

eigen deskundigheid vereist, die betrekkelijk veel tijd kost en op zichzelf niet geleerd kan worden uit de som van een aantal overgespaarde uurtjes uit de blokken, te meer daar de clinicus zich voor de opbouw van zijn klinisch raamwerk vaak zeer ver van het onderwerp van het blok moet verwijderen.

Problem solving wordt nogal eens als een panacee aangevoerd voor veel onderwijskundige problemen. Goedkeurend knikken de onderwijskundigen als men dit woord in de mond neemt. Voor de ontwikkeling van het klinische denken heeft problem solving alleen zin als het meewerkt aan de longitudinale opbouw van het klinische bouwwerk. Studenten die volledig in het bloksysteem zijn opgevoerd, zullen de grootste moeite hebben om zich klinisch zindelijk denken – dat ver over de blokken heenreikt – eigen te maken. Velen zal dat nooit lukken; zij zullen dan ook nooit een

goede greep op het totaal krijgen. Zij zullen werkend zonder goed klinisch concept hun bijdrage leveren aan het steeds duurder worden van de („mitrailleur”) geneeskunde.

Het beste systeem voor het onderwijs in de geneeskunde in de korte tijd die de „twee-fasenwet” ons biedt, lijkt te zijn een bloksysteem voor het medisch-biologisch en psycho-sociaal onderwijs en een vroegtijdig gestart, longitudinaal georganiseerd klinisch onderwijs, geflankeerd door onderwijs in de pathofysiologie, vooral gericht op de grote syndromen.

Januari 1983

In het volgende nummer zal in deze rubriek een bijdrage verschijnen van J. van der Meer.

BRIEVEN AAN DE REDACTIE

Desinfectie van fiberendoscopische apparatuur

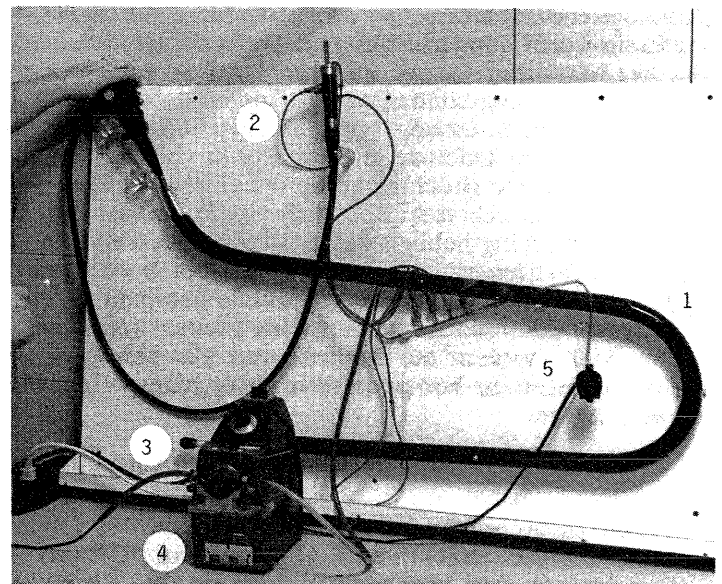
J.H.T. WAGENVOORT**, M. VAN BLANKENSTEIN*, G. KOOYMAN-OP DE HOEK*, P.H. VAN OUDENAARDE*** EN J.C. VAN HARKAMP**

Desinfectie van endoscopen is in verschillende recente publikaties besproken.¹⁻³ Wegens de kwetsbaarheid van deze apparatuur zijn de desinfectiemogelijkheden beperkt. Glutaaraldehyde is effectief en heeft geen nadelige werking op de endoscoop. Bij gebruik ervan worden echter vaak overgevoeligheidsverschijnselen waargenomen. Dit was bijv. het geval in 37% van de door Axon geënquêteerde centra, wat deze onderzoeker aanleiding gaf polyvidon-jodium als vervanging van glutaaraldehyde voor te stellen.² De gepubliceerde ervaring met de toepassing van polyvidon-jodium is beperkt.⁴⁻⁶

Sinds 6 maanden maken wij voor dit doel gebruik van een polyvidon-jodiumoplossing (Betadine) met als eindsamenstelling polyvidon-jodium 1% en ethylalcohol 30% in steriel gedistilleerd water. De ethylalcohol heeft tot doel het polyvidon-jodium snel te laten oplossen. Eventueel door de oplossing veroorzaakte vlekken zijn dan ook gemakkelijker te verwijderen. De desinfectie, die op de dag van gebruik van de scoop wordt verricht, verloopt als volgt:

- De kanalen van de endoscoop worden eerst grondig gereinigd (borstelen, spoelen) met een vers bereide Biotex-oplossing.
- Een verbindingssysteem wordt via een rollerpomp aangesloten, enerzijds op de blaas-, spoel- en zuigka-

nalen in de verbindingsslang van de scoop, anderzijds op de vers bereide polyvidon-jodiumoplossing in een gekromde buis, waarin het inbrengedeelte van de scoop rust (fig.). Zo mogelijk worden de ventielen van de blaas-, spoel- en zuigkanalen verwijderd en vervangen door afsluitdoppen, in andere gevallen worden deze ventielen regelmatig door een elektrisch bestuurd apparaat ingedrukt zodat deze kanalen afwisselend worden geopend. Onder controle van de



De fiberendoscoop bevindt zich in een gekromde buis gevuld met polyvidon-jodium (1) waarbij de verbindingsslang van de scoop (2) en de buis (3) op de rollerpomp (4) zijn aangesloten onder meting van de druk (5).

*Afdeling Gastro-enterologisch Onderzoek Centrale, Inwendige Geneeskunde II, **Afdeling Klinische Microbiologie en ***Centrale Research Werkplaatsen, Academisch Ziekenhuis Rotterdam-Dijkzigt, Rotterdam.

druk (max. 0,5 atm.) wordt deze oplossing ten minste 20 minuten rondgepompt.

– Na de desinfectie wordt de endoscoop schoongespoeld met steriel gedistilleerd water, vervolgens gedurende een half uur met perslucht gedroogd en daarna in verticale stand weggehangen.

De voor deze desinfectiebehandeling toegepaste apparatuur werd door de Centrale Research Werkplaatsen van ons ziekenhuis geconstrueerd.

Bij kunstmatige besmetting van de scoopkanalen met een bacteriesuspensie, die een hoog inoculum (10^7 kiemen per ml) *E. coli* en *Pseudomonas* bevatte, kon bij herhaling na de beschreven desinfectie geen bacteriële groei meer in de spoelvoelstoffen worden aangetoond. De effectiviteit van deze desinfectie wordt verder door wekelijkse kweken uit alle kanalen van de voor cholangiopancreatografie in gebruik zijnde duodenoscopen gecontroleerd.

De bij de scopie gebruikte hulpstukken worden in de centrale sterilisatie-afdeling door middel van ethyleenoxidegas gesteriliseerd. Beschadiging van apparatuur en verkleuring van de lens zijn in deze periode niet geconstateerd.

Onlangs zijn publikaties verschenen waarin wordt gewezen op het gevaar van bacterieel gecontamineer-

de polyvidon-jodiumoplossingen.^{7 8} Berkelman et al hebben deze niet goed verklaarde gebeurtenissen onderzocht.⁹ De onverdunde 10% polyvidon-jodiumoplossing bleek paradoxalerwijs minder snel bactericide te zijn dan de 1% oplossing. Deze laatste verdunning wordt door ons toegepast. Mede om deze mogelijkheid van van buitenaf komende contaminatie uit te sluiten, is het van belang de reeds genoemde regelmatige controlekweken uit te voeren. Wij beschouwen de door ons toegepaste desinfectiemethode als een goed bruikbare.

LITERATUUR

- 1 Ansink-Schipper MC, Horst Bruijn JGG van der, Zanen HC. Ned Tijdschr Geneeskd 1981; 125: 956.
- 2 Axon ATR, Cockel R, Banks J, et al. Lancet 1981; i: 1093.
- 3 Meuwissen SGM, Rozendaal B, Taal C, et al. Ned Tijdschr Geneeskd 1981; 125: 1943.
- 4 Babb JR, Bradley CR, Deverill CEA, et al. J Hosp Infect 1981; 2: 329.
- 5 Bond WW, Moncada RE. Gastrointest Endosc 1978; 24: 225.
- 6 Dunkerley RC, Cromer MD, Edmiston CE, et al. Gastrointest Endosc 1977; 23: 148.
- 7 Berkelman RL, Lewin S, Allen JR, et al. Ann Intern Med 1981; 95: 32.
- 8 Craven DE, Moody B, Connolly MG, et al. N Engl J Med 1981; 305: 621.
- 9 Berkelman RL, Holland BW, Anderson RL. J Clin Microbiol 1982; 15: 635.

November 1982

BOEKAANKONDIGINGEN

G. BERCI en J.A. HAMLIN, *Operative biliary radiology*. 218 bl., fig., tabellen. Williams & Wilkins, Baltimore 1981. Prijs: geb. \$ 45,-.

De auteurs van dit boek zijn werkzaam als chirurg en radioloog in Los Angeles en presenteren hier, geassisteerd door enkele co-auteurs, een volledig tableau van de operatieve cholangiografie. Aan alle technische, anatomische, radiologische en chirurgische aspecten van deze onderzoeksmethode wordt aandacht besteed. De schrijvers bepleiten dat het opspuiten van de galwegen tijdens een operatie onder doorlichtingscontrole wordt uitgevoerd en dat een groot aantal opnamen wordt gemaakt, bijvoorbeeld met een 100 mm camera. Door de grote aandacht voor alle details van de operatieve cholangiografie is het een heel boeiend boek geworden. Uitvoerig beschrijven de auteurs hoe zij hun samenwerking hebben georganiseerd; dit is misschien wel het meest lezenswaardige deel van het boek omdat, indien deze samenwerking niet optimaal georganiseerd is, belangrijke zaken tussen wal en schip kunnen raken.

Het boek verdient de aandacht van alle chirurgen en radiodiagnosten die hun operatieve galwegdiagnostiek willen verbeteren.

A.E. VAN VOORTHUISEN

Retrovirus genes in lymphocyte function and growth. Onder redactie van E. WECKER en I. HORAK. (Current topics in microbiology and immunology, volume 98.) Springer-Verlag, Berlijn 1982. Prijs: geb. DM. 66,-.

Dit boekje is een voorbeeld van goede verwerking van de informatie uit symposia e.d. Onderzoekers uit twee vakge-

bieden die beide in een stroomversnelling zijn geraakt, komen bijeen voor een werkbepreking van enkele dagen over RNA-tumorvirussen en immunologie (Würzburg, mei 1981). Daarna schrijven enkele deelnemers beknopte artikelen, waarin de verschillende bijdragen en de gevoerde discussie zijn samengevat. De lezer die de geheimtaal van de moleculaire virologie en genetica noch die van de moderne cellulaire immunologie beheerst, maar wel geïnteresseerd is in het ontstaan van leukemie en lymfoma onder invloed van virussen kan het beste terecht bij het voorwoord en de laatste twee artikelen. Het gaat over de invloed die endogene retrovirussen (RNA-virussen, die omgezet tot DNA-fragmenten parasiteren in gastheer-chromosomen) kunnen hebben op de groei van lymfocyten.

De gebeurtenissen die na een lange latentie leiden tot pathologische celgroei zijn uitermate complex. Experimenten zijn vooral gedaan met enkele virussen van bepaalde muizen en kippen. Een simpel model bestaat ook voor het ontstaan van proefdierleukemie nog niet. De bijzondere structuur aan de uiteinden van de virale genomen, de invloed daarvan bij inbouw dichtbij de oncogenen van de cel en de noodzaak van chronische antigene stimulatie leveren voldoende opwindend materiaal voor verder onderzoek. Over extrapolatie naar de mens rept dit boek nauwelijks.

J.G. KAPSENBERG

Het tandheelkundig jaar 1983. Onder redactie van W.A.M. VAN DER KWAST, C.L. DAVIDSON, M.A.J. EIJKMAN, A.F. KÄYSER en I. VAN DER WAAL. 227 bl., fig., tabellen. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht 1983. Prijs: geb. f 85,-.