

616.988.52B-084:356.33:616-057

OČKOVÁNÍ PROTI VIROVÉ HEPATITIDĚ TYPU B U ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ V ARMÁDĚ

František MACHULA

Ústřední vojenský zdravotní ústav, Plzeň

Souhrn

Sdělení předkládá retrospektivní pohled na očkování zdravotnických pracovníků proti virovému zánětu jater typu B v armádě a ukazuje vývoj profesionální nemocnosti virovou hepatitidou B v posledních 25 letech. Předložené výsledky prokazují výrazný pokles profesionální nemocnosti po zahájení očkování. Práce dále upozorňuje na nové předpisy pro provádění zvláštního očkování a pro postup při profylaxi po parenterální expozici biologickým materiálem.

Klíčová slova: Očkování; AČR; Profesionální onemocnění; Virová hepatitida B.

Vaccination against Viral Hepatitis B in Health Service Workers in the Army

Summary

The article presents a retrospective view of army health service worker vaccinations against viral hepatitis B and it shows the development of professional morbidity with viral hepatitis B over the last 25 years. The results presented show the significant decline in professional morbidity after the vaccination had been started. The study also informs us about new regulations for carrying out a special vaccination and for the prophylactic procedure after parenteral exposure to biological material.

Key words: Vaccination; The Czech Army; Professional disease; Viral hepatitis B.

Úvod

Virový zánět jater typu B (VHB) je vážným a velice často chronicky probíhajícím onemocněním, s možností rozvoje cirhózy, a dokonce i rakoviny jater. V souvislosti s převažujícím parenterálním způsobem přenosu viru hepatitidy B jsou touto infekcí významně ohroženi při výkonu svého povolání pracovníci ve zdravotnictví. Příprava účinné očkovací látky proti této nákaze přinesla v celosvětovém měřítku možnost zvládnutí této infekce. Ve většině rozvinutých států byli zdravotničtí pracovníci jednou z prvních rizikových skupin, které byly proti VHB očkovány.

V České republice byla zahájena vakcinace zdravotnických pracovníků na „nejrizikovějších“ odděleních zdravotnických zařízení v polovině osmdesátých let. V téže době začalo očkování i ve vojenských zdravotnických zařízeních. Ve specifických podmínkách vojenské zdravotnické služby, kde je v rámci výcviku vojsk často poskytována první odborná pomoc při krvavých zraněních v polních

podmínkách a při vojenských misích i mimo území našeho státu, je ochrana všech zdravotnických pracovníků před nákazou VHB velmi důležitá.

V následujícím stručném sdělení předkládáme retrospektivní pohled na vakcinaci v naší armádě a vývoj profesionální nemocnosti na VHB v posledních více než 20 letech. Zároveň chceme upozornit na novou úpravu provádění očkování zdravotnických pracovníků a profylaxe po mimořádné expozici zdravotníků krví pacientů.

Očkování v armádě

V návaznosti na v té době platné předpisy Ministerstva zdravotnictví ČR o očkování proti přenosným nemocem bylo řešeno očkování zdravotnických pracovníků v armádě Metodickým opatřením NZdrS č. 6/1986. V této etapě byli vakcinováni pracovníci hemodialyzačních a imunologických pracovišť, oddělení klinické hematologie a biochemie, interních, infekčních, chirurgických, ortopedických,

urologických a anesteziologicko-resuscitačních oddělení vojenských nemocnic a zdravotnických praporů a mikrobiologických laboratoří vojenské hygienicko-protiepidemické služby (3).

Vlastní očkování bylo ve vojenských zdravotnických zařízeních zahájeno v druhé polovině roku 1987. V této době byla používána plazmou derivovaná vakcína H-B-Vax od firmy Merck Sharp & Dohme. Očkovací dávka byla z ekonomických důvodů podávána intradermálně do kůže paže v následujícím schématu: 1. dávka 0,1 ml, 2. dávka 0,1 ml za 4-6 týdnů a 3. dávka za 6 měsíců 2x0,1 ml. Tento typ vakcíny byl od roku 1989 postupně nahrazen rekombinantní vakcínou ENGERIX B od firmy Smith-Kline Beecham při vakcinačním schématu 0-1-6 měsíců, podáváno intramuskulárně do deltoidového svalu v dávce 0,5 ml. Od konce roku 1996 byla každá dávka zvýšena na 1,0 ml.

Metodické opatření NZdrS č. 1/1997 rozšířilo očkování proti virové hepatitidě B na všechny pracovníky zdravotnických zařízení, včetně posádkových ošetřoven, kteří pravidelně manipulují s biologickým materiálem (4). Vakcinace podle tohoto nařízení byla zahájena 1. 1. 1998. Očkování je dozorováno vojenskou hygienicko-protiepidemickou službou. Pro názornost uvádíme v tabulce 1 dosaženou proočkovanost zdravotnických pracovníků posádkových zdravotnických zařízení v letech 1998 až 2000 podle spádových území pracovišť Ústředního vojenského zdravotního ústavu.

Tabulka 1

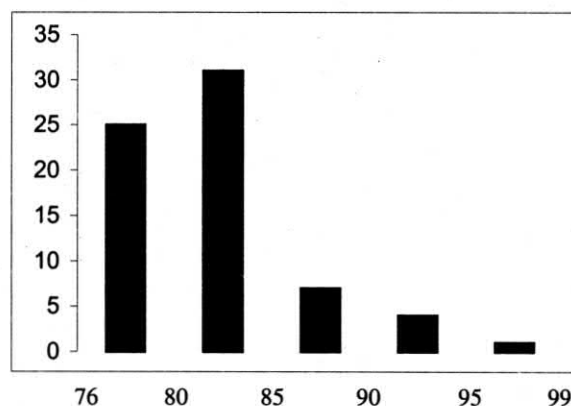
Rok	Spádové území pracovišť ÚVZÚ			
	Č. BUDĚJOVICE	PLZEŇ	BRNO	PRAHA
1998	80,4 %	72,8 %	88,5 %	76,2 %
1999	84,1 %	82,2 %	91,0 %	76,3 %
2000	84,2 %	89,0 %	76,3 %	73,4 %

Profesionální nemocnost VHB v armádě

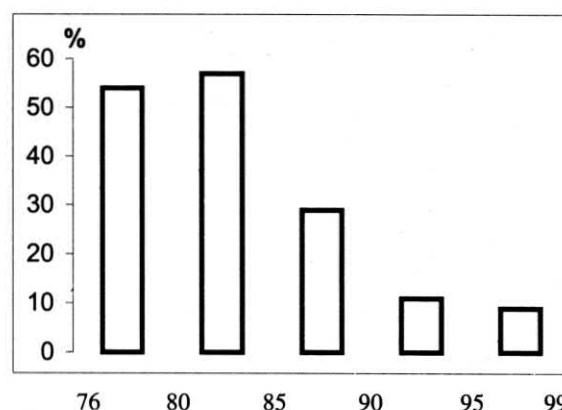
Podle dokumentace vojenské hygienicko-protiepidemické služby a oddělení nemocí z povolání vojenských nemocnic bylo v letech 1976-1999 hlášeno celkem 171 profesionálních infekcí, z nichž bylo 68 případů virové hepatitidy B, tj. 38,9 %. Z uvedených případů onemocnění bylo 56 zaznamenáno u pracovníků ve zdravotnictví, z toho 46 případů na odborných odděleních a v laboratořích a

10 na posádkových (úvarových) ošetrovnách. V uvedeném období bylo postiženo 12 lékařů, 32 středních zdravotnických pracovníků, 7 nižších zdravotnických pracovníků, 4 zdravotničtí instruktoři a 1 administrativní pracovník.

Očkování vedlo v armádě k podstatnému snížení profesionálních nákaz VHB. Zatímco v letech 1976-1986 bylo hlášeno 57 případů profesionálně získaných virových zánětů jater typu B a jejich podíl činil více než 50 % všech hlášených profesionálních nákaz, v letech 1987-1999 bylo zaznamenáno již pouze 11 těchto případů a jejich podíl činil 10 % všech hlášených profesionálních nákaz. Absolutní počty profesionálních VHB v armádě a jejich podíl na všech profesionálních infekcích v pětiletých intervalech znázorňuje graf 1 a 2.



Graf 1: Absolutní počty profesionálních VHB v armádě v pětiletých intervalech



Graf 2: Podíl VHB na všech profesionálních infekcích v armádě v pětiletých intervalech

Diskuse

Virová hepatitida B je nejdůležitější a nejzávažnější profesionálně získanou infekcí u nemocnič-

ního personálu. Způsoby přenosu nákazy mohou být různé. Časté je poranění kontaminovanou injekční jehlou a nakažlivost je v tomto případě poměrně vysoká. Při poranění jehlou od nosiče HBeAg je u nevakcinovaných zdravotnických pracovníků riziko přenosu VHB 1:3, tedy asi 10krát vyšší než u VHC a 100krát vyšší než u HIV.

Cílem očkování proti VHB je prevence klinického onemocnění, prevence rozvoje chronické infekce VHB a předcházení krátce trvající virémie, která může vést k dalšímu přenosu viru hepatitidy B. Uvedené cíle splňují současné rekombinantní vakcíny, které jsou při správné aplikaci dobře imunogenní a bezpečné. Podíl non-respondentů se odhaduje asi na 5 % očkovaných. Pozitivní efekt vakcinace u zdravotnických pracovníků se projevil sníženou nemocností ve většině vyspělých zemí.

Výrazného efektu v profesní nemocnosti bylo očkováním dosaženo i v České republice. Zatímco v roce 1982 onemocnělo VHB 315 zdravotnických pracovníků, v roce 1990 pouze 67 pracovníků a v roce 1999 již jen pouhých 12 zdravotnických pracovníků. Nemocnost na pracovištích s vyšším rizikem poklesla od roku 1982, kdy dosahovala hodnoty 582/100 000, na incidenci 8/100 000 v roce 1998 (2).

Zvláštní očkování proti virové hepatitidě B je od 1. 1. 2001 nově upraveno § 11 Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č. 439/2000 Sb., o očkování proti přenosným nemocem. Vakcinace u zdravotnických pracovníků byla redukována na provedení základního očkování a vyšetření hladiny protilátek. U osob s titrem protilátek proti HbsAg přesahujícím 10 IU/litr se již další přeočkování neprovádí (6). Tato úprava vychází ze zjištění, že imunologická paměť přetrvává u imunokompetentních osob alespoň 15 let (1). Očkování zdravotnických pracovníků má být provedeno ještě před započítáním jejich rizikové činnosti.

Přestože účinnost očkování je vysoká, je nutno věnovat náležitou pozornost i případné postexpozici profylaxi. Je nezbytné, aby každý případ parenterální expozice biologického materiálu byl zdravotnickým pracovníkem neprodleně ohlášen nejbliž-

šímu nadřízenému. Ten ověří okolnosti, za kterých k expozici došlo, zajistí nezbytnou dokumentaci nehody a provede opatření, která mohou zabránit opakování mimořádné expozice u jiných pracovníků. Postup při provádění profylaxe upravuje metodické opatření Ministerstva zdravotnictví ČR „Prevence virových hepatitid“ z prosince 2000 (5).

Závěr

Vakcinace pracovníků zdravotnických zařízení, kteří při svém pracovním zařazení manipulují s biologickým materiálem, je při používání současných vakcín velmi účinná a výrazně snižuje výskyt profesionálních nákaz virovým zánětem jater typu B. Ochrana zdraví pracovníků je důležitou povinností zaměstnavatele. Proto by v následujícím období mělo dojít k dalšímu zvýšení počtu kompletně očkovaných zdravotnických pracovníků ve vojenských zařízeních, včetně posádkových ošetřoven. Významná je rovněž úloha Vojenské lékařské akademie v Hradci Králové při zabezpečení kompletní vakcinace budoucích vojenských lékařů a zdravotníků.

Literatura

1. BARASH, C. - CONN, MI. - DIMARRINO, AJ., et al.: Serologic Hepatitis B Immunity in Vaccinated Health Care Workers. Arch. Intern. Med., 1999, no. 159, p. 1481.
2. ČÁSTKOVÁ, J.: Virová hepatitida B – zpráva ze semináře. Zprávy CEM, 1992, roč. 1, č. 8, s. 8-12.
3. Metodické opatření NZdrS č. 6/1986 „Provádění očkování proti virové hepatitidě B u pracovníků zdravotnických zařízení v ČSLA“.
4. Metodické opatření NZdrS č. 1/1997 „Očkování pracovníků zdravotnických zařízení AČR proti virové hepatitidě B“.
5. Metodické opatření MZd č. 7/2000 „Prevence virové hepatitidy“. Věstník MZd ČR, částka 12, 2000.
6. Vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti přenosným nemocem.

Korespondence: Plk. MUDr. František Machula
Ústřední vojenský zdravotní ústav
Dr. E. Beneše 9
304 50 Plzeň

Do redakce došlo 11. 4. 2001