

## Referaten uit andere Tijdschriften

onder leiding van

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

---

### ZEITSCHRIFT FÜR MUND- UND KIEFERCHIRURGIE

(einschliesslich *Zahnchirurgie*) und *Grenzgebiete*,

herausgegeben von Prof. Dr. Hans von Haberer, (Vorstand der chir. klinik Innsbruck) und Prof. Dr. B. Mayrhofer, (Vorstand der Universitätszahnklinik Innsbruck).

Onder bovenstaanden titel is in 1914 de eerste aflevering verschenen van een tijdschrift, waarin hoofdzakelijk oorspronkelijke publicaties en uitvoerige verhandelingen over onderwerpen tot genoemd gebied behoorend, zullen worden opgenomen.

Daar de mond- en tandchirurgie een goed omschreven gebied betreft, en als zelfstandig onderdeel der chirurgie kan worden opgevat, echter de literatuur hieromtrent verspreid voorkomt tusschen de literatuur van de algemeene chirurgie, de oor- neus- keelheekunde, en de tandheelkunde, belooft dit tijdschrift, dat beoogt het onderwerp als zelfstandig geheel de welverdiende aandacht te schenken, en de desbetreffende literatuur te concentreren, zoowel voor den chirurg, als voor den neusarts en den tandarts een welkome aanwinst te worden.

In de 1e aflevering vinden we o.m. een mededeeling van Mayrhofer over:

„Zahnlose Follikularzysten und die Differentialdiagnose zwischen diesen und zahnlosen Wurzelzysten”.

Folliculaire kysten, waarin geen tandelement, of rudiment hiervan, gevonden wordt, ontstaan, wanneer de kysteuse

degeneratie van den tandkiem reeds optreedt, vóórdat de verkalking begint. Tandwortelkysten zonder tandelement, kunnen voorkomen, indien het schuldige tandelement is geëxtraheerd, en de kystenzak zich weer heeft gesloten na de extractie, waarna de kyste zich verder kan vergrooten. Zoo zag M. een groote kyste zonder tand, in een tandeloozen onderkaak bij een vrouw van 50 jaar.

Voor follic. kyste pleiten: jeugdigen leeftijd, langzamen groei, ontbreken van een tandelement in een gesloten tandenrij, persistentie van een melktand bij ontbrekenden blijvenden tand, heterotopie (b.v. opstijgenden tak van den onderkaak).

Voor periodontale kyste pleiten:

Middelbaren leeftijd, voorkomen in de buurt van den processus alveolaris. Caries dentis vermeldt M. niet, hoewel nagenoeg steeds caries aanwezig is.

't Meer voorkomen van periodontale kysten in den bovenkaak dan in den onderkaak, heeft voor de beoordeeling van het enkele geval weinig waarde.

M. beschrijft 2 gevallen van tandelooze folliculair kysten, welke echter volgens de uitvoerige beschrijving niet twijfelachtig, doch zeker moeten gerekend worden, het eerste tot de tandelooze tandwortelkysten, het tweede tot de tanddragende wortelkysten.

Verder vinden we in genoemde aflevering een artikel over het gebruik van *oleum sinapis aethereum* als ruikmiddel tegen pijnen bij ziekten van mond- en neusholte. S c h w a r z en K o f l e r, neusartsen te Weenen, beschrijven de methode als volgt:

In een fleschje van 10 gram inhoud wordt  $\pm$  5 gram ol. sin. aeth. gebracht; patiënt sluit mond en oogen, sluit één neushelft, gewoonlijk die aan de gezonde zijde, en ruikt éénmaal kort maar krachtig aan het ontkurkte fleschje.

Wordt dit procédé volbracht door een pat. met tandpijn, zoo zagen S. en K. dikwerf direct de pijn verdwijnen. Bij pijnen, tengevolge van pulpitis en periodontitis was dit

steeds het geval. De pijn bleef uren weg. S. en K. namen eveneens een pijnstillende werking waar, indien pat. ruikt vóór een extractie. Deze eenvoudige kunstbewerking zal zeker in tandheekkundige kringen goeden dienst kunnen bewijzen in gevallen, waarbij geen directe radicale behandeling, om welke reden dan ook, kan worden toegepast. S. en K. vermelden nog, dat 't procédé, toegepast als boven omschreven, volmaakt onschadelijk is.

Ten slotte beschrijft M a y r h o f e r nog eenige gevallen uit de tandchirurgie: o.a. 't geval van een patiënt met caries van P<sub>2</sub> S.S. Bij sondeeren van het wortelkanaal dringt de naald in een holte boven de tand. Reeds was van andere zijde pat. extractie voorgesteld, met de toevoeging, dat daarna een apparaat moest worden aangebracht, om de kaakholtte door te spoelen. M. vond een kyste boven den tand. Na operatie volgens Partsch en resectie van den wortelpunt, was pat. genezen.

Verder doet M. mededeeling van een kyste operatie met resectie van 3 in de holte uitstekende wortelpunten; dan nog de operatie van een perimaxillaire phlegmone, uitgaande van M<sub>1</sub> i.s. onder mandibulair-anaesthesie, en een geval van osteomyelitis in het kingedeelte van den onderkaak, waarbij onder lokaalanaesthesie een groote sequester werd verwijderd.

d. G.

---

## NED. TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

In het nummer van 1 April komt een verslag voor van een Vergadering van het „Ned. Mondheelkundig Genootschap” op 12 December 1915 te 's Gravenhage gehouden.

Daar het geen Aprilgrap schijnt te zijn, laat ik de openingsrede van den Voorzitter hier in zijn geheel volgen. Wanneer tenminste de Redactie van dit Tijdschrift het geen zonde van de ruimte vindt!

Dr. F. A. Meijer, *Openingsrede.*

Het is eigenlijk feest! Een herdenking van het tienjarig bestaan van ons Nederlandsch Mondheeskundig Genootschap. *Het zijn maar weinig jaren, dat wij bestaan, maar veel stof is opgewaaid door den frisschen wind, die uitging van onze eerlijke bedoelingen op geneeskundig gebied.* Het hoofddoel van onze vereeniging was de geneeskundige beoefening van het specialistisch onderdeel der geneeskunde, dat wij mondheeskunde noemen en wat wil zeggen: Alle zaken, die betrekking hebben op den mond en zijn onderdeelen en wel van zijn normalen en abnormalen toestand, van zijn ziekten en van alles wat op geneeskundig, heeskundig, prothetisch, orthopaedisch gebied voor den mond en zijn onderdeelen kan worden aangewend. Mondheeskunde omvat dus uitdrukkelijk tandheeskunde in zich.

Waar in onze jonge vereeniging veel leden ontbreken, daar zijn de getrouwen ons te liever om. *Een band, die ons bindt, houdt niet zoo snel, al zijn er ook een of twee in de vereeniging, die hem strak willen aansnoeren.* Er zijn tegenwoordig ongeveer 40 mondartsen in ons land, verdeeld als volgt: Amsterdam 6, Arnhem 1, Den Haag 16, Groningen 2, Haarlem 1, Leeuwarden 1, Leiden 1, Nijmegen 1, Rotterdam 6, Utrecht 2. Jammer is het, dat zij niet allen de noodzakelijkheid inzien van aansluiting in onze vereeniging. Hoeveel vereenigingen zijn vroeger niet heel klein begonnen en zijn nu krachtig door het groot aantal leden.

*De naam tandheeskunde wordt tegenwoordig nog als vlag gebruikt om de geneeskundige lading te dekken.* Lezen wij de artikels in tijdschriften over de Seitenketten-theorie van Hering, sporotrichose en actinomyose, de chirurgische kaakziekten, serum-inspuitingen bij alveolair pyorrhoea, mandibulair anaesthesie, anaesthesie depôts volgens Kantorowicz, onderzoekingen over de menschelijke kinvorming, trophische stoornissen van kaak en tanden bij tabes dorsalis, en de ervaringsberichten over de mond- en kaakverwondingen bij in den oorlog gewonden, dan

*zien wij, dat wetenschap zich niet stoort aan vooropgezette meeningen van een bepaalde klasse, maar haar gang gaat, en vooruithringt*, en naast haar zustertoppen zich omhoog verheft op het plateau van de geneeskundige basis. Steeds wordt duidelijker, dat men de technische behandeling van het vak mondheelkunde, als pars pro toto, niet kan blijven uitspelen. Die technische behandeling heeft wel eenige maar niet zulke groote sprongen gemaakt in de laatste 10 jaren als juist de geneeskundige vooruitgang in ons vak.

Hoe belangwekkend is het toch, als K r a u s e op grond van bacteriologische onderzoekingen, elk mondwater of tandpoeder, dat om economische redenen met boemketel en fanfare-geschetter de wereld wordt ingeschopt als nutteloos verwerpt, omdat het in den mond reeds lang verdwenen is, voordat de gelegenheid tot uiting van zijn antiseptische werking is opgetreden. *Hoe wordt de alveolair-pyorrhoea, hoewel door het groote deel der tandartsen in hun onwetendheid nog als ongeneselijk verklaard, langs zuiver geneeskundige wegen tot genezing gebracht volgens methoden, die sinds Magitot steeds verder zijn ontwikkeld.* Steeds meer reiken de ernstige tandheelkundige studiekoppen de zuiver geneeskundige wetenschap de hand. Het eenige ware zou zijn, dat de technische behandeling, evenals kunstbeenen en kunsttoogen, niet meer noodig zou zijn, doordat de geneeskundige behandelingsmethode ze overbodig had gemaakt. Juist gelukkig is het, dat in Duitschland, Amerika, Frankrijk, Zwitserland en Oostenrijk het streven in die richting zoo duidelijk grooter wordt. Een schoone brug van goud en porcelein is technisch te bewonderen, maar inderdaad een gevolg van niet kunnen op geneeskundig gebied. De hygiëne, het schoolonderzoek, de opvoeding van het publiek moet hun wijzen op zoo vroeg mogelijk onderzoek, zelfs dan reeds als alle melktandjes er nog niet zijn. Hoe dom klinkt toch de gedachtengang, die bij het groote publiek nog voorzit: Het zijn maar melktandjes, wij behoeven dus niets te doen. Hoeveel kinderen worden door slechte melk-

tandgebitten niet slecht gevoed, hebben koorts, lijden aan klierzwellig, wordt scrofulose wakker geschud. *Hoeveel tandheelkundigen kijken over het melktandgebit heen, omdat het geen pijn doet en nog wisselt.*

Hoe grooter de hygiëne, de bacteriologie, de physiologische kennis omtrent speeksel en kauwfunctie wordt, des te grooter zullen de gevallen in aantal worden, waar de technische behandeling wordt teruggebracht tot kleinigheden.

*Ieder tandheekundige, die een alveolair pyorrhoea onbehandeld laat en zich er afmaakt met een praatje: er is niets aan te doen, de tanden of kiezen er maar uittrekt en een nieuw gebit of brug maakt, handelt onwetenschappelijk en is geneeskundig niet op de hoogte van zijn vak. De patiënten weten het niet en worden de dupe, al is de door den techniker van den tandarts (want zelf doet hij het niet) gemaakte brug nog zoo mooi.* Senn, Sachs, Neumayer verklaren alveolair pyorrhoea voor geneselijk. Zelf sluit ik mij bij hen aan. Het is geen ziekte, die zich met wat tandreiniging laat genezen. De behandeling eischt toewijding en geduld.

Laat ik na deze lyrische ontboezemingen terugkeeren tot onze vereeniging. Ik wensch u allen geluk met ons feest, dat wij heden herdenken. Alle officieele ontvangsten of uitingen passen niet in het kader van deze tijdsomstandigheden.

Ik dank u allen voor de sympathie en stille toewijding en al is ons ledental niet veel toegenomen, *toch zullen wij blijven voortgaan op den ingeslagen weg, daarbij geruggesteund door onze geneeskundige wetenschap zelf.* Die brengt ons waar wij willen zijn:

Tandheekunde als onderdeel van de mondheekunde geheel beoefend door geneeskundig en **goed geschoolde** specialisten.

De cursiveering is van mij, elk commentaar acht ik overbodig. De rede spreekt tegen zichzelf en tevens tegen de Vereeniging waarvan de heer Meyer voorzitter is!

Indien iemand zich in deze richting verder wil amuseeren, kan ik hem het verslag van de vergadering, speciaal de lezing van den heer Ubbens ter lezing aanbevelen! . . . . . Toch is er blijkens deze presidentieele rede nog een hoopvol verschijnsel! Er schijnen er werkelijk maar een of twee te zijn, die de „bindende band” van dit Genootschap strak willen aansnoeren!

Nord.

---

## DENTAL REVIEW.

Januari 1916.

*De tandpulpa en periapicale weefsels: diagnose en prognose van de meest voorkomende pathologische gevallen, door William H. G. Logan, M.D., D.D.S., Chicago, Ill.*

De bedoeling van dit stukje is, zoo mogelijk, meer belangstelling op te wekken voor de juistere diagnose van de meest voorkomende pathologische gevallen, welke betreffen ten eerste de pulpa en ten tweede de periapicale weefsels. Want, indien men altijd de ware beteekenis wist van ieder klinisch symptoom of pathologische afwijking of een combinatie van beiden ten gevolge van een pulpa-irritatie, dan zou 't aantal dento alveolaire abscessen en chronische periapicale haarden grootendeels teruggebracht kunnen worden, mits de operateur de pulpabehandeling zoo nauwkeurig mogelijk doet. Schrijver dezes meent dan ook, dat 't verstandiger is de pulpa te devitaliseeren of anestetiseeren en te verwijderen, terwijl zij nog leeft, dan af te wachten tot zij afsterft, waarbij zich de mogelijkheid voordoet van ulceratie, abscesvorming, vervallen van de pulpa en ten slotte complicaties van de periapicale weefsels. Aannemende, dat wij elke doode en geïnfecteerde pulpa verwijderen, vraagt schrijver uwe aandacht voor de volgende hoofdpunten:

I. Gevallen, waar de pulpa in een blijvende tand behouden kan worden.

II. Gevallen, waar de pulpa in een blijvende tand mogelijk te behouden is.

III. Gevallen, waar de pulpa in een blijvende tand niet te behouden is.

IV. Is pulpa overkappen aan te raden?

V. Zou een tand getrokken moeten worden, omdat de pulpa verwijderd moet worden.

I. Gevallen, waar de pulpa in een blijvende tand behouden kan worden.

Een uitgebreide kennis van de pathologische gevallen, die voorkomen in zieke weefsels, is noodzakelijk voor onze diagnose, daarom sluit schrijver hierbij in de etiologie, pathologie, diagnose en prognose van die pulpa aandoeningen, waar de pulpa kan of mag behouden worden.

Acute actieve hyperaemie van de pulpa.

Etiologie. Onder actieve hyperaemie van de pulpa verstaat men een ongewone uitzetting van de arteriën en capillairen door meerdere bloedshoeveelheid. Door caries, erosie, trauma, of 't leggen van metaalvullingen in de onmiddellijke nabijheid van de pulpa, hebben we gelegenheid tot gemakkelijke irritatie van de pulpa door thermische prikkels, welke de meest voorkomende en directe oorzaak is van het optreden van pijn bij een actieve hyperaemie, door 't contrôle verlies van de vasomotorische zenuw. Dit laatste kan ook veroorzaakt worden door de aanwezigheid van laterale of apicale niet septische pericementitis, ontstaan door overbelasting van het element en 't aanwezig zijn van een alveolair abces, tengevolge van een collaterale hyperaemie van de pulpa van een aangrenzende tand,

Diagnose van een acute hyperaemie van de pulpa met gunstige prognose:

Wanneer de pijn door toepassen van koude of warmte slechts enkele minuten aanhoudt, daarna weder geheel



verdwijnt zonder behandeling, en vervolgens niet eerder optreedt, dan nadat de pulpa opnieuw geprikkeld wordt, zoo spreken we van een acute hyperaemie en zal de prognose gunstig zijn.

Prognose van een acute actieve hyperaemie van de pulpa.

De prognose is gunstig, wanneer we de pulpa bedekt vinden door een dunne laag normaal dentine, we kunnen dan door een paar doelmatige behandelingen de pulpa tot haar gezonde toestand terug brengen en daarna de blijvende vulling leggen.

II. Gevallen, waar de pulpa in een blijvende tand mogelijk te behouden is.

Wanneer we een passieve of veneuse hyperaemie of een pulpitis acuta partialis non-septica aantreffen, doch in geringe mate, dan bestaat, door de oorzaak weg te nemen, de mogelijkheid de pulpa te behouden.

Passieve of veneuse hyperaemie van de pulpa:

Etiologie. Een passieve hyperaemie ontstaat ten gevolge van een of andere oorzaak, die voldoende is om een verdikking van de venewand te voorschijn te roepen of een thrombus te vormen, die de bloedcirculatie stoort.

Pulpitis acuta partialis non septica is een ontsteking van een klein gedeelte van de pulpa:

Etiologie: Pulpitis acuta partialis non septica ontstaat ten gevolge van een voorafgaande actieve of passieve hyperaemie onder een vulling of ten gevolge van carieus dentine, waardoor de pulpa bloot staat aan thermische prikkels, of van de aanwezigheid van ontkalkt dentine, dat bacteriën en hunne bijproducten bevat.

Diagnose van een passieve hyperaemie en pulpitis acuta partialis non septica.

Als boven gezegd, bestaat dan slechts de mogelijkheid de pulpa te behouden, daar waar we een passieve hyperaemie en pulpitis acuta partialis in zeer geringe mate aantreffen.

III. Gevallen, waar de pulpa in een blijvende tand niet te behouden is.

Daar, waar men vindt een pulpa met sterke passieve hyperaemie, uitgebreide pulpitis partialis non septica, of een geïnfecteerde pulpa is 't niet aan te raden te trachten, de pulpa te behouden.

IV. Is pulpa overkappen aan te raden?

Pulpa overkappen is in alle gevallen twijfelachtig, waar de wortelpunt reeds gevormd is. Schrijver meent, dat daar waar de pulpa bedekt is geweest door carieus dentine elke overkapping op een mislukking uitloopt. Evenwel zijn gevallen bekend, dat de pulpa met goed gevolg is overkapt, daar, waar de wortelpunt nog niet voltooid was, en de pulpa, bedekt door normaal dentine blootgelegd was bij 't prepareren van de caviteit.

In ieder geval is 't verstandig, de pulpa door overkappen zoo lang mogelijk te behouden, om de odontoblasten gelegenheid te geven de wortel te voltooien, daar waar dit wenschelijk is.

V. Zou een tand getrokken moeten worden, omdat de pulpa verwijderd moet worden?

Schrijver meent, dat de zekerste weg is, elke pulpalooze tand, waarvan de kanalen niet behoorlijk gevuld kunnen worden, te extraheeren. Echter gelooft hij, dat 't mogelijk is de meeste wortelkanalen goed te vullen door technische vaardigheid en aan de hand van radiogrammen. Om tot een goed resultaat te komen, moet men zorgen, dat zoowel 't wortelkanaal als de wortelvulling steriel zijn.

Is de caviteit, waardoor we de kanaalbehandeling gedaan hebben, blootgesteld aan occlusale druk, dan moeten we de gutta percha beschermen door een voldoende hoeveelheid cement. Hierdoor is tevens de toegang voor bacteriën afgesloten.

---

*Wortelkanaal preparatie*, door J. R. Callahan, D. D. S., Cincinnati, Ohio.

In alle gevallen, waar we wortelkanaalbehandeling verrichten, is 't doel, het strategisch punt, het foramen apicale of meerdere foramina (in 90 % van de volwassen tanden).

Het is de plicht van den operateur de toegang tot dit strategisch punt niet alleen steriel, maar ook zoo vrij mogelijk te maken.

Hoe is dit nu te bereiken?

Allereerst moet de tandarts van elke gelegenheid gebruik maken om radiogrammen te verkrijgen voor vergelijk en studie. Dan moet hij steeds aseptisch werken, zorg dragen, dat zoowel instrumenten als materiaal steriel zijn.

Elke wortelkanaalbehandeling moet onder cofferdam geschieden. Voldoende email en dentine moet weggenomen worden om de pulpakamer goed te kunnen overzien. Dan wordt de caviteit uitgewasschen met 70 % alcohol en met warme lucht gedroogd. Met een fijne fissuurboor boort men rondom 't pulpadak, zoodat men dit of weg kan blazen of met een fijne excavator verwijderen kan. Om 't pulpa-weefsel taai te maken brengt men een druppel alcohol of formaline (5 % formaline) op de gedooide pulpa, die daarna met warme lucht gedroogd wordt. Wanneer men dan de naald inbrengt en roteert, krijgt men in veel gevallen de pulpa ineens eruit met al zijn vertakkingen. Van nu af zijn de drie behandelingsmethoden: de boor, natrium carbonaat en zwavelzuur met natrium bicarbonaat.

De open pulpakamer en kanalen moeten eerst uitgewasschen worden met een normale zoutoplossing. In 't wijidste kanaal brengt men een tampon met kruidnagelolie, alvorens de kleinere kanalen te zoeken. Het gemakkelijkst vindt men deze door de bodem van de pulpakamer aan te stippen met jodium, kleine donkere stipjes zullen dan de ingang van de kanalen aangeven, die daarna eerst met een

fijne Kerr broach, later met een grovere opengemaakt kunnen worden. De buigzame wortelboren zullen de lichte krommingen van de wortel volgen. Het is niet mogelijk de talrijke foramina of de collaterale kanalen in vele gevallen te openen en schoon te maken. Het beste is eerst een sterk antisepticum toe te passen, daarna zal de wortelvulling 't mogelijk overgebleven weefsel omsluiten.

Schreier's natrium carbonaat is een geconcentreerd alkalisch causticum, explosief, wanneer 't met water in aanraking komt, een goed te gebruiken middel om organische substantie uit de wortelkanalen te verwijderen. Eveneens kan het gebruikt worden om wortelkanalen te openen en te verwijden volgens de methode van Dr. Rhein en Ottolengui.

Wanneer al 't pulpaweefsel, binnen 't bereik van de naalden, verwijderd is, legt men op de plaats van de nauwe kanalen een beetje natrium carbonaat. Na een paar minuten heeft 't de organische matrix van 't dentine veranderd in een zeepachtige massa, waardoor 't kanaal verwijdt wordt. Nu gebruikt Dr. Rhein een instrument, dat later geïllustreerd zal worden, om 't kanaal schoon te maken. Heeft 't kanaal eene kromming of nadert men 't foramen apicale, dan is 't zekerder een fijne Donaldson'sche naald te gebruiken, daar men anders de kans loopt de massa door de apex te persen. En dit is zeer bedenkelijk, aangezien natrium carbonaat caustisch werkt. Is door een of andere oorzaak 't natrium carbonaat door de apex geraakt, dan moet men zoo spoedig mogelijk na-behandelen met een zwavelzuur oplossing, gevolgd door een opl. van natrium bicarbonaat.

In nauwe kanalen of nauwe apicale streek is 't gebruik van natrium carbonaat vaak geïndiceerd, maar 't middel blijft gevaarlijk.

Twintig jaar geleden kwam 't gebruik van zwavelzuur en natriumbicarbonaat in gebruik. Het zwavelzuur verwekt de oppervlakkige laag van de kanaalwand, verwijdt

dus 't kanaal. Gebruikt wordt een 30 % waterige oplossing. Daarna wordt een opl. van natriumbicarbonaat in 't kanaal gebracht om 't verweekte dentine en andere substanties te verwijderen door gisting door 't ontsnappen van koolzuur, hetwelk het product is van de neutralisatie van 't natriumbicarbonaat op 't zwavelzuur.

Het zwavelzuur tast de instrumenten aan, daarom raadt schrijver aan tantal instrumenten te gebruiken. (104 of 105 S. S. W.).

---

*Waarom sommige vullingen mislukkingen zijn*, door R. Rogers, D.D.S., Scales Mound, Ill.

De bedoeling van dit stukje is niet om een nieuwe methode van werken aan te geven, maar om enkele oorzaken op te noemen, waarom sommige vullingen niet voldoen aan de eischen, die eraan gesteld kunnen worden.

Om te beginnen is schrijver 't niet eens met collega's die eenzelfde vulling, b.v. de inlay, in alle gevallen toepassen. Elke vulling is slechts in bepaalde gevallen geïndiceerd en men moet zich afvragen waar en wanneer deze aangegeven is.

Wij onderscheiden twee groote klassen:

A. 't Houvast van de vulling. B. De uitbreiding.

A. Wat de eerste klasse betreft, worden er vullingen gemaakt zonder eenige vorm of contact.

Daar, waar 't contact tusschen twee elementen verstoord is, wordt 't voedsel juist daartusschen geperst met dat gevolg, dat de onder liggende papil gaat ontsteken, ten slotte geheel verdwijnen. Zoover kan dit proces zich uitstrekken, dat necrose van tandkas, ja van de kaak optreedt, waarbij 't betrokken element hopeloos verloren is.

Vele vullingen worden ook bedorven, wat 't contactpunt betreft, door 't polijsten, waardoor in plaats van een punt met contact een vlak zonder contact ontstaat.

Wanneer men een tand in haar functie herstellen wil, moet men alle knobbels, fissuren, hellende vlakken, contactpunt weergeven.

B. Wat de uitbreiding van een caviteit betreft, waar Dr. G. V. Black altijd op gewezen heeft, moet men approximaal zóó vullen, dat de randen voorbij de hoeken van de tand komen te liggen of op een plaats, die gemakkelijk te reinigen is. Daar waar men niet uitbreidt, niet de moeite neemt al 't verweekte dentine te verwijderen, daar is elke vulling een mislukking.

Uit een artikel van Dr. George B. Harris in de *American Dental Journal* van Dec. 1910 blijkt, dat 95 % van de amalgaam vullingen mislukkingen zijn, niet toe te schrijven aan 't materiaal, maar aan den operateur, die niet de gewenschte vorm aan de caviteit gaf en niet voldoende 't ontkalkte dentine wegnam.

„Only so far as a man believes strongly, mightily” said Frederick Robinson, „can he act cheerfully, or do anything that is worth the doing”.

---

Februari 1916.

*De behandeling van sinussen in 't hoofd, door middel van Bismuth-pasta*, door Emil G. Beck. M. D., Chicago.

In samenwerking met zijn broer Dr. Jos. Beck, heeft schrijver verscheidene proeven met bismuth-pasta genomen en volgens hem met steeds goed gevolg. Een sinus wordt steeds gevormd door een abces, of beter een sinus is niets anders dan een overgebleven abcesholte.

Een infectie is 't begin van de sinus. Door die infectie wordt een abces gevormd, de pus verspreidt zich in die richtingen, waar de minste weerstand ondervonden wordt, zoodat wij vaak uit één infectiehaard, verschillende sinussen

kunnen krijgen, die in verbinding met elkaar staan. Laten wij dit niet uit 't oog verliezen. Als wij ergens een abces vinden, behoeft dit nog niet de plaats te wezen, waar de infectie begonnen is. Het bovenstaande, namelijk, dat er vaak een complex van sinussen gevonden wordt, die met elkaar in verbinding staan, werd eerst kort geleden ontdekt, toen men de hulp van radiogrammen tot zijn dienst had. Vroeger werden de sinussen met een of andere gekleurde vloeistof ingespoten, hetgeen den operateur *bij* het opereeren den weg wees, dien hij nemen moest. Nu van bismuth-pasta gebruik gemaakt wordt, kan men *vóór* het opereeren radiogrammen nemen, en op die manier een plan maken, voor en aler men den slag aanvaardt. Voelen wij dat verschil?

Juist die radiogrammen vergemakkelijken zoowel 't opzoeken van den infectiehaard als 't opereeren daarvan. Behalve dan, dat bismuth-pasta ons 't werk vergemakkelijkt, geneest ze ook de sinussen buitengewoon snel. Door die pasta zijn de te opereeren gevallen heel makkelijk van de niet te opereeren te scheiden, en op die manier is zoowat 60 % van de gevallen zonder operatie met bismuth-pasta genezen geworden.

Er is veel tegen die pasta geschreven, voornamelijk goóide men het op de intoxicatie, die bismuth veroorzaken zou. Zeker Dr. Beck geeft dit toe, maar dan alleen in die gevallen, waar een ontzettende hoeveelheid pasta gebruikt moet worden bijv. bij borstempyeem. Hiervoor raadt hij 't gebruik van bismuth ook niet aan, maar voor kleinere kaaksinussen kan 't geen kwaad, integendeel werkt ze uitstekend. Gevallen, die jaren onder behandeling waren en geen genezing vonden, waren met één inspuiting vaak van de baan geschoven. Zoo noemt schrijver verschillende gevallen uit zijn praktijk. Ook Antrum-aandoeningen genezen door bismuth-pasta, ofschoon de genezing hier langzamerhand plaats heeft dan in andere lichaamsdeelen. Dit schrijft Dr. Beck toe, aan 't beenige omhulsel van 't antrum. Weefsels die door bismuth-pasta gevormd

worden, hebben in 't antrum weinig of geen waarde. De methode van behandeling in dat geval is dan ook, dat men 't antrum opent, de granulatie's wegschrabt en dan een inspuiting met bismuth-pasta toepast. Dr. Beck noemt 12 gevallen van syphilitische sinussen in 't hoofd, en sinussen gevormd door etterafscheiding van tuberc. klieren, die met succes genezen zijn door toepassing van bismuth-pasta.

De bismuth-pasta moet dun vloeibaar zijn, en om die pasta op de plaatsen te brengen, waar wij ze hebben willen, dient van een bepaald soort injectiespuit gebruik gemaakt te worden.

---

*Wat zullen wij doen met pulpalooze tanden?* door Thomas B. Hartzell, M. D., D. M. D.

Deze vraag werd den spreker bijna dagelijks, nu voor een jaar of twee, gesteld. Dat hem die vraag gedaan is, zal niet vreemd klinken, daar bijna niemand met meer energie gewerkt heeft juist aan dit deel, van onze tandheekunde n.m. de pulpalooze tand met zijn maat, de pyorrhoea. Het is ontegenzeggelijk waar, dat de pulpalooze tand tot een zondebok geworden is, voor welks misdrijven hij zelf niet verantwoordelijk is. Het is steeds gemakkelijk om iemand te vinden, op wien men de schuld schuiven kan, als de zaken verkeerd gaan. Daarom, ben ik niet verwonderd een groot aantal beoefenaars aan te treffen, die gemakkelijk en zonder gewetensbezwaar tot de conclusie komen, dat de stroom van misslagen, laten wij dit zoo noemen, niet aan hunne nalatigheid te wijten is en kalm op dezelfde voet doorgaan met praktiseren. Zoo rustig negeeren zij de kwade gevolgen van een infectie, te weten n.l., de geïnfecteerde tandvleeschscheurtjes met hunne onbeschermden openingen, die toegang geven tot bloedvaatjes, peri-vasculaire lymphruimten, de venen van het peridentale weefsel, en de septische wortelkanalen, kortom, dingen, die in ons bereik



zijn om te genezen. Voordat ik enkele vragen betreffende pulpaloze tanden ga beantwoorden, wil ik wijzen op onze grootste vijand, n.m. de infectie.

Sinds langen tijd is 't bewezen, dat de infectie bij 't opereeren, voornamelijk veroorzaakt wordt door de overdracht van organismen door middel van handen en instrumenten. Daarom, worden de meest zorgvuldige voorzorgsmaatregelen door chirurgen genomen, om infectie zooveel mogelijk te weren, door 't dragen van steriele rubber handschoenen, gevoegd bij het uiterst goed reinigen der handen. De te gebruiken instrumenten, evenals naalden en hechtmateriaal komen rechtstreeks van den sterilisator.

De operatiekamer evenals 't operatieveld worden zooveel mogelijk aseptisch gemaakt en gehouden. Deze voorzorgsmaatregelen hebben 't sterftecijfer bij groote operatie's verminderd tot bijna 1 %.

Wanneer hart, nieren, bloedvaten en gewrichtsinfecties bewezen, voortgesproten te zijn in vele gevallen uit een infectie, afkomstig van een tand, kunt ge verzekerd blijven, dat geneeskunde en chirurgie van ons zullen vergen, hetgeen zij zich zelf stellen, n.l. voldoende voorzorgsmaatregelen tegen infectie en succesvolle behandeling van reeds voorkomende infectie.

Daarom moeten wij de vraag, wat zullen wij met pulpaloze tanden aanvangen, onze volle aandacht schenken.

Ten eerste, is de steriel goed gevulde tand een bedreiging? Spreker's antwoord hierop is nadrukkelijk, neen. Echter, de pulpaloze tanden van de toekomst moeten behandeld worden op bijna verschillende methoden, tenminste, vergeleken bij vroeger. Wij moeten onze krachten inspannen om de tandheekkunde hoog te houden, door alle tijd te geven aan de bewerking van pulpaloze tanden of tanden, die gede vitaliseerd zijn, waar wij vroeger tamelijk gemakkelijk overheen stapten. Om pulpa's goed te verwijderen (waar dit tenminste mogelijk is) en de kanalen serieus te vullen en te beschermen voor verdere infectie, eischt van

ons soms op zijn minst twee á drie uur, en om slecht gevulde kanalen te openen, te reinigen en te hervullen, vaak het dubbele. De vraag, ons beoefenaars der tandheelkunde gesteld is, of wij bereid zijn, onze patiënten zóó op te voeden, dat zij doordrongen zijn van 't noodige van dien arbeid en het op zulk een wijze te doen, dat zij voor schade bewaard blijven.

Indien wij dit niet kunnen, dan is de eenige uitweg extractie in al die gevallen, waarbij mislukking de pulpa aan infectie zou blootstellen. Voor de andere type van gevallen, waarin brugwerk geplaatst moet worden, staan wij tegenover de noodzakelijkheid om brugwerk aan te brengen op zoo'n manier, dat de pulpa's behouden kunnen worden. Over het aanbrengen van bruggen op pulpalooze tanden en kiezen en 't kronen van tanden, waarin de pulpa nog aanwezig is, heeft reeds veel de aandacht getrokken en daarover kan van beide zijden veel gezegd worden. Schrijver kan alleen aantoonen, dat de pulpae van niet gedevalidiseerde tanden, die gekroond werden, langzamerhand afstierven en hiermede in verband wenscht hij op te merken, dat de kwaadaardigste infectie's, die hij in de klinieken en de privaat praktijk heeft mogen aanschouwen voortgesproten zijn uit de afgestorven pulpae van tanden, die voor het kronen niet gedevalidiseerd zijn.

De aanwezigheid van abscessen hangt van twee dingen af, de toegang van micro-organismen tot de weefsels en de weerstandsvermindering van het individu, die vatbaar geraakt is door de absorptie in de bloedbaan van hun gift. Spreker geeft een aantal gevallen aan, waarbij hij in korten tijd een groot aantal abscessen aantreft bij gekroonde, niet gedevalidiseerde kiezen, en bij tanden en kiezen, die door infectie en overdruk bij brugwerk afstierven, en waarvan de pulpa ook is blijven bestaan vóór 't plaatsen van brugwerk.

Er moet worden opgemerkt, dat infectie's, voortspruitend uit 't afsterven van pulpae onder bruggen, steeds 't

verlies van brugwerk ten gevolge hebben, terwijl wortels waarvan de pulpa verwijderd en goed behandeld zijn, vaak, ook al komt er een abces aan, nog behouden kunnen worden. Met 't oog op de vele argumenten, die geopperd worden, n.l. voor en tegen het behouden of vernietigen van pulpae, schijnt 't den spreker, dat wij de operatieve tandheelkunde slechts kunnen dienen, door ons te volmaken in een methode of meerdere methoden, die leiden tot zoo weinig mogelijk infectie's, tengevolge van de tanden, m.a.w. sluit de porte d'entrée voor infectie.

Schrijver heeft een honderdvijftigtal tanden, die een doode pulpa bevatten, maar waarvan de structuur volkomen is, geen verval of afslijting vertoonen. De patiënten kunnen de oorzaak van afsterven niet aangeven. Vervolgens heeft hij tanden, die blijkbaar een abces hebben, want aan de wortelpunt is een zône van een verdunning of vervloeiing te zien, (op de lantaarnplaat), en die bij nader inzien toch een levende pulpa vertoonen.

Een ander merkwaardig geval: Een centrale en laterale incisief vertoonen een abces. Bij opening ziet men de twee wortelpunten in de abcesholte uitsteken. Bij nader onderzoek leeft de pulpa van de centrale incisief en vertoont de normale kleur. Daarom moeten wij niet te gauw besluiten, dat abscessen steeds ook de vernietiging van pulpae ten gevolge hebben.

De bovengenoemde honderdvijftig gevallen, waarbij wij niet wisten hoe de pulpa afstierf, moeten een gevolg zijn van de toegang voor bacteriën-houdende emboli en de bloedcirculatie van de pulpa. De abscessen beginnen bijna altijd op den bodem van de tandkas, daar deze de plaats is, waar de bacteriën zich gemakkelijk neerzetten al is de tand dood of levend. De anatomische bouw werkt dit in de hand, daar op den tandkasbodem sommige vaten blind eindigen. Wanneer bacteriën zich nestelen in die blindeindigende vaten, welke 't weefsel rondom de apex voeden, zal het resultaat een abces zijn of de tand levend

dan wel dood is. Veel is er betreffende de pulpalooze tand geschreven en vooral is dit punt aangevallen door Ulrich die aan de pulpalooze tand de directe oorzaak van abscessen toeschrijft. Dit is volgens spreker niet steeds waar. Vele pulpalooze tanden hadden een abces, voordat de kanalen gevuld waren en vele na 't vullen, en zooals boven vermeld, zien wij abscessen aan wortelpunten, waarvan de pulpa nog leeft. We staan dus voor de vraag, waarom juist de abscessen de tandkassen uitzoeken als bevoorrechte plaats van aanvang. Wanneer wij kunnen bewijzen, waarom juist de abscessen die plaats boven andere plekken uitgezocht hebben, zijn wij een heele stap verder. Om hiertoe te komen, moeten we de bacteriologische gesteltenis van den mond, tanden, gingiva, nagaan.

Wij allen weten, 1e dat de mond de gastheer is van organismen, die in abscessen voorkomen, 2e dat de tanden de leveranciers zijn van de streptococcus viridans (groen gekleurd), die de gewone streptococcus vormt, voorkomend in chronische tandabscessen, en van de staphylococcus, die in de acute tandabscessen aangetroffen worden. Het beslag aan tandhals en tandvleeschrand bevatten die organismen en in de chronische abscessen vinden wij die ook terug.

Nu is 't de vraag aan te toonen, hoe ze van die oppervlakte verhuizen naar wortelapex en weefsels doordringen. Bij nader onderzoek vinden wij in 't omringende weefsel van de tand wel streptococcus, maar of ze er steeds tegenwoordig zijn, dan wel door de onderzoekers erin gebracht zijn, is niet uitgemaakt. Tusschen de losmazige cellen der verschillende epitheliale lagen van de gingiva vindt men die organismen uitgestrooid.

Het peridentale membraan is rijk aan bloedvaten, vooral in de buurt van de gingiva, daar uit 't periost bloedvaten komen, die over de rand van de processus alveolaris naar de tandkas gaan. In die tandkas vindt men vele capillairen. Waar men fijne kanalen vindt, zullen de bacteriën

gemakkelijker blijven hangen en emboli vormen. Als de bacteriën houdende embolus erg klein is, kunnen ze in de pulpa komen en daar achterblijven, zoodat dit een acute pulpitis vormt, de dood van de pulpa met pus formatie tengevolge heeft, ook zonder dat de pulpakamer open is.

Zoo vond schrijver in twee jaar circa 27 abcessen bij levende tanden. Deze abcessen werden veroorzaakt door smerige wortels, die de bacteriën gelegenheid gaven in de bloedcirculatie te komen, en zodoende levende elementen infecteerden. Wanneer de embolus tamelijk groot is, bereikt deze de apex niet, en zien wij abcessen zich ontwikkelen halverwege de wortel.

De andere toegangspoort voor bacteriën is 't wortelkanaal, dat door een ongeval of door noodzakelijke pulpaextirpatie geopend is. Doctor Eliner S. Best heeft een cultuur van organismen verkregen, uit wattenhouders, tampons, broaches, etc., gebruikelijk bij wortelreiniging. Volgens hem zou men slechts instrumenten mogen gebruiken, die direct van den sterilisator komen, en eerst nadat de caviteit met jodium gevolgd door alcohol-afwassing, gezuiverd was. Wattentampons moeten niet gemaakt worden met onzindelijke, geïnfecteerde vingers, maar moeten steriel zijn.

Ten slotte moet 't vulmateriaal steriel zijn en afgesloten worden met chloorzink-cement, die naar de onderzoekingen van Webster het beste afsluitmiddel tegen 't indringen van bacteriën moet zijn. Er zijn verschillende manieren, waardoor bacteriën in 't bloed kunnen komen, dus ook in de tandkasholte. Maar zeker is, dat wij tandartsen de meest voorkomende wegen wortel en gingiva, in onze macht hebben.

Om kort te gaan, devitaliseer zoo min mogelijk tanden, en blijkt dit noodig, behandel ze dan zoo goed mogelijk. Vervolgens zullen wij van onze patiënten verlangen, dat zij de toegangspoorten, te weten tandoppervlakte en tandvleesch, zoo rein mogelijk houden. Volg Callahan's

methode om kanalen te vullen, komt er een lichte ontsteking, appliceert dan jodium. Is dit niet voldoende, open de abcesholte en sluit de opening later na genezing. Heeft dit nog geen gevolg, dan is extractie ons laatste redmiddel.

---

Maart 1916.

1. *Hoe is 't met de tandheelkunde te St. Louis gesteld?*  
Door Clarence O. Simpson. M. D., D. D. S., St. Louis M. O.

Het stukje geeft een overzicht van de tandheelkunde te St. Louis. Waar vroeger St. Louis aanspraak maakte op mannen als Black, Mc Kellops, Judd, Forbes, Eames Spalding, Keithen Park, hoeveel namen kunnen thans genoemd worden? De oorzaak kan in verschillende punten gezocht worden. Het weinig specialiseeren heeft tot gevolg 't minder uitbreiden van kennis in een bepaalde richting. Daarbij wordt dit specialiseeren moeilijk gemaakt door tandartsen, die al 't werk aan zich trekken. Dan nemen de tandheelkundige scholen elk jaar een aantal studenten aan, waaronder er zijn, die minder wetenschappelijk onderlegd zijn, hetwelk geschiedt om het vereischte aantal studenten te verkrijgen.

2. *President's Address*", door E. A. Rayce D. D. S., Chicago Ill.

3. *Some recent tendencies in Practice*, door Arthur G. Smith, D. M. D., Peoria, Ill.

Uit jarenlange ervaring is 't schrijver dezes gebleken, dat bij geen enkele wortelkanaalbehandeling met zekerheid te zeggen is, dat deze perfect is geschied, aangezien nog geen middelen gevonden zijn, om dit te bewijzen. Want de X-foto kan ons wel enig licht verschaffen, maar kan

ons geen zekerheid geven. Om een voorbeeld te noemen, het aantal foramina aan 't worteluiteinde is niet te zien. De X-foto van een molaar geeft al een heel slecht beeld, omdat de schaduwen vaak bedekt, gekruist of verdubbeld zijn. In sommige gevallen is de curvatuur van de wortel wel te zien, maar bij beneden molaren en boven bicuspiden met gebifurceerde wortels of kanalen zijn de schaduwen noodzakelijk verborgen of zoo onzuiver, dat ze niet te vertrouwen zijn. Toch zou men in de praktijk de X-foto niet graag missen, want deze kan vaak van groot belang zijn.

Schrijver gebruikt sinds langen tijd een van de meest bekende wortelvullingen uit den handel (in verbinding met gutta percha points). Het is een van de z.g. formalinecreosoot preparaten, hetwelk schrijver tot heden voldaan heeft. Hij tracht ook niet langer het speciale derde gedeelte van een nauw kanaal te verwijden, daar waar het pulpaweefsel bij de extirpatie niet ineens mee komt. Volgens schrijver zijn zijne mislukkingen terug te brengen tot een paar gevallen, welke voorkwamen bij een bicuspidaat en bij een molaar. Hiervan geef hij enkele voorbeelden uit zijne praktijk van patiënten, welke sinds jaren pulpaloos tanden in den mond hebben, en waarbij zich nooit eenige complicatie heeft voorgedaan.

4. *Three years and some more*, door Franklin B. Clemmer, D. D. S., Chicago, Ill.

5. *Chemische behandeling voor Pyorrhoea alveolaris*, door J. S. Bridges, D. D. S., Chicago, Ill.

Voor de chemische behandeling gaat een mechanische vooraf, d. w. z. het reinigen der tanden van tandsteen. Een gladde oppervlakte is noodzakelijk, ofschoon wij de tanden niet zoo behoeven te bewerken, dat wij er geheele stukken cement van de wortel mee verwijderen. Hierna volgt de chemische behandeling. Deze bestaat in 't gebruiken van een vloeibaar geneesmiddel en een pasta.

Het vloeibare deel:

Trichloor-azijnzuur kristallen	5 %
Adrenalin-chloride	2 %
Norm. zoutoplossing	25 %
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	68 %

Het gebruik hiervan is als volgt:

Na 't reinigen der tanden van tandsteen, wordt een mengsel van die vloeistof met puimsteen gedurende de behandeling met tusschenpoozen bij het polijsten gebruikt. Hierna volgt telkens een applicatie van die vloeistof op de geïnfecteerde plaatsen door middel van een glazen spuit met stompe naald.

De pasta bestaat uit:

Magnesium sulfaat; zink-oxyde; bismuth subnitraat; jodium 35 %; aconite; eugenol; phenol kristallen; lanoline en alcohol. Na het mengen der stoffen, wordt de pasta in een luchtdichte pot geborgen en weer op zijde gezet om goed te worden.

Goed bereid en rondom de tand ingespoten, blijft die in de tandkassen en rondom het tandvleesch 48 uren werkzaam, zonder de weefsels in 't minst te irriteren.

*Magnesium sulfaat* dient om albumine te binden, anders kan de pasta niet in de diepgelegen puzakken dringen. Magnesium sulfaat lost 't albumine op.

*Zinkoxyde*, inwendig toegediend, dringt in 't bloed, en werkt zacht adstringeerend en zenuwstillend, en uitwendig werkt 't als een zacht adstringent.

*Bismuth subnitraat* werkt verzachtend, licht adstringeerend op mucus membraam, antiseptisch.

*Jodium* bevordert de absorptie van de producten van een acute ontsteking.

*Aconite*, uitwendig, werkt verzachtend op de superficiale zenuwen.

*Eugenol*, is doordringend en prikkelend.

*Phenol*, desinfecteerend, bij overmaat verwoest 't het weefsel.



*Lanoline* houdt water tegen, heeft het vermogen van in het weefsel te dringen, de stoffen, waarmee 't gemengd is, met zich slepend.

Vóór applicatie, eerst de tandkassen en het tandvleesch uitdrogen. De pasta wordt ingespoten met een spuit met zilveren naald, waarvan de punt goed afgerond is.

6. *Proceedings of Societies.*

A. H.

---

THE DENTAL COSMOS.

Februari 1916.

**G. V. Black:** *Mottled teeth.*

Een ontwikkelingsstoornis in het email, endemisch voorkomende in de omtrek van de Rocky Mountain. Het email van het labiale vlak is van een papier witte kleur, met in de meeste gevallen donker bruine vlekken met zwarte of bruine strepen, over 't algemeen was het email niet doorschijnend. Het membraam van Nasmyth was normaal. In den regel komt de afwijking slechts voor aan het buitenste derde gedeelte van het email, het dentine is normaal. De afwijking bestaat in het ontbreken van de substantie tusschen de emailprisma's, in 't buitenste gedeelte. In vele gevallen vindt men tusschen de emailprisma's een kleurstof, door Black „brownin" genoemd. Black heeft deze kleurstof altijd aangetroffen in donkere tanden, waar ze de substantie tusschen de emailprisma's vervangt; hieruit volgt de mindere sterkte van donkere tanden; Black trof deze kleurstof ook aan bij slecht gevormde tanden. De techniek voor 't maken van microscopische preparaten wordt beschreven. Het blijkt, dat de emailprisma's zelf normaal zijn gevormd, en het „brownin" zeer onregelmatig tusschen het email verdeeld ligt. Het blijkt, dat normaal email niet te kleuren is, het email,

waar deze afwijking voorkomt, wel. Het kwam voor bij  $87\frac{1}{2}$  % van de kinderen in bovengenoemde streek opgevoed. De tanden hebben een normale vorm, geen normale kleur. Soms treft men op andere plaatsen enkele gevallen aan; bij onderzoek blijkt meestal, dat deze als kind eenigen tijd in bovengenoemde streek hebben doorgebracht; waaruit men kan afleiden, dat de toestand ontstaat tijdens de ontwikkeling der tanden. Aan het slot van het artikel omschrijft Black uitvoerig, wat wordt bedoeld met de termen, gebruikt om de verschillende ontwikkelings-anomaliën te omschrijven.

**Lionel Sheriff:** *The treatment of Pyorrhea alveolaris with emetin hydrochlorid.*

Schrijver heeft emetin aangewend, maar is niet van meening, dat het in alle gevallen goede resultaten geeft; slechts dan, wanneer een amoëbe in de pus aanwezig is; dat moet men eerst microscopisch onderzoeken. Om de amoëbe levend onder de microscoop te krijgen, moet men vlug te werk gaan. Schrijver doopt de punt van een glazen pipet in de pus, nam er daarna nog een druppel physiologische zoutoplossing in op, en spoot vervolgens alles op een glas voor onderzoek. Dr. Barret en Dr. Smit meenen, dat de amoëde pathogeen is. Dr. Chiavaro meent, dat ze de bacteriën doodt. Voor injectie volgt schrijver de methode van Bass en Johns; een paar gevallen met bevredigend resultaat worden beschreven. Een nader onderzoek omtrent dit onderwerp wordt aanbevolen.

**John B. Murphy and Philip. H. Kreuscher:** *Ankylosis of the Jaw.*

Aan het kaakgewricht komen vier soorten van Ankylose voor, n.l.: intra-articulaire beenige ankylose; intra-articulaire bindweefselachtige ankylose; fixatie door litteekenvormig onder het jukbeen; interalveolaire buccale fixatie.

De techniek voor het maken van een nieuw gewricht kan worden onderscheiden in 7 methoden, die bij de verschillende gewrichten worden toegepast. Hiervan is de methode van Murphy, bestaande in het transplanteren van een gesteeld lapje van de fascia temporalis met een laagje vet het meest aan te bevelen. De methode om vreemde materialen te gebruiken is slechts in enkele gevallen bevredigend. De infectie van het kaakgewricht kan ontstaan: door uitbreiding van suppuratie van het middenoor; door een mandibulair-ostitis of osteo-myelitis, zich uitstreckende tot de fossa-glenoidalis; door metastase van een infectie elders in 't lichaam, of een gedeelte van een algemeene metastatische arthritis; verder als gevolg van een trauma, overgeplant van de kin naar het gewricht, geeft een traumatische beenige arthritis. Slechts de fossa-glenoidalis kan begrepen zijn in de ankylose, of de beenige verbinding kan zich uitstrekken tot de processus zygomaticus en de processus coronoïdeus. De differentiaal-diagnose tusschen een beenige en een bindweefselachtige ankylose is dikwijls moeilijk te maken. In bijna alle gevallen kan men evenwel de zijde van de ankylose aanwijzen, door de volgende factoren: aan de gezonde kant is de kaak afgevlakt; als de patiënt de mond opent, gaan de tanden naar beneden en wijken iets af in de richting van de ankylose; aan de gezonde kant kan bij palpatie een glijdende beweging worden gevoeld, eveneens is daar grooter werkzaamheid van de spieren; bij meting is de afstand van de onderkant van de jukboog tot het beneden gedeelte van de ramus mandibulae lager aan de kant van de ankylose, vooral indien daar verwoesting van weefsel heeft plaats gehad. Hoe vroeger de ankylose is ontstaan, hoe grooter is de misvorming van het gelaat. De techniek van de operatie wordt uitvoerig beschreven: het gewricht wordt bloot gelegd door een incisi, van voor het oor loopende; voor één gedeelte loodrecht naar boven, voor een ander gedeelte langs de bovenkant van de jukboog. De hals van de proc. cond.

wordt doorgezaagd, eenige m.M. er tusschen uit genomen; daarna wordt een gesteeld lapje van de fascia met vet losgeprepareerd en tusschen de uiteinden van het been gelegd, om vergroeiing te voorkomen. Daarna de wond toegenaaid. Soms resorbeert de lap van de fascia, of wordt niet al het periost verwijderd, waardoor weer fixatie kan ontstaan. Bij de nabehandeling wordt een wig tusschen de kaken geplaatst. 23 gevallen met bevredigend resultaat worden beschreven. Deze operatie moet zeer zorgvuldig worden uitgevoerd.

**C. S. Copeland:** *The mercurial Treatment of Pyorrhoea Alveolaris.*

Behandeling van pyorrhoea alv. met een kwikverbinding; gaf in een 12-tal gevallen goede resultaten; Maar ook mechanische reiniging is noodzakelijk. De techniek, zooals die werd toegepast door Dr. Wright, wordt uitvoerig beschreven.

**Milo Hellman:** *A further study of some etiological factors of malocclusion.*

Om anomalieën te kunnen behandelen, moet men eerst nauwkeurig de oorzaak van hun ontstaan onderzoeken. Verschillende factoren kunnen tijdens de ontwikkeling van het gebit hun invloed op het kind doen gelden. Het bleek, dat bij borstvoeding een veel geringer aantal occlusie-anomalieën voorkwam dan bij met de flesch gevoede kinderen, evenwel kan de quantiteit of qualiteit der moedermelk ook invloed uitoefenen op de ontwikkeling van het kind. Een ander proces, dat in nauw verband staat met de ontwikkeling der tanden, is de interne secretie van verschillende klieren. Zoo komen er bij cretinisme veel storingen in de occlusie en de ontwikkeling der tanden voor, en een onregelmatige wisseling. Dikwijls loopen over het email overdwars plooiën. Cretinisme is een gevolg van een abnormale toestand van de gland. thyr. Verschillende proeven werden hieromtrent genomen met konijnen,

varkens, honden. Bij wegnemen van de gland. parathyr. ontstaat kramp, verlies van haar, vermagering en een verandering in de kalkhoudende substanties v. h. gebit. Bij wegnemen van de thymus vinden we een verminderde ontwikkeling van het skelet, door een tekort aan onoplosbaar calcium, het gebit is ook in ontwikkeling achter gebleven. Bij wegnemen van de hypophysis blijft het dier kleiner en trager, en blijven de melktanden persistent. Bij de vier gevallen, die worden aangehaald, waar een abnormaal ontwikkeld melkgebit aanwezig was, moet dat ontstaan zijn door afwijkingen in de interne secretie, daar de calcificatie gedeeltelijk reeds voor de geboorte plaats vindt. Daar anders borstvoeding dat tekort zou hebben aangevuld, moet dus ook dezelfde afwijking ontstaan bij de moeder. Het blijvend gebit calcificeert na de geboorte. Is er nu een abnormale interne secretie en geen borstvoeding meer, dan ontstaan er afwijkingen in de calcificatie van de tanden. Bij de gevallen van malocclusie komen voor: emaildefecten, anomalieën v. d. vorm v. d. kroon, abnormale wisseling v. h. melkgebit, onregelmatige eruptie van het blijvend gebit.

Het is waarschijnlijk, dat de studie v. h. vraagstuk der interne secretie nog vele orthodontische afwijkingen zal kunnen verklaren.

**George C. Küsel:** *Some considerations for the dental practitioner in employing Vaccine treatment.*

Sinds er bij pyorrhoea alv. een serum-behandeling wordt toegepast, is het noodzakelijk, de voor- en nadeelen hiervan te onderzoeken. Vóór men deze behandeling toepast, moet eerst de internist een onderzoek instellen, of er contra-indicaties aanwezig zijn. Het gebruik van vreemde stoffen is een poging, om de natuur te helpen met het uitroeien van stoffen, schadelijk voor gezondheid of leven v. h. individu. We willen het lichaam immuun maken tegen een aandoening. We onderscheiden natuurlijke en ver-

kregen immuniteit, actief en passief. We gebruiken levende en doode bacteriën. Het prepareren van deze stoffen eischt veel bekwaamheid. Hierop volgt een beschrijving van het prepareren van een serum tegen pyorrhoea. De mondholte wordt zuiver gemaakt, een platina-draad in de alveole gebracht, de er aan hechtende bacteriën op hun voedingsbodem uitgestreken. Hiervan wordt later het serum verkregen. Contra-indicaties tegen 't gebruik van het serum zijn o.a. tuberculose, diabetes, carcinoom.

**Charles A. Clark:** *The uses and advantages of X-rays as an aid to Diagnosis.*

Eerst een kort overzicht van de vroegere en tegenwoordige inrichting van het apparaat. X-stralen zijn van veel nut bij pyorrhoea alv.; verder bij abscessen en cysten. Bij kroonen brugwerk kunnen we de abscessen en cysten aan de steunpunten aantoonen. Het is 't gemakkelijkst, bij de opname de patiënt rechtop te laten zitten. In enkele gevallen wordt een filmhouder gebruikt. Het lezen van een Röntgen-opname is dikwijls moeilijk.

**H. W. C. Bödecker:** *A comparison of inlays with fillings.*

Bij het beoordeelen van de waarde van een vullingsmateriaal moeten we ook in aanmerking nemen de meer of minder gunstige hygiënische conditie van den mond, en de predispositie voor caries. Geen enkel vulmateriaal oefent invloed uit op 't speeksel; wel omgekeerd. Bij een cementvulling wordt het centrale gedeelte meer opgelost, dan het deel naar de rand, een gunstige factor voor de cementrand bij inlays. De laag slijm, die zich er op vast zet, werkt beschuttend. Met een inlay herstellen we 't best weer de juiste vorm, de goede physiologische functie. We werken ze gemakkelijker af, dan een vulling, en kunnen een betere overgang krijgen. Onder een inlay ontstaat minder vaak sec. caries. 't Succes van de eene of andere vulling hangt ook af van de routine v. d. tandarts.

J. G. S.