

613.67.008(41)

J95 - SYSTÉM PRO SBĚR A ANALÝZU DAT O NEMOCECH

Mjr. doc. MUDr. Jiří BERAN, CSc., mjr. doc. MUDr. Roman PRYMULA, CSc.,
kpt. MUDr. Roman CHLÍBEK, plk. prof. MUDr. Miroslav ŠPLÍNO, DrSc.
Vojenská lékařská akademie J. E. Purkyně, Hradec Králové
(rektor: plk. prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.)

Úvod

Posledních 14 dnů v září 1996 stážoval na katedře epidemiologie Vojenské lékařské akademie major MUDr. Iann Gemmell z britské armády.

I když byl jeho program velmi nabitý, našel si čas na přednesení dvou zajímavých a přínosných přednášek. První se týkala léčebně odsunového zabezpečení u pěchoty, letectva a námořnictva britské armády a druhá analýzy hlášených nemocí. Záměrně byla z druhé přednášky vynechána část, která se dotýkala hlášení přenosných onemocnění, protože ta nijak nevybočuje z britského civilního systému. To znamená, že stejné spektrum infekčních onemocnění je hlášeno jak z armády, tak z civilu do stejného registru a tato notifikace má svoji podstatu v zákonech Velké Británie. Tento systém je velmi podobný našemu (také u nás hlášení přenosného onemocnění vychází ze zákona) s tím rozdílem, že celá řada našich vojenských lékařů dodnes tento typ hlášení ze zásady odmítá. S naším vstupem do NATO budou zřejmě svůj přístup muset změnit.

V britské armádě je však kromě stávajícího systému povinného hlášení přenosných onemocnění zaveden ještě další systém J95 (J95 - January 1995), jehož užívání se zatím počítá jen na měsíce. Přesto již tento systém přinesl první cenné zkušenosti.

V naší armádě existuje sice zárodek obdobného systému, ten však není kompatibilní s prací v NATO. Proto by bylo výhodné, kdybychom celý systém převzali a implementovali do AČR. Je již používán v ostatních armádách NATO a v rámci jednotek IFOR je používán i AČR. Major dr. Gemmell upozorňuje, že prozatím v plné míře jej nepoužívají Američané a kyperské jednotky.

Naše pracoviště dostalo oficiální písemné povolení k využití programového vybavení (na katedře je k dispozici). S britskou stranou jsme se dohodli na informování vojenské zdravotnické služby a na možnosti postupné implementace do AČR.

J95

Cílem systému J95 je systematický sběr dat o onemocněních a úrazech v armádě členěných především podle účelu návštěvy u vojenského lékaře. Sběr a následná analýza slouží především k odhadu ekonomických nákladů na jednotlivé typy

onemocnění. Umožňuje i cílenou pozornost a péči exponovaným skupinám onemocnění a tím napomáhá udržovat maximální počet vojáků ve službě.

J95 je založen na IX. a X. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí a vad (ICD IX., X.). Při použití právě této klasifikace je umožněna porovnatelnost nemocnosti a úmrtnosti longitudinální (rozuměj v dlouhém časovém úseku) i horizontální (rozuměj s civilním systémem nebo s jinými armádami k určitému časovému bodu). Dnes má každé onemocnění svoji položku v ICD, ale jejich seskupování bylo britskými kolegy provedeno s ohledem na operační důležitost pro armádu.

Skupiny nemocí pro J95

V následujícím přehledu budou ukázány jednotlivé skupiny nemocí ve struktuře, která není prozatím pevná a kterou je možno v budoucnosti měnit především v závislosti na tom, který zdravotní problém se ukáže jako důležitý nejenom podle incidence, ale především podle prostonaných dnů či dnů mimo službu (tab. 1).

Pro každou skupinu diagnóz existuje dotazník, do něhož se zapisuje frekvence aktivit (formulář 1).

Od jednotlivých vojenských lékařů prvního kontaktu jsou poté formuláře sbírány a odesílány jedenkrát měsíčně včetně přehledových výkazů (formulář 2).

Sběr dat

V britské armádě existují v podstatě dvě základní možnosti, jak dotazníky (formulář 1, 2) vyplňovat a odesílat. První možností je ruční vyplňování do předem vytištěných formulářů, druhou pak zápis do elektornických formulářů, které jsou k dispozici v rámci programového vybavení J95. Po vyplnění do pátého dne následujícího měsíce jsou formuláře nebo diskety odesílány do zvláštního centra, kde se data ukládají do databází a následně analyzují. Výsledky ve formě tabulek a grafů jsou opět k dispozici především lékařům prvního kontaktu. Samozřejmě existuje i cesta odesílání dat (formulář 2) na divizní velitelství, které pak zpětně získává i údaje z celé armády. Kombinací těchto základních dat můžeme dostat velmi zajímavé údaje, které jsou nezbytné pro řízení vo-

Rozdělení nemocí, vad a úrazů do sledovaných skupin

Tabulka 1

	Označení skupiny nemocí	Diagnózy dle IX. ICD
1.	Střevní infekční choroby	001-009
2.	Syfilis a další pohlavní choroby	090-099
3.	Jiná infekční onemocnění	010-088, 100-139
4.	Nadměrné užívání alkoholu, užívání drog a jejich závislosti	291, 303-305
5.	Mentální poruchy	290-319, mimo 291, 303-305
6.	Poruchy očí	360-379
7.	Astma	493
8.	Onemocnění respiračního systému jiné než astma	460-519, mimo 493
9.	Onemocnění ústní dutiny, slinných žláz a čelistí	520-529
10.	Peptické vředy	531-539
11.	Jiná onemocnění zažívacího systému	530, 536-579
12.	Antikoncepce, těhotenství, gynekologické problémy a komplikace v těhotenství	614-629, 630-676
13.	Dermatologická onemocnění	680-709
14.	Interní poškození kloubů a zvláště kolenních kloubů	717-719
15.	Dorzopatie	720-724
16.	Jiná onemocnění svalů a kostí	710-716, 725-739
17.	Úrazy způsobené pohybem a transportem	800-848
18.	Úrazy způsobené ostatními příčinami s výjimkou válečných poranění	850-989
19.	Úrazy způsobené při vojenských operacích a válečná poranění	990-999, mimo 991, 992, 996-999
20.	Následky působení nízkých teplot, horka a záření	991-992
21.	Komplikace lékařské péče	996-999
22.	Jiná onemocnění a symptomy zde nezařazené	140-289, 320-359, 380-458, 580-611, 740-785, 788-799
23.	Signály použití ZHN (pouze při vojenských operacích)	459.0, 780.2, 780.6, 782.2, 786, 787

Formulář 2

Souhrnný výkaz skupin onemocnění za určitý měsíc

Lékař.....	1	2	3	4	5	6	7
Měsíc.....							
Rok 199.....							
Počet osob v péči							
1. Střevní infekční choroby							
2. Syfilis a další pohlavní choroby							
3. Jiná infekční onemocnění							
4. Nadměrné užívání alkoholu a drog							
1. Mentální poruchy							
2. Poruchy očí							
3. Astma							
4. Onemocnění respiračního systému							
5. Onemocnění ústní dutiny							
6. Peptické vředy							
7. Jiná onemocnění zažívacího traktu							
8. Gynekologické nem., antikoncepce							
9. Dermatologická onemocnění							
10. Interní poškození kloubů a kolen							
11. Dorzopatie							
12. Jiná onemocnění svalů a kostí							
13. Úrazy způsobené pohybem							
14. Jiné úrazy							
15. Válečné úrazy							
16. Následky po změnách teplot a záření							
17. Komplikace lékařské péče							
18. Jiná onemocnění							
19. Indikátory ZHN (pouze v operaci)							

Vysvětlivky:

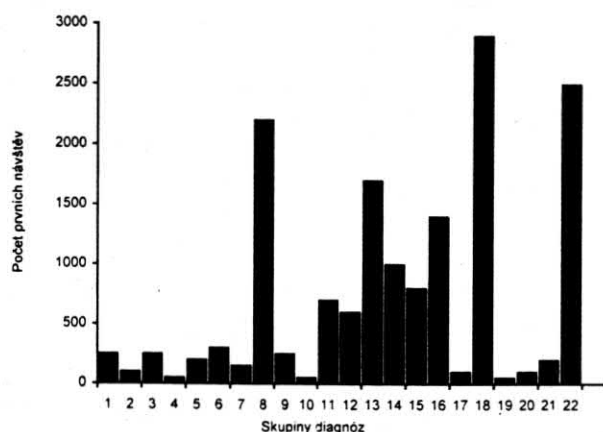
1. První návštěva u ošetřujícího vojenského lékaře pro dané onemocnění.

2. Následující návštěva v souvislosti s probíhajícím onemocněním, jehož první návštěva byla zaznamenána.
3. Úlevy ve službě - zde se přímo zapisují počty dnů.
4. Pracovní neschopnost s uvedením počtu dnů pro skupinu nemocí.
5. Počet vojáků odeslaných do nemocnice za účelem přijetí pro danou skupinu nemocí.
6. Počet vojáků odeslaných do nemocnice nebo poliklinického zařízení za účelem vyšetření bez doporučení pro přijetí pro danou skupinu nemocí.
7. Počty vojáků přijatých v nemocnici.

Formulář 1

FORMULÁŘ PRO SBĚR DAT DLE SKUPIN DIAGNÓZ	
Lékař.....	Měsíc:
Počet osob v péči.....	Rok: 199.
Skupina diagnóz:.....	Kód:
Sledované údaje	Součet v měsíci
První návštěva	
Následující návštěva	
Úlevy ve službě (ve dnech)	
Pracovní neschopnost (ve dnech)	
Odeslání do nemocnice za účelem přijetí	
Odeslání ke specializovanému vyšetření	
Počet léčených v nemocničním zařízení	

jenského zdravotnictví a pro účelnou alokaci finančních prostředků. Velitelství zdravotnické služby má pak **přesné informace o nemoci a prostonaných dnech, které zvláště v poloprofesionální či plně profesionální armádě jsou citlivým barometrem bojeschopnosti armády** (graf 1 a 2).



Graf 1 Počet prvních návštěv dle skupin diagnóz 1-22 (britská armáda, leden-červen 1996)

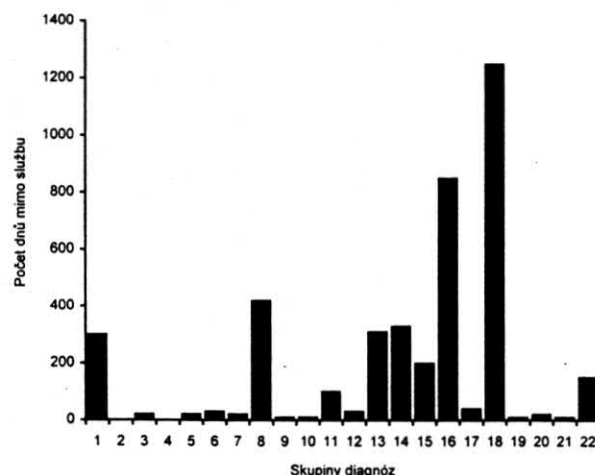
Vysvětlivky:

1. Střevní infekční choroby
2. Syfilis a další pohlavní choroby
3. Jiná infekční onemocnění
4. Nadměrné užívání alkoholu, užívání drog a jejich závislosti
5. Mentální poruchy
6. Poruchy očí
7. Astma
8. Onemocnění respiračního systému jiné než astma
9. Onemocnění ústní dutiny, slinných žláz a čelistí
10. Peptické vředy
11. Jiná onemocnění zažívacího traktu
12. Antikoncepce, těhotenství, gynekologické problémy a komplikace v těhotenství

Při té příležitosti je nutno podotknout, že celý systém je založen na volně dostupném softwaru Epi Info verze 5.01 (vyvinutý speciálně pro Centers for Diseases Control v americké Atlantě a WHO v Ženevě), se kterým máme na našem pracovišti bohaté zkušenosti už z minulých let. Programové vybavení jsme používali pro analýzu dat z epidemií v armádě za období 1970-89. Napomohli jsme jeho rozšíření v civilním sektoru, protože jsme organizovali týdenní kursy Epi Info, kterými prošlo celkem asi 120 převážně středoškolských pracovníků civilní hygienicko-epidemiologické služby (1, 2, 3, 4).

Možnosti využití systému v AČR

Na otázku, zda je možné využít nový britský systém J95 v AČR, můžeme odpovědět kladně. Je jisté, že se lékaři prvního kontaktu na posádkových ošetrovnách budou okamžitě dotazovat, zda to bude pro ně nějaká práce navíc. Domnívám se, že při vhodné zvolené týmu pro realizaci by nemělo dojít k většímu administrativnímu zatížení lékaře posádkové ošetrovny. Všechny požadované údaje jsou v současnosti vkládány a je pouze nutné zajistit jejich dostupnost. Je ovšem potřebné splnit jednu podmínku, kterou je úprava stávajícího programového vybavení PC Doktor tak, aby se výstupní sestavy generovaly samy. Pak by se využilo nasazení výpočetní techniky v naší zdravotnické



Graf 2 Počet dnů mimo službu z důvodu nemoci dle skupin diagnóz 1-22 (britská armáda, leden-červen 1996)

13. Dermatologická onemocnění
14. Interní poškození kloubů a zvláště kolenních kloubů
15. Dorzopatie
16. Jiná onemocnění svalů a kostí
17. Úrazy způsobené pohybem a transportem
18. Úrazy způsobené ostatními příčinami s výjimkou válečných poranění
19. Úrazy způsobené při vojenských operacích a válečná poranění
20. Následky působení nízkých teplot, horka a záření
21. Komplikace lékařské péče
22. Jiná onemocnění a symptomy zde nezařazené

službě způsobem, o kterém by se mohlo britským kolegům jenom zdát. Od autorů programového vybavení máme i písemné povolení použít je v AČR. Jsme s britskými kolegy ve velmi úzkém kontaktu a další podrobnosti spolupráce projedná osobně kpt. MUDr. R. Chlíbek během své reciproční stáže ve Velké Británii v říjnu letošního roku.

Závěr

Pro realizaci J95 ve zdravotnické službě AČR je potřebné postupovat v několika následných krocích:

1. Zajistit posouzení J95 odbornou komisí určenou NZS AČR.
2. Vytvořit realizační tým složený z odborníků na analýzu dat, softwarových specialistů a zástupců firmy, která dodávala PC Doktor.
3. Zpracovat záměr řešení a jednotlivé etapy realizace.
4. Pověřit vybrané centrum sběrem a analýzou dat.
5. Celý proces zahájit v lednu 1998.

Literatura

1. BERAN, J. - PRYMULA, R. - ŠPLIŇO, M.: Epi Info - Programme for Monitoring Diseases in Human Population. In: Proceedings of International Conference CATE 93. 1. Red.

- Brno, Military Academy 1993, s. 141-144.
2. BERAN, J. - PRYMULA, R.: Epi Info. Ami report, 1993, č. 1, s. 39-39.
 3. BERAN, J. - PRYMULA, R.: Epi Info. In: Sborník Pečenkových epidemiologických dnů, Epi Info. 1993. Hradec Králové, Hradecké tiskárny 1993. 77 s.
 4. BERAN, J. - PRYMULA, R.: Použití Epi Info ve vojenském zdravotnictví. Voj. zdrav. Listy, 63, 1994, č. 1/2, s. 44-45.
 5. JEFFERSON, J.: J95 - manuál pro použití. RBA, prosinec 1995, Londýn.

Klíčová slova: J95; Epi Info; Analýza; Nemocnost.

Do redakce došlo 30. 9. 1996