

## Diversen

### *De materiële kosten van ziekenhuisinfecties*

Het gebruik van computers bij het registreren van patiëntengegevens en het bewaren van deze gegevens op microfilm maakt het mogelijk de extra kosten te berekenen die ziekenhuisinfecties met zich meebringen. SPENGLER en GREENOUGH (1978) verzamelden alle gevallen van nosocomiale bacteriëmieën die zich in de jaren 1972 tot en met 1974 hadden voorgedaan in het Johns Hopkins Hospital. Als een in het ziekenhuis opgedane infectie gold een positieve bloedkweek bij koortspieken die zich voordeden na een verblijf van meer dan twee dagen in het ziekenhuis en die geen verband hielden met de oorspronkelijke ziekte. Van de 435 gevallen werd een representatieve groep uitgekozen van 99 patiënten. Vervolgens stelden de onderzoekers een even grote groep samen die geheel vergelijkbaar was naar leeftijd, geslacht, ras, klinische diagnose en ziekenhuisafdeling. Telkens werd als controlepatiënt diegene gekozen wiens ontslagdatum het dichtste bij die van de indexpatiënt viel. Aldus was het belangrijkste verschil tussen de groepen het al of niet voorkomen van nosocomiale bacteriëmieën.

Van de 99 paren patiënten eindigde het ziekenhuisverblijf in 2 gevallen met de dood van beide patiënten, 28 keer met de dood van de geïnfecteerde patiënt en 2 maal met die van de controlepatiënt. De kans dat dit verschil op toeval berust is kleiner dan één op duizend. Van de overige 67 paren konden beide patiënten levend het ziekenhuis verlaten.

Omtrent 18 van de 99 paren patiënten bleken de financiële gegevens onvindbaar te zijn. Bij de 81 overige paren bleek dat de duur van het ziekenhuisverblijf door nosocomiale infecties met gemiddeld 2 weken werd verlengd en dat de ziekenhuiskosten daardoor gemiddeld 3600 dollar per patiënt meer bedroegen. Dit verschil betrof vooral de paren waarvan de geïnfecteerde patiënt overleed, namelijk gemiddeld 5809 dollar meer dan bij de controlepatiënt. Het was ook nog mogelijk aan te tonen dat het verschil in kosten niet alleen berustte op de langere duur van het ziekenhuisverblijf, maar ook op hogere kosten voor geneesmiddelen, infusievloeistoffen, toediening van bloed en extra zuurstof, röntgen- en laboratoriumonderzoek benevens meer kosten voor het gebruik van operatiekamer en medische hulpmiddelen.

Schrijvers berekenen dat slechts een kwart van de nosocomiale bacteriëmieën had kunnen worden voorkomen vooral door strengere regels bij het toepassen van verblijfcatheters en bij het aanleggen en verzorgen van intraveneuze infusies. Volgens BRITT e.a. (1978) is het mogelijk met behulp van een gerichte „bewustwordingscampagne” het aantal nosocomiale infecties vrijwel te halveren.

*Literatuur:* BRITT, M. R., G. SCHLEUPNER en S. MATSUMIYA (1978) *J. Amer. med. Ass.* 239, 1047.— SPENGLER, R. F. en W. B. GREENOUGH III (1978) *J. Amer. med. Ass.* 240, 2455.

F. K.

## MEDEDELINGEN EN BEKENDMAKINGEN

### *Kluyverprijs*

Ter herinnering aan prof. dr. ir. ALBERT JAN KLUYVER wordt door de Nederlandse Vereniging voor Microbiologie éénmaal in de twee jaren een prijs uitgereikt, de Kluyverprijs. De prijs, beschikbaar gesteld door Gist Brocades N.V. te Delft, bestaat uit een bedrag van vierduizend gulden.

Meedingen naar de prijs kunnen personen die de Nederlandse nationaliteit bezitten en (of) lid zijn van de Nederlandse Vereniging voor Microbiologie; zij mogen niet ouder zijn dan 35 jaar. De deelnemers dienen hiertoe in te zenden een in de Nederlandse of Engelse taal gestelde schriftelijke verhandeling, eventueel gebaseerd op een al of niet verschenen proefschrift of andere publikatie van eigen

hand, over een microbiologisch onderwerp. Overdrukken komen niet in aanmerking. Deze inzending, voorzien van een literatuurlijst en eventuele samenvatting, mag inclusief figuren, tabellen of illustraties niet meer omvatten dan vijftientwintig bladen papier van A4-formaat, die eenzijdig met de schrijfmachine met één-regelafstand beschreven zijn.

De inzendingen zullen beoordeeld worden door een commissie, benoemd door het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Microbiologie. Inzendingen moeten vóór 1 februari 1980 in het bezit zijn van de secretaris van deze Vereniging drs. H. W. B. ENGEL, p. a. Rijksinstituut voor de Volksgezondheid, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven.

Vóór 1 augustus 1980 zal worden bekend gemaakt welke inzending bekroond wordt. De uitreiking van de Kluyverprijs zal plaatsvinden op een nader te bepalen datum.

## INGEZONDEN

*(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten)*

### *Het belang van een goede anamnese, ook bij mictieklachten*

Met veel interesse las ik de klinische les van RASKER (1979). De les bedoelt een duidelijke waarschuwing te zijn tegen onvolledig anamnestic en fysisch-diagnostisch onderzoek. Terecht, dunkt mij. Het is dan ook jammer dat een ander belangrijk aanknopingspunt tot kwaliteitsver-

betering onuitgewerkt blijft. De auteur zegt dat vele sleutels tot het raadsel aan vele artsen opgedrongen werden, en verder dat de belangrijkste informatie slechts eenmaal, en wel bij het eerste polikliniekbezoek aan de eerste co-assistent vermeld werd. Het zal u duidelijk zijn dat ik de aandacht wil vestigen op de invloed van de aanwezigheid van co-assistenten op de gang van de patiënt door de kliniek. De co-assistent die, zoals ook in het beschreven geval, vaak de eerste is die een patiënt in de kliniek een volledige

anamnese afneemt en hem volledig onderzoekt (jammer genoeg is hij vaak ook de enige die dat doet), bevindt zich daarmee op een sleutelpositie in de keten van informatieverwerking en -verwerking, en interpretatie. Naar de patiënt toe heeft hij invloed doordat hij vermelde gebeurtenissen, door zijn reactie, de kleur van onbelangrijkheid kan geven. De kans dat de patiënt bij een herhaalde anamnese die gebeurtenis nog eens spontaan vertelt zal erdoor dalen. Ook naar de arts-assistent of de specialist toe oefent de co-assistent invloed uit. Door zijn manier van weergave, zijn filtering, kunnen essentiële details wegvallen en kan aandacht afgeleid worden. Afwijkende bevindingen bij fysisch-diagnostisch onderzoek kunnen door twijfel aan de juistheid ervan en de angst om „af te gaan” door de co-assistent met te weinig nadruk worden vermeld. Anderzijds zal de specialist geneigd zijn een alarmerende bevinding van een co-assistent met andere ogen te bekijken (en anders waarderen) dan wanneer ze door een collega gevonden was. Vaak is de communicatie met co-assistenten in tijd te beperkt of wordt ten dele door hiërarchische structuren geblokkeerd. Beide zijn oorzaken van verlaging van de kwaliteit van informatie-overdracht.

Organisatorisch zijn er twee mogelijkheden. Ten eerste kan de co-assistent „in serie” in de informatieketen worden opgenomen, d.w.z. hij verzamelt informatie en speelt die door. Dit werkt tijdsbesparend voor zijn gastheer. Op de belangrijkste punten wordt hij meestal wel gecontroleerd (speciële anamnese). Bij deze structuur heeft de co-assistent nogal wat verantwoordelijkheid en bestaat de kans dat hij de kwaliteit van het proces vermindert (bij te geringe controle). De tweede mogelijkheid is dat de co-assistent „parallel” aan de bestaande informatieketen werkt, d.w.z. de hele anamnese en het onderzoek gebeuren zowel door iemand anders als door de co-assistent. Hierbij neemt de co-assistent geen deel van het werk van iemand anders over en heeft hij dus minder eigen verantwoordelijkheid. Anderzijds is er wel tijd voor nodig om vergelijkenderwijs na te gaan in hoeverre de bevindingen overeenkomen met die van de arts-assistent c.q. de specialist. Bij deze structuur kan de co-assistent de kwaliteit van de informatieketen niet verlagen maar wel verhogen door eventueel extra informatie toe te voegen. Het is duidelijk dat deze werkwijze veiliger is, meer tijd kost en meer belasting voor de patiënt betekent.

In dit korte bestek heb ik geprobeerd aan te geven dat er ten aanzien van de plaats van de co-assistent in de kliniek

keuzen gemaakt worden, zowel ten aanzien van verantwoordelijkheid en onderwijstijdinvestering, als ten aanzien van beoogd leereffect en patiëntenbelasting. Dat bij deze afweging van belangen de kwaliteit van de zorg niet uit het oog verloren moet worden, zal iedereen met me eens zijn.

*Literatuur:* RASKER, F. M. T. (1979) *Ned. T. Geneesk.* 123, 545.

Maastricht, mei 1979

P. PASMANS

Ik dank PASMANS voor zijn nuttige aanvulling bij mijn klinische les. Hij stipt een van de meest essentiële problemen van de opleiding van aanstaande artsen en aanstaande specialisten aan.

Mijns inziens is het noodzakelijk vrijwel van het begin af aan bij de opleiding van co-assistenten en assistenten hun een geheel eigen verantwoordelijkheid te geven. Overigens is daar de laatste jaren ook sterk op aangedrongen. Uiteraard moeten zowel de opgeleiden als de opleiders zich bewust zijn van het feit dat, zoals PASMANS stelt, de manier van weergave een essentiële invloed kan hebben zowel op de anamnestic gegevens als op de resultaten van het fysisch-diagnostisch onderzoek. Voor de opgeleiden is het dan noodzakelijk goed te kunnen inschatten wat wel en wat niet belangrijk is, en bij twijfel wel de aandacht op iets te vestigen. Voor de opleider is het dan noodzakelijk goed in te schatten wat deze opgeleide kan en dus mag, en hoe hij de gegevens moet opvatten die hij krijgt aangeboden. Ik blijf echter van mening dat de co-assistent „in serie” moet worden ingeschakeld, evenals de assistent, om ieder zijn eigen verantwoordelijkheid te geven. Juist het dragen van deze eigen verantwoordelijkheid is een essentieel onderdeel van de opleiding. Dat de kwaliteit van de zorg de maatstaf moet zijn die niet uit het oog mag worden verloren ben ik geheel met PASMANS eens. Ik ben overigens van mening dat de aanwezigheid van co-assistenten inderdaad meer belasting voor de patiënten betekent, maar in het algemeen de veiligheid aanmerkelijk verhoogt! Ook in het door mij geschetste geval in deze klinische les heeft het zeker niet aan de co-assistenten gelegen dat belangrijke informatie niet naar „hogere geledingen” is doorgedrongen.

Amsterdam, mei 1979

F. M. T. RASKER

## BERICHTEN

### Buitenland

#### DUITSLAND

*Een in Duitsland voorkomende giftige spinsoort: Chiracanthium punctorium.* — In Europa komen maar weinig giftige spinnen voor. Als men afziet van enkele malen dat, meestal met fruit, tropische spinnen worden ingevoerd, dan moet alleen de in Zuideuropese landen voorkomende black widow (*Latrodectus mactans*) als echt gevaarlijk worden beschouwd. Door de beet van deze laatste kunnen hevige pijnen optreden, gepaard met krampachtige grimassen. In dezelfde gebieden komt ook de *Tarantula lycosa* voor waarvan de beet slechts roodheid en zwelling doet ontstaan met een geringe necrose op de bijtplaats. Volgens een mededeling van G. HABERMEHL en D. MEBS (*Dtsch. med.*

*Wsch.* (1979) 104, 681) is het weinig bekend dat ook in Duitsland een giftige spin voorkomt die de naam draagt van Dornfingerspinne (*Chiracanthium punctorium*). Deze 1 cm grote spin met bruingele kleur en harige poten heeft twee klauwachtige voorpoten waarin een gifkanaal uitmond. De klauwen van het wijfje kunnen ook door de menselijke huid heen dringen. Na de beet ontstaan roodheid en zwelling van de huid en een sterk brandende pijn. De plaats om de beetwond kan nog dagenlang gevoelloos blijven en soms ontstaat een kleine necrose van de huid. Bij kinderen komt het vaak tot braken en hoofdpijn en soms lichte koorts. Een enkele maal komen ook koude rillingen voor en de schrijvers noemen een patiënt bij wie op de 2e dag een vaatcollaps ontstond. Zij raden aan om de wond, behalve reiniging, met rust te laten. Zij vermelden een ge-