met de prioriteit van zijn geestelijk eigendom voorop te stellen.

Van Loon heeft nu zelf ook gestreefd om op de basis van zijn oorspronkelijke methode constante oriënteringsvlakken vast te leggen ten opzichte waarvan de positie van het gebit wordt bepaald en welke vlakken ten slotte op practisch uitvoerbare wijze in het gebitsmodel zijn aan te brengen.

Die door hem aangenomen oriënteringsvlakken, vormen de begrenzing van een cubus, door hem Porioncubus genoemd, waarvan het (bovenste) horizontale vlak samenvalt met het Frankforter horizontaalvlak. Het loodrecht daarop staande (achterste) frontale vlak wordt niet willekeurig aangebracht, doch snijdt het eerstgenoemde langs de lijn die de Poria verbindt. Dit vlak noemt v. L. het frontale Porionvlak en is volgens hem het eenige juiste oriënteringsvlak voor sagittale afwijkingen. Als sagittale oriënteringsvlakken ter bepaling van frontale afwijkingen, denkt hij zich de vlakken die de beide voorgaande loodrecht snijden langs lijnen die in de poria hun snijpunt hebben. De afstand der poria bepaalt dus de afmetingen van den aldus geconstrueerden cubus, waarvan het 1e groote voordeel volgens den schr. daarin bestaat, dat geen der beoordeelingsvlakken in het gebit zelf gelegen is of dit snijdt, waardoor de afwijkingen als positief of negatief zouden moeten

worden aangeduid. Het 2e principieele voordeel is, dat de oorspronkelijke cubus craniophoor, waarbinnen de te beoordeelen schedel werd geplaatst, thans herleid is tot een van gefixeerde grootte (biporiaal afstand).

Van dezen porioncubus heeft v. L. verder twee andere beoordeelingsgrootheden afgeleid n.l.: den *vergrooten Porioncubus*, ter beoordeeling van de physionomie en den schedel en II den *gereduceerden Porioncubus*, ter beoordeeling van de gebitsmodellen. De *vergrooten Porioncubus* is een rechthoekig parallel-opipidum, waarvan het frontale porionvlak onveranderd blijft, doch de sagittale vlakken over een willekeurigen afstand buitenwaarts verplaatst zijn, terwijl het horizontale vlak, zoover bovenwaarts wordt verlegd, tot het nasion daarmee samenvalt. Dit vlak noemt hij het horizontale nasionvlak. Bedraagt de loodrechte afstand van nasion tot het Frankforter horizontaalvlak a, dan kan men eenvoudigheidshalve de zijwaartsche verplaatsing der sagittale vlakken daaraan gelijk maken.

De *gereduceerde Porioncubus*, welke bestemd is om den uiterlijken omvang van het gebitmodel te bepalen, kan op drieërlei wijze tot stand komen:

- 1e door alle vlakken van den porioncubus over een bepaalden afstand binnenwaarts te verplaatsen (de gelijkmatig gereduceerde porioncubus);
- 2e als ongelijkmatig gereduceerde porioncubus;
- 3e door een of twee vlakken te laten bestaan en dan twee of een vlak te reduceeren.

Constant blijft dan b.v. het Frankf. horizontaalvlak, dat alsdan bovenvlak van het bovenmodel wordt; de sagittale en het frontale porionvlak worden dan 't zij over gelijken of ongelijken afstand binnenwaarts verplaatst. De schr. laat in navolging van Schwarz bovenvlak en Frankf. horizontaalvlak samenvallen. Het ondervlak van het ondermodel wordt op zoodanig niveau aangebracht, tot het door het gnation gaat, d.i. het laagst gelegen punt van de onderkaak (het horizontale gnationvlak). Hierdoor komt de vertikale ontwikkeling der onderkaakbasis tot uitdrukking in het model. Het achtervlak wordt willekeurig vastgelegd, terwijl de sagittale vlakken samen blijven vallen met de sagittale porionvlakken. Het voorvlak kan, hetzij op biporiaal afstand gehouden worden of zooveel achterwaarts verplaatst worden tot het door de orbitalia gaat. Men krijgt dan wat de schr. noemt het frontale orbitaal vlak, wat van nut kan zijn om in het model vast te leggen, waar het frontaal vlak het gebit snijdt.

Om deze methode toe te kunnen passen bij patiënten, maskers, fotografieën, gebitsmodellen en schedels, zijn twee apparaten noodig, het eene voor de metingen, het andere als transporteur voor metingen aan modellen, welke apparaten schr. naderhand zal publiceeran.

B.

---

*Een vereenvoudigde en snelle methode voor het vervaardigen van kronen.*

In de *Zahnärztliche Rundschau* No. 42 doet *Ilruska* een methode voor het vervaardigen van kronen aan de hand, waarbij het gebruikelijke modelleeren en stansen van de kauwvlakte, nadat de band passend gemaakt is, wordt uitgeschakeld. Hij maakt daartoe de band zooveel hooger dat het met behulp van een contourtang mogelijk is de buccale en linguale facetten der kauwheuvels in den band zelf aan te brengen, zoodat het opengebleven oclusale deel alleen een centrale opvulling meer behoeft. De band krijgt dus reeds de vereischte anatomische vorm die de kroon moet hebben. De resteerende centrale opening wordt daarna dichtgesoldeerd met een plaatje waarin met behulp van een contourtang het verdere relief gedrukt is. Om nog correcties aan te kunnen brengen, wordt het „dekseltje” eerst met zeer weinig soldeer op één plaats bevestigd, waarna het zich nog gemakkelijk laat vervormen en verbuigen. Dan wordt vóór tot algeheele bevestiging wordt overgegaan, de rand zorgvuldig met dien van den band gelijk gevild om soldeer te sparen en tevens om verdikking aan de kauwvlakte door overvloeiend soldeer te voorkomen, daar dit naderhand weer moet worden weggeslepen, wat nutteloos tijd neemt.

---

Uit eigen ervaring kan ref. bevestigen dat op deze wijze voor hen die zonder technische hulp werken, belangrijke tijdsbesparing kan worden verkregen.

De methode die hij reeds langeren tijd toepast, heeft veel overeenkomst met bovenstaande. Zij berust ook op het principe om in den band zooveel mogelijk van het oclusievlak reeds aan te brengen, als deze toelaat. Men kan dit bereiken door het bovendee! van den te hoogen band met den schaar in te knippen en de aldus ontstane lipjes (die conisch moeten worden

bijgeknipt, daar zij anders over- in plaats van tegen elkaar zouden komen te leggen) naar binnen om te buigen. De overblijvende opening wordt met een dun plaatje, dat overeenkomstig de anatomische vorm en occlusie gebogen wordt, afgesloten en het geheel van binnen met soldeer versterkt.

B.

---

*Vereenvoudigde procedure bij het vervaardigen van protheses.*

Om zoowel het aantal zittingen te verminderen, als om tijd uit te sparen bij het maken van een prothese van meerdere uitgebreidheid (die beetbepaling en passen vereischt) heeft *Heft* (Semaine Dentaire No. 47) een stel aluminium beetplaten vervaardigd van verschillende grootte en vorm (met het oog op eventueel aanwezige tanden etc.) waarvan de platen voor de onderkaak een gemodelleerde tandrij vertoonen aan de bovenzijde, terwijl die voor de bovenkaak van was worden voorzien. Bij dichtbijten geeft de onderbeetplaat een afdruk in de was van de bovenplaat, wat het controleeren van de beet vergemakkelijkt. Men kan deze platen tevens van te voren voor het afdruk nemen gebruiken, door de onderzijde met afdruk-massa te vullen en evenals op de gewone wijze van afdruk nemen in den mond te brengen (analoog aan Greene's methode). Zoo doende kan het afdruk nemen en beetbepalen in dezelfde zitting geschieden met dezelfde platen. Daarna worden de „afdrukken-in-occlusie” uitgegoten en op den articulator gemonteerd.

Wil men daarna snel de prothese kunnen passen, dan worden de platen gebruikt om de fronttanden op te stellen en in den mond gecontroleerd.

De voordeelen van de methode zijn:

- 1e dat men de beet kan bepalen zonder op de modellen te moeten wachten in dezelfde zitting;
- 2e tijdsbesparing bij het maken van de beetplaten en het opstellen van de prothese;
- 3e stevige platen die niet verbuigen of breken en verschuiven;
- 4e men heeft minder was noodig bij het opstellen.

Overal waar snelheid en tijdsbesparing de belangrijkste rol spelen, zal deze methode goede diensten kunnen bewijzen.

B.

*De gevaren van stof.*

In de „*Semaine Dentaire*” No. 44 lezen wij dienaangaande het volgende:

„De tandarts en de techniker” mögen niet onkundig zijn van de gevaren, verbonden aan het binnendringen van stof in de ademhalingswegen, gezien het feit, dat zij er dagelijks aan blootgesteld zijn.

Er is reeds veel gezegd over de schadelijke werking van harde en scherpe poeders. Een professor, die zich in 't bijzonder toegelegd heeft op de studie van den invloed der tegenwoordige arbeidstoestanden in de nijverheid op de gezondheid der arbeiders en de verbreiding der longaandoeningen, heeft vastgesteld, dat de werklieden, die blootgesteld zijn aan het inademen van lucht bezwangerd met stof van silikaten in vrijen toestand, gemakkelijker door die kwaal worden aangetast dan andere.

Er bestaan nog andere soorten stof, bijv. van carborundum dat even hard en even scherp is als dat van silikaten, maar dit schijnt niet even schadelijk als het andere in gelijke hoeveelheid.

De tandarts moet de gegeven waarschuwing niet luchtig opnemen, want al is hij niet blootgesteld aan zuivere kiezelstof, zoo ademt hij andere stof in, al is dat misschien minder schadelijk, zooals van puimsteen, korund, karborund en het slijpstof van kunsttanden.

Mavrogordato heeft een artikel gepubliceerd in de *South-African Medical Record* Juni '22, waarin hij de resultaten vermeld van zijn onderzoekingen op proefdieren die blootgesteld werden aan het inademen van stof.

Hij vond dat kolenstof zich in 't algemeen vastzet aan de buitenzijde van de cellen van het longweefsel, stof van harde steensoorten hoopt zich op, om aldus pseudo-tuberculeuze haarden te vormen. Het zijn de met silikaten bezette en tot pseudo-tuberculeuze haarden saamgeklonterde cellen, die het stof van silikaten vastleggen, want de andere soorten stof kunnen gemakkelijk op de een of andere wijze uit de long verwijderd worden. Men weet dat 80 à 90 % van de menschen boven de 30 jaar dragers zijn van oude tuberculeuze haarden en het schijnt heel wel mogelijk dat het silikaatstof deze betrekkelijke immuniteit onderbreekt.”

---

In verband met het bovenstaande is het niet ondienstig er nogmaals op te wijzen hoezeer enkele gangbare werkmethoden

spotten met den meest elementairen vorm van beroepshygiëne.

Zoo in de eerste plaats het „oppoetsen” van het gebit na de verwijdering van tandsteen, door middel van radvormige roteerende borsteltjes. Niet alleen dat het poetsmiddel in stofvorm door de lucht verspreid wordt, doch ook de met bacteriën bezette aanslag wordt in fijn verdeelden vorm weggeslingerd om in de lucht in de operatiekamer te blijven zweven.

Het verwijderen van boorstof uit de caviteit door middel van de luchtblazer is evenzeer uit den booze, evenals het polijsten van vullingen met droge schijfjes, daar ook hierbij vrij wat amalgaamstof ontstaat, getuige de laag, die zich vaak in de omgeving van den mondhoek op de huid van den patiënt afzet. Een weinig vasiline op het schijfje kan deze laatste wijze van stofvorming althans voorkomen.

B.