

**INFECȚIA NOSOCOMIALĂ CU VIRUSUL HEPATITEI B
PREVALENȚA MARKERILOR SERICI VIRALI ȘI INCIDENȚA
HEPATITEI B LA CADRE SANITARE (NOTA II)**

*Sabău Monica, E. Kiss, Margareta Makai, Alina Verzea, I. Beke,
Doina Tudor*

Orientarea cercetării spre problematica infecțiilor nosocomiale (IN) este determinată de creșterea continuă a morbidității și mortalității prin aceste infecții, de implicațiile etice și economice pe care le generează, precum și de eficiența relativ limitată a măsurilor de prevenție (1,5, 6,8,10,13,14).

În cazul existenței unei densități mari de surse epidemogene în spitale sau în condiții de funcționalitate necorespunzătoare a acestor unități, pot cauza infecții cu caracter nosocomial numeroase virusuri, între care o importanță aparte are virusul hepatitei B (HBV) (3,9,12,16).

După perfecționarea tehnicilor de decelare a markerilor HBV din sînge sau alte produse patologice, s-au putut aprecia riscurile pe care infecția cu acest virus le are în mediul de spital, atît pentru cadrele sanitare (risc de boală profesională), cît și pentru persoanele spitalizate (risc de infecție nosocomială).

Material și metodă

Aprecierea gradului de contaminare a cadrelor sanitare după seropozitivitatea markerilor HBV, respectiv aprecierea morbidității prin hepatită B în conexiune cu activitatea medicală, criterii pe baza cărora se poate atribui infecției cu HBV caracterul de boală profesională, au fost obiectivele studiului de față.

În acest scop, am testat prin hemaglutinare pasivă reversă (testul Hepanosticon) și prin hemaglutinare pasivă, doi dintre markerii serici virali (HBsAg și anti-HBs) la 598 cadre medicale, grupate în două categorii, cadre cu risc epidemiologic crescut de contaminare și cadre sanitare cu risc minim; la 7950 persoane sănătoase neselectate și la 7500 donatori de sînge (grupele de control). S-a apelat, de asemenea, la metodologia anchetării retrospective a două eșantioane populaționale (270 cadre sanitare și 325 persoane cu profesii nemedicale) și la aprecierea morbidității prin hepatită B la personalul sanitar comparativ cu persoane de alte profesii, pe baza studierii unui număr de 3006 foi de observație a pacienților internați în Clinica de Boli Infecțioase nr. 2 Tirgu-Mureș.

Rezultate și discuții

Urmărind prevalența HBsAg și a anti-HBs la personalul medical, am constatat că antigenemia HBs cronică nu a fost statistic semnificativă la personalul sanitar față de grupele de control, în schimb prevalența anti-HBs și rata de contaminare obținută prin sumarea celor doi markeri au fost superioare la cadrele medicale (tabelul nr. 1).

Rezultatele lui Shikata (13), întreprinse pe 1239 cadre medicale și nemedicale, relevă o antigenemie HBs pe 1,7% și o seropozitivitate pentru anti-HBs de 13,3%. Trepo (15) remarcă o incidență a HBsAg de 4 ori mai mare la cadrele medicale față de donatori, testarea tuturor markerilor virali indicînd rate totale de contaminare de pînă la 63% (5,7,14,15). Incidența posesorilor de HBsAg, cadre medicale din țara noastră, a variat între 3,5 și 20% (2,4,11).

Prevalența markerilor HBV a fost variabilă, în raport de profilul spitalului și de specificul activității medicale. Este unanim acceptat faptul că personalul medical, cel mai expus contaminării este acela care vine nemijlocit în contact cu sînge și derivate de sînge. Acest lucru se reflectă și în rezultatele noastre, cele mai înalte rate de contaminare fiind înregistrate la tehnicienii de laborator, la surori și îngrijitoare. A fost notată o diferență statistic semnificativă între rata de contaminare a personalului medical cu risc epidemiologic și cea a personalului administrativ.

În afara unei densități mari de surse epidemogene în spital (12), alți factori profesionali care au putut influența prevalența markerilor virali la cadrele de spital au fost: accidentele de muncă, durata angajării în aceeași secție medicală și vârsta personalului. Astfel, prevalența marke-

Tabelul nr. 1
Markerii serologici ai virusului hepatitei B la personalul medical

Personalul medical	Nr. examinări	AgHBs (+)	Anti-HBs (+)	Rata de contaminare (AgHBs și anti-HBs)
Medici	105	6 (5,7%)	8 (7,6%)	14 (13,3%)
Asistente medicale	148	5 (3,3%)	24 (16,2%)	29 (19,5%)
Surori / infirmiere	110	6 (5,4%)	18 (16,3%)	24 (21,8%)
Chimiști / biologi	8	0	1 (12,5%)	1 (12,5%)
Îngrijitoare	14	1 (7,1%)	2 (14,2%)	3 (21,4%)
Tehnicienii laborator	117	7 (5,9%)	26 (22,2%)	33 (28,2%)
Total cadre medicale cu risc epidemiologic	502	25 (4,9%)	79 (15,7%)	104 (20,7%)**
Personal administrativ din sectorul sanitar	96	3 (3,1%)	4 (4,1%)	7 (7,2%)**
Total cadre medicale	598	28 (4,6%)***	83 (13,8%)****	111 (18,5%)*
Persoane sănătoase	7950	313 (3,9%)***	355 (4,4%)****	668 (8,4%)*
Donatori de sânge	7500	180 (2,4%)***	590 (7,8%)****	770 (10,2%)*

*p < 0,01

**p < 0,01

***p > 0,01

****p < 0,01

rilor serici ai HBV a crescut semnificativ după expuneri accidentale percutane. Anchetele epidemiologice întreprinse la cadrele sanitare contaminate cu HBV au relevat existența în antecedente (după angajarea în sectorul medical) a infecției acute B la 22 persoane (19,8%); accidente de muncă cu posibilități de transmiteri percutane majore au fost semnalate la 3 persoane (2,7%); contacte repetate cu produse infectante care ar fi putut media transmiteri nepercutane sau percutane minore au fost menționate de 86 cadre.

Am remarcat o creștere a incidenței anti-HBs cu vârsta, de la 6,6% între 18—24 de ani, la 21,4% peste vârsta de 50 de ani. De asemenea, am notat o incidență a anti-HBs net superioară la femei față de bărbați. Răspunsul de anticorpi în general, implicit și de anti-HBs fiind remarcat mai ales la femei (tabelul nr. 2).

Din totalul de 270 anchete epidemiologice emise cadrelor sanitare în 90 de cazuri s-au semnalat antecedente de hepatită (33,3%), dintre care 60% au fost hepatită A și 40% hepatită B și NANB, față de 45 din 325 (13,8%) cazuri semnalate de grupa de control.

Tabelul nr. 2

Incidența anti-HBs la personalul medical, în funcție de sex și vîrstă

Categoria investigată	Nr. examinări	Anti-HBs nr	(pozitivi) %
Sexul			
bărbați	154	15	9,7*
femei	444	68	15,3*
Vîrsta (ani):			
18—24	150	10	6,6
25—34	201	25	12,4
35—44	143	27	18,8
45—50	62	12	19,3
peste 50	42	9	21,4
Total	598	83	13,8

*p < 0,01

Ierarhizarea prevalenței hepatitei B, în conexiune cu activitatea medicală, ne-a demonstrat că tehnicienii de laborator, transfuzori și cei de la centrul de recoltare a sîngelui, deci persoane care au contacte multiple și constante cu sînge, au semnalat în proporții mari (42,8⁰) antecedente de hepatită B (fig. nr. 1).

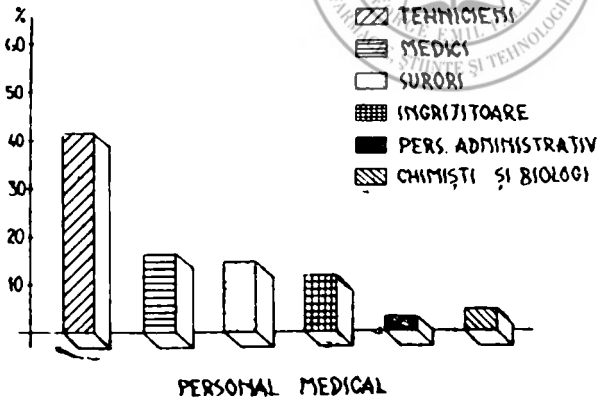


Fig. 1 Prevalența hepatitei B în funcție de specificul activității medicale

Majoritatea cazurilor de hepatită B a cadrelor sanitare a fost înregistrată în primii trei ani după angajarea în sectorul sanitar (fig. nr. 2), la persoane tinere, de sex masculin (fig. nr. 3).

Analiza morbidității prin hepatite virale, pe baza studiului foilor de observație a pacienților internați în Clinica de Boli Infecțioase nr. 2 Tîrgu-Mureș (3006 foi de observație) a reliefat existența unei diferențe

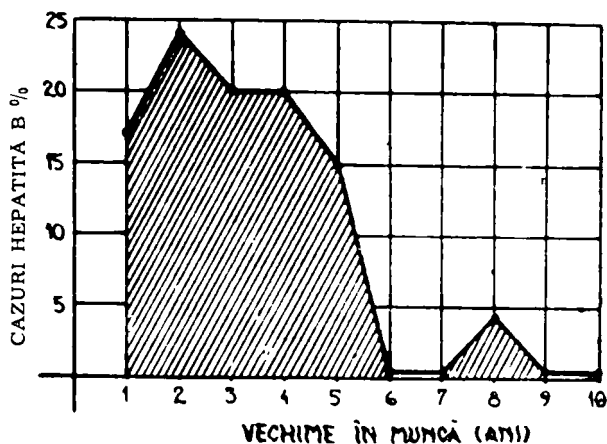


Fig. 2 Prevalența hepatitei B în conexiune cu vechimea cadrului sanitar în activitatea medicală

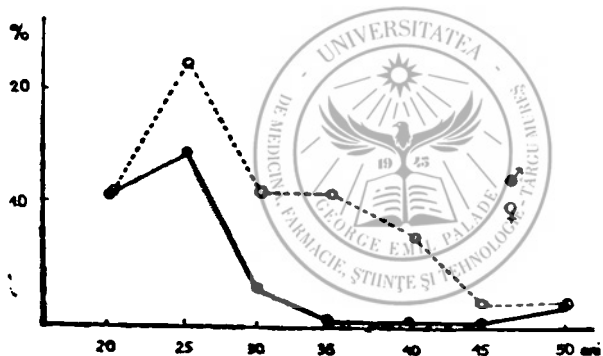


Fig. 3 Hepatita B la cadre sanitare în funcție de sex și vîrstă

TOTAL HEPATITĂ B (457 CAZURI)

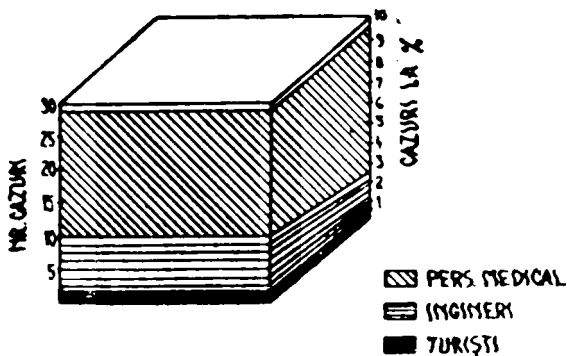


Fig. 4 Hepatita B la trei categorii de pacienți internați în servicii de specialitate

semnificative între morbiditatea prin hepatită B a cadrelor sanitare (6,1⁰%) și cea a inginerilor (2,2⁰%), respectiv a juriștilor (0,5⁰%) (fig. nr. 4).

Datele obținute de noi au demonstrat că personalul medical, prin specificul activității, datorită contactului permanent și direct cu produse infectante sau cu pacienți deținători asimptomatici de HBV, pacienți a căror densitate este mare în unitățile spitalicești, au un risc crescut de a contracta infecția cu HBV. Recunoașterea acestei infecții ca boală profesională pentru cadrele sanitare, impune necesitatea instituirii unor măsuri eficiente de protecție și profilaxie, implicit deci, de cunoaștere a procesului epidemiologic, a factorilor structurali ai acestui proces.

Bibliografie

1. Babeș V. T.: Virusurile hepatice, Ed. Academiei RSR, București, 1983;
2. Bențe-Pavel A., Suciu D., Popa N., Lucia Moga: Simpozionul „Actualități și perspective în hepatita virală B”, Piatra Neamț, 1979;
3. Duca M.: Rev.med.chir. Iași (1981), 75, 176;
4. Ivan A., Ungureanu Ariadna, Stratău E., Rugină V.: Obstetr. Ginecol. (1985), 33, 273;
5. Kashiwagi S., Hayashi J., Ikematsu H.: Am. J. Epidemiol. (1986), 6, 960;
6. King S. M., Jarvis D. A., Shaw J.: Am. J. Epidemiol. (1987), 126, 480;
7. Maruna H., Winkler N.: Wien.Klin.Wchen. (1987), 99, 280;
8. Maynard J. E.: Int. J. Epidemiol. (1984), 13, 406;
9. Mesley J. W.: Viral Hepatitis, ed. by Szmunness W., Alter H. J., Maynard J. E., Franklin Institute Press, Philadelphia, 1982;
10. Saurau J. L., Buffet C., Etienne J. P.: Presse Med. (1985), 14, 971;
11. Sabău Monica: Epidemiologia hepatitei B, Ed. Dacia, Cluj, 1987;
12. Sabău Monica, Kiss E., Makai Margareta, Bek I., Tudor Doina: Rev.med. (1988), 43, 60;
13. Shikata T., Karasawa T., Yano M., Oda T.: Viral Hepatitis, ed. by Szmunness W., Alter H. J., Maynard J. E., Franklin Institute Press, Philadelphia, 1982, 399;
14. Smith C. E.: J. Hosp. Infection (1987), 9, 39;
15. Trepo C.: Pediatrics (1985), 76, 29;
16. Zarate Olga: Rev.med.chir. Iasi (1981), 85, 212.

Monica Sabău, E. Kiss, Margareta Makai, Alina Verzea, I. Beke, Doina Tudor

NOSOCOMIAL INFECTION WITH HEPATITIS B VIRUS. PREVALENCE OF VIRAL SERUM MARKERS AND INCIDENCE OF HEPATITIS B IN MEDICAL STAFF (NOTE II)

The authors have investigated the seropositivity for HBsAg and anti-HBs in 598 individuals belonging to the medical staff, revealing that the rate of contamination in this category of people is significantly higher than in the control group.

The prevalence of the viral markers studied was connected with the category of profession and with the medical activity itself, respectively.

Another analysis, the retrospective inquest of two population patterns (270 members of medical staff and 325 individuals with other professions and the analysis of the death rate due to hepatitis B, based on the study of 3006 files of observation, showed no differences between the incidence of hepatitis B in the medical staff and that of those having other professions.

The discussion includes certain occupational factors which could influence the contamination of medical staff, as well as the need of taking efficient measures of prophylaxis of occupational infection with hepatitis B virus.