

zou een apotheker N-acetylcysteïne in capsules kunnen leveren. Zou dat in de prijs veel uitmaken?

3. Als men N-acetylcysteïne per os voorschrijft, hoe kan dat het beste gebeuren wanneer men toch penicillines en tetracyclines zou willen geven? Deze twee groepen antibiotica worden veel toegepast bij purulente luchtweginfecties.

4. Zijn in Fluimucil kleurstoffen zoals tartrazine verwerkt?

Antwoord. Fluimucil wordt in de handel gebracht in zakjes bevattende 4,5 g sucrose (cave gebruik door diabetes-patiënten!), 200 mg N-acetylcysteïne, saccharine en een drietal ongevaarlijke kleurstoffen (geen tartrazine). Er rust geen patent op de fabricage van N-acetylcysteïne. De stof is in hoge zuiverheidsgraad bij de chemische groothandel te verkrijgen; in principe zou het dus mogelijk zijn om de zuivere stof, die ca. f 1,00 per gram kost, in capsules af te leveren. Gezien de bereidings- en afleveringskosten is het echter onwaarschijnlijk dat dit in de prijs veel zal uitmaken. Bovendien is vermenging met een zekere hoeveelheid corrigens en vulstof wel gewenst gezien de vieze smaak en de theoretische mogelijkheid dat de stof in hoge lokale concentraties het maagslijmvlies beschadigt.

Penicillines en cefalosporinen worden in vitro vrijwel volledig door 5% N-acetylcysteïne geïnactiveerd (LAWSON en SAGGERS 1965). Ook de activiteit van tetracyclines neemt iets af. Voor de toediening als aërosol is dit geen onoverkomelijk bezwaar, doch bij toepassing per os moet met een incompatibiliteit met deze antibiotica rekening worden gehouden. De combinatie is dus ongewenst, te meer omdat publikaties over een dergelijke interactie bij de mens ontbreken.

Bij proefdieren is aangetoond dat het grootste gedeelte van oraal gegeven N-acetylcysteïne in de eiwitsynthese wordt geïncorporeerd; een zeer kleine fractie is in het longweefsel als vrij molecule beschikbaar. Het klinische bewijs dat de orale toedieningsvorm werkzaam is, is echter zwak. Er is slechts één gepubliceerd dubbelblind onderzoek (GRASSI 1973), en kinetiek en metabolisme bij de mens zijn onbekend. De beschikbare literatuur laat geen oordeel toe over de claim dat het middel „onmiddellijk” werkt. Grondig onderzoek van het effect op de expectoratie van slijm uit de bronchiën van de orale toedieningsvorm van een verwante stof, S-carboxymethylcysteïne, leverde een negatief resultaat op (THOMSON e.a. 1975).

Het is aan de vraagsteller om te beoordelen of hij een vrij duur middel met twijfelachtige werkzaamheid, dat potentieel bronchospastische klachten kan doen verergeren (MARTINDALE 1977) en dat waarschijnlijk onverenigbaar is met de meeste bij luchtweginfecties gebruikelijke antibiotica, de „benefit of the doubt” wil gunnen.

Literatuur: GRASSI, C. (1973) *Curr. ther. Res.* 15, 165. — LAWSON, D. en B. A. SAGGERS (1965) *Brit. med. J.* 1, 317. — MARTINDALE (1977) *The Extrapharmacopoeia*. Pharmaceutical Press, Londen. — THOMSON, M. L., D. PAVIA, C. J. JONES e.a. (1975) *Thorax* 30, 669.

INGEZONDEN

De tandarts en de patiënt met een luetische infectie in de mond.

Naar aanleiding van de interessante problematiek die in vraag 15 (1978) in deze rubriek is aangesneden, wilde ik enkele kanttekeningen plaatsen bij de door de venereoloog en de tandarts gegeven adviezen.

De venereoloog schrijft: „Van de primaire affecten komt ca. 5 tot 10% extragenitaal en wel vooral in de mondholte voor.” Gaarne zou ik willen vernemen waar dit gegeven vandaan komt en of dit op het buitenland of op Nederland slaat. Onlangs publiceerden wij (DE KONING e.a. 1977) gegevens uit de Rotterdamse geslachtsziektenpolikliniek van de Afdeling Dermatologie van het Academisch Ziekenhuis te Rotterdam betreffende genitale en extragenitale luetische primaire affecten. Op deze polikliniek werden van 1970 tot 1976 20.280 nieuwe patiënten gezien, die konden worden onderverdeeld in mannen uit de burgerij: 8207 (40,5%), zeelieden: 7188 (35,4%) en vrouwen: 4885 (24,1%). Van de mannelijke burgers hadden 287 (3,5%), van de zeelieden 377 (5,2%), en van de vrouwen 34 (0,7%) een syfilitisch primair affect. Van de mannelijke burgers hadden 18 (6,3%) een anorectaal syfilitisch primair affect en één een extragenitaal syfilitisch primair affect aan de vingers (0,3%). Bij alle andere patiënten met syfilitisch primair affect — mannen, vrouwen en zeelieden — was dit aan de genitalia gelokaliseerd. Deze gegevens zijn niet in overeenstemming met de in het antwoord genoemde 5 à 10%.

In het antwoord wordt niet gewezen op de grote moeilijkheden die het stellen van de diagnose oraal primair affect met zich meebrengt. In de mondholte komen regelmatig organismen voor die morfologisch zeer veel overeenkomst hebben met *Treponema pallidum*. Het is ook voor ervaren venereologen en voor ervaren analisten vaak nog onmogelijk vast te stellen dat men dan met een *Treponema pallidum*-infectie te doen heeft. De serologische reacties op lues kunnen in het vroege stadium nog negatief zijn; herhaalde serologische controle in de loop van de tijd is dan noodzakelijk om een syfilitisch primair affect met meer zekerheid te kunnen vermoeden.

Wat verder niet in het antwoord tot uiting komt is dat in principe *Treponema pallidum* in het speelsel van een syfilitische patiënt met een vroege infectieuze syfilis (syfilis I, syfilis II en vroege latente syfilis (minder dan 2 jaar oud)) kan voorkomen, zonder dat in de mondholte defecten of plaques muqueuses zichtbaar zijn. Dit maakt het beantwoorden van vraag 15 niet eenvoudiger.

De venereoloog schrijft in zijn antwoord dat het 3½ week (10 dagen tot 10 weken) kan duren voor een primair affect zichtbaar wordt. Er wordt gesteld dat de tandarts geen beschermende maatregelen hoeft te nemen als er geen wondjes zichtbaar zijn en dat hij bij eventuele wondjes deze moet verzorgen en bij het werk handschoenen moet dragen. Wanneer onder verzorgen het gebruik van treponemacide desinfectantia wordt verstaan, zal het later niet eenvoudig of onmogelijk zijn de diagnose syfilitisch primair affect te stellen. Verder kan men zich afvragen of een tandarts die geen wondjes ziet aan zijn handen, maar later wel een luetisch primair affect zou ontwikkelen, niet toch microscopisch kleine epitheeldefecten had ten tijde van de besmetting. Men kan zich ook nog afvragen of een dergelijke tandarts in de periode voor het ontstaan van zijn eigen luetisch primair affect niet infectieus is voor zijn patiënten en toch niet beter van meet af aan handschoenen kan dragen.

In de beantwoording van de vraag komt niet tot uiting dat er onder de venereologen twee scholen bestaan. Eén school neemt het standpunt in dat in het antwoord tot uiting komt: geen penicilline geven aan patiënten (gravidae uitgezonderd) die misschien met syfilis besmet zijn maar bij wie de diagnose syfilis nog niet gesteld kan worden. Daartegenover adviseert een andere school in dergelijke gevallen wel te behandelen (een zg. epidemiologische behandeling). Mijns inziens zou juist voor tandartsen een dergelijke epidemiologische behandeling de voorkeur verdienen, wegens het grote gevaar bij doorwerken zonder handschoenen de syfilis aan tandheelkundige patiënten door te geven. Het spreekt vanzelf dat deze tandartsen hierna en vervolgens gecontroleerd dienen te worden alsof het patiënten zijn die aan syfilis hebben geleden. In het antwoord van venereoloog en tandarts wordt met geen woord gerept over het wel of niet mogen hebben van seksueel contact van een eventueel besmette tandarts met zijn vrouw/haar man of andere partner.

Het probleem dat in vraag 15 wordt behandeld, is bijzonder ingewikkeld. Mijns inziens is het risico voor de tandartsen afhankelijk van het aantal bij hen onder behandeling komende infectieuze syfilispatiënten dat *Treponema pallidum* in het speeksel of in een defect in de mond herbergt, en van het wel of niet intact zijn van het epitheel van de vingers en handen van de tandartsen. Schatten van dit risico lijkt mij een bijzonder moeilijke, zo niet onmogelijke zaak. Voorkoming van syfilitische primaire affecten aan de vingers en handen van tandartsen als beroepsongeval, is mijns inziens alleen mogelijk door het systematisch gebruik maken van rubber of plastic handschoenen. Dat dit het werken voor de tandarts in ernstige mate zal bemoeilijken, is duidelijk.

Literatuur: Vraag 15 (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 681. —

KONING, G. A. J. DE, F. B. BLOG en E. STOLZ (1977) *Brit. J. vener. Dis.* 53, 386.

Rotterdam, mei 1978

E. STOLZ

De uitgebreide kanttelingen van collega STOLZ bij het antwoord op de vraag over de tandarts, die een patiënt behandelde met een luetische infectie in de mond, laten nog eens zien hoe ingewikkeld dit probleem is. Ze bevatten voorts een nuttige aanvullende informatie.

De frequentie van de extragenitale lokalisatie van primaire affecten, waaraan collega STOLZ nogal wat aandacht wijdt, zal uiteraard per statistiek verschillend zijn. In de dermatovenereologische polikliniek van het Academisch Ziekenhuis te Rotterdam blijkt in de loop van 7 jaar bij 6,3% van de patiënten een anorectaal gelokaliseerd primair affect waargenomen te zijn en bij 0,3% een dergelijke afwijking aan een vinger. In de recente venereologische literatuur wordt nadrukkelijk gewezen op de toeneming van het aantal extragenitale primaire affecten, waarbij in het bijzonder vermeld wordt dat homoseksuelen het risico lopen van anale en orale afwijkingen (KNOX 1976). KING en NICOL (1975) wijzen op het voorkomen van extragenitale primaire affecten op lip, tong, tonsillen, vinger, ooglid, tepel, in de anus en elders. MALI (1973) citeert ALMKVIST, die het percentage extragenitale primaire affecten op ca. 10 schat. Het ware belangwekkend na te gaan hoe de ervaringen van de andere Nederlandse dermatologische en venereologische poliklinieken zijn.

Literatuur: KING, A. en C. NICOL (1975) *Veneral diseases*. 3e druk. Ballière Tindall, Londen. — KNOX, J. M. (1976) In: R. D. CATTERALL en C. S. NICOL, *Sexually transmitted diseases*. Academic Press, Londen. — MALI, J. W. H. (1973) *Geslachtsziekten*. Dekker en Van de Vegt, Nijmegen.

BOEKAANKONDIGINGEN

C. KEERS en H. WILKE, *Oriëntatie in de sociale psychologie*. Het individu in de groep. 3e druk. 283 bl., Samsom, Alphen aan den Rijn 1978. Prijs: ingen. f 27,50.

Wat de beide auteurs met de uitgave van hun boek nastreven is duidelijk: een Nederlandstalige oriëntatie in de sociale psychologie. Geen diepgaande inleiding, maar een boek dat de belangrijkste thema's uit de sociale psychologie toegankelijk maakt. De auteurs hebben met dit boek hun doel bereikt. Meer nog dan dat: hoewel popularisering vaak tot onnauwkeurigheden leidt, is bij KEERS en WILKE hiervan geen sprake. Beknopt en duidelijk weten de schrijvers uiteen te zetten hoe psychologie dient te worden opgevat, om vervolgens in een heldere, systematische opbouw aandacht te geven aan: gedrag, attitude, interpersoonlijke processen, communicatie, individu en groep, groep en individu, mensen onder elkaar en de sociale psychologie.

Een boekje dat van harte kan worden aanbevolen. De praktijkvoorbeelden en de paragraaf met vragen en oefeningen aan het eind van ieder hoofdstuk bevorderen de geschiktheid van het boek voor zelfstudie. Vermeld moet worden dat de derde druk niet onbelangrijk is gewijzigd ten opzichte van de voorgaande.

F. VERHAGE

A. VAN DER LAARSE, *On the multiple polarographic measurement of myocardial oxygen tension*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam, 15 maart 1978 (promotor: prof. dr. E. C. SLATER).

De auteur heeft de naaldelektrode voor registratie van intramurale elektrogrammen die door DURRER is ontworpen, geschikt gemaakt voor meting van de zuurstofspanning in de hartspier. Hij gebruikte een methode die berust op reductie van zuurstofmoleculen aan het gepolariseerde oppervlak van platina elektroden waardoor reductiestroom ontstaat. De zuurstofspanning in de hartspier van de hond werd bestudeerd onder normale omstandigheden, bij arteriële hypoxie en hyperoxie, en bij ischemie door afsluiting van een coronaire arterie of kamerrfibrilleren. Bij ischemie was, mede gezien de elektrofysiologische consequenties, de bevinding interessant dat er lokaal verschillen waren in mate en snelheid van de daling van de zuurstofspanning, wat ook gold voor de stijging van de zuurstofspanning na reperfusie.

Dit proefschrift kan ter bestudering worden aanbevolen aan een ieder die belangstelling heeft voor de zuurstofhuishouding van de hartspier.

J. TH. CH. VONK