

UIT DE LITTERATUUR



La relation entre la tension superficielle et le pouvoir bactéricide de l'hexylrésorcine par L. Perrelet. Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, Februari 1938.

Schr. heeft er niet alleen zijn werk van gemaakt te experimenteren met hexylrésorcine en zodoende een nieuw antisepticum, bruikbaar in de mondholte, aan een fysisch-chemisch onderzoek te onderwerpen, waarbij hij overigens gelegenheid had de bactericide eigenschappen ervan te testen, hij zocht ook in het algemeen naar de onderlinge verhouding tusschen de zuiver chemische werking van middelen, die micro-organismen vernietigen en de ultrafysische eigenschappen, die deze beïnvloeden.

Het bleek Perrelet, dat hexylrésorcine zeer sterk de oppervlaktespanning van vloeistoffen verlaagt. Tevens scheidt het een milieu, dat voor de ontwikkeling van bacteriën zeer ongunstig mag genoemd worden, terwijl de werking ervan, in tegenstelling met die van vele andere antiseptica, zich niet bepaalt tot een invloed op enkele soorten van microben; m.a.w. het is niet specifiek.

Het middel is smakeloos, oplosbaar in water, alcohol, glycerine enz. en heeft, dank zij de lage oppervlaktespanning, een sterk doordringend vermogen. Daarbij ontplooit het een snelle werking en het is niet giftig voor de cellen van het lichaam: alle eigenschappen, die het voor medisch en tandheelkundig gebruik zeer geschikt maken. Schr. raadt het, speciaal bij gingivitides, moeilijkheden met de derde molaar en bij het desinfecteren van het operatieterrein, aan.

Daar het middel een weliswaar voorbijgaande nevenwerking op den smaak heeft, zal het voor langdurig gebruik evenwel minder dienstig zijn.

P. C. W.

Die Okklusionsebene im Lückengebiss und ihre Korrektur von Dora Biaggi. Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilk. Maart 1938.

In het begin van dit artikel wijdt schr. een beschouwing aan de

traumatische articulatie, die aanleiding geeft tot overbelasting van het element en, als gevolg daarvan, tot beschadiging van het parodontium door storing in de functie der vaten, waardoor voedingsstoornissen en biologisch een verminderde weerstand optreden kunnen.

Zij gaat na, welke de invloed is van de verticale en horizontale kauwdrukcomponenten (welke laatste weer te verdeelen zijn in sagitale en transversale) op het gave, natuurlijke gebit en op het door extracties enz. gemutileerde menselijke kauwapparaat, bij hetwelk de „biostatische occlusie” niet door prothese- of brugwerk is hersteld.

Bij afwijkingen in het occlusale vlak van het gemutileerde gebit heeft men te doen met verschillende factoren: de grootte van de diastemen, die ontstaan zijn, en de positie daarvan in de tandenrij, de soort van de beet, de grootte van den kauwdruk en de biologische factoren (waaronder verstaan wordt de individuele wijze van reageeren van het parodontium bij de nieuw ontstane drukverhoudingen) en ten slotte de tijd, verlopen sinds het ontstaan der diastemen van de foutieve occlusie en articulatie.

Speciale aandacht wordt daarbij geschonken aan de veranderingen, die zich bij het ontbreken van verschillende elementen gedurende langeren tijd — het ontstaan van verschuivingen van de onderkaak in mesio-distale richting gedurende de beetverlaging en de gevolgen daarvan op de ligging van den condylus ten opzichte van het tuberculum articulare — in de beethoogte voordoen.

Bij de correctie van dezen toestand in de mondholte moet allereerst op den voorgrond treden het belang van de prophylaxe.

Het herstel van deze afwijkingen berust op twee grondprincipes; in de eerste plaats algeheel herstel van de functie van het gebit, daarnaast het zooveel mogelijk sparen van de resteerende elementen. Daarbij is noodig, de continuïteit van den tandboog te herstellen, een gelijkmatige verdeling van den kauwdruk te bereiken, de oorspronkelijke of een, statistisch gesproken, gunstige verhouding van onder- en bovenkaak terug te vinden, evenwicht in de articulatie te verkrijgen en in vele gevallen cosmetische verbeteringen aan te brengen.

Het spreekt vanzelf, dat een behandlingsplan met X-foto's en studiemodellen, na een grondig onderzoek bij den patient, noodzakelijk zijn om tot goede resultaten te kunnen komen.

Waar het betreft het aanbrenge van correcties in het occlusievlak zonder verandering in de beethoogte, is het hoofdzaak, naast het herstellen van de continuïteit in de tandenrij, door selectief

bijslippen een gelijkmatig contact in de centrale occlusie en bij de articulatiebewegingen te brengen. Waar het gaat om het verhoogen van den beet, wijst schr. erop, dat dit alleen zonder bezwaar kan geschieden in alle gevallen, waar het te doen is om het herstellen van den ouden toestand.

Evenals nadere auteurs op dit gebied, verlangt D. B i a g g i bij beetverhooging een behandeling in etappes, waardoor het gewricht gelegenheid gegeven wordt zich langzaam bij den nieuwen toestand aan te passen.

Ten slotte toont schr. zich een voorstandster van de orthodontische methode tot correctie van afwijkingen in den stand der elementen van het gemutileerd gebit, en wel bij patienten onder het 35e levensjaar.

P. Ch. W.

Der supragingivale Zahnstein, von Dr. med. Hermann Mathis, Wien. D. Z. M. u. K. Heilk. Febr. 1938.

Over het ontstaan en het wezen van tandsteen bestaat nog allermint zekerheid. In 1876 schreef de patholoog-anatoom K l e b s de vorming toe aan de Trichobacteriën en de Trichomyceten. Anderen hebben hem daarin gevolgd, waarschijnlijk doordat bekend was, dat deze microben onder gunstige omstandigheden koolzure kalk uit oplossingen kunnen neerslaan. Bovendien zijn ze in tandsteenpreparaten gemakkelijk te kleuren en aan te toonen.

Anderen zochten de verklaring in oververzadiging van het speeksel door mineraalzouten. Men meende, op het voetspoor van M i t s c h e r l i c h, dat Calcium als Calciumcarbonaat door klieren wordt afgescheiden. Zoodra dit in den mond verschijnt zou dan een molecuul CO_2 vrij komen, en als gevolg hiervan zou dan het overblijvende, moeilijk-oplosbare Calciumcarbonaat als tandsteen neergeslagen worden. De onhoudbaarheid blijkt wel hieruit, dat tandsteen voor verreweg het grootste gedeelte uit calciumphosfaat, niet -carbonaat, gebleekt is te bestaan.

Aannemelijker lijkt wel de meening, dat het speeksel zich ten aanzien van zijn zoutgehalte in een metastabielen toestand bevindt, waarin door allerlei factoren het evenwicht gestoord kan worden, bijv. door concentratie-wijziging, mechanische of kristallisatie-invloeden bij spreken, uitdrogen, reeds op de tandhals aanwezige neerslag, en derg. Maar ook dit kan niet juist zijn, omdat zóó wel een neerslag van kristalachtigen aard, maar niet een organisch gebouwd rasterwerk-stroma- met daarin verscholen minerale

kristallen, zich vormen kan. Bovendien hield men in dezen gedach-
tengang geen rekening ermee, dat de wetten van het oplosbaar-
heidsproduct niet zonder meer gelden voor een eiwitoplossing, zoo-
als oververzadigd speeksel is. En bij toevoeging van kristallen, van
dezelfde aard en structuur als er in tandsteen verondersteld wor-
den, aan normaal gemengd speeksel ziet men ook nooit de ver-
wachte reacties optreden.

Gunstiger staat het met de — feitelijk colloïdchemische — hypo-
theses, die het ontstaan van het stroma de hoofdfactor noemen, in
overeenstemming met de theorie van L a m p e r t: geen steen-
vorming in het organisme zonder een voorafgaand week stadium
(coagulum), en met die der Flockenbildung van T r a u b e.

Onder de tandheelkundige auteurs heeft zich vooral U r b a n t-
s c h i t s c h hiermede met succes beziggehouden, die voor het
eerst de optisch-metallographische methode bij het tandsteenonder-
zoek toepaste. Daardoor toch is komen vast te staan, dat het
hoofdbestanddeel een calciumphosphaat, en wel gekristalliseerd
metabrushit, moet zijn, met daarnaast een spoortje calciumcarbo-
naat, en een geringe hoeveelheid van een amorphe stof collophan.

U r b a n t s c h i t s c h meende, op grond van zijn onderzoek,
dat het calciumkristal in tandsteen geen apatit kon zijn, doch
waarschijnlijk een aragoniet. M a t h i s acht dit onjuist. Met be-
hulp van Röntgendiagrammen vond hij, dat het wel apatit moet
zijn, en wel een hydroxylapatit. Daarmede zou dan bewezen zijn,
dat tandsteen vrijwel identiek is met dentin en been.

Volgens den schrijver hebben wij ons het proces der tandsteen-
vorming dus tweeledig voor te stellen, nml. eerst de vorming van
een weeke aanslag, een coagulum van speeksel-eiwit, serum-eiwit,
bacteriën, voedselresten, en derg.; en dan als tweede stadium:
synaerese (L a m p e r t), d.w.z. samenschrompelen en hard worden
daarvan, waarbij de minerale bestanddeelen in dit stroma diffun-
deeren of zich evenals colloïdale substanties laagvormig daarover
heen leggen.

v. A.