Epidemiologie 3/05 18.7.2005 13:29 Stránka 116
proLékaře.cz | 30.11.2026

Epidemiol. Mikrobiol. Imunol. 54, 2005, č. 3, s. 116–122

Prevence vzniku a importu nákaz u vojáků Armády České republiky v souvislosti s plněním úkolů v zahraničí

Smetana J.[1], Smetana R.[2], Vacková M.[1], Pek M.[3], Chlíbek R.[1]

[1]Katedra epidemiologie Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, Hradec Králové
[2]Ústřední vojenský zdravotní ústav, České Budějovice
[3]Ústřední vojenský zdravotní ústav, Praha

Souhrn

Období posledních let bylo obdobím častého vysílání českých vojáků k plnění úkolů v zahraničí. V letech 2001–2003 se jednalo o více než 4000 osob. Přičemž každé takovéto působení je spjato se zvýšeným rizikem poškození zdraví, včetně rizika vzniku infekčního onemocnění. Proto je velký důraz kladen na prevenci. V textu se autoři zaměřili na preventivní protiepidemická opatření prováděná u vojáků Armády České republiky před odjezdem do zahraničí a po návratu do vlasti. Každý voják před vysláním do zahraniční mise absolvuje odborné vyšetření na oddělení nemocí z povolání vojenské nemocnice, které má zajistit, že nedojde k nasazení osoby s poškozeným zdravím. Rovněž po návratu je každý voják podroben odbornému vyšetření, které má odhalit eventuální infekční onemocnění. Rozsah vyšetření se liší podle toho, kde příslušné osoby působily. Jestliže se jedná o epidemiologicky rizikové oblasti, jakými jsou například Afghánistán nebo Irák, je výrazně rozšířeno laboratorní vyšetření s důrazem na sérologickou diagnostiku infekčních nemocí. Významným bodem prevence infekčních chorob je očkování osob před výjezdem k zahraničnímu nasazení. Jeho rozsah a spektrum se v průběhu let vyvíjely a v současné době se v rámci standardního očkování setkáme s vakcinací proti tetanu, virovým hepatitidám typu A a B, břišnímu tyfu, menigokokové meningitidě typu A + C a poliomyelitidě. Vakcinační schéma doplňujeme podle aktuálních doporučení a rizik. Vojáci pak mohou být dále očkováni proti chorobám jako jsou například chřipka nebo vzteklina. Prevence infekčních nemocí, jak je v článku popsána, představuje problematiku cestovní medicíny aplikovanou do vojenského prostředí.

Klíčová slova: prevence – import nákaz – očkování – zahraniční mise – Armáda České republiky.

Summary

Smetana J., Smetana R., Vacková M., Pek M., Chlíbek R.: Prevention of the development and importation of infections in members of the Army of the Czech Republic participating in foreign missions

Over the last years, Czech soldiers became involved in several foreign missions. In 2001–2003 more than 4000 persons participated in such missions. Since their activities are typically associated with high health risks including that of acquiring infectious diseases, the significance of prevention is underlined. Preventive antiepidemic measures taken in soldiers of the Army of the Czech Republic before their deployment and upon return home are described. Prior to being dispatched on a foreign mission any soldier is screened at the department for occupational diseases at the military hospital. Such a screening enables to identify persons with impaired health who are unfit for the mission. Upon return home any soldier is screened for infectious diseases. The scope of the screening varies with geographical area where the mission took place. In the case of missions to areas at high epidemiological risk such as Afghanistan and Iraq, substantially enlarged laboratory screening is conducted with an emphasis on serodiagnosis of infectious diseases. An important step in the prevention of infectious diseases is vaccination prior to mission deployment. The vaccination schedule has developed over years to currently include vaccination against tetanus, viral hepatitis A and B, typhoid fever, type A and C meningococcal meningitis and poliomyelitis and is being further modified in agreement with the latest recommendations and known risks. Soldiers can also be vaccinated against other diseases such as influenza and rabies. The prevention of infectious diseases as described in this article is based on travel medicine applied to the military environment.

Key words: infectious disease – prevention and importation – vaccination – foreign mission – Army of the Czech Republic.

Epidemiologie 3/05 18.7.2005 13:29 Stránka 117
proLékaře.cz | 30.11.2026

V posledních letech se vysílání českých vojáků k plnění úkolů v zahraničních misích stalo běžnou praxí a pro veřejnost svým způsobem „zevšednělo“. Jen v letech 2001–2003 se jednalo o více než 4000 osob. Vzhledem k vysokým počtům osob působících v oblastech se zvýšeným rizikem poškození zdraví se problematika ochrany zdraví těchto osob stala velice aktuální. Jelikož mezi základní zdravotní rizika při nasazení v těchto oblastech patří i onemocnění infekčními chorobami, je nutno stanovit taková preventivní opatření, která povedou ke snížení až eliminaci rizika vzniku infekčního onemocnění.

S organizací těchto preventivních opatření se můžeme setkat u vojáků Armády České republiky a pracovníků Ministerstva obrany České republiky, kteří jsou vysíláni k plnění úkolu do zahraničí. Mezi tyto osoby patří například vojáci vysílaní na mírové mise, vojáci náležející k jednotkám okamžité reakce NATO nebo vojáci účastnící se mezinárodních cvičení. Dále u osob připravujících se na funkce pozorovatelů OSN nebo u státních a vojenských delegací. Klíčovou úlohu v organizaci těchto opatření hraje Ústřední vojenský zdravotní ústav Praha.

Před každou misí se nejprve provádí identifikace a stanovení potenciálních zdravotních rizik v oblastech nasazení vojáků s následným navržením preventivních opatření s cílem minimalizovat riziko poškození zdraví. Zdrojem informací o oblastech nasazení jsou údaje zpravodajských služeb, data renomovaných organizací typu Světové zdravotnické organizace [10], Centra pro kontrolu nemocí v Atlantě [9] či v případě, že jsou dosažitelné a důvěryhodné, i informace poskytované místními orgány a dále informace od jednotek již působících v dané oblasti. Navržení preventivních opatření závisí na mnoha faktorech. Mezi tyto patří například místo nasazení vojenských jednotek, kdy se zajímáme o geografickou lokalizaci dané oblasti, nadmořskou výšku, hustotu zalidnění nebo úroveň místní infrastruktury [4]. Dalšími důležitými faktory, ke kterým se přihlíží, jsou délka pobytu v místě nasazení, roční období, ve kterém budou jednotky v dané oblasti působit, nebo předpokládaný způsob stravování, zásobování vodou a ubytování. Velký důraz se klade na zhodnocení aktuální epidemiologické situace v místě pravděpodobného nasazení se současným zhodnocením rizika změn při nestabilní politické situaci. Výsledkem této činnosti je zpráva o zdravotních rizicích v místě možného nasazení a zdravotní a hygienické pokyny a doporučení pro pobyt v těchto zdravotně rizikových oblastech.

Preventivní protiepidemická opatření před vysláním vojáků do zahraničí

Prevence rizika infekčního onemocnění u osob vysílaných k plnění úkolů v zahraničí by se mohla rozdělit do několika následujících bodů. Osoby určené k plnění úkolů za hranicemi naší země nejprve musí projít odborným lékařským vyšetřením na oddělení nemocí z povolání vojenské nemocnice. Zde se provede anamnestické a objektivní fyzikální vyšetření, stomatologické vyšetření, psychologické vyšetření a laboratorní vyšetření. Samozřejmě v případě potřeby se indikují další doplňková vyšetření. Laboratorní vyšetření má tento základní rozsah: krevní obraz, základní biochemické vyšetření krve, chemické vyšetření moči a vyšetření močového sedimentu, stanovení povrchového antigenu viru hepatitidy typu B (HBsAg), sérologie syfilis. Dále se provádí EKG a rentgenové vyšetření hrudníku. Na základě tohoto vyšetření je stanoven posudkový závěr, který má šestiměsíční platnost. Toto vyšetření snižuje možnost vyslání osob s poškozeným zdravím do zahraniční mise. Tím se snižuje riziko, že by se predisponovaná osoba mohla snázeji infikovat přenosnou chorobou s následným potencionálním poškozením zdraví příslušné osoby, či eventuálním rizikem přenosu nákazy na ostatní příslušníky jednotky, nebo dokonce importu nákazy do domovského prostředí po návratu.

Dalším významným bodem prevence před vycestováním do zahraničí je informování vojáků o zdravotních rizicích při nasazení v zahraničních misích. Mezi tato rizika vedle válečných poranění patří například zvýšené nebezpečí úrazů, vznik nemocí z působení horka, ultrafialového záření nebo chladu, rozvoj psychických obtíží, intoxikace a samozřejmě rozvoj infekčních onemocnění specifických podle místa nasazení. Současně jsou tyto osoby poučeny o základních hygienických a režimových zásadách bezpečného chování při pobytu v zahraničí a je jim zdůrazněna důležitost očkování. Zmíněné poučení před cestou do zahraničí bývá prováděno pracovníky katedry epidemiologie Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, nebo Ústředního vojenského zdravotního ústavu.

Posledním bodem prevence infekčních chorob, o kterém se zde chceme zmínit, je očkování proti přenosným nemocem, které jako jedna z nejvýznamnějších možností prevence infekčních chorob, představuje jedno z nejpodstatnějších prováděných preventivních protiepidemických opatření. Zákonný rámec očkování představuje Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů [8], Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 439/2000, o očkování proti infekčním nemocem [6], ve znění Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 30/2004 [5], Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání [7], vše ve znění pozdějších předpisů, Metodické opatření náčelníka Vojenské zdravotnické služby č. 2/2000 – Očkování osob vysílaných do zahrani-

proLékaře.cz | 30.11.2026

Tab. 1. Struktura souboru příslušníků zahraničních misí očkovaných v roce 2003
Table 1. Vaccination of foreign mission participants in 2003

Název mise	Oblast nasazení	Termín očkování	Počet osob
ISAF III	Afghánistán	1/03	10
Enduring Freedom	Kuvajt	1, 5/03	204
KFOR	Kosovo	3, 9/03	806
SFOR	Bosna	4/03	6
7, PN	Irák	4/03	242
12. PN	Irák	8/03	280
IZ SFOR	Irák	11/03	60
312. prrchbo Liberec	neurčena	12/03	260
	Celkem		1868

Vysvětlivky:
ISAF – International Security Assistence Forces
KFOR – Kosovo Forces
SFOR – Stabilization Forces
7. PN – 7. polní nemocnice
12. PN – 12. polní nemocnice
IZ SFOR – Iraq-Stabilization Forces
312. prrchbo – 312. prapor radiační, chemické a biologické ochrany

Note: ISAF, KFOR, SFOR, 7^{th} FH = 7^{th} Field Hospital, 12^{th} FH = 12^{th} Field Hospital, IZ SFOR, 312^{th} RCBPB = 312^{th} Radiation, Chemical and Biological Protection Battalion

čí v zájmu vojenské správy [1, 2] a příslušná nařízení náčelníka Vojenské zdravotnické služby k mimořádným očkováním podle jednotlivých zahraničních misí.

V tabulce 1 je shrnuta struktura vojáků všech významnějších zahraničních nasazení příslušníků Armády České republiky v roce 2003. Ukazuje nám hlavní geografické oblasti působení vojáků v zahraničí a současně počty osob, pro které byla preventivní péče včetně očkování zajišťována.

Podklady pro rozhodnutí, proti kterým přenosným nemocem se bude očkovat u konkrétní mise, jaké budou použity vakcíny a eventuální další profylaktická opatření, připravuje Ústřední vojenský zdravotní ústav, především středisko České Budějovice. Vakcinační středisko při tomto pracovišti plní funkci metodického a odborného centra pro očkování osob odjíždějících do ciziny. Zde shromažďují legislativní dokumenty a odborné údaje o očkování, sledují aktuální epidemiologickou situaci ve světě a připravují podklady pro rozhodnutí nadřízených složek ve zmiňované problematice. Vedle metodického a odborného servisu pracovníci tohoto pracoviště poté rovněž vlastní očkování organizují a provádějí. Tabulka 2 dokumentuje počty osob očkovaných při výjezdu do zahraničí v letech 1995–2003. Při srovnání jednotlivých let můžeme vidět jednoznačný trend ve zvyšování počtu zabezpečovaných osob.

V rámci standardního postupu při nařízeném mimořádném očkování příslušníků vysílané jednotky se u osob provádí kontrola údajů o očkování proti přenosným nemocem podle řádného očkovacího kalendáře platného v České republice se zaměřením na očkování proti tetanu a kontrola záznamů o provedeném a platném očkování proti jiným nemocem, které je při výjezdu do dané oblasti nařízeno. Po této kontrole se provede přeočkování nebo kompletní očkování příslušných osob. Provedené očkování se zaznamenává do mezinárodního očkovacího průkazu, který je každému očkovanému vydán. Pro komplexnost dokumentace očkování je zpracována databáze očkovaných osob.

Rozsah a spektrum chorob, proti kterým se vakcinuje, se v průběhu let vyvíjely. V posledních letech se však rozsah standardního očkování v podstatě ustálil a je téměř pro všechna významná nasazení českých vojáků v zahraničí identický. Choroby, proti nimž se v rámci standardního očkování vakcinuje, jsou tetanus, virové hepatitidy typu A a B, břišní tyfus, meningokoková meningitida typu A + C a poliomyelitida. Tabulka 3 ukazuje spektrum chorob a počty osob očkovaných před výjezdem na zahraniční mise v roce 2003. Uvedené standardní očkování je doplňová-

Tab. 2. Počty očkovaných osob do zahraničních misí v letech 1995–2003
Table 2. Numbers of foreign mission vaccines in 1995–2003

Rok	Počet osob
1995	157
1996	694
1997	1220
1998	943
1999	1219
2000	1434
2001	1397
2002	1145
2003	1868
Celkem	10077

proLékaře.cz | 30.11.2026

Tab. 3. Spektrum chorob a počty osob očkovaných před výjezdem na zahraniční misi v roce 2003
Table 3. Diseases and numbers of mission participants vaccinated prior to deployment

	KFOR	SFOR	4. rchbo doplněk	12. PN	7. PN	ISAF III	IZ SFOR	312. prrchbo	Celkem
Hepatitis A	7	5	15	17	12		40	7	103
Hepatitis A, B kombinovaná vakcína	1228		105	221	170	6	3	149	1882
Hepatitis B	14		4	22	12			20	72
Břišní tyfus	666	4	165	175	135		51	133	1329
Meningokoková meningitida A+C	693		138	169	142		48	130	1320
Poliomyelitis	707		120	155	152		44	120	1298
Tetanus	9	1	10	6	2		1	1	30
Chřipka							51		51
Vzteklina				8	16				24

Vysvětlivky:
KFOR – Kosovo Forces, SFOR – Stabilization Forces, 7. PN – 7. polní nemocnice, 12. PN – 12. polní nemocnice, ISAF – International Security Assistence Forces, IZ SFOR – Iraq-Stabilization Forces, 312. prrchbo – 312. prapor radiační, chemické a biologické ochrany

Note: KFOR, SFOR, 7th FH = 7th Field Hospital, 12th FH = 12th Field Hospital, ISAF, IZ SFOR, 312th RCBPB = 312th Radiation, Chemical and Biological Protection Battalion

no například podle aktuální epidemiologické situace v místě nasazení, ročního období, typu plněných úkolů či rizika expozice bojovou biologickou látkou. Dále pak tedy můžeme uvažovat například o očkování proti chřipce, žluté zimnici, klíšťové meningoencefalitidě, vzteklině, antraxu či o profylaxi malárie. Pro zajímavost je možno uvést, že proti vzteklině se očkují jen vybrané osoby se zvýšeným rizikem nákazy v rámci vojenského kontingentu. Výjimkou byl výjezd 6. polní nemocnice do Afghánistánu v roce 2002, kdy byli očkováni všichni příslušníci jednotky z důvodu nevyjasněné epidemiologické situace v místě nasazení. Profylaxe malárie nebyla při většině nasazení vojáků v zahraničí použita, přístup byl volen specificky podle obecně platných doporučení k podání malarické chemoprofylaxe nebo pohotovostní léčby při pobytu v rizikové oblasti.

Při středisku Ústředního vojenského zdravotního ústavu v Českých Budějovicích je rovněž zřízena Sérová banka Armády České republiky. Zde se ukládají vzorky sér, které jsou odebrány všem vojákům před odjezdem na zahraniční mise a po návratu ze zahraničního působení. Odběry pro potřeby sérové banky se provádějí v co nejkratší době před vlastním výjezdem jednotky do zahraničí a ihned po návratu. Odebírá se vždy asi 8 ml krve po předchozím podpisu informovaného souhlasu s uložením séra do sérové banky. Séra jsou skladována po dobu 10 let v mrazicích zařízeních při minus 80 °C. Po uplynutí dané doby se vzorky sér zničí a vymažou se osobní data. Ke konci roku 2003 bylo v sérové bance uloženo asi 20 000 vzorků sér. Potenciální vyjmutí a použití vzorků by bylo možné v případě posuzování změny zdravotního stavu u příslušné osoby.

Preventivní protiepidemická opatření po návratu vojáků ze zahraničí

Cílem těchto opatření je zjištění eventuálního infekčního onemocnění u vojáků vracejících se ze zahraničního nasazení. Tím můžeme zabránit poškození zdraví příslušných osob tímto onemocněním, a nebo eventuálnímu přenosu onemocnění na jiné osoby v domovském prostředí. Při návratu vojáků ze zahraničního působení rozlišujeme, zda se jedná o příjezd z epidemiologicky méně rizikové oblasti, za které považujeme například oblasti Bosny či Kosova, nebo z epidemiologicky rizikové oblasti, kam řadíme takové oblasti působení, jako je Afghánistán, Irák nebo Kuvajt.

Při příjezdu z epidemiologicky méně rizikové oblasti je u vracejících se osob prováděn odběr krve pro potřeby sérové banky ihned po návratu do České republiky. Vojáci pak nejsou nikde soustředěni k preventivnímu vyšetření. Jsou poučeni o povinnosti dostavit se v nejbližším termínu na oddělení nemocí z povolání vojenské nemocnice k vyšetření po návratu ze zahraničí. Spektrum vyšetření je podobné jako u výše zmiňovaného vyšetření při vyslání do zahraničí, není však prováděno stomatologické a psychologické vyšetření. Na druhou stranu je rozšířena laboratorní diagnostika, kdy se navíc provádí výtěr z krku a konečníku na kultivační vyšetření a parazitologické vyšetření stolice.

Organizace a rozsah preventivního vyšetření po příjezdu z epidemiologicky rizikové oblasti se od předchozího přístupu liší. Vojáci jsou ihned po návratu převezeni do izolačního centra v Těchoníně. Je nutno zmínit, že nejde o izolaci v pravém slova smyslu, ale je zde centralizovaně provedeno vyšetření po návratu ze zahraničí a eventuální další postup se určuje podle klinického stavu vojá-

Epidemiologie 3/05 18.7.2005 13:30 Stránka 120
proLékaře.cz | 30.11.2026

ků a epidemiologické situace v kolektivu. Na vyšetřeních se zde podílí pracovníci oddělení nemocí z povolání Ústřední vojenské nemocnice Praha a Ústředního vojenského zdravotního ústavu České Budějovice. Spektrum vyšetření je obdobné jako před odjezdem, je však vynecháno stomatologické vyšetření. Oproti přístupu při příjezdu z epidemiologicky méně rizikové oblasti je zde výrazně posílena laboratorní část vyšetření, kdy je kladen důraz především na sérologickou diagnostiku infekčních chorob. Toto laboratorní vyšetření obsahuje vyšetření krevního obrazu, sedimentace, základní biochemické vyšetření krve, chemické vyšetření moči a vyšetření močového sedimentu, standardně se dále provádí výtěr z krku a konečníku ke kultivačnímu vyšetření, parazitologické vyšetření stolice a vyšetření na tuberkulózu. V rámci zmíněné sérologické diagnostiky se můžeme setkat například s vyšetřením na brucelózu, tularémii, lues, horečku dengue, leishmaniózu, chlamydie, ricketsie, leptospiry, HIV nebo s vyšetřením sérových markerů virových hepatitid. Vedle tohoto rozsáhlého vyšetření jsou zde ještě provedeny odběry krve pro potřeby Sérové banky Armády České republiky.

Diskuse

Rozsah preventivních opatření organizovaných při vysílání vojáků Armády České republiky k nasazení v zahraničí prošel vývojem, který je ve své podstatě odrazem snah vstupu České republiky do NATO a následným vstupem do této organizace. Tento nastoupený trend jednoznačně vedl ke zlepšování zdravotního zabezpečení vojáků vysílaných k působení v zahraničí.

Ve sdělení jsme se soustředili především na problematiku očkování vojáků před odjezdem k nasazení v zahraničí. Rozsah očkování, tak jak byl předložen, jednoznačně dokládá, že vojákům Armády České republiky je poskytován takový rozsah očkování, který odpovídá všem současným požadavkům a doporučením v oblasti cestovní medicíny. S tím úzce souvisí i způsob aplikace očkovacích látek, kdy je prováděna simultánní aplikace několika vakcín při jedné návštěvě. Doposud nebyly zaznamenány žádné závažné nežádoucí reakce po tomto způsobu očkování. Samozřejmě se při nemožnosti aplikace různých vakcín ve stejném čase dodržují obecně platná doporučení pro časové rozestupy v očkování. Tento postup je dnes standardně prováděn i v civilním sektoru, zvláště pokud se jedná o cestovní medicínu. Rovněž samotní výrobci povolují a doporučují možnou kombinaci vakcín a v poslední době můžeme zaznamenat zřetelný trend ke kombinaci očkovacích látek do tetra, penta či hexavakcín.

Samozřejmě bychom mohli srovnávat úroveň a rozsah námi poskytované péče s úrovní v jiných členských státech NATO nebo zjišťovat, zda je tato problematika nějak v rámci NATO koordinována. Srovnání rozsahu a určitou koordinaci očkování v rámci NATO představuje norma STANAG 2037 [3]. Tento dokument stanovuje rozsah spektra infekčních chorob, proti kterým musí být příslušníci určitých vojenských jednotek očkováni. Očkování v daném rozsahu je pak stanoveno jako jeden ze základních předpokladů k operační připravenosti. V dokumentu jsou stanovena onemocnění, proti kterým musí mít příslušné jednotky NATO imunitu získanou buď přirozenou cestou vlivem dřívějšího prodělaného onemocnění nebo získanou po očkování v rámci vakcinačních programů. Do standardního rozsahu onemocnění, proti kterým musí existovat imunita, patří záškrt, spalničky, příušnice, černý kašel, dětská obrna, zarděnky a tetanus. V případech, kdy hrozí zvýšené riziko expozice, je nutná imunizace proti virové hepatitidě A nebo B, chřipce, japonské encefalitidě, meningokokové meningitidě, vzteklině, tyfu nebo žluté zimnici. Stanovený rozsah očkování není uzavřený a závisí na jednotlivých státech, jestli budou provádět vakcinaci i proti dalším onemocněním ať již v rámci národních imunizačních programů nebo v rámci mimořádných vakcinačních kampaní. Tabulka 4 udává rozsah očkování v jednotlivých armádách států NATO a je přílohou zmiňované normy STANAG 2037. Z uvedeného přehledu jednoznačně plyne, že v tomto ohledu v žádném případě nezaostáváme za ostatními státy NATO. Problematika koordinace protiepidemických opatření jako celku není v současné době v rámci NATO řešena. Příprava a aplikace preventivních opatření je ponechána na jednotlivých státech.

Závěr

Uváděná preventivní protiepidemická opatření jsou nedílnou součástí komplexního zdravotnického zabezpečení příslušníků Armády České republiky, kteří jsou vysíláni k plnění úkolů v zahraničí. Ve zmiňovaném výčtu opatření byla uvedena pouze ta, která jsou prováděna před vysláním do zahraničí a po návratu. Nejsou zde uvedena preventivní opatření, která se provádějí v místě působení vojáků v zahraničí.

Jak bylo zdůrazněno, jedno z nejvýznamnějších míst v prevenci přenosných chorob zaujímá očkování. Uvedený přístup, rozsah a spektrum očkování, které platí v současnosti, je v souladu s doporu-

proLékaře.cz | 30.11.2026

Tab. 4. Srovnání používaných očkování ve státech NATO
Table 4. Comparison of vaccination schedules used by the NATO countries

	Belgie	Kanada	Dánsko	Francie	Německo	Řecko	Itálie	Lucembursko	Nizozemsko	Norsko	Portugalsko	Španělsko	Turecko	Velká Británie	USA	ČR	Polsko	Maďarsko
Záškrt	B	B	B	B	BN	D	B		B	B	ND	N	N	B	B	ND	AD	B
Hepatitis A	ADH	B	D	B	B	D	B***		B	D	D	D	DR	AD	B	AD	ABD	DH
Hepatitis B	ADH	DH	D	B	BN	D	HBN		B	D	DH	NDH	NDR	H	H	ADH	ADR	N
Chřipka	R	DHR	R	B	AR	R	H		AD	D	D	RH	DR		B	AH	D	H
Japonská encefalitida	D	D	D	D	ADR		D		AD	D	D	D		D	D	D	H	
Spalničky	NB	B	N	N	BN	B*	B		B	B	N	N	NB*	NB	US1	N	N	B
Meningokoková meningitida																		
skupiny A, C	D		D	B	AD				N	D		D	B	D		ABD		B
skupiny A, C, Y, W135		B				B	B		AD		D				B			
Příušnice	N	B	N	N	BN	B*	B		B	B	N	N	R	B	US2	N	N	B
Černý kašel	N	N	N	N		N	N		N	N	N	N	N	N	N	ND	N	N
Dětská obrna – orální	NAD		N			D	N				ND	NDH	N	B	ADR	N	N	D
Dětská obrna – parenterální	AD	B	ND	B	BN		D		B	ND					B	D		
Vzteklina	H	DH	H	H	AD	H	H	H	AD	DH	H	H	DH	H	H	D	AD	DH
Zarděnky	N	B	N	B**	BN	B*	B		B	B	N	N	R	B** N	US1	N	N	B
Tetanus	B	B	B	B	BN	B	NB	B	B	B	B	B	NB	B	B	NB	ABD	B
Břišní tyfus – orální		B					B								AD		BD	
Břišní tyfus – parenterální	AD	B	D	B	AD	D	D		B	D	B	B	D	AD	AD	AD		B
Žlutá zimnice	AD	B	AD	B	AD	D	D		AD	AD	D	D	AD	B	US3	D	AD	D
Ostatní vakcíny																		
Adenovirus (4&7)		B													B			
Tuberkulóza	HR			N		B				NB	N		NB	B		NH	N	N
Cholera	D	D	D		D		D			D	D		R				AD	
Klíšťová encefalitida	D	D	AH		AD		D		AD	D		D		D		DH	D	DH
Varicella-Zoster															H			

Vysvětlivky:
A = Alert Forces – Jednotky v pohotovosti
B = Basic immunization, including Alert and Deployment – Základní imunizace, včetně stavů pohotovosti k nasazení a nasazení (* = plánované; ** = jen séronegativní ženy; *** = ne odvedenci)
D = Deployment or travel to risk areas – Nasazení nebo cesta do rizikových oblastí
N = National Child Immunization Program – Národní dětský imunizační program
H = High risk occupational groups – Vysoce rizikové pracovní skupiny
R = Recommended/voluntary – Doporučeno/dobrovolné
US1 = B (námořnictvo), HN (pozemní a vzdušné síly)
US2 =B (námořnictvo), HN (pozemní a vzdušné síly)
US3 = B (námořnictvo), AD (pozemní a vzdušné síly)

Note: B (*planned, **seronegative women only, ***not draftees)
US1 = B (navy), HN (ground and air forces)
US2 = B (navy), HN (ground and air forces)
US3 = B (navy), HN (ground and air forces)

čeními v problematice cestovní medicíny. Rovněž je naprosto srovnatelný s přístupem ostatních států NATO. Vzhledem k pokračujícímu zájmu o danou problematiku a s ohledem na počty osob vysílaných k plněním úkolů do zahraničí se tento přístup k prevenci bude nepochybně dále vyvíjet a rozvíjet. Již nyní by zde mohla být diskutována například problematika očkování tetravakcínou proti menin-

Epidemiologie 3/05 18.7.2005 13:31 Stránka 122
proLékaře.cz | 30.11.2026

gokokové nákaze, očkování proti poliomyelitidě nebo problematika přeočkování proti tuberkulóze.

Rovněž je nutno podpořit rozsah vyšetření zdravotního stavu vojáků prováděného v souvislosti s nasazením v zahraničních misích. Cílem je snížit riziko poškození zdraví infekční chorobou u jednotlivce a současně zabránit zavlečení přenosné choroby do domovské populace. Důraz je kladen především na osoby vracející se z epidemiologicky rizikových oblastí, kam jsou v dnešní době vojáci stále častěji vysíláni.

Literatura

1. **Chlíbek, R., Smetana, J., Šindelář, R., Vacková, M., Hartmanová, M.** Vojenská epidemiologie – platná metodická nařízení. Učební text Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, Hradec Králové, sv. 338, Hradec Králové, 2003, 112 s.
2. Metodické opatření náčelníka Vojenské zdravotnické služby č. 2/2000 – Očkování osob vysílaných do zahraničí v zájmu vojenské správy.
3. *Stanag 2037 Med* (7. vydání) – Vakcinace v ozbrojených silách NATO. Zpravodaj vojenské farmacie, 2004, 14, 4, s. 50–52.
4. **Šerý, V., Bálint, O.** Tropická a cestovní medicína, Praha, Medon, 1998, 569 s.
5. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 30/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem.
6. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem.
7. Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání.
8. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
9. http://www.cdc.gov
10. http://www.who.int

Do redakce došlo 27. 10. 2004

MUDr. Jan Smetana
Katedra epidemiologie
Fakulta vojenského zdravotnictví UO
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové
e-mail: smetana@pmfhk.cz

ZE SÍTĚ INTERNETU

Dysfunkcia týmusu rizikom pre očkovanie proti žltej zimnici

Časopis Lancet zverejnil v septembri 2004 informáciu, že dysfunkcia týmusu môže byť nezávislým rizikovým faktorom pre vznik postvakcinačnej komplikácie po očkovaní proti žltej zimnici známej ako vaccine-associated viscerotropic disease (YEL-AVD). Tento stav sa klinickým obrazom aj patogenézou podobá prirodzene získanému ochoreniu. Do júla 2004 bolo vo svete zaznamenaných 23 prípadov YEL-AVD, z ktorých 14 skončilo úmrtím. U 4 postihnutých (17 %) sa zistila v anamnéze tymektómia v dôsledku tymómu, väčšinou u osôb vo veku 60 rokov a starších. Pred očkovaním proti žltej zimnici, bez ohľadu na vek, je žiadúce zistiť v anamnéze prítomnosť dysfunkcie alebo ochorenia týmusu napr. myasthenia gravis, tymóm, DiGeorgeov syndróm, tymektómia. Od júla do novembra 2004 sa vyskytlo ďalších 5 prípadov YEL-AVD (celkovo 28), v dôsledku čoho boli v tomto zmysle upravené aj odporúčania Centers for Disease Control and Prevention (CDC, Stredisko pre kontrolu a prevenciu chorôb) týkajúce sa vakcinácie proti žltej zimnici uvedené vo Vaccine Information Statement (VIS).

Zdroj: www.cdc.gov, december 2004

Preložili a upravili:
R. Maďar, Š. Straka, T. Baška
e-mail: Rastislav.Madar@jfmed.uniba.sk