

ruimte opgestelde ontwikkelautomaat te kunnen worden verwerkt, zonder dat er een sluier gaat optreden. Deze films zijn wat minder lichtgevoelig dan de andere röntgenfilms. Van een drietal is, bij 300 lux en met 6 mm dik rood plexiglas*) als filter, de veilige tijd bepaald. (Tabel IV.)

Tabel IV. Veilige tijd onder 6 mm rood plexiglas*) bij 300 lux.

Film	Tijd
Kodak Morlite	5 minuten
DuPont Super Dozahn	1,5 minuten
Gevaert + L	25 seconden

De Kodak Morlite-film blijkt bij dit type plexiglas de langste veilige tijd te hebben en is daarom voor dit soort doeleinden het meest geschikt. Er zijn verschillende soorten rood plexiglas in de handel. Voor andere merken rood plexiglas is de veilige tijd eenvoudig te bepalen door op uitgekakte films muntjes te leggen en deze films met oplopen de tijden aan het gefilterde licht bloot te stellen en vervolgens te ontwikkelen. Op deze manier is het moment waarop de omtrek van de munt zichtbaar wordt eenvoudig te bepalen. De helft van de periode die aan de zo gevonden tijd vooraf gaat is dan de veilige tijd. Deze moet minimaal 1 minuut zijn.

Samenvatting:

Twee methoden om tandfilms te ontwikkelen werden vergeleken:

1. De conventionele procedure.
2. De procedure met behulp van een „monobad“.

*) Plexiglas rot 502, fabrikant Rohm en Haas, G.M.B.H. Darmstadt.

Van de onderzochte korrelgrootte, zwartingscurve en het contrast bleek de korrelgrootte bij het monobad ontwikkelproces wat ongunstiger te liggen; de zwartingscurve lag wat lager.

Vervolgens werd van de „daglicht“-film Defilux de veilige tijd bepaald. Deze bleek onbruikbaar kort te zijn. Verder werd een methode aangegeven om zonder donkere kamer tot een verantwoord ontwikkelen van röntgenopnamen te komen. Tenslotte werd van een aantal films, die minder lichtgevoelig zijn de veilige tijd bepaald.

Summary:

A new method for development and fixation of periapical X-rays, the „Monobath“ (Kodak), was compared with the conventional method. The results pointed to slightly larger grains which were also less evenly distributed. Furthermore, the density-curve of the film processed in the monobath was somewhat less, resulting in a decrease of the sensitivity. Next the safety time of the daylight type film „Defilux“ (Kodak) was tested. It proved to be unpractically short. Further, a method is described to arrange a possibility for development without a special dark-room. Principally a box with a red acrylic sheet is used in which the lighttight tanks are placed. The film is manipulated with the aid of light-looking cuffs.

In conclusion the safety time of a number of films was determined, which were less sensitive to light.

Literatuur:

1. American Standard Procedure for Determining the Safety-Time of Photographic Darkroom Illumination. ASA. Z38.8.13-1950.
2. *Kodak N.V.*: Röntgenstralen in de Tandheelkunde, Den Haag.
3. *Poel, A. C. M. van de, Krijgsman, J. A.*: (1970) Snelontwikkelers. N.T.v.T. 77: 2, 67.
4. *Richmond, W. D.* (1889): Brit. J. Phot.
5. *Updegrave, W. J.* (1960): High or low kilovoltage. D. Radiog. and Photog. 33: 4.

Erasmuslaan 1,
Nijmegen.

BOEKBESPREKINGEN

L. W. Kay: *Drugs in dentistry*. 201 pag. John Wright & Sons Ltd., Bristol 1969. Prijs 32s 6d.

In zijn voorwoord spreekt schrijver van een bestorming door de farmaceutische industrie, waar allen beweren het beste geneesmiddel in de handel te brengen zodat het voor de practicus moeilijk is al deze aanprijzingen kritisch te bezien. Dit boekje bedoelt daarin hulp te bieden, een gemakkelijk te raadplegen leidraad te zijn, maar geenszins de handboeken te vervangen. Hoewel er wel enige onderwerpen specifiek betrekking hebben op Britse situaties, is het geheel voor ieder ander ook van belang.

Hoofdstuk I behandelt in het algemeen het voorschrijven en het toedienen van geneesmiddelen, waarbij weer verschillende opmerkingen zijn gericht op Britse omstandigheden, doch waarvan het merendeel overal van toepassing is. Er worden vele goede raadgevingen geformuleerd, de techniek van intraveneuze en intramusculaire injecties wordt beschreven.

Hoofdstuk II: antibiotica en sulfonamides.

Ontstekingen in het door de tandarts behandelde gebied komen veel voor en zijn vaak gunstig te beïnvloeden door antibiotica en chemotherapeutica. Schrijver geeft blijk van ervaringen uit de praktijk wanneer hij er met nadruk op wijst, dat het voorschrijven van deze middelen door de tandarts een zaak blijft van „common sense“. Verschillende antibiotica worden systematisch behandeld, waarbij ook wordt gewezen op de gevaren van sensibilisatie en resistentie.

tievorming bij het gebruik van kleine doses bij wortelkanaalbehandelingen.

Eveneens wijst hij op het schijn-effect bij de behandeling van acute pulpitis met antibiotica: de pijn vermindert wel door anti-ontstekingswerking, maar op den duur sterft toch de pulpa in een groot percentage af.

Sulfonamiden worden in de tandheelkundige praktijk weinig meer toegepast; zij zijn vervangen door antibiotica, die in het algemeen minder gevaarlijk en meer effectief zijn.

Hoofdstuk III behandelt medicamenten, die gebruikt kunnen worden bij ulceraties van het mondslijmvlies; het gaat meestal om een palliatieve therapie door corticosteroiden, waarbij wordt gewezen op de gevaren van de toepassing over een langere periode.

Hoofdstuk IV behandelt hypnotica, sedativa, tranquilizers en premedicatiemiddelen; verschillende barbituraten worden beschreven en de toepassing afgewogen; van de non-barbituraten worden chloral en paraldehyde genoemd. Bij de tranquillizers wordt het effect van het gebruik hiervan vergeleken met die van de sedativa; fenegan, librium, valium etc. worden o.a. genoemd. Aan de premedicatie zijn slechts een paar bladzijden gewijd, doch zij bieden voor de praktijk zeker toepassingsmogelijkheden.

Hoofdstuk V: pijnstillende middelen, behandelt matig sterke en sterke middelen, te gebruiken bij diverse opgesomde vormen van pijn; hierbij wordt ook de therapie van alveolitis genoemd, waarbij referent mist, dat er gewezen wordt op het gevaar van overbehandeling van deze vorm van gestoorde wondgenezing.

Hoofdstuk VI: bloedstelpende middelen. Ook hier geeft de schrijver blijk van ervaring door er op te wijzen, dat de bloedingen in de eerste plaats moeten worden behandeld door eenvoudige fysische ingrepen als overhechten, ligeren van vaten of arterieklemmen, overkappingsplaatjes en thermocauter. Dan worden genoemd diverse lokale hemostatica en enkele van algemene toepassing. De complicatie van het gebruik van anticoagulantia bij patiënten die in aanmerking komen voor tandextracties wordt beschreven evenals hemofilie.

Hoofdstuk VII behandelt de sterilisatie, desinfectie en antiseptica, waarbij deze problemen bij de huid, het slijmvlies, de apparatuur en de instrumenten worden besproken.

Hoofdstuk VIII: anesthetica. Middelen ter verkrijging van een algehele anesthesie worden opgesomd, zowel voor een inhalatienarcose als voor een intraveneuze; daarna voor de lokale verdoving door injectie en oppervlakkige slijmvliesanesthesie door lokale applicatie.

Hoofdstuk IX schenkt aandacht aan allerlei onderwerpen en wat praktische voorschriften. Het spreekt vanzelf, dat hier de diagnostiek een allesbeheersende rol speelt en vooraf moet gaan aan de keuze van een medicament voor de in te stellen therapie.

Maar dan worden hier tal van mogelijkheden naar voren gebracht, die ongetwijfeld voor de dagelijkse praktijk van waarde zijn. (Hier zou er evenwel op moeten worden gewezen, dat de tandarts-practicus zich niet onnodig moet begeven op het terrein waarvan hij de behandeling beter over kan laten aan meer competente practici; de therapie van

een „Idiopathic Facial Palsy” met ACTH zou referent liever overlaten aan de neuroloog.)

Hoofdstuk X: algemene of lokale problemen bij het gebruik van medicamenten, urgentietherapie en tegengiffen.

Allereerst wordt gewezen op het noodzakelijke contact tussen de tandarts en behandelende huisarts of specialisten. Dan worden wat ongewenste nevenwerkingen op het mondslijmvlies van medicamenten genoemd en tussenreacties van verschillende medicamenten op elkaar. Aan profylactische en urgentietherapie worden 5 bladzijden gewijd.

Hoofdstuk XI: de receptuur voor kinderen en bejaarden.

Hierin wordt het verschil in dosering behandeld in verband met de leeftijden.

Het boekje bevat een schat van wetenswaardigheden en kan met warmte worden aanbevolen aan studenten en afgestudeerden. Vooral op het laatste deel is van toepassing de zin uit het voorwoord, waarin gezegd wordt, dat het de handboeken niet bedoelt te vervangen, die onontbeerlijk zijn voor de diagnostiek, welke voorafgaat aan de therapie.

M. Hut

A. J. Brongersma: *Problemen bij de indirecte pulpa-overkapping*. Dissertatie Rijksuniversiteit te Groningen. 100 pag. 14 afb. Drukkerij Van Denderen, Groningen 1969.

Het is begrijpelijk dat de indirecte pulpa-overkapping nog steeds de aandacht heeft van vele onderzoekers, ofschoon deze behandelingsmethode door sommige gezaghebbende auteurs als principieel onjuist wordt afgewezen. Ieder wetenschappelijk bewijs immers, dat door een weinig tijd-rovende verrichting de vitaliteit van een door diepe cariës bedreigde pulpa behouden kan blijven en zo een endodontische behandeling kan worden voorkomen, is voor de praktijk van groot belang. Het is misschien niet toevallig dat juist door de Groningse school een bijdrage aan het onderzoek over dit onderwerp is geleverd.

De tandpulpa heeft een groot weerstandsvermogen; onder bepaalde omstandigheden kan een chronisch ontstekingsproces gedurende lange tijd blijven bestaan. Als typische voorbeelden worden enkele gevallen beschreven, waar bij excaveren van een diepe caviteit de pulpa werd geëxponéerd en vitaal bleek te zijn, terwijl de röntgenfoto een peri-apicale zwarting vertoonde: een botresorptie die ontstaat als gevolg van een langere tijd aanhoudende irriterende invloed, uitgaande van de wortelkanaalinhoud.

Als gevolg van exacerbaties van chronische ontstekingsprocessen kunnen klinische klachten optreden; anderzijds kan, door doeltreffende behandeling van de carieuze aantasting, een chronische ontsteking van de pulpa ook genezen. Ter illustratie hiervan wordt een geval beschreven, waarbij in de caviteit van een diep carieuze molaar een pulpapoliép was ontstaan en op de röntgenfoto peri-apicale zwartingen te zien waren. Deze zeer sterke afweerreactie wordt treffend gekarakteriseerd: „zowel buiten de pulpakamer als buiten de apices heeft zich granulatieweefsel gevormd”. Daar het element geen klinische klachten veroorzaakte, werd een *directe* pulpa-overkapping met calciumhydroxyde verricht. Na zeven maanden waren de peri-api-

cale zwartingen verdwenen en bleek door de vorming van veel secundair dentine, dat de pulpa vitaal was gebleven.

Aannemende dat een chronische pulpitis kan genezen – en afgezien van de diagnostische problemen – blijft de vraag of het achtergelaten verweekte dentine bij de indirecte pulpa-overkapping de genezing kan belemmeren of verhinderen. De moeilijkheid bij het histologische onderzoek op dit gebied is, dat men altijd met een door het cariës-proces histologisch veranderde pulpa te maken heeft.

Door de auteur nu is een onderzoeksmethode ontworpen, waarbij de invloed van carieus verweekt dentine op de gezonde pulpa kon worden nagegaan. Daartoe werd op de bodem van caviteiten, geprepareerd in cariësvrije, voor extractie bestemde elementen, verweekt dentine gebracht dat verkregen was uit carieuze elementen van dezelfde patiënt. De caviteiten werden afgesloten met een onderlaag en een amalgaamvulling en na verloop van tijd geëxtraheerd om histologisch te worden onderzocht.

In een aantal gevallen werd calciumhydroxyde met het verweekte dentine gemengd en bij een derde groep eugenol: farmaca waarvan bekend is dat zij een gunstige invloed uitoefenen op de genezing van een gelaedeerde pulpa. Carieus verweekt dentine bleek gedurende enige tijd een chronische ontstekingsreactie in het pulpaweefsel te onderhouden maar er vond vorming van secundair dentine plaats. Toevoeging van eugenol aan het verweekte dentine veroorzaakt een ernstige ontstekingsreactie; vorming van secundair dentine treedt niet op. Toevoeging van calciumhydroxyde doet de mate waarin de chronische ontstekingsreactie wordt onderhouden iets verminderen en secundair dentinevorming treedt in een groter gebied, eerder en in versterkte mate op.

Tevergeefs zoekt men naar een toelichting of een verklaring van de gunstige invloed van het calciumhydroxyde onder deze omstandigheden – die toch anders zijn dan bij de directe pulpa-overkapping – maar dit moet geenszins worden opgevat als een tekortkoming: ieder gedegen onderzoek roept nieuwe vragen op. Als goed gedocumenteerde waarneming is het een belangrijke bijdrage tot de wetenschappelijke fundering van de indirecte pulpa-overkapping. Voor de practicus is de gedetailleerde beschrijving van deze behandelingsmethode bijzonder leerzaam.

A. C. Lamers

Intussen is deze studie, nagenoeg ongewijzigd, herdrukt in het kader van de serie Tandheelkundige Monografieën, uitgegeven door Stafleu & Tholen N.V. te Leiden. Ook de uitvoering van dit achtste deel in deze serie, eveneens gebonden in linnenband, laat niets te wensen over; de prijs bedraagt f 14,90.

Marcell Bronner, Marc Bronner: *Actinomycosis*. 228 pag. John Wright & Sons Ltd., Bristol 1969. Prijs £ 4,2.

Dit boek geeft een overzicht van de mondflora met speciale aandacht voor de schimmel *Actinomyces*, haar verschijningsvormen, methoden van kweken en de gevolgen van besmetting door deze schimmel voor mens en dier.

Bij het rund komt de ontsteking in het bot voor, in tegenstelling tot de mens, waar zij zich in 97 % van de gevallen onder zuurstofarme omstandigheden in de tong, wang en nek manifesteert. Incidenteel komt auto-inoculatie voor in kleine traumata.

Volgens de auteurs dienen wij bij de differentiële diagnose rekening te houden met:

1. in het vroege stadium (chronische) periostitis en primaire osteomyelitis;
2. in het rijpe stadium met sarcomen;
3. in de tong met luetische of tuberculeuze abscessen;
4. in de huid met lupus erythematosus en vulgaris;
5. in het bot met adamantinomen en osteosarcomen.

Bij de bespreking van de therapie komt het belangrijkste bezwaar van dit werkstuk naar voren. Veel namen, veel methoden, geen uitgesproken voorkeur en geen eigen mening.

Hoewel nog vele andere onderwerpen de revue passeren (o.a. mondflora, antibiotica e.d.), die mogelijk interessant kunnen zijn voor hen, die zich wat in de bacteriologie willen verdiepen, bestaat de tweede helft van het boek uitsluitend uit „case reports” uit verschillende landen, hetgeen wel een internationale, doch weinig overzichtelijke indruk maakt. Hierin behandelen verschillende personen patiënten, met voornamelijk cervico-faciale aandoeningen door deze schimmel, op volkomen verschillende wijzen; zelfs door lokale (?) applicatie van penicilline. Het uitzoeken is aan de geachte lezer en daarbij hopen de schrijvers in hun inleiding, dat hun boek een bijdrage zal zijn: „to saveguard many lives and may serve humanity and mankind.”

Voor wie is het boek bestemd?

Voor de clinicus heeft het weinig betekenis en voor de studenten zijn er betere boeken op het gebied van de bacteriologie.

Misschien voor hen, die geïnteresseerd zijn in een historisch overzicht en de literatuuropgave betreffende deze schimmel.

G. J. Schade

Voorlichtingsbureau voor de Voeding: *Nederlandse Voedingsmiddelentabel*. 40 pag., 25e druk. Den Haag 1969. Prijs f 0,50.

Bij het verschijnen van de 25e druk (uitgave december 1969) van de Nederlandse Voedingsmiddelentabel, mag op deze plaats worden volstaan met een verwijzing naar de korte bespreking op pag. 581 van de juli-aflevering 1969 van dit tijdschrift.

De aanvullingen en herzieningen die de Commissie van de Voedselorganisatie T.N.O. (onder voorzitterschap van Prof. Dr. C. den Hartog) tot voorbereiding van de 25e druk van de tabel heeft aangebracht, betreffen de opgave van het gehalte aan vetzuren en de analysecijfers van een klein aantal voedingsmiddelen.

B. Z. Deenik