

UIT DE LITTERATUUR



Kleinwuchs (Wedda), Sella turcica, Paradentose und Kieferanomalien, door R. S c h w a r z, Basel, Schweiz. M.schr. f. Zhk., Mei 1942.

S c h w a r z bestudeert den vorm van de sella turcica en houdt zich bezig met het bepalen van de anatomische relatie van de hypophyse tot de sella turcica. De vorm van het zadel verandert in den loop van het leven. Bij constitutioneel minderwaardige kinderen treffen we hyperostosen van de omranding van de sella. Een te dik dorsum sellae veroorzaakt een bemoeilijking van den afvoer van het hypophyse-increet of een compressie van de hypophyse. Ook zien we soms brugvorming van de sella optreden, doordat de durastrengen, die bevestigd zijn aan de clinoid-uitsteeksels, gaan verbeenen.

Het is niet gebleken, dat de anatomische vorm van het zadel met de functie van de klier in verband staat. We weten slechts, dat een hypofunctie van de voorkwab van de hypophyse dwerggroei tengevolge heeft.

Bij een geheel onvoldoende werking van de hypophyse komt het tot kachexie (ziekte van S i m m o n d), met als beginsymptomen haaruitval en het losstaan van de tanden.

De auteur gaat niet verder in op dezen pathologischen vorm van dwerggroei, doch beperkt zich tot het bestudeeren van de volkeren, die de kleine gestalte als rassenkenmerk bezitten.

Hij had daarvoor 37 Wedda schedels (Ceylon) tot zijn beschikking.

Deze vertoonden bijna alle op middelbaren leeftijd reeds een gevorderde atrophie van den alveolerand, onder occlusieverhoudingen, waarbij men geen paradentose verwachten zou. Ook de distaalbeet werd aangetroffen. Zouden bovengenoemde verschijnselen het gevolg zijn van endocrine stoornissen?

Bij de zuidaziatische dwergmensen en bij de pygmeën treffen we eveneens een sterke atrophie van den alveolerand aan. De doorbraak van de tanden is als bij de Europeesche kinderen.

Bij de Wedda tanden werd weinig tandsteen aangetroffen; we hebben dus waarschijnlijk te maken met een atrophia alveolaris praecox, tengevolge van een hypofunctie van de hypophyse.

Bij de tropenbevolking komt *paradentose veelvuldig voor*.

Men schreef dit toe aan het kauwen van „betels”. De Wedda kent deze echter niet. Bij onderzoek naar het voedsel van dit dwergvolk bleek, dat het hoofdvoedsel bestond uit gejaagd wild, als apen en herten. Het vleesch werd geroosterd en gedroogd en meestal met honing vermengd. Ook wortelen werden gegeten.

Caries werd bij de Wedda vrijwel niet aangetroffen; een paar maal caries sicca. De auteur bespreekt daarna de gevolgen van een hyperfunctie van de voorkwab v.d. hypophyse, de acromegalie.

De partiële acromegalie treft in het bijzonder de onderkaak. Door veel beenappositie vooral aan de kin, komt het tot pro genie. Hiermede gepaard gaat dikwijls een rotatie van de ondersnijtanden en diasteemvorming. De interdentalen beenlamellen worden grooter. Ber blinger noemt dit beeld: diastematodentie. De kinhoogte is grooter dan normaal.

Met de pro genie gaat soms een retrognathie van de bovenkaak gepaard.

De hypophyse heeft als het ware haar normalen invloed op den groei van het kaakstelsel verloren.

De partiële acromegalie komt zoowel bij reusmenschen als bij dwergmenschen voor.

Pro genie is een kenmerk van de constitutie; het is de oudste kaakanomalie. Ze kan ook bij de Wedda voorkomen. Typisch voor dit volk is echter de distaalbeet; de onderkaak is kort en breed.

De Wedda zijn meest orthognaath, waarschijnlijk een gevolg van een vroegtijdige verbeening van de subchondrosis speno-occipitalis, waardoor we een afknikken van de schedelbasis krijgen.

Bij Europeanen is deze pas op 18 à 20-jarigen leeftijd verbeend, bij de Wedda op \pm 16-jarigen leeftijd.

Tenslotte weerspreekt de auteur de meening van Leopold, als zou het „centraal diasteem” in de bovenkaak een gevolg zijn van een sterken kaakgroei, tengevolge van een hypophysestoornis. Immers, het trema wordt aangetroffen bij zeer smalle kaken.

Mogelijk is, dat een „late” vergroeiing van de sutura mediana van de bovenkaak, tengevolge van een hypofunctie van de hypophyse de oorzaak is van bovengenoemde anomalie.

Bij een jongen met vertraagde tweede dentitie werd de kleinste sella turcica aangetroffen.

Schrijver wijst er verder op, dat tot heden de meeste anomalieën in de stand der tanden toegeschreven werden aan rachitis. De sella blijkt echter hierin betrokken en vertoont ook afwijkingen. Voor het ontstaan van rachitis zou een constitutioneel zwakke zijde van hypophyse noodig zijn.

Volgens de onderzoekingen aan de Weddaschedels komt ten gevolge van een afdwalende functie van de hypophyse soms een distaalbeet, soms een mesiaalbeet voor.

De distaalbeet gaat, volgens onderzoekingen van B a y bij schoolkinderen uit Bazel, dikwijls gepaard met constitutiestoornissen.

De schedels, die distaalbeet vertoonen, kenmerken zich door parodontose.

Successen en mislukkingen bij de amputatie met de Triopasta, door Dr. R e i m e r s (Zürich). Zahnärztl. Rundschau No. 40.

Nergens wordt de amputatie-methode zo veelvuldig toegepast als in Zwitserland. Statistisch heeft schrijver nu nagegaan na een uitgebreid onderzoek (de onderzoeks-methoden geeft hij niet aan) waaraan mis-

lukkingen te wijten zijn en hoe deze te vermijden. Hij begint met onderscheid te maken tusschen één en meerwortelige elementen, een criterium dat volgens hem te weinig in aanmerking wordt genomen. Naar aanleiding van bovengenoemd onderscheid stelt hij de indicatie; éénwortelige elementen bieden veel gauwer kans op een contra-indicatie dan meerwortelige.

Om tegenslagen te voorkomen geeft hij dan praktische richtlijnen.

- a. Er moet zoodanig gedevitaliseerd worden dat de kroonpulpa pijnloos verwijderd kan worden, doch niet zoo sterk dat het element op percussie gevoelig is.
- b. Een pulpitis totalis is een contra-indicatie voor de amputatie-behandeling.
- c. De kroonpulpa dient volledig verwijderd te worden; de ingangen der wortelkanalen verwijd en duidelijk vrijgelegd.
- d. Alvorens de Trio-pasta te appliceeren is het noodzakelijk een tusschenbehandeling in te schakelen.
- e. De bodem van de pulpakamer moet met een ± 1 mm dikke Triopastalaag opgevuld worden en zonder druk afgesloten.
- f. Éénwortelige elementen vereischen een zorgvuldige indicatie.

Inbreuk op de zes boven geformuleerde regels heeft mislukking tot gevolg!

Onvoldoende necrotiseering geeft pijn bij thermische prikkels, eventueel neuralgische klachten; de therapie bestaat hier dus in een opnieuw uitgevoerde devitalisatie. Is daarentegen te sterk gedevitaliseerd, met als gevolg gevoeligheid bij percussie, dan zal een amputatie-behandeling geen baat meer geven; de therapie bestaat in extirpatie der pulpa.

Twijfelt men tusschen een pulp. partialis of pulp. totalis bij meerwortelige elementen dan bestaat de praktische methode erin om de wijde kanalen te extirpeeren (in de bovenkaak de palatinale en in de onderkaak de distale) en de nauwe te mummificeeren, hierbij uitgaande van de bacteriologische ervaring dat wijde kanalen gemakkelijker door bacteriën geïnfilteerd worden dan nauwe.

Onvoldoend verwijderen der kroonpulpa en een onvoldoende hoeveelheid pasta geven ongetwijfeld mislukkingen, vaak subjectief onopgemerkt, doch op de X-foto later als granuloom te constateeren.

De tusschenbehandeling is volgens den auteur noodzakelijk; een voorloopige cementvulling met als onderlaag phenol-kampfer of tricresol-formaline, dit om de necrotische pulpastreng te looien, zoodoende het eiwit te precipiteeren en onvatbaar te maken voor bacteriëninwerking.

De vraag of bij een mortale amputatie de hand gehouden kan worden aan steriliteit zonder werken onder cofferdam, wordt volmondig beaamd. Alleen bij de vitale amputatie, waar de steriliteit een hoofdfactor is, dient cofferdam aangelegd te worden.

Waarom éénwortelige elementen de meeste mislukkingen geven is nog niet volledig opgehelderd; hoogstwaarschijnlijk schuilt de fout vaak in het uitoefenen van druk op de pasta, waardoor deze, als gevolg van de parallele wanden van het wortelkanaal, in tegenstelling met de meer

conische bij de praemolaren en molaren, gemakkelijker van de wanden loslaat en zoo inactief wordt. Samenvattend liggen de voordeelen der amputatie-behandeling in een besparing van tijd en pijn, terwijl ook minder weefsel opgeofferd behoeft te worden.

Zoowel voor de extirpatie als voor de amputatie geldt het voorschrift: werkt zoo zorgvuldig mogelijk!

D. BUISMAN

De ontwikkeling der crampons, door Dr. G a t z k a. Zahnärztl. Rundschau No. 39, 1942.

De ontwikkeling van den kunststand is ten nauwste verbonden met de namen van Duchâteau, Dubois de Chémant, en Foucou, waarbij niet vergeten moet worden, dat tegen het einde van de 18e eeuw de kunststand in den vorm van een facet nog niet bestond. Het betrof bij deze eerste werkstukken uit porselein blokken of geheele protheses, waarvan de tanden en de basis uit een en dezelfde stof bestonden. Kort samengevat kan men zeggen, dat een kunstgebit door moeizaam snijwerk uit ivoor of been pasklaar gemaakt werd voor den mond.

Pas in 1808 kwam de Italiaan Fonzi op de gedachte tanden en kiezen uit porselein te vervaardigen. Om deze elementen aan de prothesebasis te bevestigen bakte hij voor het eerst plaatjes of stiftjes in het materiaal. Zoo ontstonden de eerste vormen der kunsttanden. De Franschman Plantou bracht deze methode naar Amerika alwaar de kunststand-fabricage volledig in Amerikaansche handen overging, doch de oorspronkelijke Fransche vakbenamingen: facet en crampon bleven zich handhaven. Met de door Putnam ingevoerde basisplaat uit kaoutchouk in 1858 bewees deze verankering zulke goede diensten, dat zij in constructief opzicht gedurende 50 jaar niet veranderd werd.

Als materiaal werd uitsluitend platina gebruikt waarbij de tanden met lange stiften wegens hun toepassingsmogelijkheid bij elke soort werkstuk (prothese zoowel als kroon- en brugwerk), de markt beheerschten.

De sterke prijsstijging van het vroeger goedkoope platina omstreeks 1905, als gevolg van snel groeiende toepassing van dit metaal in de techniek, was de eerste aanleiding tot een verandering in den bouw van de crampons. Deze verandering bracht wel de gewenschte prijsverlaging maar was technisch geen verbetering. Het stiftmateriaal van 10% platina-iridium had het groote voordeel der goede overeenstemming tusschen de uitzettings-coëfficiënten van deze legering en porselein in de kritische zone (van het verstijven der ceramische massa tot de gewone temperatuur waardoor geen spanningen ontstaan. De stift werd tevoren met een kleine knopvormige verdikking in het materiaal geperst.

Toen men nu tot een ander materiaal overging, stond men tegenover de moeilijkheid, dat de toentertijd bekende edele of halfedele metalen een lager smeltpunt hadden dan het gebruikte porselein (1300° C.). Pas later is het gelukt lager smeltende massa's van groote bestendigheid

te vervaardigen (950° C). De solilatand was het resultaat van de toenmalige pogingen om de platinastift te vervangen door een stift met gouden mantel. Iedere practicus kent de nadeelen (corrosie van de stiften bij blootkomen door het kauwen, waardoor uitbreken van de facet, gebrekkige toepassing bij brugwerk), die uit de structuur van de stift voortvloeien. Deze bestaat uit een vergulde nikkelstift, die bij zwakke verhitting gesoldeerd wordt met zilversoldeer in een in het porselein ingebakken platina hulsje.

Nadat het roestvrije staal in de prothetiek een goede toepassing gevonden had lag het voor de hand om na te gaan of dit ook voor crampon-materiaal te gebruiken zou zijn.

Een belangrijke verbetering van het roestvrije staal n.l. warmtebestendigheid bij een temperatuur van 550°—900°, maakte het theoretisch mogelijk in plaats van mantelstiften, crampons van dit metaal te gebruiken. Helaas was bij die temperatuur oxydatie niet te vermijden, met als gevolg verkleuring van het porselein. Om dit te ondervangen moest men ook voor de stalen crampons bij het soldeerproces blijven. Een voordeel was het ontbreken van electriche spanningsverschillen, welke bij goud-nikkel nog altijd 0,3 volt bedraagt en bij stalen stiften niet aanwezig is, zoodat corrosie dus ontbreekt. Echter moeten voor de vervaardiging van dit tandtype nog enkele milligrammen platina gebruikt worden.

In den laatsten tijd is het 2 Deutsche fabrieken gelukt een tand met rechtstreeks ingebakken stalen stiften te vervaardigen. Over de werkwijze hangt, naar de schr. zegt, nog een dichte sluier, maar alle tandenfabrieken houden zich met dit probleem bezig. Terwijl bij den Wienand-tand draad gebruikt wordt, met aan beide uiteinden knopvormige verdikkingen, heeft de Hutschenreuther-crampon een onregelmatig cilindrische vorm met alleen aan de buitenzijde een duidelijke knop. Bij den laatstgenoemden tand valt de rugmassa op door haar witte kleur. Het stiftmateriaal vertoont bij slijponderzoek van dezen tand sterkere verkleuring dan van de eerstgenoemde. Praktisch zijn deze stiften zeer goed bruikbaar, hoewel theoretisch beschouwd de krimpingsverschillen tusschen porselein en roestvrij staal (ijzer-nikkel-chroomverbinding) de normale grens aanmerkelijk overschrijdt.

Om het bezwaar van het inbakken van stiften te ondervangen heeft de schrijver een tand ontworpen, waarbij de stiften van schroefwindingen worden voorzien en achterna in overeenkomstige, in den tand uitgespaarde schroefgangen worden ingedraaid. Deze geven een veel beter houvast door het grootere bevestigingsoppervlak in het extra-harde porseleinmateriaal. De mondbestendigheid der stiften is aldus even groot als het materiaal, waarvan prothese-bases vervaardigd worden. Spanningen tusschen stiften en tandmassa zijn praktisch niet waarneembaar.

De voordeelen van deze bevestigingswijze zijn volgens den schrijver:

a. Men kan verschillende vormen van crampons inschroeven, al naar gelang van het doel,

b. Pas na volledige afwerking van kroon- en brugwerk worden de tanden met schroeven aan het werkstuk bevestigd,

c. vervanging van een facing vereischt geen soldeeren, de nieuwe wordt op dezelfde wijze bevestigd als de gebroken tand,

d. verkleuring, als gevolg van de verhitting tijdens het soldeeren, komt niet voor.

e. zoo noodig kan de facing bijgebakken worden zonder dat het bruglichaam mee in het vuur behoeft.

De tand is echter nog niet in den handel.

D. BUISMAN