

## UIT DE LITERATUUR

*Bericht über einen Besuch der Mayo-Klinik in Rochester und über die Experimente Rosenows zur Frage der Focal-Infection von Dr. Georg Stein. (Zeitschrift für Stomatologie 1926. 11 Heft).*

Stein geeft een verslag van zijn bezoek aan het pathologisch en physiologisch instituut van de Mayo-kliniek, waar Rosenow zijn onderzoekingen verricht, bijgestaan door een staf van helpers, die zorgen voor de bereiding der voedingsbodems, het enten der culturen en de injecties bij de proefdieren.

Het aantal proefdieren, vooral honden en ook enkele apen, is verbazend groot; zij worden zeer goed verzorgd. Het materiaal voor het bacteriologisch onderzoek wordt door de patiënten der kliniek geleverd.

In de Mayo-kliniek wordt buitengewoon veel aandacht aan het gebit geschonken. Iedere zieke, bij wien maar eenigszins vermoed kan worden dat zijn ziekte veroorzaakt wordt door een infectiehaard, wordt naar de tandheelkundige afdeling verwezen. Daar wordt een zorgvuldig klinisch (vooral röntgenologisch) onderzoek van het gebit ingesteld. Van ieder gebit wordt een status van de beide kaken, in 14 Röntgenfoto's opgenomen. De tanden worden genummerd en wel in de bovenkaak van de linker verstandskies tot de rechter van 1 tot 16, in de onderkaak van links naar rechts van 17 tot 32. Op grond van het onderzoek wordt vastgesteld welke tanden verwijderd moeten worden.

De alveolotomie, zooals men de tandextractie in de Mayo-kliniek noemt, wordt onder strenge steriele voorzorgen verricht, nadat in den regel de buccale alveolus-wand, na omklappen van het slijmvlies, is weggebeiteld.

Dagelijks worden een aantal tanden verwijderd, die naar onze tot nu toe geldende opvattingen ideale wortelvullingen vertoonen. Voordat tot extractie wordt overgegaan worden het slijmvlies en de slijmvlieszak met joodtinctuur en alcohol zorgvuldig gereinigd. Nu wordt het slijmvlies met een gaasje afgewreven en de daaraan klevende massa in een agarbuisje gebracht. Dit proefbuisje moet aantoonen of de sterilisatie van de oppervlakte gelukt is. Na voorzichtige extractie, waarbij — zoo mogelijk —

elk contact van de wortelpunt met het slijmvlies vermeden dient te worden, wordt de wortelpunt met een sterielen tang afgeknipt en in een gelatineoplossing met kwartszand geschud. Met deze massa worden speciaal bereide bloedagar, suikerbouillon en suikeragar geënt. Op dezelfde wijze wordt ook materiaal, afkomstig van andere infectiehaarden (tonsillen, prostata, vele abscessen enz.) bewerkt.

Volgens Rosenows opvatting hebben de aan de wortelpunt levende streptococcon, in aanpassing aan deze bijzondere omstandigheden, de eigenschap verkregen onder anaërobe verhoudingen beter te groeien dan onder aërobe. Daarom zal een verkregen cultuur eerst dan voor het onderzoek goed bruikbaar zijn, als in den hersenbouillon en in de diepe agarlagen een sterke groei heeft plaats gevonden, terwijl op de bloedagarschalen in het geheel geen of slechts zeer slecht groeiende kolonies zijn opgekomen. Deze streptococconstammen toonen meestal reeds in de volgende generatie ook op bloedagar een goede groei. Deze spoedige verandering der eigenschappen bij het kweken geeft Rosenow aanleiding bijzondere waarde te hechten aan het tweede punt van zijn techniek: voor intraveneuse injectie slechts culturen te gebruiken, die zoo dicht mogelijk bij den oorspronkelijken stam liggen.

De intraveneuse injecties worden meestal bij konijntjes en honden verricht. Na de injectie worden de dieren zorgvuldig gecontroleerd. Blijft het dier gezond, dan wordt de injectie den tweeden of derden dag herhaald. Dat de werking van verschillende streptococconstammen zeer verschillend is blijkt reeds hieruit, dat de konijntjes vaak de injectie van een toch altijd betrekkelijk groote hoeveelheid van een streptococconcultuur zonder bezwaren doorstaan en zelfs geen tijdelijke ziekteverschijnselen vertoonen.

Na eenige dagen of weken, afhankelijk van den aard van het in te stellen onderzoek, wordt het dier gedood en zorgvuldig sectie verricht. De resultaten, welke Rosenow verkrijgt, zijn bekend. Bij hunne interpretatie doen zich twee vragen voor. De eene is de electieve localisatie van de streptococcon, de andere is de betekenis van de haarden als uitgangspunt voor de verschillende vormen van septische ziekte. Rosenow houdt zich vooral met de eerste vraag bezig en beschikt over een reeks onderzoekingen, waarbij het hem gelukt is, bij zeer vaak herhaalde dierpassages, de voorliefde van den een of anderen willekeurigen streptococconstam voor een bepaald orgaan tot ontwikkeling te brengen.

Als variatie op den gebruikelijken gang van het onderzoek worden de pulpa van de proefdieren, in dit geval meestal hon-

den, geïnfecteerd met materiaal van den een of anderen haard, waarna zich dan specifieke afwijkingen voordoen. Zoo werden niersteenen en maagzweren verwekt.

Stein erkent niet in staat te zijn Rosenow's onderzoekingen na een kort bezoek (10 dagen) kritisch te beoordeelen. Hij heeft echter den indruk gekregen dat in Rosenow's beweringen mis-schien meer waarheid ligt, dan wij tot nu toe geneigd waren aan te nemen. In Amerika toch zegt men dat Rosenow over de best gedresseerde konijntjes en streptococcen der wereld beschikt. Het is de vraag of de klinische contrôle der patiënten even zorgvuldig is als de bacteriologische onderzoekingen van Rosenow. Want de meeste patiënten, die van heinde en ver naar de Mayo-kliniek komen, verlaten deze zoo snel mogelijk om er niet weer te keeren. In ieder geval hebben Black en Müller schr. meegedeeld, dat zij herhaaldelijk patiënten gezien hebben, bij wie na verwijdering van een groot aantal tanden in Rochester een voor-bijgaande verbetering hunner ziekte intrad, die echter thuis weer voor een achteruitgang plaats maakte. Zij schrijven een deel der genezing toe aan de gevolgen der suggestieve kracht, die de Mayo-kliniek op hare patiënten uitoefent.

In ieder geval kan schr. na zijn bezoek aan Amerika het onbehagelijke gevoel niet van zich afschudden, dat er een groot aantal menschen zijn, die ons na iedere, ook nog zoo zorgvuldig verrichte wortelbehandeling, verwijten kunnen, dat de patiënt door deze behandeling geschaad is en dat het tot nu toe nog niet mogelijk is, dit verwijt zeker te weerleggen. Totdat de vraag is opgelost moeten wij de devitalisatie van gezonde tanden ten behoeve der tandvervangkunst zooveel mogelijk vermijden.

Fr.

---

*Vergleiche histologischer Untersuchungen über das Verhalten des Epithels am Zahnals.* A d r i o n (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1926( Helft 8, 15 April).

*Adrion* komt na bestudeering van praeparaten afkomstig van mensch, kalf en geit, tot de conclusie, dat in het bekende verschil van opvatting omtrent de microscopisch-anatomische verhoudingen van het epitheel rond den tandhals, tusschen *Gottlieb* eenerzijds en *Weski-Euler* anderzijds, de door *Gottlieb* verkondigde meeningen de juiste zijn.

Ook *Adrion* vindt bij den nog niet doorgebroken tand kort voor de doorbraak verhoorning tegenover de punt van de kroon. De vorming van het psysiologisch tandvleeschzakje gaat op de

wijze, zooals *Gottlieb* die beschreef, n.l. door het loslaten van het epitheel, en niet door het inscheuren ervan. De scheuren welke *Weski* en *Euler* voor de physiologische tandvleeschzakjes aanzien zijn kunstproducten, tijdens de praeparatie ontstaan. Naast deze kunstmatige scheuren zijn bij meusch en dier ook intraepitheliale scheuren te vinden, die als pathologische veranderingen aangezien moeten worden, veroorzaakt door trauma of ontsteking.

*Einige Besonderheiten des Chamäleongebisses.* — Dr. B. O r b a n (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1926 Heft 9/10, 15 Mei).

De ontwikkeling van de kameleon-tanden gaat als volgt:

Het mondepitheel woekert in den vorm van een kegel in de diepte en vormt aldus de tandlijst.

Uit de labiale zijde van de tandlijst ontwikkelen zich de glazuurorganen, die zich niet van de lijst afsnoeren, maar in breed verband er mee in samenhang blijven. De tandlijst blijft gedurende het geheele leven aan de linguale zijde der tanden.

De tanden breken tusschen de twee bladen der tandlijst door gelijk dit voor andere reptilien soorten door *Woerdeman* beschreven is. Zoodra de glazuurpunt in de mondholte verschijnt steekt het geheele glazuurbedekte deel van den tand in de mondholte, echter bedekt door eenige rijen epitheelcellen.

De lipgroef ontstaat uit de labiale zijde van de tandlijst resp. het glazuurorgaan. Het labiale tandvleeschzakje valt samen met de lipgroef, het linguale met het tandlijstoverblijfsel.

Doordat het epitheel dieper woekert komen ook steeds groo-tere gedeelten van de kaakoppervlakte vrij in de mondholte; ze zijn echter evenals het glazuur met een cuticula bedekt, hetwelk ontstaat door verandering der cellen van den „Epithelansatz”.

*Beitrag zu den chronischen rezidivierenden Aphthen.* H o f r a t Dr. med. B r u b a c h e r. (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1926, Heft 8. 15 April).

Beschreven worden twee gevallen, waarbij mannen lijdende waren aan stomatitis aphtosa chronica. Het voornaamste differentiaal diagnostisch kenteeken tusschen de gewone stomatitis aphtosa en den chronischen vorm ervan, zooals deze tegenwoordig vaak wordt opgegeven, dat de chronisch recidiveerende aphten alleen bij vrouwen voorkomen, vervalt dus volgens Schr. hiermede.

*Heilung einer Wangenfistel durch konservierende Behandlung des Zahnes.* D r. T h. P o r t (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1926, Heft 8, 15 April).

Door conserveerende behandeling van een onder-praemolaar (gebruikt werden chlooramin en chloorphenol), die de oorzaak was van een geruimen tijd bestaande wangfistel, en door gelijktijdig de fistelopening van alle granulaties te bevrijden, kon na zes weken het geval als genezen beschouwd worden. Dit zou na twee dergelijke gevallen door *Lipschitz* en twee door *Mayrhofer*, het vijfde geval zijn in de literatuur beschreven.

*Gebiszreduktionen im Lichte normaler und pathologischer Anatomie.* Privatdozent Dr. med. dent. T h. E. de J o n g e C o h e n (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, 1926, Heft 9/10, 15 Mei).

Karakteristiek voor het beeld van Hutchinsonsche tanden is behalve de aplasie van den middelsten randtuberculum de convergentie der beide proximale kroonvlakken in incisale richting. *Dentz* was de eerste die de verklaring van het eerste verschijnsel, de aplasie van den middelsten der drie incisale tubercula, zocht in de ontwikkelingsgeschiedenis. Waar wij vrij zeker kunnen aannemen dat de laterale snijtand in de bovenkaak voorbestemd is te verdwijnen en dit verschijnsel vaak gepaard gaat met een reductie resp. aplasie van den middelsten randtuberculum van den medialen snijtand, zou deze verandering van den  $I_1$  het begin kunnen zijn van zijn verdwijning. Indien dit zoo is, dan zal de  $I_1$  dezelfde vormveranderingen ondergaan, die we bij den  $I_2$  zien.  $I_1$  zal steeds kleiner worden en eindelijk een conischen vorm aannemen, zooals  $I_2$  het nu doet. Om tot dezen conischen vorm te komen, moet het middelste deel atrophieeren en de zijdelingsche tubercula elkander naderen om dan ineen te smelten; met deze vormverandering komt nu de Hutchinsonsche tand overeen.

*Grevers* en *Witthaus* hebben indertijd zich tegenstanders getoond van deze hypothese, o.a. met het argument dat de voorgestelde gang van zaken moeilijk in overeenstemming te brengen is met de opvattingen omtrent de wijze waarop orgaanreductie tot stand komt en waarbij de phylogenetisch jongste bestanddeelen het eerste verdwijnen.

*De Jonge Cohen* kan om andere redenen de hypothese van *Dentz* in alle consequenties niet aanvaarden. In een vroeger werk toonde *de J. C.* aan, dat waar de reductie van den middelsten

randtuberculum van den  $I_2$  een zoo gewoon verschijnsel is, wij dien vorm als normaal moeten aannemen, waarbij alleen de beide zijdelingsche tubercula tot ontwikkeling gekomen zijn. Bij de reductie dient opgemerkt, dat de middelste tuberculum in den distalen is overgegaan. De verdere reductie tot het geheel ontbreken van den  $I_2$  komt overeen met de door *Dentz* opgestelde hypothese.

Bij den  $I_1$  heeft de reductie van den middelsten tuberculum echter slechts het karakter van een vormvariatie, zooals wij bij cuspidaat, pramolaar en eerste molaar, waarvan de structuurstabiliteit wel vaststaat, vormanomalieën in talrijke vormen eveneens kennen. De regressie van den middelsten tuberculum, bij den  $I_2$  op te vatten als reductie resp. aplasie, is bij den  $I_1$  een gewoon verschijnsel van vormanomalie.

GÖTTLICH.

*Het Kanker vraagstuk.*

Aan de Geneeskundige Gids ontleenen wij het onderstaande:  
*Algemeen erkende feiten en meeningen met betrekking tot kanker en kankerbestrijding.*

Het bureau van de American Society for the control of Cancer (25 West 43d street New York city) zond op ons verzoek een exemplaar van de resoluties, die bij gelegenheid van de Internationale Conferentie over kankerbestrijding op uitnodiging der genoemde Vereeniging 20—24 September te Lake Mohonk gehouden werd en waar Nederland vertegenwoordigd was door de professoren De Vries (Amsterdam) en Deelman (Groningen). Dit document <sup>1)</sup> is van genoegzame bekendheid om het hier in zijn geheel (in vertaling) weer te geven:

„Ofschoon de tegenwoordige stand van onze kennis met betrekking tot kanker niet voldoende is om zoodanige maatregelen aan te geven voor de overwinning van deze ziekte als met succes zijn toegepast bij de bestrijding van besmettelijke ziekten, bestaan er toch voldoende vaststaande feiten en goed gefundeerde werkhypothesen met betrekking tot het voorkomen, onderkennen en behandeling van kanker om vele levens te kunnen redden indien deze kennis op de juiste wijze wordt toegepast.

1. De oorzaak van kanker is niet volkomen bekend, maar men mag aannemen, dat voor alle practische doeleinden kanker

<sup>1)</sup> Statement of the facts and opinions agreed to by the international meeting on cancer control held at Lake Mohonk, N. Y. U.S.A., Sept. 20—24, 1926.

niet moet beschouwd worden als een contagieuse of infectieuse ziekte.

2. Kanker zelf is niet erfelijk, ofschoon een zekere voorbeschiktheid of vatbaarheid voor kanker naar het schijnt door erfelijkheid kan worden overgebracht. Dit beteekent echter nog niet, dat aangezien iemands vader of moeder of beide ouders of andere familieleden aan kanker geleden hebben, kanker daarom noodzakelijkerwijs zal optreden bij andere personen van dezelfde of een volgende generatie.

3. Kankerbestrijding berust, voorzoover we thans dit onderwerp kunnen beoordeelen, op de toepassing van maatregelen van persoonlijke gezondheidszorg en van zekere voorbehoedende en genezingbeoogende maatregelen, waarvan het succes afhankelijk is van een verstandige samenwerking tusschen patiënt en geneeskundige.

4. Personen, die kanker hebben moeten zich om raad en bijstand wenden tot bevoegde geneeskundigen in een vroeg genoeg tijdperk van hun ziekte ten einde een behoorlijke kans op genezing te hebben. Dit geldt voor alle vormen van kanker. Voor sommige vormen is genezing alleen mogelijk bij vroegtijdige behandeling.

5. Kanker van sommige gedeelten van het lichaam kan in een zeer vroeg tijdperk ontdekt worden en de vooruitzichten voor blijvende genezing zijn dan bij een doeltreffende behandeling goed.

6. De genezing van kanker hangt af van de ontdekking van het gezwel voordat het onherstelbare schade heeft aangericht aan een levensgewichtig deel van het lichaam en voordat het zich verspreid heeft naar andere deelen. Daarom behoort gestreefd te worden naar verbetering der onderkenningmethoden bij verschillende localisaties en van de behandeling van aldus ontdekte zwaadaardige gezwellen.

7. Men onderricht het publiek met betrekking tot de vroegste waarschuwendende verschijnselen van kanker, welke ook door personen zonder bijzondere kennis van dit onderwerp kunnen worden herkend en brenge het er toe deskundige geneeskundige hulp in te roepen, wanneer het meent, dat één dezer verschijnselen aanwezig is.

8. De geneeskundigen behooren op de hoogte te zijn van de jongste vorderingen met betrekking tot de kennis van den kanker, teneinde zooveel mogelijk kankergevallen, die bij hen onder behandeling komen, als zoodanig te herkennen.

9. Chirurgen en radiologen moeten geregeld vorderingen maken op het gebied der verfijnde techniek welke noodzakelijk

zijn voor de onderkenning en juiste behandeling niet alleen van de meer gewone gevallen, maar ook van de moeilijke en duistere gevallen.

10. Geneeskundigen kunnen veel bijdragen tot het voorkomen van kanker, tot het ontdekken van gevallen in een vroeg stadium, tot het verwijzen der patiënten naar instellingen en specialisten, die de juiste diagnose kunnen stellen en de juiste behandeling kunnen toepassen, wanneer de geneeskundige zelve daartoe niet in staat is. Naar mate een huisdokter beter voor zijn taak berekend is zal hij ook te gereeder bereid zijn zijn verantwoordelijkheid te deelen met een specialist.

11. Tandheelkundigen kunnen het hunne bijdragen tot de kankerbestrijding door zich op de hoogte te stellen van de vorderingen der kennis van de oorzaken van den kanker, speciaal met betrekking tot de prikkelingsverschijnselen teweeggebracht door slechte tanden en slecht-passende gebitten. Zij kunnen daartoe ook bijdragen door gevallen van kanker, die zij ontdekken, te verwijzen naar geneeskundigen met ervaring op het gebied van de behandeling van kanker met deze localisatie. Het is aan twijfel onderhevig of alle tandheelkundigen zich wel voldoende rekenschap geven van de beteekenis, die roentgenfoto's voor hun hebben kunnen door hen in te lichten niet alleen over den toestand der tanden maar ook van het omringende kaakbeen.

12. Studenten in de geneeskunde behooren over kanker te worden onderwezen met behulp van demonstratie van kankerpatiënten en dat in voldoende mate om hen een voldoende hoeveelheid bruikbare kennis waarop zij kunnen voortbouwen, bij te brengen over dit onderwerp.

13. De meest betrouwbare vorm van behandeling en inderdaad de eenige, die tot dusverre den toets van ervaring en waarneming doorstond, is afhankelijk van chirurgie, radium en roentgenstralen.

14. De nadruk behoort gelegd te worden op de waarde van de verspreiding van scherp omschreven, nuttige en praktische kennis met betrekking tot kanker en deze kennis behoort niet vertroebeld te worden door — of schuil te gaan achter — allerlei zaken van uitsluitend theoretischen of proefondervindelijken aard.

15. Om op het gebied van de kankerbestrijding te vorderen, streve men in tweeërlei richting: 1. bevordering van wetenschappelijk onderzoek, teneinde de bestaande kennis over dit onderwerp te vermeerderen; 2. toepassing van de kennis, waarover men reeds de beschikking heeft. Ook met onze tegenwoordige kennis zouden vele levens kunnen worden gered, die worden opgeofferd door onnoodig tijdverlies." Gen. Gids 26-11-'26.



*Pyorrhoea and diet* by Charles G. Mitchell, Weirton, Dent. Cosm. Febr. '26. \*)

Onder de „Practical hints” afdeling zien we hier een praktische raad om terug te keren tot eten waarbij je kauwen moet; dit zal zeker de alv. pyorrhoea 't bestaan lastig maken. Schr. behandelde een paar gevallen door eerst de lokale prikkels (vindbare) te verwijderen en dan elke dag zoveel mogelijk rauwe tarwe korrels te eten (de korrel in z'n geheel, en niet de vrijwel waardeloze korrels, die overblijven, nadat de vitamines bevattende zemelen zijn verwijderd. Schr. weet niet hoe hij aan deze therapie is gekomen. 't Zal misschien niet wetenschappelijk zijn, maar 't helpt.

---

*Case report of postencephalitis caused by an impacted mandibular bicuspid.*

Deed Dr. Kirk in 1920 mededeling van een krankzinnige die genezen werd door 't verwijderen van een geïmpakteerde tand en gaf Dr. Cotlan een heel lijstje van wonderbaarlike genezingen door een of andere ingreep in de mond, nu komt *R. Friedman*, New York met een dergelijk geval van post encephalitis, welke genezen werd door de verwijdering van een onderpraemolaar welke geïmpakteerd lag. De trigeminus is op 'n enkel takje na sensories, de ganglia waarmee deze in verbinding staat vormen een belangrijk deel van het sympathies zenuwstelsel, zodat er dus een nauw verband is tussen trigeminus en 't sympathies stelsel; voordurende prikkel kan neurotische verschijnselen te voorschijn roepen, van lichte tot zeer ernstige graad toe.

---

*A decayed impacted molar.* Dent. Cosm. Febr. '26.

*F. A. Graham* maakt melding van een derde molaar boven, wel geïmpakteerd zijnde achter een brug van 13 elementen een zwelling veroorzaakte. Na extractie bleek de molaar halskaries te vertonen.

---

\*) Onderstaande referaten zijn in vereenvoudigde spelling geschreven.