

616-097 Ag-0.78.7-036.22:355.007

VÝSKYT HB Ag VE VOJENSKÝCH KOLEKTIVECH A JEHO EPIDEMIOLOGICKÝ VÝZNAM

Pplk. MUDr. Vladimír SKOČIL, npor. MUDr. Pavel FISCHER
Okruhový hygienicko-epidemiologický oddíl Plzeň

Epidemiologický význam sérové, posttransfúzní, hepatitidy B je dávno znám. V novém světle se ukázal po objevení Australského antigenu Blumbergem a spol.

Blumbergův původní objev prošel velkým vývojem, který znamenal zpřesnění struktury antigenu, bohaté poznatky o jeho diagnostice, frekvenci, přenosu a vztahu nejen k virové hepatitidě, ale i k ostatním onemocněním jater.

Naše sdělení má být příspěvkem k zhodnocení jeho významu ve vojenských kolektivech.

Materiál a metody

K sledování výskytu HB Ag jsme zvolili tyto čtyři skupiny:

- skupina č. 1 — dobrovolní dárce krve,
- č. 2 — kontakty nemocných s virovou hepatitidou typu B,

vojáci v základní službě, ve skupině č. 3 pak kromě nich i vojáci z povolání a civilisté.

Stanovení HB Ag se provádělo technikou protisměrné diskontinuální imunoelektroforézy.

Výsledky

Z počtu 88 virových hepatitid hlášených v roce 1975 v našem spádovém území, které zahrnuje několik epidemiologických obvodů, bylo 9 onemocnění klasifikováno jako hepatitis typu B. Uvedený počet představuje 10,2 % z celkové nemocnosti virovou hepatitidou. Přehled onemocnění podává tabulka č. 1.

K zjištění incidence HB Ag u vojsk nám podal nejrozsáhlejší informací soubor dobrovolných dárců krve, kteří jsou jednotlivými transfúzními stanicemi pravidelně vyšetřováni na

Tab. 1

Přehled onemocnění virovou hepatitidou v teritoriu OHEO Plzeň v roce 1975

		Epidemiologický obvod						Celkem
		KL	PL	KV	TE	PR	HK	
Celkový počet nemocných 070		7	12	9	36	11	13	88
z toho	hepatitis A	5	11	9	30	11	13	79
	hepatitis B	2	1	0	6	0	0	9
Počet sledovaných kontaktů u hepatitidy B		92	44	0	276	0	0	412
Počet nosičů HB Ag zjišťovaných při jejich sledování		0	0	0	4	0	0	4

- č. 3 — pacienti vojenské nemocnice, u kterých byly zjištěny zvýšené hodnoty sérových transamináz,

- č. 4 — vojáci cikánského původu.

Skupina č. 1 a 4 byla vyšetřována jednorázově. Skupina č. 2 opakovaně jedenkrát měsíčně po dobu 5 měsíců, jak stanoví Pokyny pro činnost zdravotnické služby při výskytu virové hepatitidy v ČSLA. Skupina č. 3 vyšetřována po předání sér se zvýšenými hodnotami SGOT či SGPT. Sérové transaminázy vyšetřovány biochemickou laboratoří vojenské nemocnice.

Ve skupinách č. 1, 2 a 4 byli zahrnuti jen

Tab. 2

Přehled vojáků s pozitivním HB Ag zjištěným při vyšetřování dárců krve

Celkový počet dárců krve v r. 1975	Z toho vyřazeno pro pozitivní nález HB Ag		
	počet	%	klinický stav vyřazených vojáků
8 739	18	0,21	4× virová hepatitis typu B 14× klinicky bezpříznakové nosičství HB Ag

Tab. 3

PŘEHLED

pacientů vojenské nemocnice se zvýšenými hodnotami sérových transamináz a pozitivním HB Ag

Poř. čís.	Jméno, příjmení	Oddělení	Branný poměr	Sérové transaminázy		Klinický závěr	Epidemiologické šetření
				SGOT	SGPT		
1.	F. H.	Int.	VZP	14,3	43,8	Ca žaludku, vleká ischem. choroba	V anamnéze řada transfúzí a parenterálních výkonů. Zemřel v květnu 1975
2.	V. P.	Int. A.	VZS	31,4	90,0	Stav po virové hepatitidě typu B	Jeden z nemocných při epidemii virové hepatitidy u útvaru. Jediný HB Ag pozitivní
3.	I. B.	Int. A.	C	21,8	163,5	Stav po virové hepatitidě typu B	Sestra ve fakultní nemocnici
4.	F. K.	Int.	VZS	4,3	48,4	Odezňující virová hepatitida typu B, zánět močových cest	Onemocnění zjištěno během hospitalizace na interním oddělení
5.	J. T.	Int.	VZS	17,5	79,5	Chronická persistující hepatitida	Epidemiologická anamnéza negativní
6.	V. Š.	Int. A.	C	8,4	12,5	Vleká hepatitida, stav po cholecystektomii	Nosič HB Ag
7.	S. M.	Int. A.	VZP	15,8	52,0	Získaná hemolytická anémie	
8.	L. CH.	Int. A.	C	270,0	298,0	Virová hepatitis typu B	Příslušník MV
9.	V. L.	Int. A.	C	25,3	59,0	Vleká hepatitis, cirhosis	Hepatitis v r. 1972 po předchozí operaci
10.	O. V.	Sport	C	22,3	71,5	Stav po virové hepatitidě typu B	Profesionální choroba sestry sport. oddělení VN
11.	Z. R.	Int.	VZP	35,2	44,5	Mykotická pneumonie	Propuštěn do zálohy
12.	J. M.	Int.	C	27,1	27,0	Chronická progredující hepatitis přecházející v cirhózu	
13.	A. L.	Int. A.	C	160,0	346,5	Sérová hepatitida, přeložen na infekční kliniku	Duben 1975 resekce žaludku
14.	J. S.	Int.	VZS	26,8	94,5	Cholecystopatie, propuštěn před výsledkem HB Ag jako žaludeční dyspepsie	Ve 4 letech virová hepatitida
15.	A. J.	Int.	C	163,0	495,0	Cholecystopatie, cholecystitis, hydrops žlučníku, ICHS	V anamnéze časté hospitalizace a parenterální výkony
16.	J. K.	Int. A.	VZS	27,9	155,0	Odezňující virová hepatitis typu B	Pozitivita HB Ag zjištěna náhodně při dárcovství krve
17.	O. K.	Int. A.	C	320,0	553,0	Virová hepatitis typu B	Stav po cholecystektomii. Uklizečka VN
18.	Č. S.	Int.	VZP	75,0	114,0	Vleká střevní dyspepsie funkčního charakteru, později uzavřeno jako vleká hepatitis	V r. 1973 operace haemoroidů. Od té doby zažívací potíže. Přetrvávající pozitivita HB Ag.

Legenda: branný poměr – VZP voják z povolání
VZS voják v základní službě
C civilista

jeho přítomnost v séru dárce. Pozitivní dárce jsou z dárcovství vyřazeni a v duchu Směrnic pro činnost zdravotnické služby při výskytu virové hepatitidy v ČSLA jsou podrobováni komplexnímu internímu vyšetření. Tabulka č. 2 uvádí přehled nosičů HB Ag zjištěných v průběhu roku 1975. Jak z uvedené tabulky vyplývá, je počet nosičů antigenu roven 0,21 %.

Druhou skupinou, která nám sloužila k zjišťování frekvence HB Ag, byl soubor kontaktů nemocných virovou hepatitidou typu B. Z celkového počtu 412 vyšetřených jsme zjistili HB Ag u 4 vojáků, tj. u 0,97 % sledovaných. U tří z těchto pozitivních šlo o bezpříznakové nosičství antigenu a v jednom případě došlo k onemocnění virovou hepatitidou typu B. Viz tabulku č. 1.

Třetí skupina byla složena z pacientů vojenské nemocnice. Ze 418 pacientů, u kterých byly zjištěny zvýšené hodnoty sérových transamináz mělo pozitivní HB Ag 18, tj. 4,3 %. Přehled nemocných podává tabulka č. 3.

Podle některých prací, které uvádějí zvýšený výskyt HB Ag u občanů cikánského původu, jsme vytvořili skupinu číslo 4. Byla tvořena dvěma kolektivy po 100 vojácích v základní službě. Výsledky vyšetření u nich podává tabulka č. 4.

Tab. 4

Vyšetření vojáků cikánského původu na přítomnost HB Ag

	počet vyšetřených	z toho HB Ag +
Kolektiv A	100	1
Kolektiv B	100	3
CELKEM	200	4

Diskuse

Podíl virové hepatitidy typu B na celkové nemocnosti virovou hepatitidou se pohybuje podle jednotlivých autorů v širokém rozmezí dosahujícím až 50 %. Tak Rubenskaja uvádí 18,1 % [13]; Gavrilla 29 % [7]; Bloemendal 36 % [2, 3]; Dulíček 30,7 % [4]; Ghan 34,3 % [8] a Houbal 47 % [9]. V souboru našich nemocných dosáhla incidence hepatitidy typu B 10,2 %. Je nutno podotknout, že rozdíly v diagnostice HB Ag jsou přímo úměrny metodice použité k jeho stanovení. Dnes nejčastěji používaná protisměrná imuno elektroforéza v agarovém gelu je například mnohem méně citlivá než radioimunoassay neboli radioimunoanalýza. Domníváme se proto, že používání kvalitnějších diagnostických metod povede k stále častější detekci HB Ag a snad i k ještě vyšší incidenci hepatitidy typu B.

Jsou známy i počty nosičů antigenu u zdra-

vých lidí, zejména u souborů dárců krve. Incidence zde dosahuje počtů nepřevyšujících 0,4 % [2, 3, 6, 11, 12].

Výskyt HB Ag u kontaktů nemocných s virovou hepatitidou B byl sledován Farníkem a spolupracovníky [5]. Jejich poznatek, že mezi kontakty virové hepatitidy jako takové je častější frekvence antigenu než u normálních zdravých lidí, se projevil i u našeho souboru kontaktů nemocných s B typem virové hepatitidy. Rozdíl mezi incidencí ve skupině č. 1 (dobrovolní dárce krve) a ve skupině č. 2 (kontakty virové hepatitidy typu B) je statisticky významný ($\chi^2 = 9,6$; $P > 0,01$).

Při studiu literatury zabývající se výskytem HB Ag nás zaujalo sdělení Mimry a spol. a práce Virgily s Cesnakem. Mimra sledoval frekvenci HB Ag u zdravých dětí ve školním věku a zjistil, že u cikánských dětí je přítomen v průměru 4,87 %. U necikánských dětí byly nálezy negativní [10]. Na častější výskyt antigenu u cikánských dětí upozorňují rovněž Virgila a Cesnak [14]. V naší skupině č. 4 složené ze dvou kolektivů vojáků v základní službě cikánského původu jsme zjistili u 2 % z nich pozitivní HB Ag. V porovnání se skupinou č. 1 (dobrovolní dárce krve) je častější výskyt HB Ag u vojáků cikánského původu statisticky významný ($\chi^2 = 33,6$; $P > 0,001$).

Výskyt HB Ag u pacientů vojenské nemocnice se zvýšenými hodnotami sérových transamináz je v našem souboru nižší než v podobném souboru popisovaném Bendou a spol. (4,3 % : 6,4 %) [1].

Zjištěné výsledky, ukazující jaká je frekvence HB Ag v podmínkách našich útvarů, nás vedou k závěru, že i ve vojenských kolektivech je význam HB Ag takový, že vyžaduje stálou pozornost nejen příslušníků hygienicko-epidemiologické služby, ale i všech lékařů. Zejména u nemocných, u nichž byly zjištěny zvýšené hodnoty sérových transamináz, by mělo být jeho vyšetření samozřejmostí, která je vyžadována samotným klinikem. Naše zatímní zkušenosti ukazují, že tomu tak vždy není.

Souhrn

Na základě zjišťování incidence HB Ag u čtyř souborů: dobrovolní dárce krve (incidence 0,21 %); kontakty nemocných s virovou hepatitidou typu B (0,97 %); nemocní vojenské nemocnice se zvýšenými hodnotami sérových transamináz (4,3 %) a vojáci v základní službě cikánského původu (2 %), poukazují autoři na význam HB Ag a tím i hepatitidy typu B v podmínkách vojenských útvarů.

Literatura

1. Benda, R., Máchová, M., Vančurk, J.: Vyšetřování sér se zvýšenou hladinou transamináz jako účinná cesta odkrývání hepatitidy B mezi pacienty ambulantních a lůžkových jednotek. Voj. zdrav. listy, 45, 1975, č. 4, s. 166–170.
2. Bloemendal, M.: Australia antigen in normal popu-

- lation and hepatitis patients. Amer. J. Gastroent., 58, 1972, č. 1, s. 45—51.
3. Bloemendal, M., Nelson, C., Azar, M.: Australia antigen in normal population and hepatitis patients. Amer. J. Epidemiol., 50, 1972, č. 1, s. 45—51.
 4. Dulíček, K. a ost.: Referát na pracovní schůzi České a Slovenské hepatologické společnosti, Olomouc, 16. 11. 1973.
 5. Farník, J. a ost.: Výskyt HB Ag u rodinných příslušníků nemocných virovou hepatitidou typu B. Čs. EMI, 23, 1974, č. 3, s. 165—167.
 6. Frey-Wettstein, M.: Australia-Antigen und Australia-Antikörper-Träger in der gesunden Bevölkerung. Schweiz. med. Wschr., 102, 1972, č. 15, s. 534—540.
 7. Gavrilla, I. a ost.: Hepatitis associated antigen and specific antibodies in sera of convalescents and patients with viral hepatitis. J. Infect. Dis., 126, 1972, č. 2, s. 200—202.
 8. Ghan, F. a ost.: Akute Hepatitis und Au(SH) Antigen. Z. Gastroent., 9, 1971, č. 3, s. 152—158.
 9. Houbal, J., Ježek, P.: Referát na pracovní schůzi České a Slovenské hepatologické společnosti, Olomouc, 16. 11. 1973.
 10. Mimra, J. a ost.: dtto.
 11. Motáň, J. a ost.: Zkušenosti s AuSH-antigenem v hemodialyzačním středisku v Plzni. Čas. Lék. čes., 113, 1974, č. 2, s. 37—40.
 12. Procházka, V., Pohlídalová, L., Fischer, O.: Výskyt jaterních onemocnění u nosičů Australského antigenu. Čas. Lék. čes., 113, 1974, č. 13, s. 396—401.
 13. Rubenskaja, I. N.: O syvorotočnom gepatite u detej. Sovetsk. Med., 32, 1969, č. 4, s. 46—50.
 14. Virgila, J., Cesnak, D.: Výskyt antigenu hepatitidy B u hepatitíd v dětském věku. Čas. Lék. čes., 115, 1976, č. 12, s. 357—359.