

UIT DE LITTERATUUR



Ueber den schädigenden Einflusz der Wasserretention im kindlichen Organismus auf die Entwicklung der Zähne. Dr. F. Jäger. Zahnärztliche Rundschau, Nr. 22 en 23, Jg. 1933.

In dit zeer instructieve artikel geeft de schrijver een kijk op het mechanisme van den opbouw der tanden, die — Wahrheit oder Dichtung — in elk geval als werkhypothese buitengewoon leerzaam en aantrekkelijk is.

Wanneer, zoo luidt zijn redeneering, in het kinderlijk organisme een overmaat van water bestaat, dan zal ditzelfde ook in het groeiend tandorgaan het geval zijn. Voor dergelijke celcomplexen moet het een groot onderscheid maken of zij onder normale physiologische omstandigheden zich ontwikkelen en voltooien, dan wel overvuld met retentiewater.

Kinderen, die de moedermelk missen en eenzijdige meelvoeding krijgen, vertoonen of een atrophisch uiterlijk, of het zoo vaak voorkomend pufferig-dikke, slappe type, dat zich kenmerkt door neiging tot rachitis, exudatieve en spasmophile diathese, — tot hypoplasie in het gebit, of dispositie tot caries. Ondanks het weinig-zieke uiterlijk lijden deze dikke kinderen aan de gevolgen van een sluipend gif: het hongerdieet. Hun welgedaanheid is... waterretentie. Of dit voortkomt uit een beschadiging der capilairwanden en daardoor een verhoogde doorlating van water, dan wel uit veneuse stuwingen, een tekort aan zuurstof en eiwit in het bloed, men weet het niet. Bekend is, dat alle koolhydraten en natriumzouten, vooral Na Cl, natriumbicarbonaat en natriumphosphaat hydrops-vormend werken in het organisme.

M. H. Fischer meent experimenteel bewezen te hebben, dat „een oedeem dan ontstaat, wanneer bij aanwezigheid van een voldoende beschikbare hoeveelheid water de Quellungsfähigkeit der weefselcolloïden opgevoerd wordt tot boven de grens, die wij als normaal plegen te beschouwen.” Zoo zou dan dus ook de oedeemvorming bij overmatige papvoeding (met suiker en keukenzout) te verklaren zijn. Bovendien zijn volgens denzelfden

onderzoeker zuurstofgebrek en koolzuurvermeerdering in het weefsel factoren, die mede oedeemvorming bevorderen kunnen.

Retentiewater in het lichaam is voornamelijk gebonden aan colloïden. Voor het groeiend tandorgaan beteekent dit een ernstig gevaar. De ruimten tusschen de cellen van de tandkiem zijn nml. gevuld met collagege grondsubstantie; die der glazuurpulpa met eiwithoudend voedingssubstraat; dus beide van zoodanigen colloïdalen aard, dat zij uitermate geschikt zijn om retentiewater te binden en dus zelf in Quellungstoestand te geraken.

Als gevolg van deze uitzetting moet een mechanische druk ontstaan op de ingesloten of aangrenzende, reeds gevormde dentin- of glazuurcellen, met als resultaat misvorming of vernietiging daarvan, en verstoring van het normale physiologische proces.

Elke verandering der celcolloïden oefent invloed uit op de cel-functie. De gaswisseling tusschen capillairen en cellen, d.w.z. de afgifte van zuurstof en de opname van koolzuur, de voeding van de cel en de verwijdering van de stofwisselingsresiduen worden in de war gebracht; de cel wordt in haar functie gestoord en oedeemvorming wordt erdoor verhoogd.

Daarbij komt, dat papkost in den regel zeer arm is aan mineralen, de bouwsteen der cellen, die de osmotische druk te regelen hebben. Hoezeer dit noodlottig worden kan blijkt bijv. uit de mogelijkheid, — zooals *Bunge* in zijn physiologische leerboek schrijft, — „dat een melk, ondanks overvloed van de kostelijkste voedingsstoffen toch volkomen waardeloos zijn kan, omdat het noodzakelijke spoor-tje fluor ontbreekt.”

Door overmaat van weefselvloeistof ontstaat een algemeene verlaging van de osmotische druk. De assimilatie van kalk in tandvormende cellen moet in dat geval wel verstoord raken, mede door de aanwezigheid van suiker. Cholesterin, waarschijnlijk een onderdeel van de interprismatische stof, zelf niet oplosbaar in water, zal in een emulsietoestand geraken en op die wijze weggespoeld kunnen worden. De glazuurprisma's worden daardoor onvoldoende met elkaar verbonden en worden minder weerstandkrachtig.

De schrijver wijst verder op de mogelijkheid, dat het cholesterin wellicht ook een rol kan spelen bij de verharding van het glazuur door vitamine-D vorming, onder inwerking van de buitenlucht, of van fluoresceerende stralen. De weerstandkrachtigste tanden vertoonen ook de meeste fluorescentie en het geringste watergehalte.

De beste therapie om het watersurplus in het zeer jonge kinderlichaampje te doen verdwijnen, is toediening van moedermelk. Verder zoo weinig mogelijk koolhydraten en vleesch, zoo veel mogelijk groenten en zonlicht.

v. A.

Zur Genese der Ludwigschen Angina. W. Richard. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie 54 201 (1933).

Het in 1836 door Ludwig beschreven, en later naar hem genoemde ontstekingsproces heeft de volgende kenmerkende eigenschappen:

1. Het neemt bijna steeds een letaal verloop, nadat in de eerste dagen de toestand in den regel niet zoo verontrustend geleken heeft;
2. De ontsteking van den mondbodem staat op den voorgrond;
3. Deze ontsteking is een putride.

Al te dikwijls heeft men later van een angina van Ludwig gesproken, wanneer aan de 2 belangrijkste kenmerken, de ontsteking van den mondbodem tengevolge van de aanwezigheid van rottingsbacteriën, niet voldaan was. Het is onjuist, en het kan niet tot verheldering der begrippen bijdragen, wanneer men elke ernstige phlegmoneuze of abscedeerende ontsteking in de omgeving van de kaak bestempelt met een naam, die slechts gebruikt mag worden voor een bepaalden vorm van ontsteking van een bepaald gedeelte van het gebied, dat de kaak begrenst.

De oorzaken van deze mondbodemontsteking zijn verschillend, maar in den regel spelen ontstekingen tengevolge van pulpitiden of necrosen van de pulpae der tanden wel een groote rol; echter zijn de bewijzen hiervoor niet steeds voldoende gefundeerd. In deze publicatie, (afkomstig uit het pathologisch instituut der Berlijnsche universiteit) wordt nu een geval beschreven waarin de oorzaak met zekerheid in een gangrae-neuze molaar te zoeken was: bij een man van 65 jaren ontwikkelde zich in enkele dagen het typische beeld van een angina van Ludwig, met een zeer hevige benauwdheid als één der voornaamste verschijnselen. Bij de operatie (prof. Axhausen) werd na een incisie, die zich van het eene oor naar het andere uitstreckte, een gasvormende ontsteking gevonden, die

zich uitbreidde van de rechter fosso sphenopalatina tot de binnenvlakte van de opstijgende tak van de linker onderkaak. Het onderzoek na den dood toonde aan, dat de oorzaak gelegen was in de aanwezigheid van een gangraeneuzen 2en molaar links onder, welks destructie had geleid tot een perforatie van de linguale compacta van de kaak.

Merkwaardig was in dit geval, dat de schuldige kies links zat, terwijl de voornaamste veranderingen rechts gevonden werden.

E. SANDERS.

Electrogalvanic lesions of the oral cavity produced by metallic dentures — L a i n. Journal of the American Medical Association 100 717 (1933).

In aansluiting aan een vorige mededeeling over 30 gevallen, brengt *Lain* in dit artikel verslag uit over een reeks van 300 patiënten, bij wie storingen van uiteenlopenden aard optraden tengevolge van het gebruik van verschillende metalen in den mond (amalgam, goud, zink).

Daar het speeksel een goede electrolyt is, vormt het met de beide metalen een galvanische batterij, die op den duur nadeelige gevolgen heeft. Deze zijn zoowel van subjectieven als van objectieven aard; de eerste uiten zich in een metaalachtigen smaak, branderige sensaties op den tong, enz.; de laatste in slijmvlieserosies, slijmvliesontstekingen, witte of grijze vlekken en in leukoplakie-achtige veranderingen van het epitheel. Ook neemt men zeer dikwijls een versterkte speekselvloed waar. De verschijnselen worden het sterkst des morgens waargenomen, nadat de mond lang dicht geweest is. In eenige gevallen namen de patiënten zelfs duidelijke elektrische schokjes waar, als de verschillende metalen in contact kwamen, b.v. bij het sluiten van den mond.

Volgens den schrijver kunnen deze verschijnselen leiden tot stoornissen in den algemeenen toestand, als gewichtsvermindering, indigestieverschijnselen en algemeen nerveuze symptomen, voor welke de patiënten als regel dan verschillende artsen zonder succes raadplegen.

De intensiteit der verschijnselen hangt van verschillende omstandigheden af, maar wel voornamelijk van de plaats, die de metalen in het electrolytisch systeem innemen.

De therapie was betrekkelijk eenvoudig: alle patiënten genazen na de vervanging der amalgaamvullingen door goudvullingen.

E. SANDERS.

Ueber das feine Nachschleifen der Zähne. Fritz Trebitsch. D. zahnärztl. W. schr. 1933, N. 33.

De gevolgen der geringe verschuivingen, die ontstaan bij de vulcanisatie, tracht men te corrigeeren door tusschen de tandrijen carborundumpasta te brengen en dan kauwende en malende bewegingen te laten uitvoeren, hetzij in den articulator, hetzij direct in den mond van den patiënt. Bij de laatste methode kan de pasta door het speeksel weggespoeld worden, en kunnen er niet gewenschte slijpfacetten ontstaan, maar ook kan het carborundum onder de prothesen geraken, wat voor den patiënt onaangenaam is.

Om deze nadeelen te ontgaan, bindt Trebitsch de slijppasta in een stukje kauwgummi. Het carborundum komt nu niet op allerlei ongewenschte plaatsen, en de tong schuift het stukje kauwgummi reflectorisch naar die plaatsen, waar de kauwvlakten vóór andere op elkaar komen. Ook kan men deze kauwbonbons gebruiken om in het natuurlijke gebit tot een z.g. sledearticulatie te komen.

Een door den patiënt goed en gelijkmatig gekauwd stukje kauwgummi wordt gedroogd en iets verwarmd; daarna mengt men er zooveel (zeer fijn) carborundumpoeder in als de massa kan opnemen, zonder dat zij korrelig wordt.

E.SANDERS.

Ein Beitrag zur Klärung einiger Streitfragen in der keramischen Prothetik van Dr. A. I m m e n k a m p. Vierteljahrsschr. f. Zahnhlk. 1932 Heft 4.

Porcelain wordt van alle materialen die wij in den mond gebruiken het beste verdragen. Toch zijn de meeningen daarover zeer uiteenlopend, vooral in die gevallen waarbij een porceleinen wortel in een alveole wordt gebracht. Schr. beschrijft een experiment bij een hond waarbij na extracties vier porceleinen wortels in de alveoli geplaatst werden. Ofschoon in alle gevallen een volledige epitheliseering van de alveole gevonden werd, bestaat toch de kans, dat langs den rand van de alveole een infectie naar binnen dringt. Dit kan een gevaar zijn voor het para-

dentium van de buurtand. Schr. betwijfelt of de volledige epitheliseering ook bij de mensch bij lange porceleinen wortels tot stand komt. Hij beveelt daarom aan den porceleinen wortel zoo kort mogelijk te maken. Echter bleek ook hierbij de mogelijkheid van een infectie van de alveole te bestaan.

R. P.

Ueber symptomatische Trigemimusneuralgien, von Dr. H a u b a c h, Vierteljahrsschr. f. Zahnhlk. 1933 Heft 1.

De typische pijn bij de trigemimus-neuralgie kan in het geheele gebied van de drie takken van de trigemimus voorkomen. We onderscheiden genuïne en symptomatische neuralgieën. Bij de genuïne neuralgieën zijn geen directe oorzaken, geen pathologisch-anatomische veranderingen in het gebied der zenuw vast te stellen en komen ook geen algemeene oorzaken voor, zooals cachexie of anaemie, diabetes, nephritis, arthritis, alcoholintoxicatie of tumoren. Deze zuiver genuïne neuralgie is zeer zeldzaam; de symptomatische vorm komt het meeste voor. Behalve de genoemde kunnen hierbij ook meer op het gebied der tandheelkunde liggende oorzaken voorkomen, n.l. parodontosen, cysten, osteomen, geretineerde tanden, ziekten der pulpa en vooral exostosen. Bij deze laatste kan de neuralgie veroorzaakt worden door de spanning van het slijmvlies over een door extractie ontstaan beenuitsteeksel, waardoor een druk op de zenuwuiteinden wordt uitgeoefend.

Schr. beschrijft dan eenige gevallen waarbij de oorzaken zijn exostosen, folliculaire cyste in het antrum en verschillende graden van parodontose. Bij de laatste gevallen kwamen door reflex-neuralgie verschijnselen voor in het gebied van de eerste en tweede tak van de trigemimus.

R. P.

Beitrag zur Klinik der „Dentitio difficilis“ und zur Entfernung des Weisheitszahnes, von Ludwig Köhler, Vierteljahrsschr. f. Zahnhlk. 1933 Heft 1.

Voor het aftasten van de onmiddellijke omgeving van de Ma gebruikt schr. in plaats van de vinger een pincet waarvan de uiteinden met watten omwikkeld zijn. Men kan dan veel overzichtelijker werken en een eventueele secretie direct waarnemen. Het aftasten van den mondbodem is, vooral wanneer de mond maar weinig geopend kan worden zeer gemakkelijk met de pink te verrichten.

Voor de verwijdering van de M_3 in de onderkaak gebruikt schr. sinds eenige jaren een soort schaartangen, waarvan de einden de vingeropeningen van een schaar vertoonen. Schr. heeft ze zoo geconstrueerd omdat er maar weinig kracht noodig is voor de extractie van de M_3 . Met een wigschaar wordt de M_3 eerst geluxeerd, waarbij op de M_2 gesteund wordt. Daarna kan met de tangschaar het element gemakkelijk geëxtraheerd worden.

Bij de bespreking van de nabehandeling is schr. het niet eens met de gewone wijze van mondspoelen met $H_2 O_2$. Omdat dit spoelen onder druk geschiedt kunnen spijsresten in de wond geperst worden en daar infectie veroorzaken. In plaats van spoelen beveelt schr. de volgende methode aan: Om de 2 uur moet de patiënt de wangen met in $H_2 O_2$ gedrenkte watterollen opvullen, die dan een kwartier blijven liggen. In de tusschen-tijd gebruikt de patiënt panflavin-tabletten.

R. P.

Beobachtungen und Untersuchungen bei Kieferfracturen, von E. Wannenmacher. Vierteljahrsschr. f. Zahnhlk. 1933. Heft 2.

Naar de oorzaken der kaakfracturen gerangschikt geeft schr. de volgende statistiek: 40 % verkeersongevallen, (motorrijwiel, rijwiel, auto, trein), 20 % slag (met vuist of voorwerp), 15 % val, 18 % bedrijfsongelukken (ook b.v. houthakken), 5 % sport, 2 % trap van een paard.

De verhouding tusschen boven- en onderkaakfracturen is als 1 : 10.

Daar bij bijna alle kaakfracturen, behalve bij die van de ramus mandibulae, het slijmvlies gelaedeerd is, hebben we hierin een hulpmiddel voor de diagnose. Wanneer het slijmvlies van de processus alveolaris over een groot gedeelte gescheurd is, moeten we dit zoo gauw mogelijk met ligaturen hechten om necrose te voorkomen.

De röntgenfoto is bij een kaakfractuur niet geschikt om de diagnose te stellen, kan deze echter wel bevestigen.

Horizontale bovenkaakfracturen kunnen herkend worden doordat bij percussie op de tandrijen de klank doffer is dan normaal. Volgens schr. is dit symptoom absoluut betrouwbaar wanneer osteomyelitis of acut antrum-empyeem differentiaal-diagnostisch uitgeschakeld zijn.

Bij de mediane bovenkaakfractuur moet ook weer om necrose te voorkomen de slijmvlieswond zoo gauw mogelijk gehecht

worden. Bij de horizontale fractuur moeten wij bij de fixatie voorzichtiger te werk gaan, wegens gevaar voor de hersenen, omdat hierbij dikwijls reeds een hersenschudding bestaat.

De onderkaak heeft de volgende praedilectie-plaatsen voor fractuur: middellijn, hoektand, foramen mentale, kaakhoek, proc. coronoideus, proc. condyloideus. Wanneer de tandenrij openingen vertoont kan de breuk ook in deze openingen voorkomen. Van belang is ook in de onderkaak de dislocatie, die door de inwerking van de verschillende spiergroepen bepaald wordt. De fractuur in het gebied van de proc. condyloideus is zeer moeilijk te diagnostiseeren. Dikwijls wordt hier een fractuur over het hoofd gezien, die dan later tot functiestoornissen in het kaakgewricht aanleiding kan geven.

Schr. behandelt dan de therapie. De eerste hulp bestaat in reiniging van de wonden, event. bloedstelping, hechting van de huidwonden en voorloopige fixatie van de kaak door hoofdkap met kinband.

Wat de permanente fixatie betreft, geeft schr. de voorkeur aan een z.g. functioneel verband, waarbij het gebit nog eenige — zij het geringe — functie kan uitoefenen. De horizontaal gefractureerde bovenkaak wordt door een combinatie van een extra- en intra-oraal verband gefixeerd.

Als materiaal kan men het beste goud gebruiken. Bij tandeloze kaken moet men rubber gebruiken.

Het ontstaan van pseudartrosen tijdens de genezing komt tegenwoordig bijna niet meer voor. Soms gaan elementen in de buurt van de fractuurlijn losstaan; dit ontstaat door resorptie van de cementlaag en van de wortel.

Bij de behandeling moeten we met de psychologische factor rekening houden en de patiënten niet te lang in het ziekenhuis houden. In gevallen zonder complicaties kan de patiënt reeds na 8 dagen ontslagen worden.

R. P.

Spätresultate der Pulpaamputation. Eine röntgenologisch-statistische und histologische Untersuchung, von H. Fisch, Schweiz. Monatsschrift f. Zahnheilkunde, Juni 1933.

H. Fisch publiceert hier de uitkomsten van zijn uitgebreid onderzoek naar de resultaten der pulpa-amputatie. Deze zijn door hem zoowel röntgenologisch als patho-histologisch gecontroleerd.

Allereerst geeft schr. een uitvoerig overzicht van de literatuur

over dit onderwerp sinds 1872 (*Witzel*). Als belangrijke historische gebeurtenissen op dit gebied mogen b.v. genoemd worden de invoering van formaline door *Lepkowsky* in 1885 en van de triopasta van *Gysi*, 1898. Besproken worden verder publicaties van de voornaamste onderzoekers op dit terrein, *Miller*, *Preiswerk*, *Fischer*, *Boennecken*, *Adloff*.

Terwijl men vroeger in een hermetisch aan den kanaalwand sluitende, antiseptische of aseptische wortelvulling een ideale afsluiting ten opzichte van het peripicale weefsel zag, is men op het oogenblik, op grond van diepgaande onderzoekingen in de buurt van de apex, tot de overtuiging gekomen, dat alleen bij het voortbestaan van levend weefsel in het eindkanaalsysteem een blijvend gunstige toestand van het periodontium is te verwachten. Dit instandhouden van de normale biologische functie van de periapicale weefsels is ook volgens *Fisch* de hoofdoorzaak van de goede resultaten der amputatie-methode.

Histologische onderzoekingen van verschillende (zeer gunstige) gevallen toonen aan, dat na eenigen tijd het langs medicamenteuzen weg behandelde pulpaweefsel via het foramen apicale in het kanaal wordt vervangen. Er volgt zelfs nieuwvorming van hard weefsel en vernauwing (zelfsluiting) van het wortelkanaal.

Schr. onderzocht 600 gevallen (met een duur variërend van $\frac{1}{2}$ tot 18 jaar) röntgenologisch. Het is interessant waar te nemen, dat de statistiek uitwijst, dat de duur blijkbaar geen invloed op het resultaat uitoefent; zelfs merkt men op, dat bij de jongere gevallen van $\frac{1}{2}$ tot 2 jaar de resultaten ongunstiger zijn dan bij de oudere (zie b.v. 6—8 jaar). Slechts 9 % van de gevallen gaven op de röntgenfoto een mislukking te zien en deze waren voor het merendeel nog te wijten aan foutieve techniek, dispositie van den patiënt of verkeerde indicatiestelling.

In al deze gevallen werd gewerkt met de triopasta van Prof. *Gysi*. Schr. besluit dan ook zijn artikel met de conclusie, dat zijn eigen resultaten en die van vroegere onderzoekingen omtrent de werking van deze amputatiepasta geheel overeenstemmen.

P. C. W.

Aus Theorie und Praxis der Gussfüllung von Rudolf Jeanneret. Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, September 1933 No. 9.

Jeanneret zegt in dit artikel, dat we met de giettheorie sinds jaren in „een kringetje zijn rondgedraaid.” Telkens werden nieuwe methoden en theorieën op foutieve en reeds lang weer-

legde vooronderstellingen opgebouwd en toevallige bevindingen voor de hoofdoorzaken van ongunstige resultaten aangezien. Nu eens werd aangeraden gieten in een warmen inoffel, dan weer in een kouden, nu eens met lange, dan met korte gietstift enz. enz.

Behalve de onderzoeken van enkele pioniers onder de vakgenooten, heeft het werk van het bekende National Bureau of Standards (Washington) het probleem den laatsten tijd heel wat verder tot oplossing gebracht. Door deze instelling zijn n.l. onderzoeken verricht naar de contractie van het gietgoud. Deze werd vastgesteld op 1.25 % voor het totaal der beide fasen (1e fase: van het smeltpunt naar stolpunt + 2e. fase: van het stolpunt naar kamertemperatuur) bij een doorsnee 22 kar. goudlegering. De bewering, dat platina-goud legeringen niet aan contractie onderhevig zouden zijn, is onjuist.

Volgens schr. is *Van Horn* (Dental Cosmos 1910) de eerste, die de wasexpansie-techniek propageerde; hij wees n.l. op de mogelijkheid, het was-model vóór het hard worden der inbedmassa met hetzelfde percentage te doen uitzetten als de krimping van het goud bedraagt. Zooals bekend, hebben *Meyer en Maves* (Minneapolis) op dit principe voortgebouwd en zijn zij gekomen tot een ingewikkelde en kostbare apparatuur, waarmee voor de expansie-gietmethode schitterende resultaten worden bereikt. *B. Orban* schreef vanuit Chicago in 1930 over deze methode in het „Zeitschrift für Stomatologie.“ Verschillende Oostenrijksche collega's namen de zaak op en berichtten, dat ook zonder de dure apparaten hetzelfde doel kon worden bereikt, zij het met wat meer moeite.

Sedert hebben we ook de Kerr-expansie-gietmethode, waarmee vooral verbetering gebracht werd in de inbedmassa, die, doordat zij langzaam hard wordt, rustiger werken toelaat. *Gerlach* (Leipzig) bestreed nu, dat de inbedmassa vóór het hard worden een voldoende verwarming en uitzetting van de was toeliet. Op grond van zijn onderzoek, zegt *Jeanneret*, dat deze bewering van *Gerlach* onjuist is en dat in het door *Kerr* voorgeschreven warmwaterbad de inbedmassa wel degelijk langen tijd gelegenheid tot thermale expansie biedt.

Intusschen speelt de uitzetting van deze massa op zichzelf ook een rol. Men heeft n.l. in den laatsten tijd getracht hiervan gebruik te maken om onafhankelijk te worden van de wasexpansie en de 1.25 % vergrooing van de gietholte te bereiken enkel en alleen door middel van de uitzetting van de inbedmassa. Dit nu is, volgens schr. volkomen gelukt en wel de

samenstelling: 25 % gips en 75 % cristobalite (gewonnen uit kwartzand), welk mengsel overeenkomt met de z.g. Kerr-cristobalite. De proeven van *Jeanneret* maakten uit, dat hiermee de goudcontractie te compenseeren is, hetgeen voor de routinepraktijk een grooten stap vooruit zou beteekenen n.l.: overbodig worden van de ingewikkelde en tijdroovende was-expansietechniek.

P. C. W.

Kaudruckmessung, K. Berkla u. Z. Stomat. 1932/H. 20.

Zeer interessante scherpzinnig ontleedende beschouwingen over doel, wegen en middelen in casu kauwdruk-onderzoek.

Steunende op de ervaringen van *Gottlieb, Heinroth* e.a. tevens op eigen proefnemingen en berekeningen komt B. tot zekere conclusies van principieele beteekenis voor het vraagstuk der kauwdrukbeplating — en haar (twijfelachtige) waarde in wetenschappelijk zoowel als in praktisch opzicht.

De door *Haber, Morelli*, e.a. uitgewerkte methoden en hiermede verkregen resultaten missen den exakten grondslag. Immers „das Ausmasz der gröszten - beim Aufeinanderbeissen aufwendbaren - Kraft wird nicht von der möglichen Muskelleistung bestimmt, sondern von der (individuell und temporär verschiedenen) Druckempfindlichkeit des Periodonts!“ (*Kantorowicz Klin. Zahnheilk. I. Bd.*).

De getallen volgens de empirische meting geven hoogstens „Grenzwerte“ — en de (toevallige) „grenslijn“ vormt de zeer variabele reactie van het wortelvlies. Alzoo blijkt het onmogelijk in cijfers op te geven wat „normale“ druk, wat overbelasting is enz. en dus „moet de waarde van de kauwdrukmeting — althans tot nu toe — problematisch genoemd worden.“

Untersuchungen über das Kiefergelenk. W. Bauer, Innsbruck. Z. Stomat. 1932/H. 18—21.

B. heeft aan 33 menschedels uit nagenoeg alle levensperioden t.w. tusschen 2 en 64 jaar vergelijkende makro- en mikroskopische studies gemaakt over de relaties tusschen den toestand van het gebit en dien van het (of de) kaakgewricht(en).

Zijne bevindingen bevestigen de stelling dat vorm en functie van de onderdeelen van het kaakgewricht afhankelijk zijn (en blijven) van de resp. vol- of onvolledigheid van het gebit en wel soms reeds op vroegen leeftijd. Later treden (als gevolg van

gebitsmutilatie of verlies) gaandeweg traumatische veranderingen op in het gewricht, die zonder scherpe grens (kunnen) overgaan in eene osteo-arthritis deformans.

Dit feit is belangrijk voor de orthodontie; zoowel in theoretisch als in therapeutisch opzicht; maar ook voor de prothetische tandheelkunde. Immers het behoud van de juiste beethoogte blijkt van het grootste belang voor het intactblijven van het gewricht en zijn functie.

Fehlkonstruktionen bei partiellen prothesen. W. Geier. Z. Stomat. 1932/H. 19.

De constructie van de part. prothese dient van dien aard te zijn dat het bestaan van de resteerende gebitselementen zooveel mogelijk ontzien wordt. Het streven naar vergaande „skeletteering” bij de part. prothese vindt dus zijn natuurlijke grens in dien voorop te stellen eisch tot behoud van de overgebleven elementen. Fixatie ten koste van deze is een kunstfout. Wanneer wij (terecht) trachten de nadeelen van de (te groote) caoutchoucplaat te ontwijken zoo wordt thans dat doel vaak voorbijgestreefd door ondoelmatige constructies met name van klemmen, attachments enz. Maar tegenover het technische probleem mag nooit het biologische worden verwaarloosd — of mogelijk heelemaal vergeten! Als van alle therapeutische methoden geldt ook voor 't herstellen van gebitten de fundamentele regel: vooral niet schaden.

E. HERTZKA.

Un plan frontal moyen dans les mensurations du profil en orthodontie, R. Fraenkel. L'Odontologie 1932 No. 2.

Als horizontale basis wordt in de orthodontie algemeen aangenomen het auriculo-orbitale vlak, de z.g. Frankforter horizontale. In verticale richting is volgens *Simon* het achterste frontale vlak een vlak door het orbitale loodrecht op de Frankforter horizontale. Het voorste vlak raakt volgens *Izard* de glabella en is evenwijdig aan het vlak van *Simon*. Schr. vindt de afstand tusschen deze beide vlakken te groot voor een exacte beoordeling van profielafwijkingen. Hij stelt daarom een middelste frontaalvlak voor. Het vlak dat in een normaal profiel de convexiteit van de neusvleugel en de kin raakt, staat n.l. loodrecht op de

Frankforter horizontale en geeft dan een veel juister uitgangspunt bij de meting van faciale afwijkingen.

Résection et obturation apicalis, Dr. M. Roy, L'Odontologie No. 3.

Bij een apexresectie is een eerste vereischte voor een goed resultaat, dat het kanaal geheel gedesinfecteerd en hermetisch afgesloten wordt. Er kunnen zich echter gevallen voordoen dat dit niet mogelijk is, b.v. wanneer de wortel een stift bevat en de wanden zóó dun zijn dat er bij verwijdering gevaar voor fractuur of perforatie bestaat, of wanneer de wortel het steunpunt voor een brug vormt en men deze niet in zijn geheel wil verwijderen. In dergelijke gevallen reinigt men de abcesholte en maakt men aan het eind van de wortel een caviteit met ondersnijdingen. Deze caviteit wordt bij voorkeur met amalgaam gevuld. Nu is dus het septische gedeelte in de wortel aan beide einden hermetisch afgesloten.

Schr. beschrijft een tweetal door hem op dergelijke wijze behandelde gevallen. De genezing verliep normaal en volgens een later genomen röntgenfoto waren de resultaten uitstekend.

Enkele opmerkingen over de behandeling van de gangreen aer tandpulpa. (Kilka uwag o postepowaniu lecniczem przy zgorzeli w zebach.) Marjan Zenczak. Przegląd Dentystryczny. 1931. p. 195.

De schrijver geeft een uitvoerig kritisch overzicht van de gebruikelijke behandelingsmethoden van de gangreen der tandpulpa. Aangezien het steriel maken van het tandbeen door, zelfs herhaaldelijk, inbrengen in het wortelkanaal van „watjes” gedrenkt in een of ander antisepticum onmogelijk is, heeft het geen nut de behandeling van de gangreen over veel zittingen te rekken.

Men moet het wortelkanaal zoo goed mogelijk mechanisch reinigen en doorspoelen met zeepspiritus, hypochloriet en chlooramine. De wortelkanaalvulling moet antiseptische en therapeutische waarde hebben, dus de formaldehydpasta van *Gysi* en de jodoformpasta van *Walkhoff* zijn ertoe het meest geschikt. schikt.

Komt het tot een recidief van de periapicale aandoening, dan is wortelpuntresectie het aangewezen redmiddel.

Methoden van wortelkanaalbehandeling en hare bacteriologische en biologische contrôle. (Metody leczenia korzeni oraz ich bakteriologiczna i biologiczna ocena.) J o z e f J a r z a b. Przegląd Dentystyczny 1932. p. 1.

145 Wortelkanaalbehandelingen uitgevoerd volgens verschillende methoden, werden op hun resultaat bacteriologisch, op een voedingsbodem, en biologisch, volgens *Gottlieb*, gecontroleerd. Geïnfecteerde elementen werden gespleten en onder de huid van witte muizen en caviar geïmplanteerd. Na 4—6 weken werden de dieren gedood en de geïmplanteerde tanden met het omgevende weefsel histo-pathologisch onderzocht. Ditzelfde experiment werd ook uitgevoerd met wortels met behandelde granulomen.

Van de verschillende behandelingsmethoden, ingedeeld in acht groepen naar de soorten der gebruikte medicamenten, wint het de methode van *Walkhoff* met 80% bacteriologisch en 63% biologisch bewezen positieve resultaten.

De ongelijkheid in het resultaat der beide methoden van onderzoek verklaarde de schrijver uit de afweerreactie van het levende weefsel der proefdieren.

De positieve resultaten der contrôle en dus ook der behandeling zijn in de eerste plaats afhankelijk van de doorgankelijkheid van de wortelkanalen en verder van de sterkte der bactericide dieptewerking van de geneesmiddelen.

De invloed van bestraalde ergosterine op den bouw van het beenstelsel en de structuur der tanden. (Wpływ ergosteryny naswietlanej na budowę kości i strukturę zębów.) J a d w i g a H r y n k i e w i c z o w a. Przegląd Dentystyczny. 1932. p. 25.

De schrijfster heeft met bestraalde ergosterine op muizen en caviar geëxperimenteerd. De dieren werden in 6 groepen van 60—80 stuks verdeeld. Ergosterine is toegepast bij gravidae, bij zoogende, bij zuigelingen, bij jonge en volwassen dieren.

Na een proeftijd van drie weken tot drie maanden onderzocht schrijfster de dieren klinisch, röntgenologisch en histologisch en kwam tot de conclusie, dat het mogelijk is door het toedienen van bestraalde ergosterine gunstigen invloed uit te oefenen op het proces van verkalking van het beenstelsel en van de structuur der tanden.

Veranderingen in de parodontale weefsels bij acute infectieziekten. (Zmiany w tkankach wokolozebowych u chorych na ostre choroby goraczkowe.) Tadeusz Bartoszek en Antoni Mokrzycki. Przegląd Dentystyczny. 1932. p. 145.

Sommige acute infectieziekten gaan gepaard met ontsteking van het slijmvlies der mondholte en van de keel. De schrijvers hielden zich bezig met het vraagstuk of deze infectieziekten ook nadeeligen invloed uitoefenen op het parodontium.

De diagnose werd vastgesteld door klinisch onderzoek en de sectie na den dood van den patiënt. Men onderzocht 22 gevallen: 2 van roodvonk, 2 van diphterie, 2 van roodvonk met diphterie, 3 van vlektyphus, 6 van buiktyphus, 2 van buiktyphus met longtuberculose, 1 van tuberculeuze meningitis, 1 van croupeuze longontsteking, 1 van sepsis, 1 van endocarditis en 1 van broncho-pneumonie met glomerulo-nephritis.

Enkele tanden werden en bloc met het omgevende weefsel uitgebeiteld en histologisch onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

Acute infectieziekten begunstigen het optreden van ontstekingen in het parodontale weefsel door toename in aantal en virulentie der mond-bacteriën en door vermindering van het weerstandsvermogen van het organisme.

De graad en de aard der veranderingen in het parodontale weefsel is onafhankelijk van het ontstekingsproces van het slijmvlies der mondholte, van de keel en van de tonsillen.

Tijdens de acute infectieziekten komt het zeer vaak tot een ontsteking van het submuceuze bindweefsel. Deze ontsteking leidt soms tot een ontsteking van het geheele parodontium, maar ook wel komt het tot een genezing. Ontsteking van het parodontium kan ook haematogaan ontstaan.

E. FLAUMENHAFT.