

616.935-022.71.49-036.22-022.3/362.11/

NOZOKOMIÁLNÍ EPIDEMIE BACILÁRNÍ ÚPLAVICE NA OŠETŘOVNĚ

MUDr. Vladimír SKOČIL, MUDr. František MATURKANIČ, MUDr. Pavel FISCHER

Hospitalizace nemocných, vedle bezesporu významného podílu na kladný výsledek terapie chorob, je provázána rizikem zvýšeného přenosu infekce mezi nemocnými nahromaděnými do velkého komplexu, jakým je nemocnice. Toto riziko je naprosto logické s ohledem na soustředění většího počtu zdrojů nákazy a na zvýšenou vnímavost ohrožené populace, která je důsledkem celkového oslabení organismu. Choroby vzniklé mezi hospitalizovanými v souvislosti s jejich pobytem ve zdravotnickém zařízení nazýváme nozokomiálními (nemocničními) nákazami.

Setkáváme se s nimi na všech odděleních nemocnic. Zatím jsme neměli možnost pozorovat nozokomiální epidemii na ošetrovně útvaru. Předkládané sdělení je popisem prvé z nich.

Vlastní pozorování

Na posádkové ošetrovně v Ž. proběhla epidemie bacilární úplavice vyvolaná shigellou sonnei s epidemiologicky významnou vazbou na ošetrovnu.

Pravděpodobným zdrojem epidemie byl voj. P. H., přijatý na ošetrovnu 19. 7. 1976 ve večerních hodinách s diagnózou gastroenteritis. Jmenovaný byl v době od 1. do 18. 7. 1976 v pionýrském táboře 1. pionýrské skupiny ZDŠ Žatec v Úterý, na okrese Plzeň-sever, jako pionýrský vedoucí. Uvedená skutečnost je vysoce epidemiologicky významná. Ve jmenovaném

táboře totiž probíhala v době od 19. 7. 1976 epidemie bacilární úplavice, která postihla i sousedící pionýrský tábor MDPM v Lounech. Oba tábory měly společnou kuchyň. Přehled nemocných v nich podává tabulka číslo 1.

Bakteriologické vyšetření prováděné u všech nemocných a dospělého personálu v obou táborech odhalilo 3 pozitivní nálezy shigelly sonnei:

P. B., 1965, bytem Žatec, v pionýrském táboře 1. PS ZDŠ Žatec od 18. 7. 1976,

I. M., 1965, bytem Žatec, v pionýrském táboře 1. PS ZDŠ Žatec od 18. 7. 1976,

Z. H., 1962, bytem Žatec, v pionýrském táboře 1. PS ZDŠ Žatec od 1.—18. 7. 1976 (pozitivní nález zjištěn při onemocnění po návratu z tábora domů).

Všechna ostatní vyšetření byla opakovaně negativní.

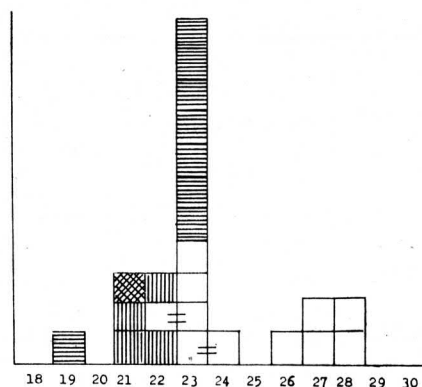
Klinický obraz u všech nemocných odpovídal bacilární úplavici.

Při epidemiologickém hodnocení probíhající epidemie na posádkové ošetrovně nás zajímala nemocnost gastrointestinálními chorobami v posádce. Až do začátku epidemie byla zde situace klidná. Přehled a počty ambulovaných v době od 18. do 30. 7. 1976 podává graf číslo 1.

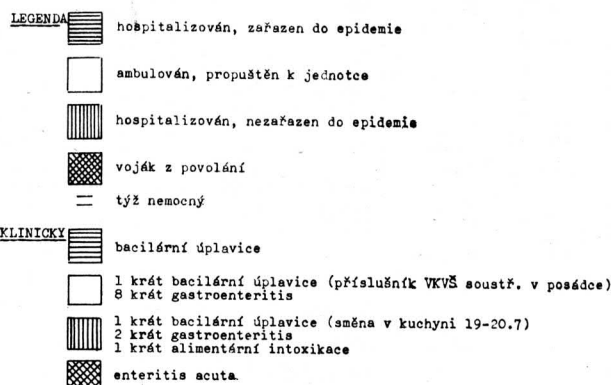
Jak z uvedeného grafu a z následující tabulky číslo 2 vyplývá, omezila se proběhlá epidemie výhradně na ošetrovnu a osoby s významnou epidemiologickou vazbou na ni. Mezi ty patří vojáci konající službu u zástavy a ode-

Tab. 1

Datum	Pionýrský tábor 1. pionýrské skupiny ZDŠ Žatec		Pionýrský tábor Měst. domu mládeže a pionýrů Louny	
	počet nemoc- ných	datum příchodu do tábora	počet nemoc- ných	datum příchodu do tábora
19. 7.	8	7krát 4. 7. 1krát 11. 7.		
20. 7.	1	11. 7.		
21. 7.	6	1krát 4. 7. 5krát 18. 7.	7	18. 7.
22. 7.	5	1krát 11. 7. 4krát 18. 7.	8	18. 7.
23. 7.	1	18. 7.		
24. 7.	2	1krát 4. 7. 1krát 18. 7.		
Celkem	23	9krát 4. 7. 3krát 11. 7. 11krát 18. 7.	15	18. 7.



Graf 1



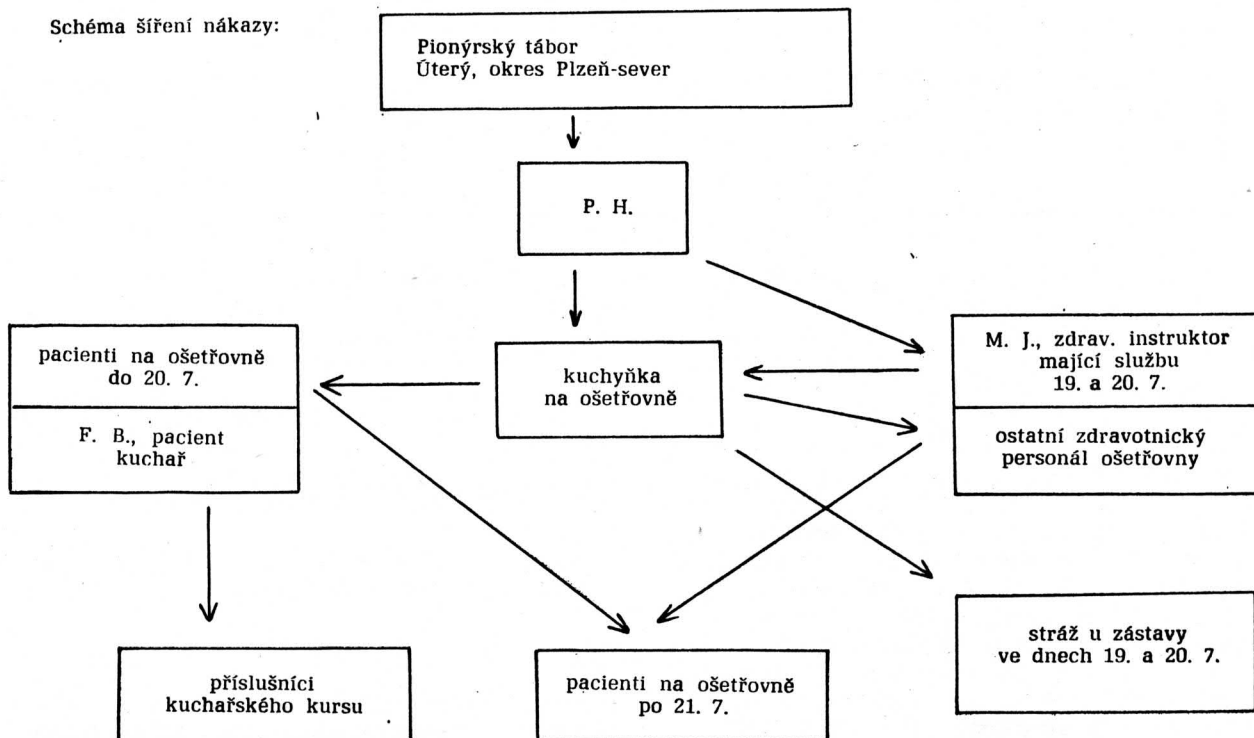
bírající stravu z ošetrovny a dále tři příslušníci kuchařského kursu, infikovaní předčasně z ošetrovny propuštěným (před znalostí výsledku bakteriologického vyšetření) a nevytěčeným voj. F. B., kuchařem a příslušníkem uvedeného kursu.

Vehikulem nákazy při popisované epidemii byla strava dovážená na ošetrovnu z útvarové

kuchyně ve várnicích zdravotnickým instruktorem konajícím službu a rozdělovaná na kuchyňce ošetrovny pacientům a personálu ošetrovny. Čtyři vojáci konající službu u zástavy si odvázejí pak tuto stravu ve vlastní várnici do objektu, ve kterém konají službu. Zde si pak stravu sami rozdělují.

Hospitalizovaní pacienti se stravují z talířů

Schéma šíření nákazy:



Tab 2

Poř. čís.	Jméno pacienta	Vztah k ošetřovně	Přijetí na ošetřovnu	Diagnóza při přijetí	Bacilární úplavice			
					datum onemocnění	klinicky	bakteriolog.	místo izolace
1	P. H.	pacient	19. 7.	gastroenteritis	19. 7.	+	—	ošetřovna
2	M. B.	pacient	11. 7.	vulnus lacer. antebrachii	21. 7.	+	—	inf. odd. OÚNZ Most
3	Š. M.	pacient	18. 7.	virosis	21. 7.	+	—	dtto
4	R. B.	pacient	4. 6.	depresivní stavy	21. 7.	+	—	dtto
5	J. K.	pacient	5. 7.	glomerulonefritis acuta post anginam	21. 7.	+	—	dtto
6	M. J.	střední zdravotnický pracovník			21. 7.	+	—	dtto
7	V. Š.	pacient	20. 7.	scabies	22. 7.	+	+	ošetřovna
8	F. B.	pacient kuchař	20. 7.	LS syndrom	23. 7.	+	+	ošetřovna
9	J. V.	lékař			22. 7.	+	+	ošetřovna
10	M. H.	lékař			23. 7.	+	—	ošetřovna
11	E. A.	střední zdravotnický pracovník			23. 7.	+	—	ošetřovna
12	A. H.	střední zdravotnický pracovník			23. 7.	+	—	ošetřovna
13	J. T.	řidič sanitky			23. 7.	+	+	ošetřovna
14	J. V.	pacient	16. 7.	fractura proc. transvers. L3 a L4	23. 7.	+	+	ošetřovna
15	V. K.	vojáci odebírající stravu z ošetřovny			23. 7.	+	+	ošetřovna
16	M. O.				23. 7.	+	+	ošetřovna
17	A. S.				23. 7.	+	+	ošetřovna
18	C. P.	pacient	20. 7.	bronchitida	25. 7.	+	—	ošetřovna
19	L. H.	pacient	17. 7.	angína	23. 7.	+	—	ošetřovna
20	V. K.	pacient	21. 7.	epidermophytia	24. 7.	+	—	ošetřovna
21	A. Č.	pacient	22. 7.	hypochromní anémie	3. 8.	+	—	ošetřovna
22	K. Z.	pacient kuchař			4. 8.	+	+	ošetřovna
23	J. P.	pacient kuchař			4. 8.	+	+	ošetřovna
24	V. M.	pacient kuchař			4. 8.	+	+	ošetřovna

v jídelně sousedící s kuchyňkou. Pacientům ležícím na izolátoru je strava donášena zdravotnickým instruktorem konajícím službu. Když pacient jídlo sní, zdravotnický instruktor opět odnese talíře do kuchyňky. Přiložené schéma ukazuje pravděpodobné šíření nákazy.

Výsledky epidemiologických šetření ukázaly, že z vojáků konajících strážní službu onemocněla pouze stráž, která byla ve službě z 19. na 20. 7. Prvním nemocným z řad personálu ošetřovny byl zdravotnický instruktor voj. J. M., který 19. 7. přijímal k hospitalizaci voj. P. H., pravděpodobný zdroj epidemie, a rozdělával stravu 19. 7. večer a během dne 20. 7. 1976. Mezi nemocnými pacienty jsou tři, kteří byli přijati na ošetřovnu téhož dne, tj. 20. 7. 1976. Další dva pak ve dnech 21. a 22. 7. 1976.

Přehled nemocných zařazených do epidemie podává s některými nejdůležitějšími epidemiologickými údaji tabulka číslo 2.

Klinický obraz onemocnění v epidemii odpovídal bacilární úplavici. Nemocní měli teplotu až 39 °C, třesavku, tenesmy, bolesti břicha, zvýšený počet průjemových stolic. U prvních nemocných hospitalizovaných na infekčním oddělení OÚNZ Most byly zaznamenány kolapsové stavy.

Bakteriologické vyšetření nemocných bylo prováděno v OHS Most, Louny a v OHEO Plzeň.

Diskuse

Nozokomiální nákazy se staly jedním z důležitých problémů soudobého zdravotnictví.

Jejich klinický obraz zahrnuje široké spektrum nemocí kožních, ranných, respiračních, urogenitálních, gastrointestinálních a jiných. Každá z uvedených skupin vytváří samostatnou problematiku. V popředí našeho zájmu s ohledem na popisovanou epidemii jsou nozokomiální nákazy gastrointestinálního traktu. Jejich etiologickým agens je nejčastěji rozsáhlá skupina střevních tyčinek. V literatuře je popsána řada epidemií, kde příčinou jsou salmonely, *E. coli*, *Citrobacter*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Aerobacter* či *Pseudomonas aeruginosa*. Méně epidemií bývá vyvoláno shigellami. Jednou z prvních u nás popsaných je epidemie popsaná Bučkem, Řezáčem a Kahlichem. Byla vyvolána shigellou sonnei. Onemocnělo při ní 37 pacientů. K jejímu šíření došlo při provádění rektoskopie a irigoskopie (2). Další epidemii, tentokrát na kožním oddělení, s celkovým počtem 11 nemocných, popisují Klučár, Červinka a Krčméry. Etiologickým agens byla shigella sonnei (5). Nemocniční epidemii vyvolanou rovněž shigellou sonnei uvádí Klučár, Zikmundová, Krčméry a Čech (6).

Příčinou vzniku nozokomiálních epidemií jsou velmi často hrubé nedostatky v protiepidemickém režimu (1, 3, 4, 7, 8). Bylo tomu tak i u naší epidemie, kde tímto nedostatkem je rozdělování stravy na posádkové ošetřovně. Domníváme se, že k šíření epidemie z voj. P. H. na ostatní nemocné došlo prostřednictvím zdravotnického instruktora konajícího službu voj. M. J. Nemocný voj. P. H. byl sice bakteriologicky negativní, ale klinický obraz jeho onemocnění plně odpovídá klinickému obrazu bacilární úplavice a byl prakticky shodný s klinickým obrazem nemocných bakteriologicky pozitivních.

Zdroj epidemie v pionýrském táboře v Úterý nebyl zjištěn. Pravděpodobně, jak ukazuje tabulka číslo 1, došlo k nákaze dne 18. 7. 1976. Před svým odjezdem do posádky se nakazil i voj. P. H., který pak byl zdrojem popisované nemocniční nákazy. Šíření nákazy na poslední nemocné v epidemii se uskutečnilo pravděpodobně kontaktním způsobem. Stejná cesta šíření infekce byla i u příslušníků kuchařského kursu.

Popisovaná epidemie podtrhuje nesmírný význam dodržování zásad protiepidemického režimu ve všech zdravotnických zařízeních, včetně ošetřoven našich útvarů. Ukazuje dále na to, že je nutno dodržovat zásady hygieny a epidemiologické bdělosti ve všech druzích činnosti zdravotnické péče, a tím předcházet možným nozokomiálním nákazám.

Souhrn

Na jedné posádkové ošetřovně proběhla nozokomiální epidemie bacilární úplavice, při které onemocněli vojáci z řad pacientů, zdravotnického personálu a ostatních příslušníků útvaru epidemiologicky vázaných na ošetřovnu. Byl odhalen pravděpodobný zdroj epidemie. Vehikulem nákazy byla strava rozdělovaná na kuchyňce ošetřovny. Etiologickým agens byla shigella sonnei. Podařilo se ji izolovat ze stolice 1/2 nemocných. U všech nemocných klinický obraz choroby odpovídal bacilární úplavici, u prvních nemocných s velmi těžkým průběhem.

Popisovaná epidemie je první epidemií nozokomiálního charakteru zaznamenanou na ošetřovně útvaru.

Literatura

1. Bamert, P. - Roth, F.: Bakterienpropagation durch Atemluftbefeuchter. Schweiz. med. Wschr., 104, 1974, č. 50, s. 1856—1859.
2. Buček, A. - Řezáč, K. - Kahlich, R.: Epidemie dyzentérie ve zdravotnickém zařízení. Voj. zdrav. Listy, XXXIV, 1965, č. 5, s. 207—208.
3. Dubos, R. J. - Hirsch, J. G.: Bakteriální a mykotické infekce člověka. Praha, SZN 1967.
4. Kestnerová, V. - Kestner, J. a ost.: Surveillance nozokomiálních infekcí. Čs. EMI, 24, 1975, č. 4, s. 193—210.
5. Klučár, E. - Červinka, K. - Krčméry, V.: Nemocniční epidemie dyzentérie způsobená infekčně rezistentním kmenem shigella sonnei. Čs. EMI, 22, 1973, č. 3, s. 149—152.
6. Klučár, E. - Zikmundová, V. - Krčméry, V. - Čech, M.: Vznik polyrezistence na antibiotika u shigel při epidemii. Prakt. Lék., 56, 1976, č. 1, s. 26—28.
7. Koslowski, L. - Kieninger, G.: Praktische Erfahrungen in der Hospitalismusbekämpfung. L. Arch. klin. Chir., 337, 1974, 4. 5., s. 697—703.
8. Šerý, V. a ost.: Epidemiologie, Praha, SZN 1967.