

huispersoneel, zijn er in het najaar van 1984 nieuwe gegevens over dit onderwerp gepresenteerd die van groot belang kunnen zijn voor het beleid inzake hepatitis B-immunisatie van ziekenhuismedewerkers. Het betreft een onderzoek van Osterholm en Garayalde naar de incidentie van klinische hepatitis B onder ziekenhuispersoneel van alle 179 ziekenhuizen in de staat Minnesota (V.S.) over de periode 1974-1983, en een onderzoek van Osterholm et al. naar de frequentie van seroconversie onder ziekenhuispersoneel van 2 ziekenhuizen in de hoofdstad Minneapolis/St. Paul over een periode van één jaar.^{5,6} De incidentie van klinische hepatitis B onder ziekenhuismedewerkers bleek sterk te zijn teruggelopen, van 127 per 100.000 medewerkers in 1975 naar slechts 8 per 100.000 in 1983. Het algemeen bekend worden van de epidemiologie van hepatitis B-besmettingen en het daarmee samenhangende preventiebeleid door middel van hygiënische maatregelen in de ziekenhuizen hebben waarschijnlijk geleid tot de sterk dalende trend. In het 2e onderzoek bleek de frequentie van seroconversie 2,3% te zijn in een met de universiteit geaffilieerd „county hospital” (475 bedden) dat over een grote afdeling nierdialyse beschikt; seroconversie in dat ziekenhuis was gecorreleerd met prikaccidenten en bloedcontact. Daarentegen bleek de frequentie van seroconversie slechts 0,002% te zijn in een niet-geaffilieerd privé-ziekenhuis (402 bedden) zonder dialysecapaciteit; seroconversie was hier niet gecorreleerd met prikaccidenten of bloedcontact.⁶

Mijns inziens kunnen de belangrijke conclusies uit deze 2 onderzoeken ook van toepassing zijn voor het Nederlandse beleid inzake hepatitis B-immunisatie van ziekenhuismedewerkers. Deze conclusies zijn:

a. Indien de incidentie van hepatitis B-infecties in de afgelopen 10-20 jaar sterk veranderd of verminderd is dan hebben gegevens omtrent de prevalentie van serologische markers géén waarde meer bij de beoordeling van het actuele risico op hepatitis B; er dient incidentie-onderzoek verricht te worden naar het voorkomen van hepatitis B-infecties of van seroconversie onder ziekenhuispersoneel in vergelijking met een controlegroep.

b. De grote verschillen in functies tussen de Nederlandse ziekenhuizen (bijv. dialysecapaciteit) voeren tot grote verschillen in het risico op hepatitis B-besmetting; iedere instelling dient derhalve het eigen risico, bij voorkeur door middel van een incidentie-onderzoek te bepalen en daarop haar beleid te baseren.

Het is a priori niet uitgesloten dat er instellingen zullen zijn waar het risico op hepatitis B-infectie niet hoger ligt dan bij de extramurale bevolking. Immunisatie van personeel zou in dat geval weggegooid ziekenhuisgeld zijn.

LITERATUUR

- 1 Botman MJ, Botterhuis JAM, Krieger RA de. Immunisatie tegen hepatitis B; kosten en baten in een Nederlands ziekenhuis. *Ned Tijdschr Geneesk* 1984; 128: 1748-52.
- 2 Botman MJ, Botterhuis JAM, Krieger RA de. Bloedcontacten en prikaccidenten bij ziekenhuismedewerkers; een indicatie voor vaccinatie tegen hepatitis B? *Ned Tijdschr Geneesk* 1984; 128: 1761-5.
- 3 Stelling T, Hattum J van, Gast GC de. Hepatitis B-vaccinatie van ziekenhuispersoneel. *Ned Tijdschr Geneesk* 1984; 128: 1753-6.
- 4 Heyting RA, Schalm SW. Hepatitis B-immunisatie in Nederlandse ziekenhuizen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1985; 129: 291-4.
- 5 Osterholm MT, Garayalde SM. Clinical viral hepatitis, type B (HBV) among Minnesota hospital personnel: Report of a 10-year statewide survey. Abstract no 85 van de 24e Interscience conference on antimicrobial agents and chemotherapy, 8-10 oktober, 1984, Washington, V.S.
- 6 Osterholm MT, Leger RT, Polesky HF, et al. The incidence of viral hepatitis, type B infection among employees of a teaching hospital and community hospital. Abstract no 4A 22 van The 1984 international symposium on viral hepatitis, 8-10 maart, 1984, San Francisco, V.S.

Utrecht, mei 1985

H.A. VERBRUGH

Een patiënte met primaire trombocytemie

Collega Dullemond-Westland heeft onlangs in dit tijdschrift een patiënte met primaire trombocytemie beschreven (1985; 748-50), waarbij zij o.a. inging op de differentiële diagnose tussen primaire en secundaire trombocytose. Het aanwezig zijn van bepaalde stollingsstoornissen en een verhoogd gehalte van LDH of vitamine B₁₂ zouden wijzen op een primaire trombocytose.

Gaarne zouden wij de aandacht willen vestigen op een nieuwe mogelijkheid tot het zeker stellen van de diagnose. Primaire trombocytose behoort met chronische myeloïde leukemie (CML), polycythaemia vera (PV) en myelofibrose (MF) tot de myeloproliferatieve ziekten en is als zodanig een klonale ziekte op het niveau van het pluripotente stamcelcompartiment.¹ Deze ziekten worden gekenmerkt door een spontane proliferatie van de erythroïde en myeloïde voorlopercellen in vitro. Hematopoëtische voorlopercellen vormen na 7 tot 14 dagen met behulp van de zg. beenmergkweken in semisolide (bijv. methylcellulose) voedingsbodems aggregaten. De myeloïde voorlopercellen hebben hiervoor een colony stimulating factor (CSF) nodig; voor de erythroïde voorlopercellen is o.a. erythropoëetine noodzakelijk. Bij CML, PV en MF is beschreven dat zowel de erythroïde als de myeloïde voorlopercellen spontaan prolifereren, d.w.z. zonder erythropoëetine, resp. CSF.^{2,3} Bij primaire trombocytose is dit, zover wij weten, slechts bij 4 patiënten beschreven.⁴ Wij hebben echter hetzelfde fenomeen kunnen vaststellen bij 2 patiënten met een primaire trombocytose, terwijl bij een patiënte met trombocytose en reumatoïde artritis geen spontane proliferatie bestond. Tevens is bij alle myeloproliferatieve aandoeningen het aantal circulerende voorlopercellen verhoogd tot sterk verhoogd.⁵ Aan een secundaire trombocytose ligt meestal een andere ziekte (bijv. een kwaadaardige) ten grondslag; uitstel van de diagnose hiervan kan de prognose negatief beïnvloeden. Tevens zal men niet graag een benigne ziekte met alkylerende cytostatica behandelen, afgezien van het feit dat een secundaire trombocytose slecht op cytostatica zal reageren. Om beide redenen vormen de beenmergkweken een aanbevelenswaardige zekerheidstelling van de diagnose primair myeloproliferatief proces.

LITERATUUR

- 1 Fialkow PF, Denman AM, Singer J. Human myeloproliferative disorders: Clonal origin in pluripotent stemcells. In: Clarkson B, Marks PA, Till JE, eds. Fifth Cold Spring conference on cell proliferation. New York, 1978: 131-44.
- 2 Hara H, Kai S, Fushimi M, et al. Pluripotent, erythrocytic and granulocytic hemopoietic precursors in chronic granulocytic leukemia. *Exp Hematol* 1981; 9: 871-7.
- 3 Eaves CJ, Eaves AC. Erythropoietin (EP) dose-response curves for three classes of erythroid progenitors in normal human marrow and in patients with polycythaemia vera. *Blood* 1978; 52: 1196-210.
- 4 Partanen S, Ruutu T, Vuopio P. Haematopoietic progenitors in essential thrombocythaemia. *Scand J Haematol* 1983; 30: 130-4.
- 5 Partanen S, Ruutu T, Vuopio P. Circulating haematopoietic progenitors in myelofibrosis. *Scand J Haematol* 1982; 29: 325-30.

Nijmegen, juni 1985

T. DE WITTE

Wij danken collega De Witte voor zijn aanvulling op ons artikel. In het algemeen zal de diagnose primaire trombocytemie gesteld kunnen worden op de bevindingen bij beenmergcytologie. De diagnose kan worden ondersteund door de aanwezigheid van stollingsstoornissen en verhoging van het vitamine B₁₂ en (of) het LDH-gehalte in het serum. Wanneer nadien nog twijfel bestaat omtrent het primaire dan wel secundaire karakter van de trombocytose zal de ongestimuleerde beenmergkweek zeker van waarde kunnen

zijn. Cytostatica zijn niet alleen weinig effectief bij een secundaire trombocytose, een dodelijke afloop is zelfs beschreven indien een chronische infectie zoals tuberculose wordt „behandeld” met alkylerende middelen.¹

LITERATUUR

¹ Krug K, Rohrberg R, Wessel H. Megakaryocytaire Pseudomyelose mit hochgradiger Thrombozytose. Z Gesamte Inn Med 1981; 36: 734-7.

Utrecht, juli 1985

A.C. DULLEMOND-WESTLAND
D.W. VAN TOORN

Verschillen tussen orale, axillaire en rectale temperatuurmeting in het traject 36,5-40,5 °C

Naar aanleiding van het artikel van Slot (1984; 1983-5) zouden wij de volgende opmerkingen willen maken.

In het Academisch Medisch Centrum (AMC) werd reeds langere tijd gezocht naar een tijdbesparende en meer patiënt-vriendelijke wijze van het meten van de lichaamstemperatuur. Wij menen deze methode gevonden te hebben door gebruik te maken van de elektronische thermometer, vervaardigd door de firma Crafon te Zweden. De thermometer bestaat uit een kleine digitale meter en een temperatuursonde voor eenmalig gebruik. Deze temperatuursonde dient onder de tong, naast de achterste molaren te worden geplaatst. Na 10 sec. kan de temperatuur worden afgelezen. Om de temperatuur in de mond een zo goed mogelijke afspiegeling te laten zijn van de „echte” lichaamstemperatuur, dient aan de volgende voorwaarden te zijn voldaan:

- 15 minuten van tevoren geen warme of koude dranken/spijzen;
- geen lokale ontstekingen in de mond;
- het goed kunnen sluiten van de mond (zo is bij kortadige patiënten die niet door de neus kunnen ademen, de methode niet bruikbaar);
- er mag geen O₂ worden toegediend.

Wij hebben deze methode vergeleken met de standaard

rectale temperatuurmeting met de kwikthermometer. Het onderzoek strekte zich uit over 141 patiënten, onder wie 25 patiënten met koorts boven 38° Celsius rectaal. Het blijkt dat de rectale temperatuur (t_r) gemiddeld 0,34°C hoger is dan de orale temperatuur (t_o) en dat er een vrijwel lineair verband bestaat tussen de op beide manieren gemeten temperatuur. De lineaire regressievergelijkingen luiden: t_r = 0,94t_o + 2,63 en t_o = 0,81 t_r + 6,8. De correlatiecoëfficiënt bedraagt 0,87. In tegenstelling tot collega Slot konden wij geen significante correlatie aantonen tussen het verschil (t_r - t_o) enerzijds en het gemiddelde m_{ro} = (t_r + t_o)/2 anderzijds, m.a.w. bij een hogere lichaamstemperatuur neemt het verschil tussen de oraal en rectaal gemeten temperatuur niet toe. Dit betekent dat er een duidelijke overeenstemming is tussen de klassieke rectale en orale temperatuurmeting met een elektronische thermometer en dat deze laatste binnen de gestelde voorwaarden, een betrouwbare methode is voor het bepalen van de lichaamstemperatuur van de patiënt. Om technische en organisatorische redenen is het uitermate gewenst dat een ziekenhuis een uniforme manier van temperatuur meten invoert en dit zo min mogelijk per afdeling laat verschillen.

Amsterdam, mei 1985

I. VAN EMDE BOAS
P.T.A. SCHELLEKENS

Met belangstelling nam ik kennis van de brief van collega Van Emde Boas en Schellekens. Het zou inderdaad prettig zijn als het meten van de lichaamstemperatuur sneller (efficiënter) gedaan zou kunnen worden. Het langs orale weg meten van de temperatuur stelt echter vrij veel voorwaarden, waaraan juist bij ernstig zieke patiënten moeilijk valt te voldoen, ook met de elektronische meting. Doordat slechts zeer beknopt de resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven, kan ik geen verklaring geven voor het feit dat dit onderzoek een ander resultaat oplevert dan mijn onderzoek destijds.

Rotterdam, juli 1985

A. SLOT

BOEKAANKONDIGINGEN

De novis inventis. Essays in the history of medicine in honour of Daniel de Moulin on the occasion of his 65th birthday. (In het Engels, Frans, Duits en Nederlands, met Engelse of Duitse samenvattingen.) Onder redactie van A.H.M. KERKHOFF, A.M. LUYENDIJK-ELSHOUT en M.J.D. POULISSEN. 530 bl., fig., 1 tabel. APA-Holland University Press, Amsterdam & Maarssen 1984. (Besteladres: APA, Postbus 122, NL-3600 AC Maarssen.) Prijs: ingen. f 105,-.

Wij zijn voorzichtig geworden bij de beoordeling van de plaats van de logica in de ontwikkeling der wetenschappen. En ook met Claude Bernard's „idées préconçues” en met Kuhn's „scientific revolutions” is het laatste hierover nog niet gezegd. De vrienden van prof. D. de Moulin leveren in hun mededelingen over nieuwe uitvindingen een waardevolle bijdrage, door niet alleen deze uitvindingen te vermelden maar ook de omstandigheden die ertoe leidden en maakten dat deze vondsten al dan niet ingang vonden. Het is een caleidoscopisch overzicht geworden waarbij vrijwel alle onderdelen van de geneeskunde aan bod komen. Belangrijk voor een ieder die de betekenis van de geschiedenis als

essentieel deel van de geneeskunde ervaart, niet in de laatste plaats voor degene die met deze feestbundel wordt geëerd.

L.J. ENDTZ

A.G. VAN GILSE, *Een beetje in de war*. Over het omgaan met geestelijk hulpbehoevende ouderen. 94 bl. De Horstink, Amersfoort 1985. Prijs: ingen. f 19,50.

Mirex. (Environmental health criteria 44.) 70 bl., tabellen. World Health Organization, Genève 1984 (voor Nederland: Medical Books Europe, Lochem). Prijs: ingen. Zw.fr. 9,-.

500 vragen van jonge ouders beantwoord, vertaald, bewerkt en aangevuld door 10 kinderärtsen van het Emma Kinderziekenhuis in Amsterdam. (Uit het Amerikaans vertaald.) 312 bl. Ploegsma, Amsterdam 1985. Prijs: geb. f 39,90.