

Referaten uit andere Tijdschriften

onder leiding van

W. C. KOLDEWIJN, 52 W. Parkweg, Amsterdam.

STUDIEN ZUR PATHOLOGIE DER ENTWICKLUNG.

Band I, Aflevering 3.

von Moser: *Tandontwikkeling in een Dermoidcyste.*

Na een vrij uitgebreide beschrijving te hebben gegeven van een der door hem onderzochte dermoidcysten van den eierstok, gaat schrijver i. h. tweede deel van zijn artikel over tot de bespreking der in deze cyste aanwezige tanden.

Links vond hij twee tanden: de een was een snijtand, de andere was molariform.

Rechts waren drie tanden aanwezig, waarvan twee eveneens een molariformen bouw vertoonden; bij de derde was de beslissing omtrent de identiteit niet mogelijk.

In de nabijheid van den laatsten lag een vierde, van incisiviformen bouw, terwijl röntgenologisch onderzoek verder de aanwezigheid van nog drie tanden aan het licht bracht.

Schrijver stelt zich de vraag of de tanden in een dermoidcyste tot de eerste of de tweede dentitie te rekenen zijn, dan wel morphologisch zoowel van de tandvorm van melktanden als van blijvende afwijken.

Ter beantwoording dezer vraag vergelijkt schrijver de tanden der cyste met die in de kaak van de patiënte en komt dan tot de volgende conclusie: eenige tanden meent hij voor melktanden te moeten houden.

Van andere is de beslissing omtrent de identiteit niet mogelijk, onder een derde rubriek vallen de barocktanden.

Twijfelachtig acht hij het, of er resorptie van tanden i.d. dermoidcysten voorkomt.

't Materiaal waaruit de tanden zijn opgebouwd is 't zelfde als bij normale, — zooals trouwens ook vroeger onderzoek reeds heeft aangetoond.

19—3—'15.

TH. E. DE J. C.

THE DENTAL REVIEW.

Augustus 1914.

Aluminium as a base for artificial dentures, by Hart J. Goslee B. S., D.D.S., Chicago Illinois.

De voordeelen van aluminium als basis voor prothese zijn: lichtheid, geleidbaarheid, aanpasbaarheid en billijkheid. Vroeger werd het gebruikt in geperste platen van C^a. 26 gauge.

De mogelijke voordeelen het als gietwerk toe te passen, waren vroeger reeds erkend door Carrol, Zeller, Brophy, Harper e.a. Eerst na Dr. Taggart's vinding kon men aan succesvoller toepassing daarvan denken. G. stelt nu de vraag welke van beide, de pers- of gietmethode, de voorkeur verdient en antwoordt als volgt: Ofschoon steeds werd gemeend dat goed passende gestampte aluminium platen aan gestelde eischen kunnen voldoen, ontdekte men later dat zij door zuren en speeksel-secretie binnen twee jaar in sommige monden worden aangetast en onbruikbaar gemaakt, 't geen in een tijdsverloop van 10 jaar bij gebruik van gegoten aluminium-prothesen tot heden nog niet is waargenomen, wat G. toeschrijft daaraan, dat gietaluminium een zuiverder soort, zonder bijmengsels is als plaataluminium. De bijmengsels in

plaat-aluminium zouden ontstaan door contact met de walsen enz. waarmee de platen worden bewerkt.

Verder is het practisch onmogelijk goede bevestigingspunten voor kautchuk of celluloid te verzekeren en wel zoo dat de randen zich niet later terugtrekken.

Klinken, soldeeren enz. is ook niet goed mogelijk gebleken, zoodat een gebrekkige bevestiging der materialen tot onhygiënische voorwaarden leidt.

G. beperkt zich dus na jarenlange ervaring tot het gebruik van gietaluminium.

1°. Omdat het sterker is, daardoor zijn vorm beter behoudt en grooter dichtheid van oppervlakte heeft.

2°. Omdat de bevestigingspunten bij het gieten gemakkelijker zijn aan te brengen wat tot betere aansluiting van aluminium-basis en kautchuk inleidt, waardoor aan hygiënische eischen wordt beantwoord.

3°. Omdat het door mondvloestoffen enz. niet wordt aangetast.

Na deze conclusies ontwikkelde G. op aansporing van Mr. B o c k uit Chicago een techniek, die waarborgen geeft dezelfde goede resultaten te bereiken met aluminium-gietwerk als met het bekende goudgietprocédé. Slechts ondervond hij de teleurstelling dat de adaptatie niet altijd zoo nauwkeurig was als bij geperst werk, „wat te wijten is aan de inkrimping gedurende de afkoeling of door gebrek in zuiverheid, of door ongelijkmatig weerstandsvermogen van de inbettingsmassa; of aan al deze oorzaken tezamen.

Aluminium is een eigenaardig moeilijk smeltbaar metaal en de krimping of uitzetting ervan is het gevolg van moleculaire verschuiving gedurende en na de kristallisatie, wat is te vermijden door het gebruik van hooggradige inbettingsmassa en door bepaalde alliage van het aluminium. 't Schijnt dat de snelheid der afkoeling geen grooten invloed uitoefent, doch men kan bij het afnemen van den inbettingskoker een geluid waarnemen, dat waarschijnlijk van genoemde moleculairverandering getuigt.

Alliage experimenten met koper en zilver deden zien dat een toevoeging van 5% koper krimpung tegengaat.

Wil men accuraat passen verzekeren, dan perse men de aluminium-basis direct na het gieten op het model, wat dan zelfs voldoende zekerheid geeft als men niet in staat was genoemde alliage en het goede soort inbettingsmassa te gebruiken.

Als materiaal voor modellen waarop deze gietsels kunnen gecorrigeerd worden, heeft Dr. Prothero aangegeven MgO (Commercial Calcined magnesium oxyd) vermengd met een verzadigde oplossing van magnesium chlorid, MgCl₂, met een spatel flink aan te roeren tot een dikke constitentie. Als het model 12—24 uur is gedroogd, wordt het hard als keisteen en is practisch onvernietbaar. Vooral bij de indirecte methode kan men uitstekend gebruik maken van het napersten op deze „oxychlorid of magnesium compound"-modellen.

Bij de indirecte methode bestrijkt men eerst het model nauwkeurig en begrenst de omlijning van de plaatbasis. Dan wordt deze oppervlakte met sandarak-oplossing bestreken en zoo dit is droog geworden met talk ingesmeerd.

Dan wordt het wasmodel zorgvol geprepareerd met alle grijppunten voor de te bevestigen kautschouk- of celluloidrand (2 figuren in den tekst). Verder worden 3 rolvormige wasstaven aan den plaat bevestigd, die later als gietkanalen dienst doen. Bij horizontaal afgieten wordt één wasstaaf in het midden en twee wasstaven aan de achterhoeken der platen bevestigd. Wordt de plaat verticaal afgegoten dan worden op 3 evenwijdige punten de 3 wasstaven vastgesmolten en de bovenste uiteinden samengesmolten (fig. 3 en 4). Het horizontale gietapparaat is een centrifugemachine; het verticale een luchtdruk-gietapparaat. Beiden geven dezelfde resultaten. De wasmodellen, gereed al naar het te gebruiken apparaat, worden nu door middel van een penseel met fijne inbetmassa bedekt; luchtbelletjes en oneffenheden moeten vermeden worden (fig. 5. en 6). Dan wordt de

plaat voorzichtig van het model genomen en de palatinale en verder onbedekte vlakken geheel in hooggradige inbittingsmassa begraven met uitzondering van de helft van het uiteinde dat vrij blijft (fig. 7).

Indien de vorm van het gips- of magnesiumcompound-model het afnemen van het wasmodel niet zonder verbuigen toelaat, wordt het eerst in stukken gesneden, en met harde was tezamen gehouden. Vóór het afnemen, (als de eerste laag inbetmassa is aangebracht) van het wasmodel worden dan de kleinste stukken verwijderd (fig. 8 A en B). Nu wordt met soldeerinbetmassa op bekende wijze het stuk in den gietkoker geplaatst, waarbij nauwlettend luchtblaasjes vermeden worden, 't geen wordt bevorderd door eerst alle vlakten met water flink te bevochtigen. Als de massa hard is geworden, zorg men voor voldoende ruimte om het te gieten metaal te bevatten. Het drogen en uitsmelten der was moet zeer langzaam gebeuren, te beginnen met lage temperatuur, gradueel stijgend van 3—6 uren. Voor het gieten moet nog eens zachtjes afgekoeld worden. Dan smelte men steeds zuivere aluminiumgietsels zonder te overhitten.

Als het metaal vloeit moet het zacht met een griffel geroerd worden en alle droes verwijderd worden, zoodat de oppervlakte helder blijft. Het gieten gebeure zonder haast „observing only moderate speed”. Het metaal moet slechts eenige momenten vloeibaar blijven (illustratie van 2 afgietsels met beide apparaten verkregen (fig. 9 A en B).

De directe methode verschilt inzoverre met de directe, dat de wasplaat niet van het model wordt verwijderd, doch daarmede te zamen wordt ingebet, wat het resultaat ten goede komt (fig. 10). Het napassen is dan niet noodig. Daarentegen heeft men bij de indirecte methode het voordeel slechts één model te behoeven waarop meerdere prothesen kunnen worden vervaardigd. De methoden zijn voor gheelee of gedeeltelijke prothesen beiden geschikt.

Als de basis is gegoten wordt aan de bevestigingspunten was gesmolten en het geheel als beetplaat aangewend.

Het afwerken gebeurt met vijlen carborund- en bulcabound-kegels. Het polijsten met tinoxid verhoogt den glans zeer.

Tot het bevestigen der tanden en als tandvleesch wordt roode kautschuk gebruikt: de sterkste methode; celluloid is mooier doch minder houdbaar daar het vaak wordt aangetast.

Vóór het stoppen der kautschuk, verdient aanbeveling de ruwe oppervlakten der basis met kautschuk-oplossing te bestrijken, tegen betere aansluiting verzekert. (Rubber cement Dr. G. A. Thomas, Chicago). Afgieten met de tanden in situ is steeds te veroordeelen om de onzekere gevolgen.

G. beveelt aan eerst te experimenteren alvorens door teleurstellingen te worden verrast.

Diagnosis by the General practitioner as a factor in preventing deformities of the Jaw and face, by Dr. F. C. Rogers, St. Louis. Mo.

Een aansporing om geen gelegenheid te doen voorbijgaan bij anomalieën der occlusie, van den kaak of van den gezichtslijn, orthodontisch in te grijpen. De leeftijd staat ons daarbij volgens de huidige begrippen niet meer in den weg; men vange zoo vroeg mogelijk aan en late niet te veel aan de natuur over. „Natuur verbetert nooit een volledig geval van anomale occlusie; en tijd maakt de behandeling steeds moeilijker.”

Reminiscences of seventy years' practice, by Dr. Loomis P. Haskell, Chicago.

Een autobiographie tegelijk een blik openend op de progressie van het tandheelkundig beroep in Amerika over 70 jaar (wordt vervolgd).

What a lecture on Oralhygiene should cover that is delivered before various kinds of audience, by W. A. White, M. D. Phelps, New-York.

„Preventive medicine lies in the hands of the dental profession” zegt W. Dr. M a y o n a, en de tandarts bevestigt dit gezegde het beste door zijn patiënten mondhygiëne te onderwijzen. Dr. N e f f uit New-York, de meest erkende autoriteit in Amerika op het gebied van tuberculose-behandeling, hield op het 4e Intern. Med. Congres in Washington een lezing met de inleidende opmerking: „Een mond vol slechte tanden bij tuberculose patiënten, trotseert elke genezing van tuberculose, zij 't ook door de bekwaamste geneesheer ondernomen.” En Dr. J a c o b i, bekend in de U.S. als de „Grand old man of medicine” sprak op het jongste mondhygiëne-congres in Augustus j.l. te Buffalo: „Als er meer aandacht zou worden besteed aan mond- en tandverzorging, jong en oud zou oneindig minder ziek zijn”. Nog zulke uitspraken worden aangehaald.

Dan vertelt W. van zijn rondtrekken in de Vereenigde Staten, waar hij overal in de weer was om de schooljeugd in te lichten over het belang van mondverzorging. Hij bezocht 74 steden, hield 105 lezingen voor 100.000 kinderen doorstereopticonplaten toegelicht. Toen hij later in de plaats waar hij eenige lezingen had gehouden terugkeerde, kon hij duidelijk waarnemen dat daar de aandacht voor de zorg van het gebit door de kinderen zelf, enorm was gestegen. 't Bleek dat 95% der schooljeugd tandheelk. behandeling behoefde, en een groot deel was in studie achtergebleven door slechte gebitsverhoudingen; 45% verzuimde daarvoor de school.

Dan volgen eenige cijfers die de verhoudingen moeten aangeven van de schade door verwaarloozen van het gebit tot de kosten van het leerplan, waaruit hij concludeert dat voor de verloren kosten schooltandklinieken konden worden onderhouden. Dr. W h i t e vertoonde vele lantaarnplaten die hij gebruikt voor het aanschouwelijk onderwijs op de school.

Proceedings of Societys. Discussies. Klinische rapporten.

Septemhernummer.

A historical sketch of the first thirty years of the Illinois state dental Society, 1865 to 1893 inclusive, by E d m u n d N o y e s, D.D.S., Chicago.

A historical sketch of the Illinois dental Society 1894 to 1913 inclusive, by E. K. B l a i r, D.D.S., Waverly, Ill.

Report of the committee on Dental Science and literature, by Dr. C. B. W a r n e r, Urbana.

Report on necrology.

(Alle zakelijke, plaatselijke belangen besprekende verslagen).

A Report on experiments on artificial injuries to the periodontal membrane of dogs, by F r e d e r i c k B. N o y e s, B. A., D.D.S

D. geeft eenige resultaten van een serie experimenten op honden gedaan, gedurende den laatsten winter. Het onderzoek is nog niet afgelopen daar de zorg voor de dieren vaak bemoeilijkt wordt en velen stierven voor het resultaat der operatie voor verdere waarneming dienst kon doen. De tekst wordt toegelicht door een 6-tal gravures van microscopische sneden van 3 proefdieren uit meer dan 5000 sneden gekozen van 20 verschillende gekwetste honden.

Het doel van deze studie was, bij deze honden de reactie der weefsels na te gaan op kunstmatige kwetsuren van het periodontium en omgeving; de regeneraties en pathologische processen als gevolg van deze insulten te onderzoeken.

3 Series experimenten werden ingesteld. 1°. Eenvoudig trauma (kwetsuren met sterile instrumenten), 2°. Geprikkelde kwetsuren; hierbij werd de gemaakte wond door middel van chemicaliën geprikkeld (nagelolie, phenol-liquefactum, formocresol), waarvan de physische eigenschappen buiten beschouwing werden gehouden.

3°. Kwetsuren die werden geïnfecteerd met een op bloed-agar gekweekte mengcultuur van streptococci viridens en bacillus fusiformis (de twee honden bij welke het laatste experiment werd ingeleid, stierven vóórdat de uitkomsten waarde hadden).

Bij hond I. werd de wond met een zeer fijn bijtelvormig instrument toegebracht, dat zoo diep mogelijk tusschen den tandvleeschkroon langs den wortel werd geschoven, even teruggehaald en dan tot ca. $\frac{2}{3}$ van den geheelen wortellengte doorgestoken.

Bij de overige dieren werden de kwetsuren met de boormachine aangebracht.

In de bovenkaak werd de boor labiaalwaarts langs het tandvleesch gebracht, het been, periodontium en een deel van den wortel verwoestend.

In de onderkaak werd de boor labiaal door de alveolairwand gevoerd tot het periodontium waardoor het overige gedeelte van de tandvleesch-tusschenruimte en inhoud gespaard bleef.

Fig. I en II vertoonen microscopische sneden van een substraat van hond N°. I. In de zichtbaar bijtelvormige wondruimte had nog geen regeneratie plaats gevonden, wel was deze met haemorrhagisch exsudaat gevuld.

Fig. 3, 4 en 5 vertoonen sneden van een hond die twintig dagen na de operatie ten behoeve van het onderzoek was gedood en daarna geobduceerd; een deel van de wortel, alsook van het alveolairbeen is, duidelijk zichtbaar, verloren gegaan. In een open ruimte die ongetwijfeld in vivo serum moet hebben bevat is een welige granulatiegroei op te merken.

Deze granulatieweefsellaag is in contact met de aan-geboorde dentine. Op verschillende punten is beginnende absorptie te herkennen, in het bijzonder aan de worteloppervlakte langs de verwondingszoom. Hier is resorptie duidelijk en ook blijkbaar nieuwvorming van bindweefselvezels en uitloopers. Aan de oppervlakte van het been is op menig punt weefselherstel te bespeuren.

In het geval waar recht door de labiaalwand der alveole was geboord met vermijding den tandvleeschzoom te kwetsen, zien wij in het praeparaat een snelle regeneratie van jong bindweefsel tot stand gekomen, met de neiging tot het oorspronkelijke weefseltype te regenereren.

Om deze experimenten volledig te maken, zegt N. moet een serie onderzoekdieren 3 maanden na de operatie geobserveerd en onderzocht worden.

N. sluit met de opsomming van een serie van 12 experimenten (met data van operatie en onderzoek), die zooals hij zelf betoogt, nog geen volledig overzicht geven omtrent bedoelde te verkrijgen resultaten. Slechts valt nog op te merken bij het doorzien van de gevallenreeks, dat bij serie 2 het toepassen van prikkelende chemicaliën na de verwonding geen merkbaaren invloed ten gunste of ten ongunste tot de regeneratie hadden uitgeoefend.

Reminiscences of seventy years practice, vervolg van Dr. H a s k e l l's historische schets in het vorig nummer. (wordt vervolgd).

The deciduous teeth as a factor in health, by O s c a r H a m m e r, D.D.S., St. Louis. M.

Een causerie over de prophylaxe en deszelfs nut voor het melkgebit, en een betoog de kinderen vroeg in te prenten welk nut goede mondverzorging voor het welzijn van hunne geheele toekomst uitmaakt. Hij eindigt in verband daarmede met een ontboezeming van J a m e s R u s s e l l o w e l l: „Get but the truth once uttered, and it is like a star, new born that drops into its place, and which once circling in its placed round, not all the tumult of the earth can shake.”

Proceedings of Societys, discussies.
Boekbeoordeelingen, nuttige wenken.
Editoral.

J. S. B.

WIENER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

N^o. 45, 1914.

In een voordracht over kaakverwonding en kaakschoten (K. K. Gesellschaft f. Aerzte in Wien), hield Dr. R u d o l f W e i s e r 30 October ll. eene beschouwing over de tegenwoordige en vroegere methode van prothetische en orthodontische behandeling van kaakshotverwondingen. In onderhavige gevallen stelt R. voor in verschillende stadia van behandeling, waarvan 9 reeds genezen, met een fixatie-apparaat rondloopen waardoor zij in staat zijn goed te kauwen. Hunne voedingstoestand is bloeiend te noemen, terwijl zij vóór dien in zeer slechten algemeenen gezondheidstoestand verkeerden in verband met hunne laesies. De meeste schotfracturen betroffen de beide zijdelingsche kaakbasis-helften met sterke dislocatie van het groote zoowel als het kleine fragment. Het eerste werk was steeds vervaardigen van redresseer-apparaten. De ruststand der fragmenten schonk den patiënten direct een subjectief beterschapsgevoel. Eerst in de tweede plaats gaat W. tot de behandeling der weeke deelen over, waarbij soms diepe incisies en extractie van in etter badende sequesters of tanden moeten uitgevoerd worden. De holten die achterblijven na het zuiveren der abscessen en het uitlepelen der granulaties worden met Moor-Mosetigsche beenplombeermassa opgevuld.

Een hopeloos geval, vooral in het begin der behandeling, was dat, waarbij door een shrapnelschot de mondbodem zoodanig verscheurd was, zoo dat men vanaf de onderkin tot aan den tongwortel de geheele omgeving zag openliggen; etter, speeksel en voedingsstoffen vloeiden onophoudelijk langs en door den mond. Na draadverband der beide onderkaakfragmenten aan 3 nog voorhanden tanden met kappen vastgecementeerd, werd de gapende wonde aan den onderkin gesloten met uitzondering van een opening voor een draineerbuis om de etter te doen af-

loopen die door de sequesters der lingualecorticale mandibulae werd veroorzaakt.

Na acht weken kon de patiënt reeds een definitieve prothese krijgen. W. gebruikte het Schreuder'sche draadverband meestal in verbinding met de „Gleitschiene”. In eenvoudige gevallen, Symphysisfractuur en bij volkomen intacte occlusie bij breuken van de onderkaak, verdient het practische apparaat door H e a t h aangegeven, bestaande uit op te cementeeren aan elkaar gesoldeerde metaalkappen, aanbeveling.

Bij afwezigheid van tanden tusschen de aanwezige tanden welke laatsten divergeerend overhellen, worden modificaties en combinaties met schroeven en beugels toegepast.

Bij een geval van zeer uitgebreide verwonding der bovenkaak bediende zich W. van het extraorale verband van B i m s t e i n, bestaande uit een gehemelteplaat waaraan zijdelings twee gebogen beugels zijn bevestigd, die buiten den mond steken en van welke de naar achter gerichte uiteinden met elastische banden aan een schedelkap zijn bevestigd, waardoor het afgezakte verhemeltdak op zijn plaats gefixeerd werd. Verder demonstreert W. een korporaal die in een gevecht bij Schabatz gewond en weken zonder speciale vakkundige behandeling is gebleven. De onderkaak is in 5 stukken gebroken en de tandrijen zijn zoo wir-war door elkaar geworpen, dat patiënt spreken noch slikken kon. In den aanvang een onverdraagbaren foeter ex ore en sialorrhoea met etterig slijm vermengd. Deze toestand was in 2 à 3 dagen door spoeling alle twee uren met 1 % H_2O_2 bevredigend verbeterd. Kauwfunctie was volkomen opgegeven; slechts vloeibaar voedsel kon genuttigd worden. R. heeft een draadverband-apparaat in voorbereiding en is zeker dat patiënt binnen een paar weken met behulp van een „Gleitschiene” zal kunnen kauwen.

Een ander geval is daarom interessant om dat de patiënt geen enkelen tand missend, schijnbaar ongekwetst is. De vakman erkent echter de fout in de occlusie en moet toe-

stemmen dat het waar is wat patient aangeeft, namelijk, dat hij niet kan kauwen. Hier was de oorzaak een versplintering van het capitulum mandibulae door een projectiel. Ook in dit geval, wordt door aanwending van een schuifspoor in voldoende mate de kauwactie hersteld. Vooraf moet men echter door elastieke ringen die van het onderkaaksnaar het bovenkaaksdraadverband loopen, de reeds ingetreden contractuur corrigeren. De contractuur ontstaat in dit geval, doordat de patiënt eerst na de genezing van een necrose van het rechter middeloor (mede door hetzelfde projectiel veroorzaakt) onder tandheelkundige behandeling kon komen, daar dit onmogelijk was zolang het geval recent en de otitis media floridae was.

J. S. B.

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR
ZAHNHEILKUNDE.

Juni 1914.

Schwabe. *Beziehungen zwischen Augen- und Zahnkrankheiten.*

S. verdeelt deze afwijkingen in 5 groepen:

1. Ontwikkelingsstoornissen of erfelijke ziekten, die zoowel aan oogen als tanden voorkomen. *a.* Cataracta zonularis (Schichtstar) en rachitische tanden. Oorzaak rachitis of tetanie. 60 % der patiënten heeft stuipen gehad en 30 % heeft schedeldeformiteiten en geestelijke afwijkingen. *b.* Keratitis parenchymatosa sive profunda en Hutchinson'sche tanden. 90 % ontstaan door aangeboren syphilis. Is tuberculose de oorzaak van de hoornvliesontsteking, dan zijn er geen tanddeformiteiten.

2. Oogziekten ontstaan door uitbreiding van etterige ontstekingen (resp. septische metastasen) uitgaande van tanden of bovenkaak. *a.* wang- en ooglidoedeem tengevolge

van periodontitis en periostitis in de bovenkaak, extracties, enz. *b.* orbitaalphlegmone, door genoemde processen ontstaan, kan leiden tot ontsteking of atrophie van de gezichtszenuw, ziekten van de arteria en vena centralis en van het netvlies, exophthalmus; breidt ze zich uit op de oogappel, dan kan deze veretteren en verschrompelen; zelfs kan de dood het gevolg zijn.

In vele gevallen kan de infectie op het oog echter ook overgebracht zijn door de vingers.

Soms worden zeer hoog gelegen tandfistels verwisseld met fistels van de traanzak, of fistels, ontstaan door periostitis of karies van de randen of bodem der orbita, tengevolge van scrophulose, tuberculose of syphilis. Door sondeeren is echter meestal de oorsprong wel te vinden.

3. Reflectorische prikkelingen van uit zieke tanden geven nerveuse oogstoornissen. Geringe prikkels kunnen roodheid van de conjunctiva veroorzaken. Zijn de prikkels sterker dan volgt, vermeerderde traanafscheiding, lichtschuwheid, ooglidkramp, prikkeling van de *N. opticus*. Zelfs ontstaat beperking van het accommodatievermogen, vooral bij jonge menschen (meestal aan de kant der zieke tanden). Waar echter sprake is van op reflectorische weg ontstane verblindingen of hemianopische stoornissen, die eventueel door angioneurosen te verklaren zijn, daar is het de vraag of er wel werkelijk pathologische oogverschijnselen zijn, want na extractie der zieke tanden verdwijnen de oogverschijnselen spoorloos.

Ook kan de *N. oculomotorius* aangetast worden, wat tengevolge heeft verlamming van de sphincter pupillae.

4. Oogziekten ontstaan door directe of indirecte overbrenging van infectiestoffen uit carieuze tanden en omgeving, vooral op ooglidranden, conjunctiva en cornea. Overbrenging geschiedt meestal door de vingers. Bij kinderen met een scrophuleuse of tuberculeuse aanleg, die tevens vaak ontstoken mondhoeken hebben, is het ontstaan van dergelijke exemateuse ontstekingen geen wonder.

5. Exemateuse (scrophuleus-tuberculeuse) oogziekten, tengevolge van rottingsprocessen van tanden en mondholte die acute en chronische stofwisselings- en bloedziekten veroorzaken (vooral in de groeiperiode). 20—30 % van alle oogziekten zijn van scrophuleusen oorsprong. Ze zijn hardnekkig en worden vaak zeer ernstig, ook kan door hoornvliestroebelingen blindheid het gevolg zijn.

In vele gevallen genezen ze zonder medicamenten, maar door een zorgvuldige mondbehandeling.

Een ander gevolg van chronische voedingsstoornissen, door carieuse tanden onderhouden, kan zijn een verminderd accomodatievermogen bij jeugdige individuën. (jonge arbeiders (sters) in fabriekssteden). Bij toenemende kortzichtigheid op jeugdige leeftijd dient dus ernstig gelet te worden op de toestand van de mond.

Aan het slot van zijn artikel merkt S. op, dat glaucoma (groene staar) niet alleen tengevolge van tandziekten en daaraan verbonden pijn en slapeloosheid kan verergeren, maar ook acuut er door kan ontstaan op plaatsen, die er nog niet door aangetast waren. De oorzaak zijn dan meestal etterings-processen, die maag-darmkathar tengevolge hebben. Na nauwkeurige mondbehandeling verdwijnt ook het glaucoma.

Hesse. *Zur Therapie palatinal gewachsener Oberkieferzysten.*

Wanneer cysten, die zich zeer ver over het palatum uitstrekken, van palatinale zijde uit geopend en totaal geëxtirpeerd worden, ontstaat meestal een groot palatumdefect, dat met eten en spreken last veroorzaakt en dan door een plaat gedekt moet worden. Van faciale zijde af openen heeft meestal dit bezwaar, dat men te veel gezond been wegnemen en intacte wortels beschadigen moet.

H. beschrijft de behandeling van een patiënt, die een cyste vertoont, uitgaande van I₁sd. Aan het palatum bevindt zich een fluctueerend gezwel en is een gedeelte van de beenwand verdwenen. Bij druk op het gezwel stroomt etter uit de rechter neusgang en uit I₁sd. I₂sd heeft een slechte

cementvulling en reageert niet op elektrische stroom. De faciale kaakwand, die geheel normaal is, wordt bij I_1 en I_2 sd geopend; de beide wortels zijn met gezond been bedekt. Dit wordt weggenomen en nu vertoont zich een granuloom aan I_1 sd. Beide wortelpunten worden geresceerd en het granuloom weggenomen. Nu eerst is er toegang tot de cyste. Na door het wegnemen van nog meer gezond beenweefsel, de toegang vergroot te hebben, vindt H. een holte, gevuld met gele etter, die zich $6\frac{1}{2}$ c.M. naar achteren uitstrekt. De hoogte is zeer gering. Nadat de holte eenige weken met jodoformgaas getamponeerd en met boorzuur uitgespoeld is, blijft de etterafscheiding voortduren. Wel is de algemeene toestand van de patiënt, die veel last van hoofdpijnen heeft gehad, zeer verbeterd. Nu extraheert H. M_1 sd, die geen antagonist heeft en opent de alveole tot ze met de cyste in verbinding staat. Nu kan de patiënt dagelijks zelf de holte doorspoelen. De alveole-opening wordt door een caoutchouc prothese met klemmen afgesloten en de opening bij de incisiven met een glasconus volgens Partsch. Na 2 jaar is het gezwel aan het palatum verdwenen, de etterafscheiding is opgehouden, maar de patiënt klaagt nog wel over linkszijdige hoofdpijnen en heeft volgens de Röntgen-photo een vergroting van de linker voorhoofdsholte.

Met dit betrekkelijk succes niet tevreden, heeft H. in twee andere gevallen van cysten, die zich ver over het palatum uitstrekten en waar openen van faciale zijde om de bovengenoemde bezwaren niet raadzaam was, door het palatum zich toegang tot de holte verschaft. In beide gevallen betrof het een groote veretterde cyste, uitgaande van de palatinale wortel van M_1 . De faciale beenwand was volkomen intact. Na extractie van M_1 maakte H. een boogvormige snede (convex naar de tandrij toe) van P_2 tot M_3 . Het tandvleesch prepareerde hij van de cystenwand los en verwijderde deze zorgvuldig met scherpe lepels, voor zoover dit mogelijk was. Waar de cyste nog met been bekleed was, kon de cystenwand niet weggenomen worden,

echter wel de epitheliale bedekking. Met jodoformpoeder bestrooide hij de wond en naaide de snede primair dicht, hetgeen geen moeite opleverde, daar door de ontspanning het slijmvlies gemakkelijk naar elkaar toegebracht kon worden. Na vier dagen konden, zonder dat er zich iets had voorgedaan, de hechtdraden weggenomen worden. Na eenige weken kon het slijmvlies niet meer worden ingedrukt en na 11 maanden voelde het palatum weer beenhard aan. Of nu beënnieuwvorming heeft plaats gehad, of wel de vroeger verdrongen beenwand in zijn oude stand is teruggekeerd, valt niet te zeggen.

Aangezien na verwijdering van de cystenwand, onmiddellijk de ettering ophoudt, neemt H. aan, dat het bedekkende slijmvlies in katarrhale toestand verkeert en zich gedraagt als ieder ontstoken slijmvlies. Macroscopisch is ook te zien, dat het slijmvlies van een niet-geïnfecteerde cyste glad en spiegelend, van een geïnfecteerde daarentegen los en ruw is.

Meyer. *Ueber Metallkrankheiten.*

De moleculen van een stof bevinden zich bij bepaalde temperatuur in bepaalde evenwichtstoestanden, die echter door verschillende factoren, waaronder vooral de temperatuur een voorname rol speelt, verbroken kunnen worden. Wordt bijv. een metaal, waarvan de moleculen bij 500° in evenwicht zijn, plotseling tot 0° afgekoeld, dan hebben de moleculen geen tijd de bij 0° behorende evenwichtstoestand in te nemen. Zeer langzaam trachten ze echter in die toestand te komen en dit brengt dan langzamerhand veranderingen mee in de eigenschappen van het metaal, o. a. in het volumen, de hardheid en zelfs in de kristalstructuur. Tegelijkertijd treden die veranderingen door de geheele massa op.

Hiermee in tegenstelling treden soms bij metalen of metaallegeeringen, die langen tijd volkomen intact waren, plotseling locale veranderingen op, waardoor het metaal

op die plaatsen geheel van voorkomen verandert. Deze zoogenaamde metaalziekten, wier voorkomen berust op de allotropie der elementen, kunnen zich sterk uitbreiden, zoodat geheele metalen voorwerpen er door verwoest worden.

Bij tin, dat dikwijls langen tijd aan lage temperaturen blootstaat, treedt een dergelijke ziekte, die men tinpest noemt, op. Het is geen chemische verandering, maar tin vertoont evenals bijv. zwavel, bij verschillende temperaturen verschillende kristalvormen. Boven 161° bestaat de bestendige vorm uit witte rhombische kristallen; tusschen 161° en 18° uit witte tetragonale kristallen en onder 18° is het grauwe tin de bestendige vorm. De beide witte vormen gaan bij 161° onmerkbaar in elkaar over; maar ontstaat bij 18° het poedervormige grauwe tin, dan zijn groote veranderingen te bemerken. Er ontstaat op het witte tin een kleine grijze vlek, die grooter wordt en eindelijk een soort gezwel op het voorwerp vormt. (De grijze modificatie heeft n.l. een veel grooter volume). Ten slotte laat het grijze poeder los. Door verwarmen is het weer in de witte vorm terug te voeren en de tinpest tot staan te brengen. Bij de overgang van wit in grauw tin treedt als regel sterk onderkoeling op, hetgeen verklaart, waarom veel tinnen voorwerpen bij lage temperaturen niet door tinpest worden aangetast.

Bij metalen zooals tin, messing enz., die voor het gebruik mechanisch sterk geforceerd zijn, door b.v. pletten, drukken, trekken, stampen, buigen, snel afkoelen, enz., ontstaan soms vlekken, die zich sterk uitbreiden en bros worden. E. C o h e n noemt dit de „forceerziekte”. Door de geforceerde mechanische inwerking zijn de moleculen uit de evenwichts-toestand gebracht. Ze trachten deze langzamerhand weer in te nemen, hetgeen echter pas sneller gelukt, na aanraking met hetzelfde metaal, dat in stabiele toestand verkeert, of door mechanische bewerking, temperatuursverandering, enz. Kunstmatig kan men de forceerziekte opwekken, door

b.v. stabiel wit tin tusschen twee platen blik (d. i. ijzer overtrokken met „abgeschreckt” tin) onder lichte druk op 150°—180° te verwarmen. Na een paar uur treden de vlekken daar op, waar het tin met het blik in aanraking is geweest. Ook door etsen van mechanisch geforceerde metalen kan de ziekte optreden.

Köhler. *Die Wurzelbehandlung mit Kalium-Natrium, Kalium hydricum und dessen Kombinationen mit anderen Mitteln.*

Versuch einer Entwicklungsgeschichte dieser Methoden bis in die neuere Zeit.

In 1892 is Schreier de eerste geweest, die een mengsel van kalium en natrium gebruikte om de rottende inhoud van wortelkanalen onschadelijk te maken. Metalliek K en Na gebracht in een wortelkanaal, waarin aanwezig zijn microörganismen en in water opgeloste en gesuspendeerde rottende eiwitten, vormen onder groote warmteontwikkeling KOH en NaOH en vrije H. Dit laatste verbrandt vermoedelijk; heeft echter in statu nascendi in ieder geval een gunstige werking. De hydroxyden binden de vetten tot zeepen, zoodat ten slotte na herhaaldelijke toepassing de geheele inhoud uit een vaste massa bestaat, die gemakkelijk met de naald te verwijderen is. De sterk alkalische zeepen lossen de vetten op, die nog aan de wanden van het kanaal zijn blijven zitten en macereeren de wand.

Als voordeelen van zijn methode noemt Schreier:

1. de chemische inwerking op de gangraeneuse wortelinhoud, bestaande in het vloeibaar maken en verzeepen ervan door de sterke inwerking van de geconcentreerde alkaliën op eiwitten en vetten.
2. de werking op veraf gelegen deelen en de maceratië-werking berustend op de colliquatië der eiwitstoffen.
3. de sterke antiseptische werking.
4. Het gemakkelijk inbrengen in het kanaal van het metaalmengsel.

Een tegelijkertijd gebruiken van antiseptica lijkt hem zeer gunstig. Ook bij pulpae, na ontsteking gecauteriseerd, heeft hij zijn methode toegepast. Dat infectie door het for. ap. niet plaats heeft, tracht hij door een proef aan te toonen en concludeert hij ook uit de resultaten bij patiënten.

Bacteriologische onderzoekingen van tijdgenooten, die zich echter bepaalden tot onderzoek der kanaalinhoud na slechts één keer inbrengen van K-Na, wezen uit dat slechts op agar-agar zich microorganismen ontwikkelden.

In 1896 beweert Heller, dat bij alle ziekteprocessen, waarbij zich in de apex nog geen septische stoffen bevinden, we in K-Na een zeker middel hebben om de inhoud van de tand te steriliseeren. Een dergelijke toestand hebben we bij alle (?!) acute ongecompliceerde pulpitides (waar het periost niet is aangetast) behalve bij het overgangsstadium van pulp. pur. part. in pulp. pur. tot. en gangr. en bij pulp. ascendens.

De detritusmassa boven in de pulpaholte wordt door het K-Na volkomen gesteriliseerd, zoodat men geen kans heeft met de zenuwnaald septische stoffen in het apicale deel te brengen. Door herhaald gebruik verzeeft Heller de geheele pulpa, die dan gemakkelijk te verwijderen is. Het kanaal kan dan direct gevuld worden.

Bij pulp. gangr. is volgens Heller echter ook met K-Na de kroonpulpa volkomen te steriliseeren en de kanaalinhoud alleen daarom niet, omdat het kanaal meestal te nauw is. Na verwijding met acid. sulf. is echter ook het apicale deel voor K-Na toegankelijk en dus te steriliseeren.

Schreiter wil in 1894 inplaats van het weinig duurzame metaalmengsel kalium hydricum gebruiken. Hier brengt Schreier echter tegen in, dat het geen warmte ontwikkelt en dat het niet zoo gemakkelijk aan een naald in het kanaal te brengen is.

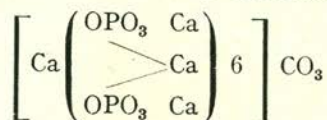
Toch vindt deze methode in de praktijk veel navolging; vooral ook omdat bacteriologische onderzoekingen, echter

ook van kanaalinhoud, die slechts éénmaal met kalium hydricum behandeld is, dezelfde resultaten gaven als van pulpae met K-Na behandeld.

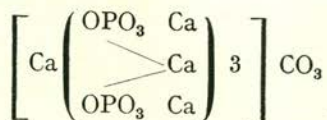
Ook wordt het vooral na de aanwijzingen van Köhler veel gebruikt in combinatie met andere stoffen, vooral phenolen, die de werking nog verhoogen en maken dat het gemakkelijker in het kanaal te brengen is.

Goszmann. *Bemerkungen zu der Arbeit „Innere Sekretion in Beziehung zur Kieferbildung und Zahnentwicklung.“* (Kranz und Liesegang, *Deutsche Zahnheilkunde in Vorträgen H 22* 1914).

G. heeft uit een geheel volledige analyse van gezond en rachitisch beenweefsel aangetoond, dat de verhouding van $\text{Ca} : \text{PO}_4 : \text{CO}_3 : \text{H}_2\text{O}$ bij beide hetzelfde is. Hij bracht dit in verband met een theorie van Werner over de opbouw en structuur van het zout, waaruit het beenweefsel bestaat. Volgens Werner is de chemische formule:



G. heeft echter dit zout experimenteel aangetoond en vond als formule



Het is zeer stabiel: dagenlang met acid. acet. glaciale verhit, lost het niet op. Hij schrijft dit hieraan toe, dat het molecule een gesloten keten vormt.

Het mengsel van CaCO_3 en $\text{Ca}(\text{PO}_4)_2$ zooals Liesegang het zich voorstelt, is wel oplosbaar in acid. acet. glaciale. Het CaCO_3 lost dadelijk op en $\text{Ca}(\text{PO}_4)_2$ blijft achter. Het voorkomen van een complex zout is dus aangetoond.

Liese gang tracht aan te toonen, dat zoo'n mengsel na de inwerking van een zuur als oplossingsproduct, dezelfde verhouding geeft van Ca , PO_4 en CO_3 als beenderenasch. Dit kan niet, want zoo'n mengsel is nooit in alle deelen precies gelijk en verdeeld over een weefsel is het uitgesloten, dat we een regelmatige verdeeling der moleculen krijgen, zooals in het beenweefsel het geval is. Een zuur, dat daar dan op inwerkt, zal nooit een oplossingsproduct geven met de verhoudingen van Ca , PO_4 en CO_3 als aangenomen wordt.

Wat betreft het Mg gehalte van het beenweefsel, hieromtrent heeft Liesegang door een schrijven getoond het met G. er over eens te zijn, dat de hoeveelheid in pathologisch been verdubbeld en niet, zooals Kranz beweert, verminderd is.

Dat het als magnesiumphosphaat voorkomt, kan niet, want uit de formule door G. voor het phosphatocalciumcarbonaat gevonden, blijkt dat alle aanwezige phosphorzuur hiervoor gebruikt is en er dus niets over is om magnesiumphosphaat te vormen.

Uit bovenstaande moet blijken, dat K. en L. niet langer kunnen vasthouden aan hun theorie, dat inwerking van zuren oorzaak van beenweefselziekten is.

Levy. *Statistische Untersuchungen über den Zusammenhang von Zahnkaries, Gicht und Rheumatismen.* (Ein Beitrag zur Rhodanfrage).

L. resumeert zijn artikel als volgt:

1. Tandcaries en rheumatiek komen bijna zonder uitzondering gelijktijdig voor.
2. Tandcaries en jicht staan niet met elkaar in verband.
3. Bij tandcaries is het rhodaangehalte van het speeksel sterk verminderd; evenzoo bij rheumatiek en chronische arthritiden.
4. Bij typische jicht is het rhodaangehalte van het speeksel steeds positief; bij het tegelijkertijd optreden van andere ziekten is het verminderd.

5. Het speekselonderzoek op rhodaan kan een aanwijzing geven omtrent het bestaan van stofwisselingsstoornissen.

6. Het speekselonderzoek op rhodaan kan voor de differentiaal-diagnose tusschen jicht en chronische arthritiden van belang zijn.

Adloff. *Zur Frage der Kittsubstanz der Schmelzprismen.*

Aan een niet geëtt en niet gekleurd glazuurpreparaat van een hypoplastische hoektand van een 15-jarige jongen heeft A. gezien, dat de prismata het normale beeld gaven, doch niet direct aan elkaar raakten. Ze waren op vele plaatsen door een betrekkelijk breede tusschenlaag van elkaar gescheiden, maar vertoonden toch de donkere scheidingslijn van *Walckhoff*. Deze blijkt dus geen optisch bedrog te zijn, door het aan elkaar raken der prismata ontstaan, maar een van de overige prismastof verschillende omhulling. *Von Ebner's* meening, dat ze de interprismatische substantie is is ook in strijd met dit preparaat.

Dat het preparaat genomen is van een pathologisch veranderde tand, doet hier niets ter zake, want de interprismatische substantie is er óf nooit, dus ook niet bij een pathologisch geval, óf ze is er wel en dan hangt de hoeveelheid af van de graadder pathologische verandering.

Zeer jong glazuur gelijk microscopisch op een honigraat. In een donker netwerk liggen lichtere plekken, waar middenin de *Tomes* vezel moest voorkomen, die echter meestal bij het snijden van het preparaat verloren is gegaan.

Het donkere netwerk ziet *Ebner* aan voor interprismatische substantie en hij meent, dat van uit de centraal liggende *Tomes'* vezel de verkalking begint.

Walckhoff geeft een gekleurd preparaat van zeer jong glazuur, waar we donker gekleurde polygonale velden zien, met een lichte zoom er omheen en neemt aan, dat de verkalking van het periphere deel, de corticaallaag, uitgaat en deze dus niet gekleurd is, omdat er bijna geen organische

bestanddeelen meer in zijn. Het centrum echter, dat nog niet verkalkt is, en dus rijk aan organische stoffen, is zeer sterk gekleurd. Bij voortgezette verkalking zal zich dus ten slotte een steeds grootere ongekleurde rand en een steeds kleiner gekleurd centrum moeten vertoonen. Dit nu heeft A. nooit gezien. Wel vond hij aan een preparaat van jong glazuur in de nabijheid van het emailleorgaan de donkere polygonale velden met lichte rand er omheen, maar meer naar de dendingrens toe, dus waar het glazuur ouder is, zag hij juist het omgekeerde. (Afbeeldingen).

Bij een der afbeeldingen is, echter slechts bij zeer scherpe instelling, het donkere netwerk te zien. De inhoud is duidelijk gelijkmatig licht gekleurd en bij sterke vergrooting op sommige plaatsen, waarschijnlijk tengevolge van het snijden, geheel los van het netwerk. Deze inhoud is nu de stof, die de prismata vormen moet. Ze is sterk lichtbrekend en lijkt in structuur op het zoogenaamd praedentin, dus het latere glazuur.

Uit deze afbeeldingen concludeert A., dat de verkalking van uit de Tomes' vezel een aanvang neemt.

Het donkere netwerk verschilt in structuur van de glanzende homogene prismata, dus kan het niet de corticaallaag zijn. Hoe zou anders ook de inhoud van het netwerk zich in toto los kunnen maken!

A. vat het netwerk nu op als een geraamte, waarin de glazuurvorming plaats heeft en dat de prismata te zamen houdt, dus een interprismatische substantie. Omtrent de scheidingslijn en de corticaallaag van *Walhoff* gelooft hij, dat deze samen eenafsluitende laag om ieder prisma vormen en zeker nooit als interprismatische substantie mogen worden opgevat. De interprismatische substantie is gedurende de ontwikkeling aanwezig, verdwijnt dan tot de grens der zichtbaarheid en is slechts onder bepaalde omstandigheden te zien. Hoe dit netwerk ontstaat, is echter nog geheel onbekend.

Bij een glazuurpreparaat van een embryo van een buidel-

dier zijn ook dit netwerk en de prismata voorhanden; in het knooppunt der mazen zijn donkere verdikkingen, die wellicht de latere glazuurkanaaltjes voorstellen. Ze bestaan ongetwijfeld uit organische substantie en daar ze op dezelfde manier als het netwerk zichtbaar zijn, is dit misschien weer een bewijs voor het bestaan der interprismatische substantie.

Ook deelt A. de meening van Walkhoff niet, dat de strepen van Retzius plaatsen aanduiden, waar een gebrekkige verkalking heeft plaats gehad, maar veeleer die van Zsigmondy, dat ze functioneele aanpassingsverschijnselen zijn. Ze komen zoo algemeen voor bij goed ontwikkelde tanden, dat aan een pathologische stoornis niet kan gedacht worden.

Hassel. *Anomalie eines dritten Molaren.*

H. geeft afbeeldingen en een beschrijving van een M₃sd eener 24-jarige vrouw. De wortels zijn zoo door cement met elkaar verbonden, dat ze een cilindrische holte omsluiten. Op den bodem van deze holte, op de plaats van bifurcatie der wortels is glanzend wit glazuur zichtbaar. De molaar wordt verticaal doorgezaagd en terwijl H. van een der deelen een slijppreparaat maakt, valt dit deel in twee stukken uiteen. Deze gelijken op afzonderlijke tanden met normale vorming van glazuur, dentin en cement. De grootste der twee tanden bezit een pulpaholte. Waar de tanden elkaar raken, zijn in het glazuur verkleuringen zichtbaar, die doen vermoeden, dat er een opening op de kauwvlakte is geweest.

Een verklaring kan misschien zijn, dat bij het vormen der knobfels het emailleorgaan zich zoo diep heeft ingestulpt, dat een scheiding in de tandkiem heeft plaats gehad.

Ook kan het wellicht een bewijs zijn voor de theorie van Wetzel, dat de fissuur een phylogenetisch gewichtige plek is, die aanduidt, waar ling. en lab. knobbelrijen met elkaar vergroeid zijn.

Utr.

N. M.

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR
ZAHNHEILKUNDE.

Juli 1914.

Dit nummer bevat een uitvoerig verslag der lezingen, gehouden ter gelegenheid van de 53ste jaarvergadering der „Central Verein Deutscher Zahnärzte“. Enkele voordrachten bleken minder geschikt voor refereeren.

Neumann. *Die chirurgische Behandlung der Alveolarpyorrhoe.*

Mamlok. *Lose Zähne als Brückenpfeiler bei Alveolarpyorrhoe.*

Elander. *Das Problem des Wurzelfüllens.*

Voor het vullen van wortelkanalen is een antiseptisch vulmateriaal nooit geschikt, omdat:

1°. in een bepaalde hoeveelheid van de stof maar een bepaalde bacterie-doodende kracht aanwezig is, die na een aantal bacteriën onschadelijk gemaakt te hebben, uitgeput is.

2°. de antiseptische bestanddeelen, die voor hun werking oplosbaar moeten zijn, door de weefselvloeistoffen voor een deel worden opgelost en als schadelijke stoffen uit het lichaam worden verwijderd.

De eischen, waaraan echter voldaan moet worden, zijn: een volkomen aseptisch wortelkanaal en een aseptisch vulmateriaal, dat de apicale opening hermetisch en bacteriedicht afsluit.

Wat het eerste betreft is men in staat met de bestaande middelen, althans voor het oogenblik, de oppervlakte van het kanaal volkomen steriel te maken. Bacteriën, die in de dentinkanaaltjes opgesloten zijn, kunnen geen kwaad, wanneer het for. ap. hermetisch is afgesloten, want door het cement van de wortel kunnen ze niet heendringen.

Bij de wortelkanaalbehandeling zijn twee groepen te onderscheiden:

1°. Tand en waarvan de pulpa onmiddellijk vóór het vullen door den operateur gedevitaliseerd is. Men is hier nooit zeker of de pulpa in zijn geheel uit het kanaal verwijderd is. Daarom neemt E. meestal aan, dat er nog een zeer kleine rest is blijven zitten, die echter gemakkelijk door antiseptica is te steriliseeren. Na behandeling met trichloorazijnzuur mummificeert zich deze pulparest en snoert zich af van het periodontium, dat zich dan met gezond lidtekenweefsel tegen het for. ap. aanlegt en eventueel in het bloed aanwezige bacteriën verhindert in het kanaal te dringen.

2°. Tand en waarvan de pulpa etterig of gangraeneus te gronde is gegaan. In dit geval is nooit meer levend weefsel in het kanaal aanwezig. Heeft men de geheele putride massa met behulp van Donaldson'sche naalden onder voortdurende toevoeging van trikr. form. verwijderd en zoonoodig het kanaal met zwavelzuur verwijderd, dan moet het pijn voelen van den patiënt aangeven, dat men met de naald door het for. ap. gestoken heeft.

Wanneer men op deze manier niet door het for. ap. kan komen met de naald, dan is het verstopt door een verkalkte pulparest. (Na vulling genezen deze gevallen reactieloos). In het schoon gemaakte kanaal sluit men gedurende 3 dagen een tampon met trikr. form., opdat eventueel door de apex geperste detritus geen ontsteking veroorzaakt.

Voor beide groepen moet men nu zoeken een vulmateriaal, dat het for. ap. hermetisch afsluit. De bestaande vullingsmiddelen voldoen hier niet aan. Men heeft:

1. Antiseptische vullingsmiddelen; deze sluiten niet hermetisch af, omdat er substantieverlies is, daar er deelen van gebruikt worden om bacteriën te vernietigen.

2. Niet antiseptische vullingsmiddelen, die in vloeibare toestand in het kanaal gebracht worden en vloeibaar blijven:

Perubalsem, Balsamum del Deserto, enz. Bij het inbrengen ontstaan luchtblazen en ze worden geresorbeerd.

3. als 2, bij het inbrengen vloeibaar, na eenigen tijd echter vast: pasta's en stoffen, die vóór het inbrengen tot vloeibaarheid verwarmd worden. Pasta's hebben veel te groote poriën en zijn lastig tot het for. ap. in te brengen. Verwarmde stoffen krimpen bij stolling en sluiten dus niet hermetisch af (vooral parafine).

Dun aangemaakt amalgaam zou misschien een voldoende afsluiting geven, maar is moeilijk in te brengen en nog moeilijker, bij mislukking, te verwijderen.

4. als 2, maar bij het inbrengen vast: ivoren spitsen en harde guttapercha spitsen. De eerste gebruikt men met een pasta, dus onvoldoende afsluiting. De spits alleen zal haast nooit zoo passen, dat hij niet door het foramen steekt en het periodontium laedeert.

De tweede met eucalyptol of iets dergelijks gebruikt, geven onvoldoende afsluiting, omdat de eucalyptol geabsorbeerd wordt.

Behalve aan de reeds genoemde eisch moet een wortelvulling aan alle eischen van Miller voldoen. (Alleen moet „durend antiseptisch zijn”, hetgeen volgens E. niet kan vervangen worden door „aseptisch zijn”. Ook moet „niet poreus” vervangen worden door „niet sterk poreus”, aangezien „niet poreus” onbestaanbaar is). E. voegt hier nog twee voorwaarden aan toe: de vulling mag niet in de weefselvochten oplossen en moet op een Röntgengram zichtbaar zijn.

Een stof, die aan al deze eischen voldoet, vond E. in een mengsel van 10 dln. guttapercha, 75 dln. kwarts en 15 dln. zinkoxyde. Het mengsel is zoowel bij het inbrengen, als ook op den duur, plastisch als verwarmde prothese-caoutchouc.

Om de massa bij het gebruik altijd steriel te hebben, wordt ze in de handel gebracht in staafjes, die, na gekookt

te zijn, ieder afzonderlijk in een steriel buisje, door steriele watten afgesloten, bewaard worden.

Is een kanaal nu met behulp van amalgaamstoppers en fijne naalden met deze plastische massa gevuld, dan kunnen we de volgende toestanden hebben:

1. het kanaal, dat geheel zonder inhoud was, en waarvan de wanden aseptisch en droog waren, is tot het for. ap. hermetisch gevuld; dus voortwoekeren van bacteriën, die in de dentinkanalen zijn achtergebleven, is onmogelijk.

2. als 1 maar de vulling steekt door het for. ap. heen. Dit is niet schadelijk, want ze steekt erdoor in de vorm van een plastische, dunne streng, die het periodontium niet irriteert.

3. het kanaal was niet droog, doordat steeds een sereuse vloeistof uit de alveole druppelde. De vulling zal hier zeker door de apicale opening gedrukt worden, maar, zooals bij een proef aan een geëxtraheerde tand bleek, perst ze het vocht uit het kanaal weg en geeft een volledige afsluiting.

4. Iets van de kanaalinhoud is bij het foramen achtergebleven. Door de medicamenteuse behandeling is dit echter gesteriliseerd. De vulling perst nu die inhoud door het for. ap. in het periodontium, waar ze geheel geabsorbeerd wordt.

5. als 4, maar de inhoud is niet geheel gesteriliseerd. Na door het for. ap. geperst te zijn, geeft ze een periostale irritatie, die echter gemakkelijk geneest. Is de pijn vrij heftig, dan kan men aspirine geven, met jodium penseelen, enz. Men moet echter het kanaal met rust laten. Alles geneest wel door de kracht van het period. alleen.

Het wortelvullen bij maxillotomieën wordt door deze plastische massa zeer vergemakkelijkt.

Abraham. *Neues Bohrmaschinen-Handteil zur Behandlung der Alveolarpyorrhoe.*

Voor de mechanische behandeling van pyorrhoe alveolaris heeft A. een boormachine-handstuk laten samenstellen,

dat inplaats van de gewone roteerende beweging, een zeer langzaam heen en weer glijdende beweging maakt. Het is praktisch nog weinig gebruikt, maar misschien zal blijken, dat het behalve voor het reinigen van wortels en alveolen bij pyorr. alv., ook dienst kan doen voor het prepareren van wortels voor kroon- en brugwerk, voor finieren van vullingen, enz.

Oppler. *Der Working Retainer nach Angle und seine Herstellung nach einer vereinfachten Methode.*

O. bespreekt het vervaardigen van Angle's Working Retainer met enkele vereenvoudigingen. Voor het maken van volbanden gebruikt hij getrokken ringen van Kosmosmetaal, die aan de binnenkant over een afstand van een paar m.M. met soldeer bedekt zijn. Linguaal, waar de band dichtgeknepen wordt, wordt deze plaats aangebracht. Men heeft dan de band slechts tot rood gloeiend te verhitten en in koud water af te koelen. Om ze goed sluitend te maken, wordt ze nog eens op de tand aangedrukt, in de vlam verwarmd en langzaam gekoeld.

Voor het soldeeren der sporen op de boog gebruikt O. sporen, die van te voren op een ring gesoldeerd zijn. Deze ring wordt op de boog geschoven en daarna boog en spoor in de mond op hun plaats gebracht. Hierna wordt de ring dicht geknepen en met tinol op den boog gesoldeerd. Door deze manier van soldeeren behoudt de boog zijn veerkracht, wat met Angle's methode met goudsoldeer niet het geval is. Het repareren van een spoortje is tevens gemakkelijker.

Met eenige afbeeldingen toont O. aan, dat in 1909 Jackson reeds het principe der working retainer in praktijk heeft gebracht.

Loewe. *Die Implantation von Elfenbeinwurzeln und ihre Bedeutung für den Zahnersatz.*

Schroeder heeft door dierproeven aangetoond, dat

het implanteeren van vaste niet resorbeerbare vreemde lichamen, die dienst moeten doen als dragers van prothese, op den duur geen goede resultaten oplevert. Toen heeft hij eerst bij dieren en later bij menschen getracht ivoren wortels voor dat doel in uitgeboorde alveolen te implanteeren. Zooals ook uit Röntgenphoto's blijkt met veel succes.

L. heeft ook bij patiënten goed geslaagde proeven met ivoren wortels genomen en meent, dat het succes dáárvan afhangt, of de wortel nauwkeurig aan alle kanten door beenweefsel omsloten is en of het geresorbeerde ivoor door een aequivalente beenmassa vervangen wordt.

Om dit na te gaan heeft hij bij een aap een cusp. inf. geëxtraheerd, de bindweefselbekleding der alveolewand weggenomen, de alveole met een daarvoor door Schroe-der aangegeven metaalfrais verwijfd en er een ivoren wortel, voorzien van een schroefdraad ingeschroefd, zoodat beweging onmogelijk was. Irritatie werd door het vreemde lichaam niet ondervonden.

Na 10 maanden wordt de aap gedood en een Röntgenopname van de ivoren wortel geeft nu hetzelfde te zien als vroegere Röntgenphoto's van Schroe-der.

Verschillende coupes, loodrecht op de wortelrichting, vertoonen in hun microscopisch beeld spleten aan de periferie van het ivoor. Dit is een bewijs, dat het geresorbeerde ivoor niet door een aequivalente beenmassa is vervangen. Als oorzaak geeft L. aan, dat daar been en ivoor niet volkomen aan elkaar aangesloten hebben. Bij de 15e coupe zijn die spleten echter reeds verdwenen en sluiten ivoor en beenweefsel geheel aan elkaar aan; er is door het vormen van nieuwe beencellen een volkomen vergroeiing van been met ivoor. Met een zwakkere vergrooiing, waarmee van een natuurlijke wortel zijn verbinding met de bindweefselbekleding van de alveole in alle histologische details te zien is, is van een grens tusschen been en ivoor niets waar te nemen.

Volgens L. is het nu het beste, volkomen gladde ivoren

wortels te gebruiken en die met eenige hamerslagen in de verdiepte en verwijde alveole te drijven. Het aanbrengen van kroon- en brugwerk op deze wortels moet eerst eenigen tijd na de implantatie geschieden.

Rumpel. *Beitrag zur Klärung der das Artikulationsproblem beherrschenden Grundfragen.*

Om de functioneele waarde van een plaatprothese te verhoogen, moeten we, daar we de adhesiekracht van de plaat en de kracht van wang- en tongmusculatuur om de plaat op zijn plaats te houden, met de tegenwoordige hulpmiddelen niet kunnen verhoogen, alles vermijden, wat deze krachten kan tegenwerken. Verder moeten we de kauwvlakken zoo'n vorm geven, dat voor het fijn maken der spijzen zoo min mogelijk kracht noodig is.

Dit bereiken we door een goede opstelling der tanden op de proc. alv. (indien noodig door kruisbeet) en door bij het maken van het occlusievlak rekening te houden met de beide belangrijkste kaakbewegingen: de voorwaartsche beweging van de onderkaak bij het afbijten van het voedsel en de zijwaartsche beweging bij het fijn maken van het voedsel.

Bij het afbijten moet in de molaarstreek contact zijn, hetgeen te verkrijgen is door een compensatiecurve en nog beter door een „hellend vlak” van E l t n e r. R. gebruikt dit laatste in eenigszins gewijzigde vorm, omdat aan het oorspronkelijke eenige nadeelen verbonden waren.

Bij het eerste deel der kauwbeweging heeft gedurende het naar elkaar toebrengen der knobbels, de niet-functioneerende zijde geen contact en de plaat daar dus neiging tot kippen. Daarom moeten de knobbels zoo scherp mogelijk zijn, zoodat gedurende dit deel van de beweging de kracht niet sterk behoeft toe te nemen.

Bij het tweede deel der kauwbeweging, waarbij de op elkaar sluitende knobbels weer in de occlusiestand terugkeeren, kan de patiënt de volle kracht ontwikkelen, die de

weeke deelen onder de plaat zonder pijn toestaan. Want indien de prothese volgens Gysi goed is opgesteld, is gedurende die beweging aan de niet functioneerende zijde een voortdurend contact.

Scherpe hooge knobbels hebben echter als nadeel, dat ze de horizontale kauwdrukcomponenten groote aangrijpingsvlakken geven. Daarom moet men de kauwgroef uitslijpen in overeenstemming met de individueele kaakbeweging en de knobbels zoo vormen en stellen, dat ze bij de kauwbeweging elkaar niet hinderen, maar gemakkelijk over elkaar heen glijden.

Rumpel. *Ein neuer Artikulator nach Dr. C. Rumpel und Prof. Dr. Schröder.*

Deze articulator, samengesteld in hoofdzaak volgens dezelfde principes als die van Gysi, verschilt echter voornamelijk van deze hierin, dat de zoogenaamde „Schlitzplatten” verstelbaar zijn en de individueele afstand der registreervlakken weergeven kunnen. Vervolgens, dat het reële vaststaande rotatiecentrum van Gysi vervangen is door een virtueel, zich automatisch inschakelend rotatiecentrum. (Afbecldingen).

Stärke. *Ueber die Möglichkeiten, einem Brückenersatz lange Funktionsdauer zu sichern.*

Als factoren, die sterk de duurzaamheid van kroon- en brugwerk beïnvloeden, noemt S. allereerst de wortelband. Vroeger heeft hij in verband hiermee zijn kroon met dubbele band al gedemonstreerd.

Een tweede factor is de belasting door de beet. Men moet zorgen, dat een kroon of brug zoo min mogelijk van de zijwaartsche beweging te lijden heeft. Dit is te bereiken, door een beetvorm te maken, die onafhankelijk is van rotatiecentra en alleen afhangt van de onveranderlijke bewegingen van de gewrichtsbanen. Men moet daarvoor zooveel mogelijk vlakke kauwvlakken gebruiken.

Daar de neiging van het occlusievlak afhangt van de graad van overbeet en de zijwaartsche belasting gering is, wanneer die neiging zeer zwak is, moet men streven naar een zoo klein mogelijke overbeet. Een algemeene beetverhooging zal dus een gunstigen invloed hebben op de duurzaamheid van brugwerk.

Wordt de kauwdruk onvoordeelig over de peilers van de brug verdeeld, dan kan men steunpunten, die overbelast dreigen te worden, beschermen door ze stijf te verankeren op gunstiger gelegen punten.

S. is van meening, dat de beugels, hiervoor gebruikt, niet elastisch mogen zijn, daar ze anders nooit hun doel bereiken kunnen.

Rumpel. *Die Wiederherstellung der normalen Okklusion durch die Prothese.*

Dit artikel is reeds in zijn geheel in het T. v. T. verschenen.

Weski. *Mikroskopisch-röntgenologische Studien aus dem Gebiet der Kieferpathologie.*

Richter. *Zur Operationstechnik grosser Zahnzysten im Oberkiefer.*

Onder locale anaesthesie verschafft R. zich door de fossa canina een toegang tot de cyste. Neemt dan behalve de laterale, ook de mediale cystenwand weg, zoodat de cyste in verbinding met het antrum komt te staan. In de onderste neusgang maakt hij een opening, zooals bij de operatie volgens L u c - C a l d w e l l, sluit de opening in de fossa canina, na de geheele holte van een losse tampon voorzien te hebben, en verwijdert later deze tampon door de neus. Zoo noodig kan de geheele holte door den neus gespoeld worden. Volkomen genezing volgt binnen enkele dagen.

Struck. *Die sanatorische Behandlung der Alveolar-pyorrhoe nach eigener Methode.*

Het stuwings- en exsudatieproces bij pyorrh. alv. wordt

veroorzaakt door een abnormale samenstelling van het bloed. Daarom moet in de eerste plaats gezorgd worden voor een normale bloedsamenstelling en een circulatie die in staat is de aangetaste deelen voldoende te voeden. Verder moeten alle deelen, die door thrombosen of gebrek aan elasticiteit van de vaatmusculatuur niet meer voor regeneratie vatbaar zijn, onherroepelijk worden weggenomen.

Wanneer men bij de patiënt de oorzaak der pyorrhoe gevonden heeft (tandsteen of algemeene ziekte), dan moet men een Röntgenphoto maken om te zien hoe ver ze zich heeft uitgebreid.

Bij oppervlakkige pyorrhoe (wanneer alleen de papillen aangetast zijn) bestaat de therapie van S. in het reinigen der tanden en een rationeele mondbehandeling, n.l.: het gebruiken van een „Ideal-Hygiénique” tandborstel van de Erlanger Bürstenfabrik, een tandpoeder bestaande uit 10 gr. Natr. bicarb., 50 gr. Calc. carbon. praecip., en „Ortizonkugeln”. Verder eens per dag massage met glycerine met de vinger.

Is de rand der alveolaarsepta in de ettering betrokken, dan zijn de papillen blauw, maar nog niet knopvormig verhard. Bij dunne septa zoekt de etter een weg vertikaal langs de wortel naar beneden; bij dikke septa spreidt ze zich horizontaal uit. Therapie: papillen met scherp mesje wegnemen, en mondbehandeling als boven.

Wanneer de geheele rand der alveole aangetast is, dan is meestal ook een deel van de alveole wand geresorbeerd. Is de alveole over $\frac{1}{4}$ van de wortel geresorbeerd, dan masseert S. met jothion (6.5 gr. jothion, 2.5 gr. alcoh. absol., 16 gr. glycerine) gedurende 12 dagen, éénmaal daags.

Is $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ der alveolaarbedekking geresorbeerd, dan is massage en verdere behandeling nutteloos en gaat S. over tot het wegsnijden van alle met de vinger verschuifbare en daarbij wit wordende slijmvliesdeelen. Zonder uiterst zorgvuldige mondverzorging ontstaat hierna vaak caro

luxurians. Acht dagen na de operatie volgt massage met jothion.

Zijn algemeene ziekten de oorzaak der pyorrhoe, dan schrijft S. drinkkuren en diëet voor, laat voor het naar bed gaan koude afwasschingen nemen en een glas citroenwater drinken. In ernstige gevallen, waar de patiënt vaak een zeer gedepreimeerde stemming heeft, beveelt hij aan zonnebaden, wandelen, enz.

Om een dergelijke sanatorische behandeling te kunnen toepassen, moet men chemische, bacteriologische en microscopische onderzoekingen kunnen doen; moet men studiën over de toepassing van diëet en hydrotherapie gemaakt hebben; kortom in de interne medische wetenschap thuis zijn.

Wanneer $\frac{3}{4}$ der alveole verdwenen en het beenweefsel daaronder met granulaties doorwoekerd is, dan is meestal extractie de aangewezen therapie. Soms kan men de tanden nog met ligaturen zoo fixeeren, dat ze te gebruiken blijven.

Direct na de kuur en verder iedere 3 maanden tot 2 jaar na de behandeling, moeten Röntgenphoto's ter contrôle genomen worden.

Kantorowicz. *Ueber die Ursachen der Misserfolge der heutigen Schulzahnpflege.*

De reden, waarom de tegenwoordige tandheelkundige hulp voor schoolkinderen zoo weinig succes heeft, zoekt K. daarin, dat het kind geen aanleiding heeft om zich graag onder behandeling te stellen. Het komt meestal alleen in de centrale kliniek, wanneer het pijn heeft en dan is de behandelingstijd meestal 4—5 × langer, dan wanneer het geen pijn heeft. K. toont de verschillende redenen aan waarom de kliniek duur werkt.

Wanneer de behandeling op school en onder schooltijd kon plaats hebben, zou het kind, dat wel graag een half uurtje de lessen verzuimt en in de klas zijn angst voor de behandeling meestal niet durft toonen, wel degelijk van de geboden

hulp gebruik maken. Tijdverlies door wachten zou niet plaats hebben en daar maar 2 of 4 kinderen gedurende een kwartier of half uur de lessen behoeven te verzuimen, zou het onderwijs geen noemenswaardige storing ondervinden. K. berekent nauwkeurig hoeveel tijd er noodig is voor de volledige behandeling van een stad met 100.000 kinderen, hoeveel tandartsen er noodig zijn, hoeveel de onkosten bedragen, enz. enz. Hij bepleit de wenschelijkheid, tandpoe-der aan de kinderen uit te deelen en door een eenvoudig kaartstelsel nauwkeurig de behandeling van ieder kind te registreeren.

Na de meeste lezingen werd gebruik gemaakt van debat.

Boekbespreking:

Müller. Die Therapie des praktischen Arztes.

Kaneffke: Rezeptierbuch für Zahnärzte.

De Terra: Index stomatologicus 1913.

Korte Mededeelingen.

UTRECHT.

N. M.

DEUTSCHE MONATSSCHRIFT FÜR
ZAHNHEILKUNDE.

Augustus 1914.

Walkhoff: *Adloffs Theorie der Schmelzernährung und der stammesgeschichtlichen Umformung der Kiefer und Zähne beim Menschen.*

Tot het leveren van een voldoende referaat acht referente zich niet in staat.

Scharlau: *Ueber Kieferzysten und ihre Behandlung nach den Erfahrungen am Zahnärztlichen Institut zu Rostock* (Mit 1 Tafel).

Na de meest gangbare meeningen over het ontstaan van radiculare en folliculaire cysten weergegeven te hebben, bespreekt S. kort de diagnose en legt vooral de nadruk op de belangrijkheid van het Röntgenbeeld. Als verschil tusschen cyste en granuloom heeft hij geconstateerd, dat de langzaam groeiende cyste, wanneer ze zich in de bovenkaak ver distaalwaartsch uitstrekt, de wand van het antrum verdringt, zoodat dit soms tot een spleet gereduceerd wordt, terwijl het granuloom vrij spoedig door die beenwand heen breekt.

Wat de behandeling betreft, heeft S. steeds onder locale anaesthesie de methode van *Partsch* toegepast. Hij hecht de wond nooit primair, maar tamponeert steeds; ook na totale extirpatie. Blijft na de operatie opvallend lang een oedemateuse zwelling bestaan, dan is de oorzaak meestal een bijzondere dispositie van de patiënt. Als voorbeeld geeft S. een geval waar de patiënt geen jodoformtampon verdragen kan. Na deze vervangen te hebben door een tampon van gewoon steriel gaas, verdween de zwelling. Prothesen om de ontstane holten op te vullen gebruikt S. nooit; na ongeveer een jaar is de holte tot een kleine spleet gereduceerd.

Door wortelpuntresectie heeft hij vele tanden behouden, die anders als verloren hadden moeten beschouwd worden; Op 100 cysten vond hij 95 radiculare en 5 folliculaire. Door de minder compacte structuur van de bovenkaak, treden cysten daar meer op, dan in de onderkaak. Het meervoudig voorkomen, vooral van folliculaire cysten, is niet zeldzaam.

Moral: *Ueber Pulpenausgüsse* (Mit 1 Tafel).

M. resumeert zijn artikel als volgt:

1. Oost-Indische inkt is bijzonder geschikt om de pulpaholte zichtbaar te maken.

2. De tand moet niet in zijn geheel vernietigd worden, maar de onderzoeken moeten aan het doorzichtig gemaakte praeparaat geschieden.

3. Pulparesten behoeven niet geheel verwijderd te worden, omdat ze de inkt gemakkelijk opzuigen.

4. Ook de nauwste kanalen vullen zich nauwkeurig met Oost-Indische inkt.

Adloff: *Ueber überzählige Zähne in der Molarengegend des Menschen.*

Is reeds uitvoerig gerefereerd in T. v. T. 1915 p. 56-57.

Kranz: *Zur Säuretheorie des Kalkabbaus.*

K. antwoordt op de vroeger verschenen opmerkingen van G a s s m a n n het volgende:

De zuren, die inwerken op een vrij mengsel van phosphorekalk en koolzurekalk, tasten het laatste in sterker mate aan, dan het eerste. Werken ze echter in op beenweefsel, waar dit mengsel van zouten verdeeld ligt in een geleiachtige massa van organische substantie, dan dringen de zuren slechts zeer langzaam door en lossen beide zouten in even sterke mate op. K. heeft dit bewezen, aan een mengsel van die zouten, dat hij in een oplossing van gelatine liet hard worden. De aanwezigheid van een complexzout is dus, hoewel het bestaan ervan niet uitgesloten is, niet noodzakelijk om het constant blijven van de fosfaatcarbonaatverhouding in pathologisch-veranderd been te verklaren. Het magnesiumgehalte vond M e r c k in het beenweefsel van 2 gethymectomeerde honden in verhouding tot de kalkzouten verhoogd. Terwijl K r a n z het opvallend verminderd vond o.a. bij een gethymectomeerde hond en een hond zonder hypophyse.

Nahmmacher: *Der gegenwärtige Stand der Radium-Mesothorium-Therapie unter Berücksichtigung desselben in der Zahnheilkunde.*

De toepassing van deze therapie, die reeds ongeveer 20

jaar bekend is, heeft zich sterk uitgebreid sedert men door filtering er in geslaagd is etsend-werkende secundaire stralen onschadelijk te maken.

De diepe Röntgenbestraling, die men in de plaats heeft willen stellen van de R.M.-bestraling, kan deze echter niet geheel vervangen, omdat: 1°. de dieptewerking niet zoo ver strekkend is; 2°. de behandeling duurder is en 3°. vele gevallen wèl op R.M.-bestraling en niet op Röntgenbestraling reageeren.

Met veel succes wordt bestraling in combinatie met chemotherapie toegepast. Men gebruikt hiervoor: radiumoplossingen, thorium X., salvarsan enz. intratumoraal, intramusculair, subcutaan en vooral intraveneus.

De R.M.-therapie is geïndiceerd bij inoperabele boosaardige gezwellen en bij recidieven na operatie hiervan. Gevallen, die op de grens van operabiliteit zijn, kunnen voor het grootste deel door bestraling operabel gemaakt worden. Behalve bij sarkomen en carcinomen heeft men goede resultaten verkregen bij lymfomen, myomen, baarmoederbloedingen, enz.

De bestraling geschiedt met 20—100 m.Gr. R. en M. Volgens Mde. C u r i e behoeft de dosis niet steeds even groot te zijn. De chemische reactie in het tumorweefsel ontstaan, kan door kleinere hoeveelheden onderhouden worden. De zoogenaamde radiumkater (koorts, polsveinsnellingen, diarrhøen, slaapzucht enz.) geneest men door vermindering der straalhoeveelheid of onderbreking der behandeling. Een lichte arseenkuur in de tusschentijden en het genieten van veel frissche lucht is van groot belang. De werking van R. en M. en hun producten berust op het uitzenden van 3 soorten stralen: α , β en γ -stralen. β en γ -stralen, waarvan de laatste veel op Röntgenstralen gelijken, zijn het meest werkzaam. Kleine hoeveelheden prikkelen het weefsel tot celvorming; grootere hoeveelheden veroorzaken vernietiging van het weefsel. De directe bestraling vindt in de tandheelkunde toepassing bij maligne tumoren in de

mondholte en bij pyorrhoe alveolaris. Sterke bestraling is hier het beste gebleken.

Verder worden radium en mesothorium in de tandheekunde gebruikt in de vorm van emanatie, spoelingen, injecties, enz. bij ontstekingsprocessen, psoriasis van het mondslijmvlies, uitgebreide stomatitides, enz.

M. geeft ook wel radiumtabletten, die langzaam gekauwd uit het radiumzout emanatie ontwikkelen, dat zich zóó intensiever met het speeksel mengt, dan bij spoelen drinkkuren. De emanatie is een gas uit het radium, dat dezelfde energie als het radium kan ontwikkelen, het werkt echter niet zoo snel en moet dus systematischer gebruikt worden. Ook in den vorm van spoelingen kan het toegediend worden; éénmaal daags, liefst 's avonds. De emanatie slaat als een fijn huidje op het mondslijmvlies neer en werkt gedurende de nachtrust het zekerst. De werking berust behalve op een splitsing van water, onder vrijworden van waterstof, hetgeen een gunstige invloed heeft op de stofwisseling der cellen op zichzelf, ook op een sneller en overvloediger doorstroomen van het bloed door het tandvleesch. Het heeft dus een versterkende invloed op het weefsel, die tot nog toe alleen door massage te bereiken was.

Rika: *Erfahrungen mit Coagulen Kocher-Fonio in der stomatologischen Praxis.*

Het bloedstelpend praeparaat, coagulen, een grofkorrelig, helbruin poeder vermengd met druivensuiker, is bereid uit dierlijke bloedcellen, door het thrombozym er uit te extraheren. Op de plaats gebracht, waar de continuïteit van het bloedvat onderbroken is, veroorzaakt het bij het uittrekkende bloed een versnelde en verhoogde fibrineafscheiding en bevordert dus de thrombusvorming. N. noemt het in tegenstelling met de bestaande chemische, thermische en mechanische middelen, een physiologisch bloedstelpend middel.

Volgens aanwijzing maakt R. een 10 % oplossing van Coagulen in physiologische keukenzoutoplossing, laat dit, om het te steriliseeren, 2 à 3 min. koken en tot 38° afkoelen. Bij heftige bloedingen spuit hij er de wond mee uit of tamponneert de wond met in deze oplossing gedrenkte watten. Nabloedingen voorkomt hij door bij suspecte gevallen een met coagulen gedrenkt stukje gaas in de alveole te leggen.

Verder gebruikt hij coagulen bij tandvleschbloedingen tengevolge van verschillende stomatitides, bij wortelpuntresecties en cystenoperaties (vooral bij het leggen der beenplombe van S c h r o e d e r).

Etsende of irriterende werking heeft het niet op het slijmvlies. Ook meent R. de meening van F o n i o te mogen bevestigen, dat wonden met coagulen behandeld sneller genezen.

Barra: *Ueber eine Art der schnellen Herstellung von Mundlöffeln für schwierige Fälle mit der Ashschen Gummipresse.*

B. gebruikt de gummipers van A s h in gevallen, waar alleenstaande, of abnormaal verlengde tanden verhinderen de in de handel zijnde lepels te gebruiken. Een stentsafdruk, waarvan hij rondom de tanden en soms van het palatum 2 mM. weg radeert, giet hij uit in een licht vloeibaar metaal. Dan slaat hij op dit model een plaat van zacht metaal, die hij even in de pers naperst. Zijn er plooiën ontstaan, dan knipt hij daar iets van het metaal weg en soldeert de spleet dicht. Als handvat kan dienen een handvat van een onbruikbaar geworden lepel.

Als licht vloeibaar metaal gebruikt hij 125 gr. lood, 100 gr. tin en 225 gr. bismuth en bespreekt hier de gunstige eigenschappen var.

Boekbesprekingen:

F i s c h e r : Die lokale Anästhesie in der Zahnheilkunde.
R i e n t o p f und U l k a n : Die Zahnverderbnis, ihre Folgen und Heilung.

Wie komme ich zu einer einträglichen Praxis.

I d m a n n : Bakteriologische Untersuchungen von im Anschluss an Pulpitis purulenta und Gangraena pulpae auftretenden periostalen Abszessen mit besonderer Berücksichtigung der obligat anaeroben Mikroorganismen.

Uittreksels. Korte mededeelingen.

Utrecht.

N. M.