

**Očkování zdravotníků aneb nechodí Kovářova kobyla bosa ?**

(Do we practice what we preach ? Health care worker screening and vaccination)

Brotherton Julia M.L., Bartlett M.J., Muscatello D.J. a ost.  
Am J Infect Control, Vol. 31, 2003, č. 3, s. 144 – 150  
Volně přeložil a zkrátil MUDr. Vladimír Plesník

Zdravotníci mají v důsledku styku s pacienty, s jejich krví a s jinými tkáněmi, větší riziko se od nich infikovat. Některým infekcím lze předcházet očkováním (např. VH-B, varicela a morbili), jiným (VH-C, HIV) aspoň dodržováním zásad bezpečné práce. Podobně však i pacienti se mohou infikovat od zdravotníků. Prevence těchto infekcí by měla být obsažena v Provozních řádech každého zdravotního zařízení. Doporučené postupy vyšetřování a imunizace zdravotníků jsou v celostátně platných předpisech, týkají se hlavně tuberkulózy a opatření proti virové hepatitidě typu B (VH-B). Nemocnice v Novém Jižním Walesu (NJW) zaměstnávají jak zdravotní sestry a jiné střední zdravotnické pracovníky (SZP), tak vlastní lékaře. Na podkladě smlouvy o dílo využívají také konzultanty z řad dalších lékařů.

Předsevzali jsme si popsat současnou praxi vyšetřování a imunizace zdravotníků v nemocnicích NJW a zjistit zkušenosti zdravotních sester s vyšetřováním jejich zdravotního stavu a s očkováním zaměstnavatelů. Cílem ankety bylo najít slabiny praxe a možnosti jejich nápravy.

**Metodika**

V prosinci 1999 se na základě schválení Státní etické komise uskutečnily dvě anketní studie: jedna mezi nemocnicemi, druhá mezi zdravotními sestrami (SZP).

Poštou rozeslali dotazníky „nemocničním hygienikům“ (*infection control/occupation health coordinator*) všech 85 soukromých nemocnic a 204 vybraných státních nemocnic. Výběr byl zaměřen na nemocnice se širším spektrem ošetřovaných pacientů, tedy např. mimo porodnice. Dotazník zjišťoval data o počtu lůžek, vyšetření personálu před nástupem do zaměstnání, uchovávání záznamů o vyšetření a očkování personálu, dokumentaci o souhlasu nebo odmítnutí vyšetření či očkování, o poskytování vakcín personálu, o sérologickém vyšetření po očkování, o školeních pro různé profesní skupiny a o využívání služeb soukromých agentur, které jim zajišťovaly pomocné pracovníky.

Podle databáze státního registru zdravotních sester náhodně vybrali 500 registrovaných sester, pracujících ve státních zdravotních zařízeních a 300 sester, pracujících v privátních nemocnicích. Všem zaslali dotazník s požadavky na údaje o věku, pohlaví, roku nástupu do zaměstnání, délky práce v oboru, o současné funkci a pracovním oboru. Dále byly požadovány informace o tom, jaká vyšetření a očkování jim zaměstnavatel zajišťuje, včetně údajů o prožití VH-B, VH-A, TBC, MMR, varicely, chřipky a poliomyelitidy.

**Výsledky**

Vyplněné dotazníky vrátilo 79 z 85 (93 %) soukromých nemocnic a 182 ze 204 (89 %) státních nemocnic. Přehled získaných údajů je v tabulce 1. Zhruba polovina dotázaných nemocnic uvedla, že noví SZP prochází vstupní prohlídkou (tj. očkování a anamnéza), totéž ale platí jen o 20 % lékařů. Většina (64 %) nemocnic uchovává výsledky vstupní prohlídky v písemné podobě, dalších 29 % nemocnic v písemné i elektronické formě, 7 % nemocnic jen

v elektronické podobě. Více než 90 % nemocnic uvedlo, že vedou a uchovávají dokumentaci o očkování a výsledcích vyšetření svého personálu.

Téměř všechny (97 %) nemocnice hlásí, že mají vlastní programy očkování personálu proti VH-B. Toto očkování je však mnohem častěji nabízeno sestřám (96 %), než lékařům (54%). Lékaři se také během zaměstnání méně často zúčastňují školicích akcí o VH-B a TBC než ostatní personál.

Rutinní zjišťování imunity personálu vůči spalničkám a planým neštovicím není časté (jen u méně než 30 % nemocnic). Skríníng TBC u personálu je významně častější v nemocnicích poskytujících akutní péči, než v ostatních nemocnicích. Na rozdíl od málo časté (14 %) nabídky očkování MMR dvě třetiny nemocnic uvádí každoroční očkování personálu proti chřipce. Pozoruhodné bylo zjištění, že soukromé nemocnice významně častěji vedly a uchovávaly doklady o odmítnutí očkování proti VH-B svými zaměstnanci.

Tabulka 1 : Praxe vyšetřování a očkování nemocničního personálu ve 261 nemocnicích

Opatření	Stát.nemocnice N=182	Soukromé nemocnice n=79	Celkem n=261
Vstupní prohlídky a vyšetření $\alpha$			
- zdrav. sester	91 (50%)	46 (58%)	137 (52%)
- lékařů	43 (24%)	8 (10%)	51 (20%)
- ostatní personál	73 (40%)	41 (52%)	114 (44%)
Uchovávání dokumentace o			
- očkování personálu	178 (98%)	76 (96%)	254 (97%)
- výsledku serolog. vyšetření po očkování	166 (91%)	74 (94%)	240 (92%)
Virová hepatitida typu B			
- nabídka očkování pro personál	<b>177 (97%)</b>	<b>76 (96%)</b>	<b>253 (97%)</b>
- - zdravotním sestřám	175 (99%) $\beta$	76 (100%) $\beta$	251 (96%)
- - lékařům	111 (63%) $\beta$	31 (41%) $\beta$	142 (54%)
- - ostatnímu personálu	156 (88%) $\beta$	69 (91%) $\beta$	225 (86%)
Nabídka kontrolních serolog. testů	<b>171 (97%) <math>\beta</math></b>	<b>73 (96%) <math>\beta</math></b>	244 (93%)
Dokumentace odmítnutí očkování	<b>126 (71%)</b>	<b>70 (92%)</b>	<b>196 (77%)</b>
Nabídka školicích akcí při zaměstnání			
- - zdravotním sestřám	156 (86%)	74 (94%)	230 (88%)
- - lékařům	59 (32%)	15 (19%)	74 (28%)
- - ostatnímu personálu	121 (67%)	68 (86%)	189 (72%)
Nabídka očkování proti VH-A	58 (32%)	23 (29%)	81 (31%)
Ověřování imunity vůči spalničkám	43 (24%)	22 (28%)	65 (25%)
Nabídka očkování proti MMR	34 (19%)	2 (2,5%)	36 (14%)
Nabídka každoročního očk. proti chřipce $\gamma$	138 (76%)	36 (46%)	174 (67%)
Nabídka očkování proti tetanu	80 (44%)	17 (22%)	97 (37%)
Serol. skríníng protilátek proti varicele	53 (29%)	23 (29%)	76 (29%)
Tuberkulóza			
Školící akce při zaměstnání pro			
- zdravotní sestry	106 (58%)	44 (56%)	150 (57%)
- lékaře	43 (24%)	6 (8%)	49 (19%)
- ostatní personál	70 (38%)	33 (42%)	103 (39%)
Vlastní program skríníng TBC	119 (65%)	33 (42%)	152 (58%)
V indikovaných případech očkování BCG	115 (63%)	38 (48%)	153 (59%)
Tuberkulin.testování (Mantoux) neočkovaného personálu na rizikových pracovištích	93 (51%)	18 (23%)	111 (43%)

$\alpha$  = např. anamnéza očkování, prožití infekce, výsledky vyšetření krve a skríníng

$\beta$  = podíl z nemocnic, které zajišťují očkování personálu proti VH-B

$\gamma$  = celkem 91 % nemocnic hlásí očkování všech zaměstnanců proti chřipce

MMR = spalničky, příušnice, zarděnky

## Výsledky ankety u SZP

Většinu SZP tvořily ženy (93-98 %), nejčastěji ve věkové skupině 30-49 let, zaměstnané většinou déle než 20 let (66-71 %), pracující na řadě různých pracovišť.

Tabulka 2: **Hlášené údaje SZP o prožití obvyklých nákaz nebo o očkování proti nim.**

Nákaza	Veřejné nemocnice N= 304 (% /95% IS)	Soukromé nemocnice N= 169 (%/95% IS)
VH-B – prožili	6 (2%/0-4%)	0
- očkovaní	274 (90%/87-94/)	158 (93%/90-97/)
- - pouze 1 dávkou	13 (5% /2-7/)	9 (6% /2-9/)
- - pouze 2 dávkami	33 (12% /8-16/)	24 (15% /10-21/)
- - 3 dávkami $\alpha$ )	217 (79% /74-84/)	119 (75% /69-82/)
- - nezná počet dávek	11 (4% /2-6/)	6 (4% /1-7/)
- neví zda je imunní	82 (27% /22-32/)	50 (30 /23-37/)
Tuberkulóza – prožili	6 (2% /0-4%/)	2 (1% /0-3%/)
- BCG očkovaní	254 (84% /79-88/)	140 (83% /77-89%/)
Spalničky - prožili	193 (63% /58-69/)	97 (57% /50-65/)
- očkovaní	91 (31% /26-37/)	63 (37% /30-45/)
- neví zda je imunní	62 (20% /16-25/)	39 (23% /17-29/)
Zarděnky – prožili	103 (34% /29-39/)	51 (30% /23-37/)
- očkovaní	176 (58% /52-63/)	120 (71% /64-78/)
- neví zda je imunní	70 (23% /18-28/)	26 (15% (10-21/)
VH-A – prožili	15 (5% /3-7/)	9 (5% /2-9/)
- očkovaní	71 (23% /19-28/)	36 (21% /15-28/)
- neví zda je imunní	220 (73% /67-77/)	125 (74% /67-81/)
Polio – prožili	1 (0,4% /0-1/)	0
- očkovaní	263 (87% /83-90/)	149 (88% /83-93/)
- neví zda je imunní	40 (13% /9-17/)	20 (12% /7-17/)

$\alpha$ = osoby očkované méně než třemi dávkami vakcíny se považují za neimunní

IS = interval spolehlivosti

Někteří uváděli jak prožití, tak očkování vakcínou proti stejné infekci

SZS, které byly zaměstnány v soukromých nemocnicích, se významně méně často setkaly s nabídkou zaměstnavatele na očkování proti VH-A, TBC, MMR nebo chřipce. Podle jejich vlastních anamnestických údajů by mohla být nemalá část vnímavá k infekci virem spalniček nebo zarděnek, protože neuvedly ani prožití těchto nemocí, ani očkování proti nim.

## Diskuse

Tato velká studie, provedená ve většině nemocnic Nového Jižního Walesu a u většiny SZP, se dotkla širokého spektra zvyklostí a výsledků vyšetřování imunity a očkování zdravotního personálu. Ukázalo se, že

► téměř všechny nemocnice nabízely personálu očkování proti VH-B, ale účast a proočkovanost lékařů byla poměrně nízká a více než čtvrtina SZP uvedla nekompletní schéma očkování,

► většina nemocnic v NJW vedla záznamy o výsledcích vyšetření a očkování personálu,

- ▶ většina SZP (přes 80 %) byla očkována BCG,
- ▶ nemocnice mají různé způsoby skrínungu TBC,
- ▶ málokdy je zajištěn skrínung a očkování proti varicele, morbilám, parotitidě a rubeole.

Velká část těchto odlišných postupů je dána také odlišným rizikem infekce při ošetřování různých skupin pacientů a při odborném zaměření nemocnice (např. některé nemocnice nepečovaly o pacienty, kteří by pro personál mohli být zdrojem VH-A, nebo TBC). Výběr a rozsah vyšetřování a očkování personálu se řídí místními poměry. Avšak na druhé straně, např. ve školení a očkování personálu proti VH-B, studie ukázala, že je třeba cílených opatření k zajištění ochrany zdraví všeho personálu nemocnice. V podobné americké studii byl nalezen nepříliš odlišný podíl (75 %) kompletně proočkovaných SZS, ač zdravotní sestry měly ze všech skupin zdravotnických pracovníků proočkovanost nejvyšší.

Cenným zjištěním byla nižší proočkovanost starších zaměstnanců, která vedla k cílenému vyšetřování a očkování této skupiny zdravotníků. Potěšující je konstatování, že téměř všechny nemocnice mají programy očkování personálu proti VH-B, včetně následné kontroly hladiny protilátek a řádné dokumentace očkovacích výkonů. Pozoruhodný je i velký podíl veřejných nemocnic, zajišťujících každoroční očkování personálu proti chřipce. Naopak je třeba věnovat více pozornosti imunitě personálu vůči spalničkám, zarděnkám a planým neštovicím, zvláště když varicelová vakcína je již dostupná.

Ve srovnání s ostatními profesními skupinami jsou lékaři relativně přehlíženi jak v požadavcích na školení i na očkování proti VH-B. Představa, že lékaři sami budou dbát o svou bezpečnost pomocí očkování se nepotvrdila ani v jiných studiích. Byť za skrínung a imunizaci svých stálých lékařů má odpovědnost nemocnice, která je zaměstnává, nebylo jasné, jakým způsobem by nemocnice mohly co nejvíce usnadnit vyšetřování a očkování svých lékařů.

V roce 2001 vydalo Ministerstvo zdravotnictví NJW nový předpis o vyšetřování a očkování zdravotníků, obsahující přesnější pokyny pro vedoucí pracovníky nemocnic. Týkají se každoročního očkování proti chřipce všech zdravotníků, kteří přichází do přímého styku s pacienty a vyhodnocení imunitního stavu ošetřujícího personálu proti varicele s poskytnutím očkování těm, kteří nebudou mít protilátky proti VZV. Nový předpis také zdůrazňuje nezbytnost toho, aby personál, především pak ti, kteří vykonávají zvláště rizikové práce, informoval svého zaměstnavatele o svém imunitním stavu vůči VH-B. Jen při prokázané vnímavosti pracovníka k VH-B může zaměstnavatel v potřebných případech zajistit jeho očkování a postexpoziční profylaxi.

Infekce stále představují nebezpečí jak pro společnost, tak pro zdravotníky. Zaměstnavatelé mají za povinnost zabezpečit současně dostupnou ochranu před infekcemi personálu i pacientů. Stále jsou možnosti zlepšování skrínungu a očkování zdravotnického personálu.

19 citací, kopie uložena v archivu odd. epidemiologie KHS Ostrava

### **Poznámka překladatele:**

Jak by asi dopadla podobná studie v našich poměrech ? Lépe, či hůře ? A byla by vůbec uskutečnitelná ? Pokud ano, lze očekávat zlepšení současného stavu ?