

616.935-022.71.49-036.22:355.11

K NĚKTERÝM ZVLÁŠTNOSTEM EPIDEMIÍ BACILÁRNÍ ÚPLAVICE 1983 VE VOJENSKÝCH KOLEKTIVÁCH

Pplk. MUDr. Vladimír SKOČIL, mjr. MUDr. František MACHULA,
npor. MUDr. Jaromír HROMÁDKA
Okruhový hygienicko-epidemiologický oddíl, Plzeň
(náčelník: plk. MUDr. Václav Hruška)

V etiologickém profilu alimentárních infekcí zaujímá bacilární úplavice stále významné postavení. Uvedená skutečnost se plně potvrdila epidemiemi probíhajícími v roce 1983.

Vzhledem k tomu, že jmenované epidemie byly charakterizovány řadou odlišností od těch, které probíhaly v předcházejících letech, zejména pak v roce 1981 a 1982, považujeme za účelné poukázat na některé zvláštnosti, které jsme měli možnost pozorovat.

Vlastní pozorování

Epidemiologická situace civilního sektoru v létě roku 1983 byla charakterizována zvýšeným výskytem bacilární úplavice. Proto je sa-

mozřejmě, že analogicky i ve vojenských kolektivech jsme zaznamenali několik epidemií, i když ne všechny měly etiologický vztah k nepříznivé situaci u civilního obyvatelstva. Zde máme na mysli dvě prokazatelně importované epidemie vyvolané *Shigellou flexneri* 1a a *Shigellou flexneri* 2a. Všechny ostatní epidemie byly vyvolány *Shigellou sonnei*.

Přehled epidemických vzplanutí přináší tabulka 1.

Každá z uvedených epidemií měla svoje zvláštnosti, ale všem byly společné některé rysy, jako např. vysoká nemocnost, těžší klinický průběh, dlouhodobé bacilonosičství u některých nemocných a bakteriologický nález ve stolicích rekonvalescentů.

Tab. 1

Přehled epidemií

Poř. číslo	Epidem. ohnisko	Začátek epidemie	% nemocnosti kolektivu	Z toho v %		
				klinicky i bakteriologicky pozitivních	pouze klinicky nemocných	pouze bakteriologicky pozitivních
1.	T	18. 7.	47,7	67,7	19,4	12,9
2.	D	29. 7.	12,2	19,1	49,0	32,9
3.	Ž - 1	13. 8.	16,4	49,6	22,9	27,5
4.	Ž - 2	13. 8.	35,5	29,5	38,1	32,4
5.	S	17. 8.	7,7	25,7	25,7	48,6
6.	R	23. 8.	12,6	52,4	38,1	9,5
7.	P a	18. 9.	11,8	77,9	1,7	20,4
8.	P b	8. 10.	63,8	65,8	9,4	24,8

Tab. 2

Útvar T

Jméno	Data vyšetření																											
	červenec								srpen																			
	19	20	21	26	27	28	29	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	22	29	31					
voj. Š.	+						+	+									+											
voj. Hr.	+						+					+				+	+		+	+								
voj. Kč.	+									+	+	+	+		+	+	+											
ppor. H. ★		+																	+	+	+	+	+					
voj. Kš.		+											+	+		+	+											
voj. J.				+			+														+							
voj. Ku.								+					+	+	+													
voj. S.								+					+		+													

* přetrvávající nosičství

Tab. 3

Útvar D

Jméno	Data vyšetření								
	2. 8.	4. 8.	8. 8.	9. 8.	12. 8.	15. 8.	17. 8.	19. 8.	22. 8.
voj. R. (kuchař)	+					+			
voj. B.	+		+			+			
voj. Z.		+	+			+			+
voj. V.		+	+			+	+		
voj. T.		+					+		

Prakticky u všech epidemií byla zjištěna příčina epidemického vzplanutí.

Klinický průběh

Zaujal nás zejména u epidemie D. Ta začala explozivně v časných ranních hodinách 29. 7. (pátek). V počátečním klinickém obraze prvních 71 nemocných byla nauzea (5 %), zvýšená teplota (21,1 %) a zvracení (58,5 %), na které v různém časovém odstupu navazoval úporný průjem (64,7 %). Nemocní si dále stěžovali na bolesti břicha (52,1 %), hlavy (19,7 procenta), nevolnost a nechut k jídlu.

Popisovaný klinický obraz a začátek epidemie svědčil pro alimentární intoxikaci.

Týž den prováděné bakteriologické vyšetření odhalilo v rektálních výtěrech šesti nemocných *Shigella sonnei*. U dalších dvaceti pěti byl ve stolici zachycen *Citrobacter* nejednotného sérotypu. Uvedený nález nám nedovolil jednoznačně se vyslovit o etiologickém agens probíhající epidemie. Teprve v průběhu dalších vyšetření, kdy bylo celkově zachyceno 76 nemocných s nálezem *Shigella sonnei*, byl závěr o původu epidemie jednoznačný.

Počáteční nauzeu u 10–15 % nemocných jsme zaznamenali u všech ostatních epidemií, kromě epidemie T.

K doplnění charakteristického klinického obrazu uvádíme závěrem chorobu z povolání u sanitárky zaměstnané na naší umývárnu skla. Jmenovaná onemocněla 14. 10. 1983 za příznaků

nucení na zvracení, zvracení, průjmů, teploty 37,5 °C, kolapsu. Onemocnění trvalo 14 dní a nemocná zaznamenala 4 kg úbytek na váze.

Rekonvalescentní bacilonosičství

Sledovali jsme hlavně v epidemii T, kde malý kolektiv útvaru nám umožnil jeho pravidelné sledování a bakteriologické vyšetřování v krátkých intervalech, většinou jednodenních. Získané poznatky uvádí tabulka 2.

Obdobné nálezy jsme zaznamenali i v epidemii D (viz tabulka 3), Ž-1 a R.

Bakteriologický nález u rekonvalescentů

Vyšetření stolic rekonvalescentů námi prováděné přineslo rovněž zajímavá zjištění. Z předcházejících let jsme si navykli, že ve stolici nemocných po odeznění pozitivitu převládá nález *Citrobacter* různého sérotypu. V epidemiích roku 1983 byl převládajícím nález *Protea*.

Pátrání po zdroji

Na tomto úseku jsme dosáhli několika úspěchů a prakticky u všech epidemií se nám podařilo zjistit pravděpodobný způsob přenosu původce nákazy.

Epidemie D má prokazatelně svůj původ v civilním sektoru a jako vehikulum nákazy se uplatnily potraviny nebo voda. Vedlo nás k tomu zjištění, že ve stejném časovém období začala epidemie u sousedního útvaru pohraniční

Epidemie: D	Počet pozitivních: 76	<i>Proteus</i> : 11krát	<i>Citrobacter</i> : 0krát
Ž-1	97	22krát	10krát
Ž-2	53	17krát	5krát
S	37	17krát	3krát
R	39	24krát	6krát
T	25	4krát	11krát
P a	59	28krát	9krát
P b	347	98krát	70krát

Celkem

Počet pozitivních: 733

Proteus: 221krát (30,2 %) *Citrobacter*: 114krát (15,5 %)

stráž. Jak jsme zjistili dotazem na OHS i u civilního obyvatelstva okresního města, klinický obraz byl obdobný a bakteriologický nálezní u PS útvaru [vyšetření rovněž prováděno námi] shodný. Bakteriologické vyšetření v civilním sektoru, s ohledem na časový vznik epidemie (pátek ráno), prováděno většinou nebylo. Konkrétní vehikulum nákazy se nám nepodařilo určit.

Epidemie Ž měla svůj pravděpodobný původ v konzumaci sýrosalámové pomazánky. Svědčí pro to porovnání jídelního lístku u různých skupin v inkrimované době odvelovaných jednotek útvaru.

Její přenos na jednotky útvaru S se odehrál ve VVP, kde oba útvary, Ž-1 a S, byly společně ubytovány, měly společnou ošetrovnu a sociální zařízení. Zejména záchody sloužily pro potřebu zdravým i nemocným na izolátoru.

Poučnou se jeví epidemie P a a P b, která postihla čtyři útvary vázané na společný jídelní blok ve dvou vlnách, z nichž druhá, daleko mohutnější a postihující 63,8 % stravovaných, začala prakticky po rozpuštění izolátoru z první vlny. Vehikulum nákazy byl pravděpodobně bramborový salát připravovaný z brambor vařených den předem a loupáných směnou v kuchyni. Jeden z příslušníků směny byl odhalen jako nosič Shigelly sonnei. U útvarů vázaných na druhý jídelní blok ve stejném kasárenském celku nebylo zaznamenáno žádné onemocnění.

Epidemie T a R byly importovány.

Z epidemiologického hlediska se jeví jako zajímavá zejména epidemie T, kde onemocnělo 47,7 % příslušníků jednotky. Neonemocněl ale žádný z kuchařů ani vojáků z povolání, stravovaných ze stejné jídelny. Epidemiologickým šetřením bylo zjištěno, že významný podíl na šíření infekce mělo pití čaje a vody se sirupem v jídelně. Ten byl volně nabírán z várnice pomocí několika hrnků uložených v její blízkosti. Čaj nepil žádný z kuchařů ani vojáků z povolání. Zdrojem nákazy byl voják vracející se k útvaru s nákazou získanou mimo území ČSSR, u kterého bylo etiologické agens (*Shigella flexneri* 1a) rovněž zjištěno.

Diskuse

Když jsme se počátkem roku 1983 zabývali problematikou sporadických a hromadných alimentárních infekcí v ČSLA za léta 1981 a 1982, došli jsme u bacilární úplavice k následujícím závěrům:

- chybí rozsáhlejší epidemie vznikající bezprostředně vinou jídelních bloků (bylo zaznamenáno sedm epidemií s průměrným počtem 27 nemocných na jednu z nich),
- roste význam tzv. importovaných epidemií,
- stoupá počet dlouhodobých nosičů shigel,
- přetrvává problém vzniku nosokomiálních epidemií na ošetrovnách (9).

Některé z uvedených závěrů se potvrdily i v roce 1983. Jiné naopak byly totálně popřeny, zejména pak incidenci v probíhajících epidemiích. Vždyť v osmi sledovaných epidemiích onemocnělo celkem 954 vojáků, což představuje 119 nemocných na jednu z nich.

Nezaznamenali jsme rovněž žádnou nosokomiální epidemii.

Klinický průběh onemocnění bacilární úplavice v posledních letech je z velké většiny považován za lehký, s tenesmy a průjmem jako dominantními příznaky (1, 4, 5).

Starší učebnice infekčního lékařství a epidemiologie poukazují na pestřejší klinický obraz. Tak např. Kredba a spol. uvádějí v klinickém obraze zvracení, zejména u fulminantní formy. U dětí popisují tzv. toxickou dyspepsii charakterizovanou zvracením, teplotou a průjmy (3). Harries a Mitman upozorňují na možnost zvracení rovněž u dětí (2). Raška říká, že intoxikace alimentárního původu mohou vzácně vyvolat i shigelly (8).

Námi sledovaná epidemie D plně potvrdila svým průběhem, že tyto starší a někdy zapomenuté údaje mohou i dnes nabýt aktuálního významu. Potvrzuje to i Petrovskaja, upozorňující na bacilární úplavici vyvolanou *Shigellou sonnei* a probíhající pod obrazem toxikoinfekce (7).

Rekonvalescentnímu bacilonosičství u bacilární úplavice je věnována rovněž řada prací. Jeho délka je různá. Z literatury jsou známy případy až 17měsíčního asymptomatického nosičství shigel i přes léčbu antibiotiky (6).

My jsme měli možnost pozorovat v předcházejících letech nosičství delší dvou měsíců. I v letošních epidemiích bylo u řady nemocných zaznamenáno bacilonosičství delší jednoho měsíce. S jeho výskytem velmi úzce souvisí otázka bakteriologického vyšetřování rekonvalescentů a určení optimálního intervalu mezi dvěma po sobě následujícími rektálními výtěry. Byla to zejména epidemie T, která ukázala u řady onemocnění, že nosičství probíhá v určitých intervalech, kdy se střídají období negativní a pozitivní. Odebíráme-li rekonvalescentní rektální výtěry v tzv. klidové fázi, můžeme se pak dopustit omylu. Tak v epidemiích D, Ž-1 a R jsme měli nemocné, kteří po třech negativních výtěrech odebíraných v intervalu 2 dní byli propuštěni z izolátoru a znova na něj přijati pro pozitivní čtvrtý, omylem odebraný rektální výtěr.

Optimální období mezi dvěma výtěry se nám jeví kolem 4 dnů s tím, že první rekonvalescentní výtěr provádíme za 4–5 dní po skončení léčby a odeznění klinických příznaků. Raška uvádí 5denní interval mezi dvěma odběry (8).

Otázka prevalence *Protea* ve stolici rekonvalescentů proti dřívější prevalenci *Citrobacteria* není pro nás jednoznačně vysvětlitelná. Nemocní byli léčeni Endiaronem, Ftalazolem a jen v řídkých případech Chloramfenikolem. Do-

mníváme se, že uvedená kultivace je výsledkem dysmikrobie vyvolané Endiaronovou terapií.

Podstatná část našich epidemií byla svým vznikem vázána na jídelní bloky. Zde se nám z epidemiologického hlediska jeví závažným následující poznatek. Na vzniku epidemií i poměrně velkých se neuplatňují jako zdroj kuchaři, dokonce ani ti, u kterých byl zjištěn pozitivní nález ve stolici. Příkladem je nám epidemie T, D a P b. Rozhodujícím momentem podle našeho názoru jsou závažné nedostatky v technologii přípravy stravy (epidemie P b) či jiné závažné hygienické nedostatky (epidemie T). Významně se budou také uplatňovat již hotoové a netepelně zpracované potraviny, přicházející z civilní obchodní sítě (epidemie D a Ž).

Souhrn

Z osmi sledovaných epidemií bacilární úplavice, které proběhly u vojsk v roce 1983, bylo 6 vyvoláno *Shigellou sonnei* a po jedné *Shigellou flexneri* 1a a *Shigellou flexneri* 2a. Obě tyto epidemie byly importovány.

Proběhlé epidemie jsou porovnávány s epidemiemi z předcházejících let a je poukazováno na zvláštnosti, které byly zaznamenány v roce 1983: větší nemocnost s průměrem 119 nemocných na jednu epidemii, těžší klinický průběh připomínající alimentární intoxikaci, přetrvávající bacilonosičství, charakteristický pře-

vládající nález *Protea* ve stolici rekonvalescentů.

Ve všech epidemiích se podařilo zjistit epidemiologickým šetřením příčinu jejich vzniku.

Je porovnávána starší literatura s literaturou novou, zejména týkající se klinického průběhu onemocnění bacilární úplavice.

Literatura

1. Burianová, B.: Epidemiologie. Praha, Avicenum 1981.
2. Harries, E. H. D. - Mitman, M.: Clinical practice in infectious diseases. Edinburg, E. a S. Livingstone 1951.
3. Kredba, V. - Ondrášek, J. - Procházka, J.: Infekční nemoci. Praha, SZN 1955.
4. Kredba, V. - Havlík, J. - Kouba, K. - Jíra, J.: Infekční a parazitární nemoci. Praha, Avicenum 1976.
5. Látová, Ž. - Černý, J. - Nezval, J. - Sedláčková, D. - Ježek, P.: Současný průběh onemocnění bacilární úplavice. Prakt. Lék., 57, 1977, č. 9, s. 326.
6. Levine, M. M.: Long-term *Shigella*-carrier state. New Engl. J. Med., 288, 1973, s. 1169.
7. Petrovskaja, V. G.: Osobennosti infekcionnogo processa vyzyvajemogo šigellami raznyh vidov. Ž. Mikrobiol., 1980, č. 10, s. 40.
8. Raška, K.: Epidemiologie. Praha, SZN 1952.
9. Skočil, V.: Současná problematika sporadických a hromadných alimentárních infekcí. Informační zpravodaj VLVDÚ JEP, 24, 1983, č. 1.

Klíčová slova: Bacilární úplavice 1983; Zvláštnosti průběhu; Klinika; Rekonvalescentní bacilonosičství; Pátrání po zdroji.