

- DARLOW, J. M., C. SMITH en L. J. P. DUNCAN (1973) *Ann. hum. Genet.* 37, 157.
- Editorial (1974) *Lancet II*, 1549; (1976) *Lancet II*, 1124.
- FUHRMANN, W. (1976) In: W. CREUTZFELDT, J. KÖBBERLING en J. V. NEEL, *The genetics of diabetes mellitus*, bl. 234. Springer, Berlijn.
- IRVINE, W. J. (1977) *Lancet I*, 638.
- KÖBBERLING, J. (1971) *Diabetologia* 7, 46.
- MAUGH II, T. H. (1975) *Science* 188, 347.
- NEEL, J. V. (1977) *New Engl. J. Med.* 297, 1062.
- NELSON, P. G., D. A. PYKE, A. G. CUDWORTH e.a. (1975) *Lancet II*, 193.
- NERUP, J., P. PLATZ, L. P. RYDER e.a. (1978) *Diabetes* 27, Supplement 1, 247.
- NOTKINS, A. L. (1977) *Arch. Virol.* 54, 1.
- PEDERSEN, J. (1977) *The pregnant diabetic and her newborn*, 2e druk. Munksgaard, Kopenhagen.
- PYKE, D. A. (1977) *Clin. Endocr.* 6, 285.
- RADDER, J. K., R. E. NIKKELS en J. TERPSTRA (1975) *Ned. T. Geneesk.* 119, 1648.
- RIMOIN, D. L. (1971) *Med. Clin. N. Amer.* 55, 807; (1976) In: W. CREUTZFELDT, J. KÖBBERLING en J. V. NEEL, *The genetics of diabetes mellitus*, bl. 43. Springer, Berlijn.
- ROLLES, C. J., P. H. W. RAYNER en P. MACINTOSH (1975) *Lancet II*, 230.
- ROTTER, J. I. en D. L. RIMOIN (1978) *Diabetes* 27, 599.
- RUBINSTEIN, P., N. SUCIU-FOCA en J. F. NICHOLSON (1977) *New Engl. J. Med.* 297, 1036.
- RUBINSTEIN, P., N. SUCIU-FOCA, J. F. NICHOLSON e.a. (1976) *J. exp. Med.* 143, 1277.
- SIMPSON, N. E. (1968) *Canad. med. Ass. J.* 98, 427.
- SIPERSTEIN, M. D. (1975) *Advanc. intern. Med.* 20, 297.
- TATTERSALL, R. B. en S. S. FAJANS (1975) *Diabetes* 24, 44.
- TATTERSALL, R. B. en D. A. PYKE (1972) *Lancet II*, 1120.
- TERPSTRA, J. (1967) *Ned. T. Geneesk.* III, 875.
- THOMSEN, M., P. PLATZ, O. ORTVED ANDERSEN e.a. (1975) *Transplant. Rev.* 22, 125.
- WHO (1965) *Diabetes mellitus. Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.* 310, 9.

Juni 1978 ontvangen

November 1978 voor publikatie aanvaard

## BRIEVEN AAN DE REDACTIE

### *Virushepatitis na toediening van het vier-stollingsfactoren-concentraat PPSB*

H. J. PENN

Mede aanleiding tot het retrospectieve onderzoek van KUNST en GEERDINK (KUNST e.a. 1977; KUNST en GEERDINK 1979) naar het vóórkomen van SGPT-verhogingen na het gebruik van stollingsfactorenpreparaten, waren de resultaten van een prospectief onderzoek, verricht door de afdeling Cardiologie van het St. Radboud Ziekenhuis. Dit onderzoek betrof het vóórkomen van virushepatitis bij patiënten na open-hartchirurgie, in de periode augustus 1976-juli 1977 (PENN 1979). Door middel van maandelijks verrichting van leverfunctieproeven en serologische reacties (laboratorium Medische Microbiologie, hoofd: prof. dr. J. VAN DER VEEN) gedurende 9 maanden na de operatie werd een indruk verkregen van de frequentie van vóórkomen van de verschillende typen posttransfusie-hepatitis en het beloop hiervan. Het onderzoek werd tevens uitgevoerd om inzicht te krijgen in het eventuele bestaan van verband tussen het ontstaan van hepatitis en het aantal toegediende flacons PPSB (concentraat van de stollingsfactoren protrombine, proconvertine, Stuart-

Prower-factor, anti-hemofilie B-factor) en (of) het aantal toegediende bloedtransfusies.

#### *Resultaten*

In de onderzoeksperiode werden 103 patiënten gevolgd. Van deze ontvingen er 51 PPSB, in de meeste gevallen direct postoperatief als profylaxe indien de patiënt preoperatief met cumarinederivaten was behandeld. Gemiddeld werd 42 ml PPSB per patiënt toegediend. Zoals blijkt uit tabel 1 kregen van deze 51 patiënten 19 een SGPT-verhoging boven 20 U/l (normaal <15 U/l). Van de 52 patiënten die geen PPSB ontvingen, kregen slechts 6 een SGPT-stijging boven 20 U/l. SGPT-verhogingen boven 75 U/l kwamen alleen voor na toediening van PPSB. HBsAg was 4 maal aantoonbaar en wel uitsluitend in de met PPSB behandelde groep. Indien gesteld wordt dat hepatitis bestaat indien postoperatief HBsAg en (of) SGPT-verhoging boven 75 U/l aantoonbaar zijn, kregen 16 patiënten hepatitis, d.w.z. 31% van de met PPSB behandelde; in de niet met PPSB behandelde groep kwam geen hepatitis voor ( $P < 10^{-4}$ ). Bepaling van anti-HBs en anti-HBc in pre- en postoperatieve serummonsters leverde bij nog één patiënt een argument voor een recente besmetting met HB-virus. Ook deze patiënt was met PPSB behandeld.

Afdeling Cardiologie (hoofd: prof. dr. J. TH. CH. VONK) van de Universiteitskliniek voor Inwendige Ziekten (hoofd: prof. dr. C. L. H. MAJOR), St. Radboud Ziekenhuis, Nijmegen.

TABEL 1

INDELING VAN 103 PATIËNTEN NAAR DE MATE VAN SGPT-VERHOOGING, VOÓRKOMEN VAN HBsAg EN TOEDIENING VAN PPSB

SGPT-waarde in U/l	Aantal patiënten			
	PPSB ontvangen Uitslag HBsAg		Geen PPSB-toediening Uitslag HBsAg	
	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.
<15		28		43
15-20		4		3
21-75	2	3		6
>75	2	12		
Totaal	4	47		52

Er werd geen verband gevonden tussen het optreden van een SGPT-verhoging en het aantal toegepaste bloedtransfusies (tabel 2).

Er waren geen aanwijzingen dat SGPT-verhogingen veroorzaakt werden door decompensatio cordis, alcoholmisbruik, besmetting door ziekenhuispersoneel, gebruik van narcotica of geneesmiddelen, ziekte van Pfeiffer, toxoplasmose, cytomegalovirusinfectie of infectie met het hepatitis A-virus.

De incubatietijd van de hepatitis B was gemiddeld 12,5 week, van de overige hepatitisgevallen (mischien non-A-, non-B-hepatitis) 5,8 week.

### Conclusie

In dit prospectief onderzoek werd geen relatie gevonden tussen de kans op hepatitis en het aantal toegepaste bloedtransfusies. Wel werd verband aangetoond tussen hepatitis en het gebruik van PPSB. Deze resultaten vinden hun bevestiging in de gege-

TABEL 2

GEMIDDELD AANTAL BLOEDTRANSFUSIES BIJ 101 PATIËNTEN VAN WIE HET AANTAL TOEGEDIENDE TRANSFUSIES EXACT BEKEND WAS

SGPT-waarde in U/l	PPSB toegevend	Aantal patiënten	Gemiddeld aantal bloedtransfusies per patiënt
<15	ja	27	9,6
	nee	42	8,7
15	ja	23	8,7
	nee	9	10,4
Totaal		101	9,1

vens van KUNST en GEERDINK. Bij retrospectief onderzoek vonden zij frequent SGPT-verhogingen bij hemofiliepatiënten, die behandeld waren met uit grote plasmapools bereide stollingsfactoren preparaten, waartoe ook PPSB behoort.

Ombuiging van het beleid naar toediening van PPSB uitsluitend op zeer strenge indicatie heeft inmiddels het aantal gevallen van hepatitis na openhartchirurgie in Nijmegen drastisch verminderd.

### LITERATUUR

- KUNST, V. A. J. M. en P. GEERDINK (1979) *Ned. T. Geneesk.* 123, 1513.  
 KUNST, V. A. J. M., P. GEERDINK en C. HAANEN (1977) In: Deutsche Gesellschaft für Bluttransfusion und Immunhämatologie. *Forschungsergebnisse der Transfusionsmedizin und Immunhämatologie*, Vol. 4, bl. 76. Medicus Verlag, Berlijn.  
 PENN, H. J. (1979) *Hart Bulletin* 10, 49.

Februari 1979

## BOEKAANKONDIGINGEN

N. L. BROWSE, *An introduction to the symptoms and signs of surgical disease*. 409 bl., vele fig. Edward Arnold, Londen 1978, Prijs: ingen. £ 12,75.

Dit boek richt zich vooral tot de medische student. Omdat anamnese en lichamelijk onderzoek in vele leerboeken niet de aandacht krijgen die zij verdienen, heeft de schrijver getracht vooral hierop de nadruk te leggen. De voornaamste poliklinische aandoeningen passeren de revue. Door deze aanpak is er een combinatie van fysische diagnostiek en symptomenleer ontstaan; de behandeling blijft buiten beschouwing.

Is dit nu een geslaagde combinatie, die in een behoefte voorziet? Ik meen van niet. Over chirurgisch-fysische diagnostiek zijn in Nederland kleinere, betere boeken verkrijgbaar. Over de symptomenleer zijn er de terecht beroemde klassieke werken. Als er géén plaats gevonden kan worden voor de beschrijving van een toch zo vaak voorkomende aandoening als een meniscuslaesie, dan is er nog geen evenwicht in de samenstelling bereikt. Wegens de vele

zwart-wit illustraties en lijntekeningen en de makkelijk leesbare tekst kan men in de co-assistentenbibliotheek plezier van dit boek hebben. Voor de „thuisbibliotheek” biedt het te weinig.

J. W. MERKELBACH

H. WERKMAN, *Het hart op tafel*. Ervaringen en feiten rondom hartoperaties. 237 bl., fig. J. H. Kok, Kampen 1979. Prijs: ingen. f 27,50.

R. J. HASCHEN en D. W. SCHEUCH, *Abriss der pathologischen Biochemie*. 188 bl., 51 fig., 48 tabellen. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1978. Prijs: geb. M. 35,-.

W. B. DE GREVE, *Professie en management in de organisatiestructuur van het ziekenhuis*. 193 bl. De Tijdstroom, Lochem 1979. Prijs: ingen. f 27,50.