

UIT DE LITERATUUR

Neue Beiträge zur Zahnkariës. Welche Rolle spielen die Mikroorganismen bei der Schmelzkariës?, von B e r t a D u b s, Zürich. Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde, Juli 1928, No. 7.

Aan het einde van haar onderzoekingen komt de schrijfster tot het resultaat, dat er geen directe inwerking van bacteriën op het glazuur is aan te toonen zooals *Baumgartner* en *Fleischmann* dat hebben aangegeven. Volgens deze laatste auteurs zou het mogelijk zijn dat bacteriën op slecht of niet verhoorde plaatsen dringen in barsten en spleten van het glazuur en aldus een aanvang maken met de glazuurcariës. De primaire oorzaak van de glazuurcariës zou dus zijn, een bacteriëel proces, dat eerst later ondersteund wordt door het chemisch proces, gevormd door het zuur dat de omgezette spijsresten leveren. *Berta Dubs* komt tot de conclusie, dat de bacteriën, die ook zij ontdekte in de glazuurbarsten, aetiologisch voor de cariës geen betekenis hebben. Haar oordeel is, dat nog immer de bekende theorie van *Miller* gelden blijft en dat dus niet uit prophylactisch oogpunt niet alleen te letten valt op goede verkalking en verhoorning der tanden, maar na de doorbraak de elementen zoo schoon mogelijk dienen gehouden te worden.

Untersuchungen über die Gefahren der Zahnärzte und des Hilfspersonals durch Quecksilber von Walter Binzegger. Baar.

Zoals uit de titel blijkt heeft de auteur nu eens niet den patiënten, maar den tandartsen en het personeel zijn belangstelling gewijd. Weten we reeds uit tal van onderzoekingen van de laatste jaren, dat er voor de patiënten geen gevaar dreigt, indien slechts een edel metaal-amalgaam gebruikt wordt, ook uit deze onderzoekingen krijgt men den indruk, dat de bereiders van amalgaam gerust kunnen zijn, indien maar met de

nooddige zorg met het overtollige kwik wordt omgegaan, dit liefst in water wordt geworpen en indien men niet onachtzaam te werk gaat, door kwik te morsen over den vloer of de vloeistof in open schaaltes in het vertrek laat staan.

Wel werden regelmatig kwikzilverdampen aangetoond in de lucht der operatiekamers en klinieken, doch in zeer geringe mate, van 0,0277 tot 0,948 m.g. per M3. lucht varieerend. Het urineonderzoek van personen, die in de kamers werkten, leverde voor de helft een negatief resultaat op en voor de andere helft wisselend van 0,036 m.g. tot 0,240 m.g. per 4 L. Aangenomen mag derhalve wel worden, dat bij zuinig en zorgzaam gebruik van het kwik geen gevaar bestaat, doch dat dit wel degelijk aanwezig is bij slordige toepassing, die het o.a. mogelijk zou maken, dat druppels kwik in spleten van vloeren of in de tapijten voortdurend hun kwade dampen uitzenden.

W.

Zur Pathogenese und Therapie der Alveolarpyorrhoe. Dr. A. Glasscheib und Dr. E. Honsig. Zeitschr. für Stomat. 1928. Heft 4.

't Vorige jaar heeft Glasscheib mededeeling gedaan van de gunstige resultaten, welke hij bereikte met de behandeling van ozaena met phosphorlevertraan. Deze resultaten pleiten voor zijn opvatting dat ozaena een A-avitaminose zou zijn.

Onlangs heeft Jacques (Nancy) de aandacht gevestigd op den samenhang tusschen pyorrhoea alveolaris en ozaena en aanbevolen ozaena te behandelen met een polyvalent vaccin, dat eigenlijk vervaardigd was voor de behandeling van pyorrhoea.

Zoo kwam men er van zelf toe, ook de pyorrhoe alveolaris op te vatten als een verschijnsel van A-avitaminose en therapeutische proeven te nemen met levertraan. Honsig gaf bij pyorrhoe alv. twee maal daags een eetlepel phosphorlevertraan (ol. jecor. aselli 150, — phosphori 0,01) na den hoofdmaaltijd en meent daarmee zeer veel te hebben bereikt, ofschoon moet worden bedacht dat hij tegelijkertijd andere therapeutische maatregelen toepaste.

Levertraan schijnt dus in de toekomst bij de behandeling van pyorrhoea een plaats in te nemen. Onderzocht zal nog dienen te worden of hierbij A- dan wel D-vitamine een rol speelt.

Schnellhärtendes Amalgam für Füllungen und Modelle. Dr. Fritz Schenk. Zeitsch. für Stomat. 1928. Heft 5.

Schenk heeft aan de firma G. A. Scheid te Weenen de vervaardiging opgedragen van een „inlay-amalgaam”, dat in een half uur zeer hard en kantvast wordt. Vooral wanneer men haast heeft leent dit materiaal zich uitstekend tot het maken van was-afdrukken voor inlays volgens de indirecte methode en van Jacketkroonmodellen.

Op 1 gr. inlay-amalgaam wordt 1,3 gr. kwik gebruikt. Een beetje meer kwik vertraagt het verhardingstempo niet. Het amalgaam moet een dunne, deegachtige consistentie hebben, daar het zeer vlug begint te verharden.

Door de mooie lichte kleur leent inlay-amalgaam zich ook zeer goed voor vullingen. Men moet echter de kauwvlakken snel modelleeren.

Wanneer men elementen met groote caviteiten van een gouden kroon wil voorzien kan men een half uur na het maken van de inlay-amalgaanvulling, dus in dezelfde zitting, tot het passen van den gouden kroonring overgaan.

Bruno Klein gebruikt dit amalgaam bij groote caviteiten, die onder den tandhals reiken en met behulp van een matrijs gevuld worden. Indien wij een gewone amalgaanvulling flink condenseeren wordt in zulke gevallen een deel van de massa langs de matrijs bij den tandhals naar buiten gedrukt. Klein vult nu eerst het deel van de caviteit, dat onder den tandvleeschrand ligt, met inlay-amalgaam, laat dit eenige minuten verharden en verkrijgt zoodoende een stevige basis, die niet meer wijkt bij het condenseeren van de gewone amalgaamvulling, welke daarop gelegd wordt.

Zur Frage Ueber die Anwendung der 1 en Methode van Partsch bei Operation an Zysten, die sich im vorderen Abschnitt des Oberkiefers Lokalisieren. Dr. L. M. Lindbaum. Zeitschr. für Stomat. 1928. Heft 6.

De eerste kaakcyste-operatie van Partsch is die, waarbij de cysteholte tot bijholte van de mondholte wordt gemaakt. De tweede methode is de totaal-extirpatie van de cyste-zak met sluiting van de holte.

In de 17 jaren, sinds de eerste publicatie van Partsch verlopen, is menige ervaring opgedaan, waarover schr. 't een

en ander mededeelt. Velen hebben de 1e methode geheel verlaten, o.a. Danilewsky (Moskou), die 122 kaakcysten (waaronder zeer groote) volgens de 2e methode opereerde met volledig succes. Hij heeft de hechting na de totaal-extirpatie nooit verwijderd, zelfs niet wanneer het bloedstolsel in de achtergebleven holte veretterde. In dit geval bepaalde hij zich tot het uitzuigen van de etter uit de holte met een record-spuut en zag daarbij nooit complicaties.

Indien men bij zeer groote cysten in het voorste deel van de bovenkaak volgens de 1e methode opereert kan het heel lang duren voordat de bijholte verdwenen is. Vaak heeft de patiënt gedurende dien tijd moeite met de verwijdering van voedsel uit de bijholte, waardoor het slijmvlies geprikkeld wordt. De totaal-extirpatie, welke hier de aangewezen methode is, voorkomt alle bezwaren. Voor bloedophooping in de achtergebleven holte heeft men in het minst bevreesd te zijn. Bloed is een natuurlijk plastisch materiaal voor het vullen van beenholten.

Briefe aus Amerika. B. O r b à n. Zeitschr. für Stomat. 1928. Heft 7.

De eerste brief uit Amerika van Orbàn, professor aan het Chicaga college of dental surgery, bespreekt allereerst *het aanroeren van gips*.

Tot nu toe waren wij gewend een onbekende hoeveelheid gips te voegen bij een onbekende hoeveelheid water en met een spatel of lepel te roeren.

P. M. Orlopp verklaart dat gips een betere behandeling verdient. Goed behandeld kan gewone gips een hardheid van marmergips krijgen, in 20 tot 30 minuten, met een scherp begrensd fijn breukvlak.

Voor het nemen van *afdrukken* gebruikt Orlopp snow-white-plaster nr. 2. van Kerr. Een bepaalde hoeveelheid hiervan (80 gr.) wordt in een gummi nap gedaan. Hierbij wordt een bepaalde hoeveelheid (70 cm³) water op kamertemperatuur gevoegd; de nap wordt met een glasplaat bedekt en tusschen de beide handen regelmatig precies 30 seconden geschud. Men heeft nu 2 minuten tijd om den afdruklepel met de dun-vloeibare gipsmassa te vullen. Er zijn geen luchtblazen. Na deze 2 minuten is de consistentie juist geschikt voor het nemen van den afdruk in den mond. Deze is in 2 minuten, 35 seconden

hard en kan verwijderd worden terwijl hij nog koud is, daar hij eerst eenige minuten later warm wordt.

Alles klopt op de seconde.

Wie een andere gipssoort wil gebruiken zal zelf proefondervindelijk de verhouding tusschen de hoeveelheid gips en water moeten vaststellen.

Gips voor het gieten van modellen en voor het vulcaniseeren moet anders behandeld worden. Schr. gebruikt standard-snow-white-Kerr-plaster nr. 1 en voegt bij 56 gr. hiervan 70 c.m.³ boraxoplossing (30 gr. gepulveriseerde borax op 4 liter water). Na 1 minuut schudden worden 18 gr. gips bijgestort en 30 seconden geschud. Nu weer 18 gr. gips, 30 seconden schudden en ten slotte nog eens 18 gr. gips en 30 seconden schudden.

Men heeft nu 5 minuten tijd om de modellen te gieten, die in 30 minuten steenhard zijn.

De bewerking gaat vlugger dan de beschrijving, want natuurlijk wordt niet telkens gewogen maar maakt men gebruik van maatjes.

Borax verlangzaamt het bindingsproces en maakt de opname van een dubbele hoeveelheid gips mogelijk.

Voor het vulcaniseeren gebruikt schr. dezelfde gips. Na het vulcaniseerproces waren de modellen nog zoo hard, dat zij eventueel een tweeden keer gebruikt hadden kunnen worden.

FR.

De dikte van het wortelvlies. *Systematische Untersuchungen über die Periodontalbreite* von Dr. Alexander Klein. Zeitschr. f. Stomatologie 1928. No. 4).

Om de in de literatuur hier en daar voorkomende en uiteenloopende maten te toetsen, heeft de auteur aan 150 tanden een kleine duizend metingen uitgevoerd. Het materiaal was afkomstig van individuen, wier leeftijd varieerde van 19 tot 50 jaar. De metingen geschieden met de micrometerschaal van het micrometeroculair op het microscoop. De metingen werden uitsluitend aan axiaal getroffen coupes uitgevoerd en wel op vier plaatsen n.l., aan den alveolairrand, in het midden tusschen alveolairrand en wortelpunt, verder de afstand van de wortelpunt tot den bodem der alveole.

Het resultaat van zijn onderzoek vat de schrijver zelf aldus samen:

1. Bij oudere individuen is het wortelvlies gemiddeld een zesde van zijn waarde dikker dan bij de jonge individuen.

Het totale gemiddelde van de dikte bedraagt bij individuen tusschen 20 en 25 jaren 0,23 m.M.; bij oudere tusschen 40 en 50 jaar 0,25 m.M.

2. Bij functioneerende tanden, die geheel alleen stonden, dus aan geen enkele zijde een buurtand hadden, vonden wij gemiddeld de periodontale ruimte het breedst (0,28 m.M.). Bij belaste tanden, die slechts aan een kant een buurtand hadden, was de gemiddelde dikte minder (0,26 m.M.), bij belaste tanden met aan beide kanten synergeten werd een dikte van het wortelvlies gevonden van 0,24 m.M. Bij tanden zonder antagonistenvoortoonde zich de geringste dikte (0,20 m.M.).

3. De gemiddelde dikte van het wortelvlies is zoowel in de boven- als in onderkaak dezelfde en wel 0,25 m.M.

4. De afstand van de wortelpunt tot den bodem der alveole bedraagt gemiddeld 0,25 m.M. Aan de bifurcatie vindt men het periodontium 0,32 m.M. dik.

5. Aan den alveolairrand (in 260 gevallen gemeten) bedraagt de dikte van het wortelvlies in doorsnee 0,39 m.M.; halverwege tusschen alveolairrand en wortelpunt (gemeten in 274 gevallen) 0,17 m.M.; in de naaste omgeving van de apex (gemeten in 224 gevallen) 0,21 m.M.

Daaruit resulteert de vorm van de tandkas aldus, dat deze in het midden het smalst, aan den ingang der alveole het breedst, in de buurt van de wortelpunt een tusschen die beide waarden inliggende breedte vertoont.

6. Bij *functioneerende* tanden ligt de smalste plaats in 74% der gevallen onder het midden van de klinische wortel, in 21,3% boven het midden en in 4,6% der gevallen in het midden. Bij niet functioneerende was de nauwste plaats in 54% der gevallen onder het midden, in 32% boven het midden en in 13,6% in het midden. Daaruit volgt, dat het draaipunt van den tand zich in het middengedeelte van de wortel dichter bij de apex bevindt.

7. Zoowel bij fronttanden als bij praemolaren is aan den alveolairrand en in het midden de dikte van het wortelvlies in de meerderheid der gevallen mesiaal grooter dan distaal. In de buurt van de wortelpunt in de meerheid mesiaal kleiner dan distaal. Bij de molaren daarentegen is de gemiddelde dikte mesiaal meerendeels aan den alveolairrand en in het midden mesiaal kleiner dan distaal, apicaal mesiaal grooter dan distaal. Deze verschillen zijn echter niet heel groot.

8. Bij metingen aan sagittaal gesneden tanden bedraagt de gemiddelde dikte van het wortelvlies in de bovenkaak labiaal

0,27, linguaal 0,24 m.M.; in de onderkaak labiaal 0,21, linguaal 0,22 m.M. Deze resultaten pleiten er eveneens voor, dat de dikte van het periodontium met de functie verband houdt.

9. Metingen aan tanden van dieren hebben doen zien, dat bij knaagtanden van ratten een aanmerkelijk verschil tusschen de gemiddelde dikte linguaal en labiaal te constateeren is. Bij de rat bedraagt de gemiddelde dikte 0,2, bij den hond 0,35 m.M. De grootste bij dieren (hond, varken, konijn, aap, vos, vliegende hond, cavia en rat) geregistreerde dikte n.l. 1,12 m.M., werd bij het varken gemeten.

B.

De desinfecteerende kracht van hoogprocentige Jodium-oplossingen (Grabber in Zeitsch. f. Stomat. 1928, No. 2).

De samenvatting des schrijvers van zijn onderzoekingen in deze luidt:

Van zuiver praktisch standpunt werd in vergelijkende onderzoekingen de desinfecteerende kracht van verschillende jodiumoplossingen (5%, 10%, 15%, 20%, 25% alcoholische en 15%, 20% waterige oplossingen) op vegetatieve bacteriënvormen en sporen onderzocht.

Ten einde eenerzijds de toestanden in den mond na te bootzen, voor zoover door de mondvloeistof de desinfectievloeistof sterk verdund wordt, en anderzijds om een vergelijking van de werkzaamheid der verschillende jodiumoplossingen te verkrijgen, verdunden wij deze. Daarbij bleek de superioriteit van de hoogprocentische jodiumoplossingen in vitro, vooral van de 25% waterige oplossing.

Voorts werd daardoor de desinfecteerende komponent van Jodium opnieuw bekrachtigd en de veel sterkere werkzaamheid van de hoog-procentische waterige oplossing ten opzichte van de alcoholische oplossing van gelijke sterkte bewezen. Ten slotte viel waar te nemen, dat in physiologische keukenzoutoplossing ook laag-procentische jodiumoplossingen een energische desinfecteerende werking ontvouwen.

B.

De diepte van het physiologische Tandvleeschzakje, (Die Tiefenverhältnisse der physiologischen Zahnfleischtasche und der physiologische Zahndurchbruch von Dr. W. Blumentritt. Z. f. Stomatol. No. 8).

Het physiologische tandvleeschzakje ontstaat, gelijk bekend,

op het moment der doorbraak van een tand door het mond-slijmvlies, waarbij het uitwendige glazuurepitheel met het epitheel van het geperforeerde slijmvlies vergroeit. Een tandkroon is echter pas dan als geheel doorgebroken te beschouwen, wanneer het glazuuropperhuidje van het glazuurepitheel geheel heeft losgelaten, de anatomische kroon vrij in de mondholte uitsteekt en de bodem van het tandvleeschzakje zich op de glazuur-cementgrens bevindt. Zulks is echter bij de meeste tanden van een normaal gebit pas om en bij het 30ste levensjaar het geval.

Wanneer een tand het articulatievak bereikt heeft en dus als klinisch doorgebroken kan worden beschouwd, dan bevindt zich volgens de onderzoekingen van Gottlieb de bodem van het physiologische tandvleeschzakje nog lang niet op de glazuur-cementgrens, doch pas ongeveer op de grens tusschen het middelste en cervicale derde deel van de met glazuur bedekte anatomische kroon en de epitheelaanhechting strekt zich van dit punt uit tot aan de glazuur-cementgrens. Het is de laatste rest van het uitwendig glazuur-epitheel hetwelk met het glazuuropperhuidje vergroeid is.

Nu beweert Gottlieb, dat de bodem van het tandvleeschzakje ook aan de glazuurcementgrens niet langer stationnair blijft dan op elke andere plaats van het tandoppervlak en dat de epitheelaanhechting, ook in het normale geval, bij voortdurende van de glazuurcementgrens op het cement van de worteloppervlakte naar beneden groeit en dat het secundair glazuuropperhuidje bij de verdere doorbraak van den tand (en wortel), nadat de epitheelaanhechting op het epitheel is overgegaan, zich met de cementlaag van de wortel op dezelfde wijze verbindt als vroeger ter hoogte van de anatomische kroon met het primaire glazuuropperhuidje. Gelijk bekend, beweerde Gottlieb, dat de physiologische doorbraak ononderbroken tot aan de wortelpunt voortschrijdt, wat echter volgens Römer nog nader bewijs behoeft.

Ook de auteur kan zich met G's opvatting niet vereenigen, op grond van het feit, dat er ook bij de moderne cultuurmensen niet zoo zeldzaam een tot op hoogen leeftijd goed functioneerend gebit voorkomt en een „langer worden” van de tanden pas in de zeventiger jaren optreedt. Hij vond het dan ook gewenscht om eens statistisch aan een uitgebreid menschenmateriaal van hooger leeftijd vast te stellen, hoe snel de verdere doorbraak der tandwortels met betrekking tot de lengte van het doorgebroken tandgedeelte verloopt en hoe de bevesti-

ging der elementen bij het vervalproces op hoogen leeftijd zich houdt.

Met een speciaal daarvoor geconstrueerd toestelletje, dat de verkregen maten tot in honderdste m.M. laat aflezen, heeft schr. \pm 1000 metingen verricht — en daarbij steeds aan twee kanten (buccaal en linguaal) de diepte der tandvleeschzakjes bepaald bij patiënten van 15 tot 83 jaren. Alleen die gevallen die klinisch den indruk van een normalen gebitstoestand wekten, werden in aanmerking genomen.

De metingen leverden de volgende resultaten op:

		bucc.-lab. pal.-ling.	
Bij 52 tandvleeschzakjes	bij 15 jarigen	1.13	en 1.14 m.M.
71	20	1.12	1.18
53	25	1.08	1.20
27	30	1.02	1.30
25	35	1.02	1.18
29	40	1.11	1.08
26	45	1.19	1.20
18	50	1.14	1.20
8	55	0.91	0.99
20	60	1.15	1.21
24	{ boven 60 tot 82	1.20	

De ondiepste zakjes werden dus waargenomen bij 55-jarigen. Men zou daar volgens den schr. uit kunnen concluderen, dat de hoogste levensfunctie van de weefsels op dezen leeftijd bereikt wordt en na dien tijd het ouderdomsverval begint.

De kroonlengte der klinische kronen gaf de volgende gemiddelden:

Bij 50 tanden van	15 jarigen	8.53 m.M.
71	20	8.38
55	25	8.89
34	30	8.81
29	35	9.39
28	40	9.20
29	45	9.21
22	50	8.92
11	55	8.96
24	60	9.28
25	{ boven 60 tot 82	9.18

De kronen der 20 jarigen zijn het kortst om vervolgens tot

35 jaar toe te nemen in lengte. Daarna neemt de lengte weer af tot aan het 50ste jaar om opnieuw te stijgen tot 60 jaar, waarna wederom de lengte weer afneemt. Het korter worden tusschen 35 en 50 verklaart de schr. door de afslijting van het glazuur. De lengtetoename tusschen 50 en 60 jaar lag aan het onderzoekmateriaal, waarbij geen abrasio-gebitten voorkwamen. Schr. was verbaasd wat voor buitengewoon gezonde menschen, ondanks hun zeer hoogen leeftijd zich in de oude mannen- en vrouwenhuizen te zijner beschikking stelden.

Bij de metingen bij ouden van dagen nam schr. waar, dat bij niet vrijliggende tandhalzen, waar dus nog geen wortelcement zichtbaar was, de diepte der tandvleeschzakjes niet de physiologische grenzen overschreed. Daartegen waren aan de tanden, waarbij de doorbraak zich voorbij de glazuur-cementgrens uitstreckte, de zakjes steeds belangrijk dieper dan 1.55 m.M. Men kan z. i. daaruit wel besluiten, dat de *physiologische* doorbraak ook op zeer hoogen leeftijd niet verder gaat dan tot het moment waarop de glazuurcementgrens met de vrije tandvleeschrand samenvalt. De auteur trekt uit een en ander de conclusie dat Gottlieb met zijn veronderstelling betreffende de ononderbroken doorbraak tot aan de wortelpunt geen gelijk heeft en dat onder alle omstandigheden de physiologische doorbraak niet verder gaat dan tot het moment, dat de klinische en de anatomische kroon even lang zijn.

B.

Het gedrag van het wortelvlies bij pulpa-devitalisatie. (Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten des periodontalen Gewebes bei der devitalisierenden Behandlung von Dr. F o r s t e r. Zahnärztl. Rundschau, No. 26).

Voor het experimenteel onderzoek gebruikte de schr. honden, omdat die boven alle andere dieren door hun weerstandsvermogen tegen periodontale infecties en de duidelijkheid der histologische bevindingen daarvoor geschikt zijn. Er werden *vergelijkende* proeven genomen tusschen de extirpatie der pulpa na voorafgaande applicatie van arseen en de directe extirpatie onder plaatselijke verdooving en directe vulling der wortelkanalen.

Tot zijn verrassing zag de schr., dat in de eerste dagen na verwijdering der pulpa een heftige infiltratie van leukocytaire elementen volgde, zoowel bij de arseenbehandeling als zonder

deze en dat de locale periapikale reactie noch na 15 dagen, noch na een maand verdwenen was, doch langen tijd aanhield.

Concludeerende, zegt schr., zien wij de nieuwe bevinding van den langen duur der reacties, in tegenstelling tot de overheerschende meening van den practicus, die gelooft, dat enkele dagen na de wortelvulling alles afgelopen is.

Brengen wij deze bevinding over op het terrein der pathologie, dan wordt het duidelijk, hoe bij diepe infecties van wortels het wortelvlies, zoo het eenmaal in het proces betrokken is, tot hevige chronische verschijnselen aanleiding geeft.

Nog beter kunnen wij begrijpen, hoe de aanwending van vloeibare, speciaal prikkelende medicamenten, als formaldehyd (het zwaarste vergif voor de vitaliteit der cellen) in de wortelkanalen, sterke reacties bij een zoo gevoelig weefsel teweeg kan brengen, als men ziet, dat bij een enkelvoudig aseptisch trauma van de zenuw-bloedvatbundel van de wortelpunt veranderingen optreden, die langen tijd aanhouden.

B.

The Public Dental Standard in Norway. Education and Legislation by I. Krohn, D.D.S., President of the Norwegian Dental Association. Oral Topics, April 1928.

In deze op het Congres in Philadelphia gehouden voordracht geeft Dr. Krohn een overzicht van wat de Noorsche M. t. B. d. Thk. doet om „den toestand van het gebit bij de groote massa te verbeteren, en om te bevorderen, dat goede tandheeskundige verzorging voor het volk meer bereikbaar gemaakt, en door beter voorlichting ook meer op prijs gesteld worde.”

Voor betere opleiding der a.s. tandartsen heeft de Maatsch. van haar oprichting in 1884 af geijverd. Op 4 Sept. 1905 richtte ze het „Technisch Instituut der Noorsche Maatsch. t. B. d. Th.” op, en eerst in 1909 verkreeg haar streven het gewenschte resultaat in den vorm van een Nationaal Instituut voor Tandheeskunde.

Net als bij ons bracht haar Onderwijs- en Examencommissie een rapport uit, (gevolgd door een rapport eener rijkscommissie), met als desiderata meer chemie, physiologie, bacteriologie meêr practica ook van anatomie, en verlenging van den cursus tot vier jaar.

Aan sociale vraagstukken besteedde zij intusschen niet minder aandacht. In 1909 werd in het Storting een ziekwet be-

handeld, in 1915 werd die herzien, en beide malen was het Storting van meening dat volledige tandheelkundige behandeling daarin opgenomen diende te worden. In een zeer uitvoerig rapport heeft de Maatsch. echter aangetoond dat dit economisch onuitvoerbaar en onverdedigbaar was. Dienovereenkomstig is in de ziekwet, met een welstandsgrens van 6000 Kr. (f 3600.—), alleen vergoeding voor extracties en kleine chirurgische behandelingen opgenomen.

Overeenkomstig het advies der Maatsch. betaalt de Staat nu een vierde, de gemeente drie vierde deel van het salaris der schooltandartsen.

Verder heeft zij voor gemeentebesturen een salarisregeling voor schooltandartsen en een leiddraad voor het inrichten van schooltandklinieken en voor het behandelen van schoolkinderen ontworpen „to standardise an inexpensive dental treatment in the schools”.

In een handleiding voor schooltandartsen geeft zij zeer stricte regels voor behandeling, vulmaterialen en derg.; geen melkelementen trekken vóór dat de blijvende verschenen zijn; geen eerste blijvende molaren trekken met pulpitis of gangraen vóórdat de praemolaren er zijn. Geen wortelkanaalbehandeling doen, dan alleen „provisorisch”, d.w.z. overkapping met eug. zinkox.; is er pulpitis dan 24 uur ars., daarna kroonpulpa verwijderen en 't cavum vullen met jodoformpasta is er gangraen, dan Howe's methode.

Als vulmaterialen komen alleen amagaam, cement en g.p. in aanmerking. In fronttanden alleen koper- of ander phosphaatcement of g.p. Géén silicaten bij kinderen beneden 13 jaar!

Voor aldus behandelde kinderen ontwierp zij Juli '26 een schema van schooltandverzorging tot het zeventiende jaar.

Een regeling voor tandheelkundige verzorging van militairen ongeveer gelijk als bij ons werd op haar advies ingevoerd.

Ten slotte geeft Dr. Krohn deze merkwaardige uitspraak: „Of goedkoope tandheelkundige hulp voor de groote massa moet worden georganiseerd, is nog een open vraag. Sommigen zouden de kosten daarvan geheel of gedeeltelijk uit de belastingen willen dekken, of in den vorm van subsidies aan erkende ziekenfondsen. De Maatsch. echter is van meening, dat de Staat noch de gemeente een poging tot systematische tandheelkundige verzorging van volwassenen behoort te steunen.

Als schooltandverzorging volledig (dus ook het melkgebijt), en tot 16 of 18 jaar wordt doorgevoerd, dan is het zeer de

vraag of het groote publiek niet het best gediend wordt door vrije uitoefening door een voldoende aantal tandartsen. Voor zoover ik zien kan is dit, behoudens enkele wijzigingen, geheel overeenkomstig de richtlijnen der F. D. I., zooals die door haar hygiëne-commissie zijn uitgestippeld."

Tot nog toe gaf de Hollandsche vertaling dier Richtlijnen een anderen indruk. Vandaar deze cursiveering!

v. A.

Notes on the „Dry Socket: With special reference to its prevention by Lester Richard Cahn, D. D. S. New York. Items of Interest, Juni 1928.

Nauwlettend onderzoek heeft den schrijver ervan overtuigd, dat pijn na extractie beter te voorkomen, dan te genezen is. De oorzaak toch ligt vrijwel steeds in een trauma, bij de extractie ontstaan, en in daarop volgende infectie van den alveolus. Gevolg is dan een zoogenaamde dry socket, die gewoonlijk veel pijn geeft en moeilijk geneest.

Verreweg in de meeste gevallen ontstaat dit euvel bij gebruik van een elevatorium ter verwijdering van wortelresten uit een geïnfecteerde omgeving. Daarom verdient het aanbeveling een dergelijk instrument zoo weinig en zoo voorzichtig mogelijk te gebruiken.

Om dit mogelijk te maken geeft de schrijver dan zijn methode aan, die hierin bestaat: na grondige desinfectie en anaësthesie, incisie in het tandvleesch en opklappen daarvan: verwijdering van de buccale alveoluswand door middel van een rizenboor; eventueel separeren van de wortels. Verwijdering van de afzonderlijke wortels is dan gewoonlijk heel gemakkelijk met de forceps te doen zonder de omgeving te beschadigen. Breekt dan een kromme apex toch nog af, dan is die rest gewoonlijk al zoo los, dat met een kleine elevator dit stukje meestal wel weg te nemen is zonder forceeren en daardoor infecteeren van de omgeving.

Hechting van de wondranden is meestal niet noodig. Na lichte irrigatie en dichtdrukken van de wond is tamponneeren meestal onnoodig en ongewenscht.

Een volledige moderne instatatie is

What About Charity-cases? by Henry Truax Willet. D. D. S., Director Dental Hygiene, Long Beach, Calif. Oral Hygiene, Juli 1927.

Wat is er te doen voor hen, die tandheelkundige hulp noodig hebben, maar die niet kunnen bekostigen? Het is niet te vergen, dat de gewone practicus zijn tijd en energie zal geven voor onbetaald werk. Het meerendeel dergenen, die deze hulp noodig hebben beseft trouwens zelf het belang en de waarde van tijdige en goede hulp nog allerminst. Daar blijft dus voorloopig meer van prophylaxe dan van therapie te verwachten.

De overheid en de professie beginnen hoe langer zoo meer te verstaan, dat toch eenige oplossing in deze moeilijkheid gezocht dient te worden en als gevolg daarvan worden telkens meer klinieken ingericht, waar therapie en prophylaxe gelijkelijk nagestreefd en den onwetenden voorgehouden worden.

De toevoeging van een dental department aan het staats-toezicht op de volksgezondheid is dan ook van uitnemend groot belang, niet alleen voor de betreffende patiënten, maar ook voor de gemeenschap, en evenzeer voor den practicing dentist, die deze patiënten in zijn practijk niet helpen kan.

In Long Beach is het dental department in een centraal punt gevestigd als onderdeel der Social Welfare League, die met de stad samen ook de kliniek financiert. Een raad van adviseurs, uit tandartsen samengesteld, houdt toezicht.

De patiënten betalen naar draagkracht, waarnaar zeer nauwkeurig onderzoek wordt gedaan. Categorie A betaalt niets, B. tien cents per visite, C. vijf-en-twintig, D. vijftig cents per visite. Zij die een redelijken prijs betalen kunnen, worden naar de particuliere practijk verwezen.

Volledige status praesens en behandelingsplan worden opgemaakt, en zeer nauwkeurig wordt erop gelet of daaraan ook goed de hand gehouden wordt. Na afbehandeling ontvangt de patint de noodige inlichtingen voor wat hij zelf te doen heeft. Regelmatig om de vier maanden moet hij terugkomen.

In schrijver's kliniek wordt zooveel mogelijk volledige hulp gegeven — met uitzondering van goud- en prothesewerk —, bestaande uit extracties en prophylactische hulp. Elke patiënt heeft een tandenborstel te koopen en te leeren gebruiken. Over mondverzorging, dieet en zorg voor het kindergebit wordt hem het een en ander toegelicht. Het resultaat hiervan is verrassend en bemoedigend.

Een volledige, moderne installatie is aanwezig. Vijftig patiën-

ten worden gemiddeld per maand afbehandeld. Pyorrhoe onder jongere menschen, en besmettelijke kinderziekten zijn gedurende de laatste twee jaren sterk geminderd.

v. A.

Concerning Human Enamel: Facts, explanations and applications by Arthur Hopewell-Smith, Philadelphia, Dent. Cosm. Julie '26. ¹⁾)

Hoewel 't glazuur vergeleken wordt met de oog lens, nagel, haar en cornea heeft 't met de lens alleen de ektodermale oorsprong, met de cornea bijna niets gemeen. Met haar en nagels zien we meer overeenkomst; ook hier geen stofwisseling. In ontwikkeling zien we veel overeenstemming. Nadat de ameloblasten een nukleo-albumine hebben afgescheiden dat door kalkopname hard wordt, degenereren ze en vormen de membraam van Nasmith. Bij melkincisieven speelt zich dit hele proces van epitheel tot membraam van N. af in ± 150 dagen, zoodat deze sellen een zeer korte levensduur hebben. Schr. ontkent dat er in 't glazuur stofwisseling plaats vindt en noemt 't een volkomen dood anorganies weefsel; ontkent 't bestaan van draadbundels, lymfvaten enz. 't Glazuur vertoont geen enkele aandoening als zodanig dus geen (hypoplasiën-syfilis). Noch van binnen noch van buiten laat 't glazuur door. Belachlik vindt schr. de mening als zou 't glazuur van man en vrouw, kind of grijsaard een verschillende chemiese samenstelling hebben. Over 't sement schrijft Hopewell-Smith dat dit in zijn samenstelling nog nooit bekend is en veroordeelt dus de bewering van overeenkomst met been. Geen enkele eigenschap, vereist voor leven en stofwisseling treft men in 't glazuur aan. Een pracht-verzameling mikrofoto's illustreren 't artikel.

Manifestations of Systemic Disease in the Mouths by H. W. Soper Jr. Louis. Dent. Cosm. Julie '26.

Verschijselen in de mond zijn vaste symptomen van algemene ziekte, zooals beslagen tong, droge tong, atrofiese glossitis, stomatitides. Deze symptomen zijn voor de patiënt lastig en pijnlik; de kans van uitbreiding van de infectie in de mond is dan groter en dus moet de mondhygiëne in zulke tijden goed betracht worden.

¹⁾ In vereenvoudigde spelling. (RED.)

Importance of examination; tissue resilience, by William M. Randall, Louisville Kentucky. J. A. D. A. Aug. '26.

Vóór 't maken van de prothese moet men 't tandvlees goed onderzoeken; hiertoe geeft schr. een beschrijving van 16-tal gebieden; waarin 't slijmvlies waarop de prothese komt te rusten, verdeeld wordt. In 't slijmvlies komen harde plekken voor, o.a. daar waar kauwaksie was; zelfs kraakbenige veranderingen zien we waar een element met 't slijmvlies als antagonist, aan de kauwfunktie meedeed. 't Beste is deze plekken voor 't maken der prothese te verwijderen. 't Slijmvlies wordt harder, dichter en de kaak wordt kompakter, op plaatsen waar abnormale eisen gesteld zijn.

Diet as related to diseases of the mouth by Alfred Owre Mineapolis Minn. Dent. Cosm. Sept. '26.

Wel moeten we natuurlijk de dieet-kwestie overlaten aan de medici, toch dienen we te weten dat vele ziekten, waaronder de karies, sterk beïnvloed worden door wat en hoeveel we eten. We eten n.l. veel te veel. Meer melk en bladgroenten en minder vlees. Schr. gaat 1000 kalorieen beneden de vaak gehuldigde norm van Voigt. Melk en water inplaats van koffie en thee.

The necessity for an adequate balance between dietary calcium, Vitamin-C and Vitamin-D for the normal development of the teeth by Agnes H. Grant. Columbus Ohio. Dent. Cosm. Sept. '26.

Beide vitaminen C en D zijn nodig voor normale vorming der tanden. Schr. toont aan dat vitamine-C de groei van tandbeen en pulpa beïnvloedt, vitamine-D 't kalkgehalte. Hoewel de funktie dezer vitaminen verschillend is, hangen ze toch van elkaar af en moet er een evenwicht tusschen beide zijn. Ook 't calcium van 't dieet is nauw verbonden aan de vitaminen.

Gebrek aan vit. D. en kalk geeft abnormale tanden; hier is vit. D de hoofdschuldige, maar kalkgebrek dikt 't nog wat aan; dezelfde resultaten krijgt men n.l. door gedurende langere tijd vit. D weg te laten, terwijl kalktoediening normaal is.

Uitgegaan wordt van dieet van havermeel en hooi met 1% NaCl. zowel onvoldoende vit. C en D bevattende, kalkgehalte is normaal. Voor de proeven wordt vitam. C door middel van

9 c c sinaasappel, vit. D in de vorm van 1.5 c c levertraan toegevoegd. Kalktoevoeging als lactas calcicus 1 gr. op 100 havermeel: De proeven werden gedaan met guineese biggetjes.

Gebrek aan vit. C geeft abnormaal dentien, gebrek aan vit. D abnormaal glazuur. Gebrek aan beide geeft de combinatie; toevoeging van Ca doet 't gebrek aan C en D sterker uitkomen. Weinig vit. C gaf verlangzaamde groei, pusvorming in gingiva en losstaan der elementen. Bij gebrek aan vit. C groeide 't dentien zeer snel en was hard — zoodat de bek niet meer dicht kon; werd de kalk weggelaten dan was 't tandbeen week, evenals 't glazuur.

Gebrek aan vit. D gaf normale kontoer, okklusie dus niet gestoord, maar 't glazuur was zeer bros, wat verklaard moet worden door toename van magnesium en verlaging van Ca afzetting, welk gebrek te wijten is aan 't kalcificeerend vermogen van vit. D. Werd nu Ca toegevoegd dan werden de tanden veel brosser en braken telkens af.

The teeth and the internal secretory glands by William Lintz, Brooklyn N.-Y. Dent. Cosm. Oct. '26.

Spesiaal de tandartsen moeten van intern secernerende klieren op de hoogte zijn. We kunnen dan veel meer voorkomen, door de werkelijke oorzaken te bestrijden. 't Beeld van 'n gebit kan ons de verschillende werkingen der klieren bij verschillende personen doen zien. Ras- en familie-eigenschappen, worden overgebracht en geregeld door intern secernerende klieren. De tanden leren je of een individu ziek is of niet, prikkelbaar of flegmatisch, lui of ijverig enz. De hormonen hebben kretinismus, idiotie, infantilisme, homoseksuele neigingen in hun macht; deze afwijkingen gaan gepaard met abnormaliteiten in het gebit. Ook vrouwelijke orgaanafwijkingen, voorzoover ze samengaan met de werking van deze klieren, uiten zich o.a. in 't gebit. De veel voorkomende karies tijdens graviditeit moeten we hieronder rangschikken.

A. WARTENA.