

356.33:616.34—022.71.49—036.22

## ROZBOR EPIDEMICKÉHO VÝSKYTU STŘEVNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČSLA

Kapitán Josef HELMA, prom. lékař

### Sdělení 1. Bacilární úplavice

Nemocnost bacilární úplavice zůstává ve srovnání s ostatními přenosnými chorobami stále jednou z nejvyšších. Jak ukazuje graf 1, na kterém je zachycen výskyt bacilární úplavice na 100 000/rok, měl vývoj nemocnosti u vojsk ČSLA od roku 1946 velmi nepravidelný charakter. Křivka má 2 výrazné fáze. V letech 1946—1956 jsou hodnoty nižší než od roku 1956 do roku 1964. V období 1946—1949 byl výskyt bacilární úplavice (podle hlášení) v armádě minimální. V této době byla bakteriologická diagnostika průjmových onemocnění vzácností, rovněž neexistovalo rozsáhlé vyvádění vojsk do výcvikových prostorů. Lze ovšem tvrdit, že značná část hromadných průjmových onemocnění neprokázané etiologie byla ve skutečnosti v této době epidemiemi bacilární dyzentérie. Pro tuto skutečnost svědčí okolnost, že s neustále klesajícím výskytem průjmových onemocnění, u nichž nebyla prokázána etiologie, se podstatně zvýšil v ČSLA výskyt ostatních salmonelóz a bacilární dyzentérie.

V roce 1950—1952 nastal vzestup výskytu dyzentérie. Od této doby začíná také vyvádění vojsk

do výcvikových prostorů, které byly budovány postupně a v prvních letech nebyly dostatečně zajištěny po stránce hygienické a protiepidemické.

Od roku 1956 výskyt onemocnění úplavicí prudce stoupá a mimo výkyvy v letech 1962 a 1964 se drží na poměrně vysoké úrovni. Tento vzestup je částečně odrazem zvýšeného výskytu bacilární dyzentérie mezi civilním obyvatelstvem, vznikem rozsáhlejších epidemických vzplanutí, ale za nejdůležitější příčinu pokládáme značné zlepšení bakteriologické diagnostiky hromadných průjmových onemocnění.

Obě fáze křivky výskytu bacilární úplavice jsme lineárně vyrovnávali. Rovnice přímkou proložené první fází je

$$y = 68,8 + 7,1 x.$$

Rovnice přímkou proložené druhou částí je

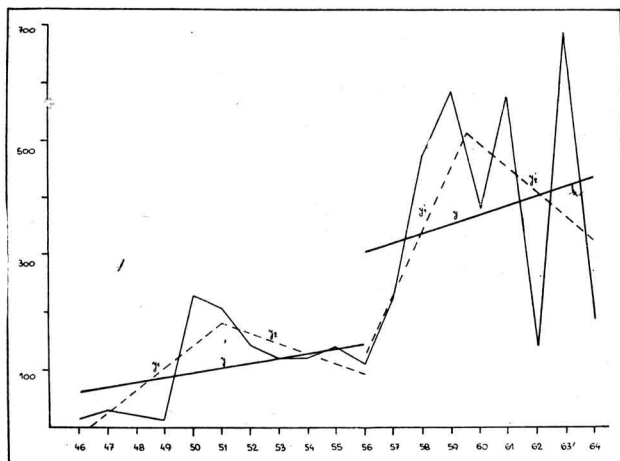
$$y = 304,6 + 18,2 x.$$

Rozdělíme-li si obě fáze na poloviny, mají první poloviny jasně vzestupný trend a druhé poloviny sestupný. Rovnice prvních polovin mají tvar:

$$y_1 = -22,6 + 43,7 x$$

$$y_2 = 171,8 - 13,3 x.$$

Graf 1



Nemocnost bacilární úplavice u vojsk od roku 1946 v ukazatelích na 100 000 a rok

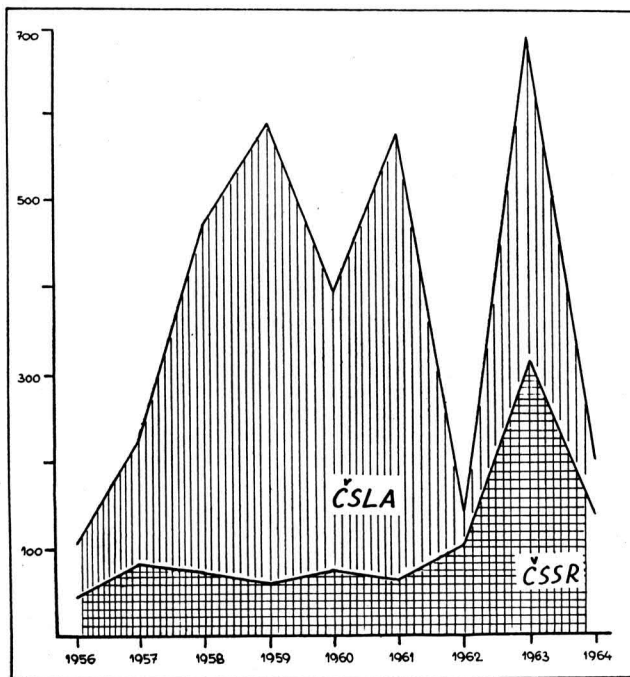
Rovnice druhých polovin:

$$y_1 = 115,7 + 111,1 x$$

$$y_2 = 538 - 42,4 x.$$

Lineární vyjádření tedy není vhodné. Trend by se dal vyjádřit složitější křivkou, ale vzhledem k velkému kolísání hodnot v jednotlivých letech a vzhledem ke krátkosti časových řad by ani složitější vyjádření trendu neumožňovalo učinit extrapolaci do budoucna. Přesto však lze očekávat, že výskyt bacilární dyzentérie bude i v příštích letech značně kolísat. Jednak vzhledem k odliš-

Graf 2



Srovnání nemocnosti bacilární úplavice u vojsk a obyvatelstva v ukazatelích na 100 000 a rok

nému průběhu epidemického vzplanutí ve vojenských kolektivech (i když lze provést částečnou analogii s civilním sektorem ve školách, dětských zařízeních, internátech atd.), ale hlavně pro nedostatečnou a velmi často ještě formálně prováděnou protiepidemickou činnost hlavních lékařů.

Na grafu č. 2 je znázorněn výskyt bacilární dyzentérie v ČSLA a mezi obyvatelstvem ČSSR. Srovnáme-li souběh obou hodnot, ukazuje se, že od r. 1956 do r. 1964 je vývoj takový, že hrubé výkyvy ve smyslu  $\pm$  jsou v populaci i v armádě shodné, ale drobná kolísání se v jednotlivých letech neshodují. Těsnost souběhu jsme vyjádřili koeficientem korelace tak, že ke každému roku jsme přiřadili jako dvojici znaků hodnoty v cívilu a v armádě.

Koeficient korelace  $r = 0,404$ . Obecně tento koeficient ukazuje na kladnou, ale ne příliš těsnou závislost. Vzhledem k tomu, že jsme korelovali pouze devět dvojic, hranice 95 % spolehlivosti koeficientu  $+0,404$  jsou  $-0,2$  až  $+1,0$ . Koeficient  $+0,404$  při devíti prvcích sice nepotvrzuje kladnou závislost, ale vylučuje těsnou zápornou závislost.

Následující tabulka ukazuje podíl epidemických vzplanutí na celkové nemocnosti bacilární úplavice a počet sporadických onemocnění v poměru k izolovaným v epidemiích:

Výcvikový rok	Nemocnost v relativních ukazatelích na 100 000/rok				Počet epidemií
	celková	spora-dická onemocnění	při epidemiích	průměr za 1 epidemii-	
1953—54	120,—	15,—	107,—	13,—	8
1954—55	140,—	19,—	118,—	15,—	8
1955—56	113,—	15,—	95,—	11,—	9
1956—57	220,—	31,—	192,—	46,—	6
1957—58	470,—	62,—	412,—	40,7	9
1959	594,3	20,4	553,—	46,—	14
1960	383,7	57,2	332,2	31,9	7
1961	582,4	20,4	544,8	28,5	17
1962	143,1	28,5	114,—	30,1	4
1963	694,7	81,—	611,5	30,1	20
1964	198,3	32,6	165,—	16,5	10

Zvýšení sporadických onemocnění svědčí o tom, že se v armádě diagnostika tohoto onemocnění zlepšuje. Rovněž stále klesající počet průměrně izolovaných v jedné epidemii od r. 1958—1960 ukazuje na stále se lepší organizaci protiepidemických opatření v průběhu epidemických vzplanutí.

V našem souboru sledovaných epidemií není významný rozdíl mezi epidemickými vzplanutími vyvolanými Sh. flexneri a Sh. sonnei co do počtu průměrně izolovaných. V průměru bylo na 1 epidemii vyvolanou Sh. sonnei izolováno 59

osob, přičemž rozptyl vyjádřený směrodatnou odchylkou = 16,9. V epidemiích vyvolaných Sh. flexneri bylo v průměru na 1 epidemii izolováno 84 osob, přičemž rozptyl vyjádřený směrodatnou odchylkou = 25,6. Rozdíl v rozptylech je pod hladinou 5% významnosti.

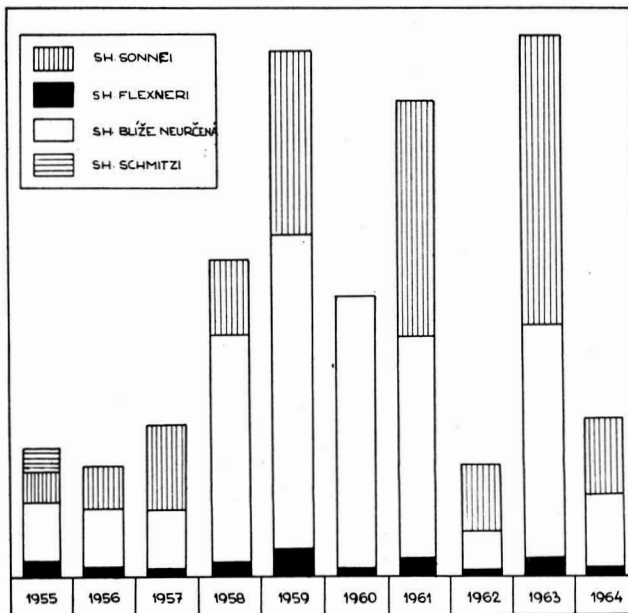
$$\frac{\delta_1^2}{\delta_2^2} = 2,7., \text{ přičemž } F(14,17,5) = 3,46.$$

Rozdíl v průměrech je rovněž pod hladinou 5% významnosti. Skutečný rozdíl = 25,2.

$$\delta_d = \sqrt{\frac{\delta_1^2}{N_1 - 1} + \frac{\delta_2^2}{N_2 - 1}} = 18,6 \quad t = 1,37 \\ t(31,5 \%) = 2,05.$$

Etiologická struktura bacilární dyzentérie se značně změnila. Srovnáním údajů v různých místech a za různá časová období ji lze charakterizovat jako ubývání a v některých zemích vymizení klasické dyzentérie způsobené Sh. shigae, s tendencí k postupnému převládání onemocnění vyvolaných Sh. sonnei nad Sh. flexneri. Na příčiny změny etiologické struktury existují různé názory. Někteří autoři je vysvětlují změnami mikrobů, jednak vlivem organismu nemocného (A. S. Izralinskij), jednak působením léčebných preparátů a prostředků specifické profylaxe. Za hlavní příčinu však jsou pokládány klinicko-epidemiologické zvláštnosti dyzentérie, zlepšení bakteriologické diagnostiky a znalostí i zkušeností v epidemiologii, klinice a diagnostice úplavice.

Graf 3



Výskyt bacilární úplavice u vojsk v letech 1955—1964. Sloupkový graf v relativních poměrech s rozdělením podle etiologie

Sloupkový graf onemocnění bacilární dyzentérie s rozdělením podle etiologie ukazuje, že poslední epidemické vzplanutí vyvolané jiným typem Shigelly než flexneri a sonnei v ČSLA bylo v roce 1955 vyvoláno Sh. schmitzi. Po roce 1960

nastává postupné převládání Sh. sonnei nad Sh. flexneri. Tato změna etiologické struktury má své důsledky v epidemiologii, klinice a praktických protiepidemických opatřeních v boji proti bacilární úplavici, jak se o nich bude hovořit níže.

S postupným převládáním typu sonnei se zmenšuje procento klinicky nemocných z celkového počtu izolovaných. Podle našeho materiálu je rozdíl vysoce statisticky významný. V epidemiích vyvolaných Sh. sonnei bylo izolováno 1056 osob a z tohoto počtu bylo 63,18 % klinicky nemocných. V epidemiích vyvolaných Sh. flexneri bylo izolováno 1257 osob a z toho 75,77 klinicky nemocných.

$$\delta_d = \sqrt{\frac{p_1 q_1}{u_1} + \frac{p_2 q_2}{u_2}} = 1,9. \quad \frac{d}{\delta_d} = \frac{12,59}{1,9} = 6,6.$$

V závislosti na změně etiologické struktury nastává výrazný přechod od těžkých, klinicky vyjádřených forem, k lehkým, ambulantním formám. Ze sledovaných 2313 nemocných v epidemických vzplanutích bylo pouze 22 onemocnění, která probíhala pod dříve popisovaným „klasickým“ obrazem dyzentérie s tenesmy, krví a hlenem ve stolici a celkovými příznaky intoxikace. Dnešní klinický obraz je velmi pestrý a rozmanitý, od nejlehčích, prakticky nepostizitelných forem, ke klinicky více nebo méně vyjádřeným formám.

V našich epidemických vzplanutích se onemocnění nejčastěji manifestovala pod klinickým obrazem enterocolitis, enteritis. Typický kolitický syndrom byl spíše výjimkou, takže je možno konstatovat, že klinický obraz dyzentérie, který byl dříve považován za atypický, se stává nyní typickým. I když jsou tato fakta známa dosti dlouhou dobu, diagnostické rozpaky a někdy hrubé chyby v předepidemickém období jsou častou příčinou rozsáhlých epidemických vzplanutí. Jako příklad uvádíme epidemii u odloučené jednotky v T., při které onemocnělo 101 příslušníků útvaru.

První nemocní se hlásili 4. X. 1963. Až na nepatrné výjimky nebyla provedena izolace a po ambulantním ošetření byli odesláni k rotám. Léčení bylo prováděno Talbinem, Citrocarbonem, Centraspanem, někdy i Ftalazolem. 21. XI. byla provedena první kontrola ambulantní knihy hlavním lékařem, který konstatoval četné nedostatky — špatné léčení, neprovádění bakt. vyšetření. Ovšem žádná opatření neučinil, přestože se v té době hlásilo již 30 vojáků s příznaky průmového onemocnění. První těžší nemocný byl převezen do voj. nemocnice, ve které byla vykulivována Sh. flexneri 3. Bylo to hlášeno epidemiologovi svazku a hlavnímu lékaři, ten však opět neprovedl žádná opatření. Další pozitivní byli 6. XII. a 14. XII. Teprve 4. I. 1964, kdy byli zjištěni 3 pozitivní nemocní (Sh. flexneri 3) na OHES, zakročil epidemiolog svazku. Byly provedeny depistáže, při kterých bylo zjištěno 50 pozitivních. Epidemie byla likvidována 7. II. 1964, kdy byl izolován poslední hlásící se nemocný.

Útvaroví lékaři a nezřídka i výkonné orgány hygienicko-epidemiologické služby zapomínají, že klinická diagnostika průmového onemocnění není úplná bez vizuální kontroly charakteru stolice nemocného. Něco jiného je ovšem odhalení nosičů, kde jediným vodítkem je jen laboratorní průkaz etiologického agens ve stolici. To ovšem

neznamená, že při výskytu průjmového onemocnění je nutno čekat na bakteriologické vyšetření, aniž mezitím bylo provedeno podrobné epidemiologické šetření, které spolu s klinickou diagnostikou a cíleným bakteriologickým vyšetřením tvoří komplex, v němž není možno podceňovat ani jediný článek.

V době od 3. — 20. srpna 1963 proběhla epidemie dyzentérie v jednom tábořišti při soustředění pomocných jednotek. V civilním sektoru byla hlášena ojedinělá onemocnění úplavice.

3. 8. se hlásil první nemocný. Měl průjem, zvracel, bolela jej hlava, měl zvýšenou teplotu. Dg.: gastroenteritis.

Další průběh a diagnóza podle zjištění v ambulanci knize byly:

6. 8. — 1X gastroenteritis.

8. 8. — enterokolitis, enterovirosis, gastroent. ac.

9. 8. — enterovirosis; vasovag. kolaps.

Hlásící se nemocní byli izolováni, odbrán výtěr.

10. 8. — 3X dg.: gastroenteritis, influenza, enterovirosis.

12. 8. — colica abdominalis, dvakrát gastroenteritis, enterovirosis, perif. kolaps — gastroent. subacuta.

13. 8. — enterovirosis, gastroenteritis.

14. 8. se hlavní lékař dozvěděl výsledek výtěrů z 3. 8. Byla izolována Sh. sonnei. Do této doby nebylo provedeno žádné protiepidemické opatření (kromě izolace hlásících se nemocných). To znamená, že se nepomýšlelo na infekční etiologii, i když epidemie prakticky trvala 10 dní.

Přesto, že další pozitivní nálezy jasně hovořily o epidemickém vzplanutí bacilární dyzentérie, v ambulanci knize až do 20. 8. jsou stále dg.: enterovirosis, gastroenteritis atd. Celkem bylo izolováno 45 nemocných, z toho 35 kultivačně pozitivních. Zdrojem byl nováček, voják K., který měl několik dní průjem, bakteriologicky pozitivní. V bydlíšti probíhala epidemie dyzentérie.

Přestože v našem státě jsou ve srovnání s jinými evropskými zeměmi Shigelly citlivější na sulfonamidy (Aldová, Jelínek 1964), není možné provádět spolehlivě léčbu dyzentérie bez vyšetření na citlivost. Přesto však při všech epidemických vzplanutích (mimo 3) byla terapie zahajována Ftalazolem, a to mnohdy ještě v nedostatečných dávkách. Byly i takové případy, kdy byl ordinován pouze Talbin, i když zdravotnická služba byla informována o tom, že v civilu probíhá epidemie úplavice. Teprve při dalším narůstání počtu nemocných byl nasazen Ftalazol a Spofadazin, avšak s velmi malým efektem. Vzhledem k neúspěchu léčby byl ordinován Chloramphenicol a přesto zůstalo po takto kombinované léčbě 7 bakteriologicky pozitivních, kteří byli vyléčeni specifickým bakteriofágem. Při dodatečné kontrole citlivosti bylo totiž zjištěno, že Sh. sonnei nebyla citlivá na sulfonamidy a většinu antibiotik. Pochopitelně, že průběh epidemii s takovouto terapií je velmi zdoluhavý, v našem případě 33 dní.

Je proto nutno vyrovnat se již s konečnou platností s dosavadní paušální léčbou sulfonamidy a nahradit je v indikovaných případech léčbou

vhodnější. Proto se stanovení citlivosti na ATB musí stát v našich laboratořích pravidlem. Prozatím tomu tak v minulých letech nebylo.

Při odběru materiálu na bakteriologické vyšetření stále přetrvávají závažné nedostatky. Jednak je materiál odebírán velmi často pozdě. Přitom je známo, že očištění organismu od Shigell probíhá dosti intenzivně, zvláště u typu Sonnei, kde tento proces je několikrát rychlejší než u typu Flexneri. Rovněž je známo, že záchytnost je přímo úměrná množství mikrobů vylučovaných stolicí, které je největší právě v prvních dnech onemocnění (Avdějeva). Jednak je materiál odebírán po zahájení léčby. Při rozboru předepidemických období zjišťujeme, že při 14 epidemiích (tj. 42,4 %) nebyl materiál u sporadických průjmových onemocnění vůbec odebírán, přestože se na nutnost správného postupu při výskytu průjmových onemocnění opakovaně upozorňuje.

V době od 11. — 25. I. 1961 proběhla epidemie dyzentérie v posádce T. Onemocnělo celkem 69 osob. Podle závěrečné zprávy uvádíme hodnocení předepidemického období.

Epidemiologická situace se během prosince vyznačovala sporadickým výskytem průjmových onemocnění, která nebyla izolována ani léčena.

10. 12. se dostavil na ošetřovnu skladník proviantu rtm. A. S., který udával bolesti v pravém hypogastriu. Byl odeslán s dg.: susp. appendicitis na chirurgické oddělení vojenské nemocnice, kde tato dg. potvrzena nebyla a nemocný byl ponechán 3 dny v domácím léčení s dg.: Enterocolitis.

Od 13. 12. do 10. 1. vzhledem k lékařskou pomoc celkem 15 vojáků. Stěžovali si na bolesti břicha, hlavy, někteří na průjem. Byla ordinována dieta, Oscatol, Papaverin, Gastrogel. Nemocní byli posíláni zpět k jednotkám. 3 nemocní se dostavili na ošetřovnu opakovaně. Dva byli izolováni a léčeni pouze dietou; bakteriologické vyšetření provedeno nebylo. Po úpravě obtíží byli propuštěni. Část jednotky odjela na zimní výcvik, kde došlo k několika výrazným klinickým onemocněním, bakteriologicky potvrzeným. Jednotka byla odvolána zpět: mezitím u útvaru vzplanula epidemie: 11. 1. — 8 vojáků, 13. 1. — 34 vojáků s obtížemi.

Malá pozornost je věnována otázkám správné izolace. Provádí se mnohdy formálně a krátkodobě — pouze po dobu klinických obtíží. Tato zjištěná fakta svědčí o slabé úrovni znalostí v otázkách epidemiologie střevních infekcí, a někdy jde o nedocenení situace a velmi nezodpovědné jednání.

V civilním sektoru v okolí posádky K. byl po celé léto 1963 hlášen zvýšený výskyt bacilární dyzentérie. První nemocní s dyspeptickými obtížemi se na ošetřovně jednotky hlásili 17. 7. Dva z nich byli izolováni na 2 dny. Bakteriologické vyšetření provedeno nebylo. Počet nemocných stále narůstal.

3. 8. byli z interní ambulance voj. nemocnice odesláni na protiepidemické oddělení HEO 2 nemocní s dyspeptickými obtížemi, kteří zároveň upozorňovali na hromadný výskyt podobných obtíží u ostatních příslušníků jednotky. Zdravotnický instruktor a hlavní lékař posádky ještě 5. 8. popírali možnost hro-

madného výskytu průjmového onemocnění. Dne 6. 8. provedl kontrolu epidemiolog HEO. Při klinické depistáži bylo zjištěno 38 suspektních onemocnění.

Význam dokonalé izolace a hospitalizace nemocných dyzentérií, jeden z nezákladnějších článků protiepidemických opatření, je možno názorně dokumentovat těmito fakty.

Během 2. světové války se nemocnost dyzentérií v Německu, Anglii, USA a jiných státech zvýšila dvakrát i více. Naproti tomu v SSSR nemocnost úplavicí klesla v roce 1944 proti roku 1940 — čtyřikrát. Kromě zlepšení protiepidemické práce a růstu speciálních protiepidemických zařízení je za hlavní příčinu tohoto úspěchu pokládána možnost prakticky úplné hospitalizace nemocných, neboť již v roce 1942 počet infekčních lůžek byl zvýšen proti roku 1940 dvakrát.

V našich současných podmínkách je možnost hospitalizace infekčně nemocných tak minimální, že budeme-li si klást za úkol podstatně snížení infekční nemocnosti v armádě (střevní infekce nevyjímaje), je nutné se touto otázkou v budoucnu velmi seriózně zabývat.

Mechanismus přenosu se stává stále více závislý na odolnosti původce ve vnějším prostředí. Je známo, že např. *Sh. sonnei* je ve vodě odolnější než *Salmonella typhi* a 2×—3× odolnější než *Sh. flexneri*. Ve výkalech, na špinavém prádle, v půdě a jiných předmětech může přežívat několik neděl. Z toho vyplývá, že velmi vzrostla úloha předmětů vnějšího prostředí při přenosu dyzentérie. Hlavní a vedoucí význam je tedy přikládán nepřímému kontaktu za účasti předmětů vnějšího prostředí. Podle Boldyreva kontaktní mechanismus přenosu způsobuje asi 90 % všech onemocnění dyzentérií. Rozborem našeho materiálu zjišťujeme, že v 29 epidemických vzplanutích se uplatnil kontaktní mechanismus přenosu, což představuje 87,8 %. U všech těchto epidemií vidíme klasickou křivku kontaktního šíření s postupným narůstáním onemocnění, s několika vrcholy, odpovídajícími prováděným depistážím s postupným dozníváním.

Výrazně vyznačená předepidemická období prakticky u všech sledovaných epidemií s relativně dosti vysokým počtem sporadických onemocnění svědčí nejenom o nedostatcích, jak se o nich již hovořilo, ale ukazují, že ani epidemiologové svazků nemají dostatečný přehled o protiepidemické práci svých lékařů.

Potraviny zůstávají rovněž důležitým mezičlánkem přenosu. Přičemž potravinové epidemie probíhají často pod obrazem gastroenteritidy, klinický obraz může mít různé formy.

Od 5. — 10. IX. 1963 bylo izolováno v posádce V. 144 osob.

Průběh:

řovně 13 vojáků pro silné bolesti hlavy

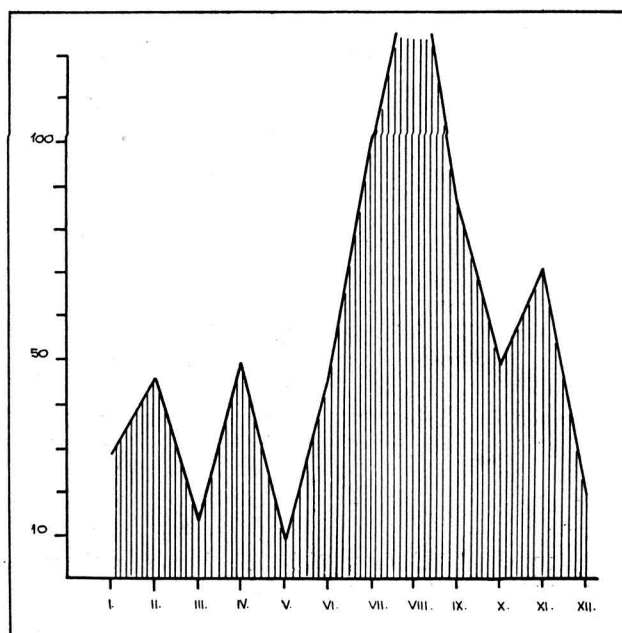
5. 9. — Ve večerních hodinách se hlásilo na ošetřovnici okcipit, krajině, břicha, průjem. Teplota 39 °C, výrazná malátnost.
6. 9. — Po půlnoci 67 vojáků a 5 důstojníků.
7. 9. — 40 vojáků a 2 důstojníci.
8. 9. — 9 vojáků a 1 důstojník.
9. 9. — 3 vojáci a 1 důstojník.
10. 9. — 3 vojáci.

V neděli 3. XI. 1963 po přísaze nováčků byl připraven k obědu bramborový salát. Brambory byly uvařeny v sobotu a v neděli. Ráno směna čtyřiceti nováčků brambory loupala, kuchaři je dále zpracovávali na salát s majonézou. Útvar má 4 jídelny. Prakticky všichni nemocní byli z jídelny 1 a 3. Všichni izolovaní důstojníci se oběda zúčastnili. Izolované kmeny byly ve VÚHEM Praha biochemicky i sérologicky identifikovány jako *Shigella flexneri* 6. Klinický obraz salmonelózy.

K otázce vodního přenosu lze říci tolik, že epidemie způsobené touto cestou přenosu jsou v armádě velmi řídké a je v nich nutno vodní faktor vždy bezpečně prokázat. Při vodních epidemiích lze často zjistit smíšenou etiologii následných onemocnění. I když v civilním sektoru nejsou vodní epidemie vzácností, nebyl během posledních pěti let tento mechanismus přenosu v armádě prokázán ani jednou.

Na následujícím obrázku je znázorněn průměrný sezónní výskyt bacilární dyzentérie v ČSLA od roku 1955. Průběh křivky zcela odpovídá představám o příčinách sezónního výskytu úplavice, ovšem při bližším rozboru zjišťujeme, že epidemie, které vznikají prakticky v průběhu celého roku, se liší hlavně počtem nemocných, kterých je právě v letních měsících daleko více než v jiných obdobích. Kromě známých faktorů způsobujících sezónní vzestup onemocnění bacilární úplavice mají v armádě vliv na vznik hromadných onemocnění i jiné epidemiologické faktory, např. změna struktury kolektivů, nástup nováčků, záložníků apod., čímž se značně zvyšuje možnost výskytu před epidemií nezjištěného zdroje v kolektivu. Tomu také odpovídá zvýšení křivky

Graf 4



Průměrný sezónní výskyt bacilární dyzentérie v ČSLA od roku 1955

v listopadu a jednotlivé výkyvy během celého roku.

Vzhledem k charakteru klinického průběhu s převahou lehkých ambulancních forem, které jsou co do intenzity nejnebezpečnějšími zdroji, pátrání po zdrojích infekce je značně ztížené. V našem materiálu byl zdroj zjištěn 14krát, což představuje 42,4 %. Z toho 6krát byl zdroj mezi nováčky a 8krát byl v prokazatelné souvislosti se zvýšeným výskytem v civilním sektoru. Příkladem podcenění epidemické situace mezi civilním obyvatelstvem je epidemie v M.

Podle záznamu OHES v M. začal 12. 3. 1963 ve městě zvýšený sporadický výskyt dyzentérie, vyvolané *Sh. sonnei*. Od 3. 4. do 17. 4. vznikaly drobné epidemie; denně bylo izolováno 27 onemocnění. Od 18. 4. došlo k epidemickému výskytu s denním počtem nových onemocnění od 100 do 222. Tento hromadný výskyt přetrvával až do 30. 4. 1963. Do 6. 5. bylo zaevidováno na OHES 2409 nemocných. Zvýšený výskyt byl registrován v celém okresu.

U útvaru začal sporadický výskyt od 27. 3., tzn. o 14 dní později než v civilním sektoru, a až do 22. 4., kdy byl zaznamenán epidemický výskyt, zdravotnická služba žádným způsobem nereagovala na situaci mezi obyvatelstvem ani u útvaru. Incidence v civilu byla 50/1000, ve vojenském kolektivu 56/1000. Celkem onemocnělo 126 osob, epidemie trvala 33 dní.

Zásada, že jak hlavní lékaři, tak epidemiologové svazků musí být v nejtěsnějším kontaktu s civilními orgány hygienicko-epidemiologické služby a včas reagovat na změny situace v civilním sektoru organizací příslušných protiepidemických opatření, je bezpodmínečným požadavkem protiepidemické práce.

Každoročně jsou zaznamenávána poměrně velká epidemická vzplanutí po nástupu nováčků. I když v mnohých případech je zdroj velmi těžko zjistitelný, přesto se domníváme, že při prvotním lékařském vyšetření a při sledování nováčků v příjimači je stále snižována důležitost podrobné epidemiologické anamnézy a podceňována možnost chronických forem dyzentérie. Podle současných údajů v literatuře má nejdelší dobu chronicity dyzentérie vyvolané *Sh. flexneri* — nejdéle asi 2 roky. 60—70 % všech chronických forem dyzentérie *flexneri* končí uzdravením během prvního roku. Z toho 25—35 % v prvním pololetí. Ještě menší je délka u dyzentérie *sonnei*, kde většina onemocnění končí během 6 měsíců. Podle Padalka onemocnění chronickou dyzentérií, která trvá déle než 17 měsíců, jsou způsobena reinfekcí. I když víme, že onemocnění s delším vylučováním tvoří jen nízké procento z celkového počtu onemocnění, je nezbytné mít na zřeteli, že zvláště mezi nováčky, záložníky a vojáky, kteří prodělali úplavici, je stále nebezpečí potenciálních zdrojů.

Protiepidemická práce v průběhu epidemických vzplanutí se oproti minulým létům částečně zlepšila. Byly získány praktické zkušenosti, hlavně pak se zlepšila práce hygienicko-epidemiologických zařízení a orgánů. Hlavní překážku v dalším růstu úrovně protiepidemických opatření vidíme především v nedostatku organizačně

odborných znalostí zdravotnického personálu (provádění dezinfekce, izolace, organizace de-pistáží atd.) na jedné straně a někdy v nedostatečné pomoci velitelských orgánů na straně druhé. V šesti případech epidemického vzplanutí byly nedostatky ve spolupráci dosti markantní; jde hlavně o nedostatečnou kázeň vojáků a zlehčování a nepochopení situace zvláště veliteli nižších stupňů.

### Závěr

Vzhledem k tomu, že předpokládáme i do budoucna značně rozkolísaný výskyt bacilární dyzentérie, a vzhledem ke změnám, ke kterým v posledních letech došlo v epidemiologii a klinice tohoto onemocnění, je nutné v praktické protiepidemické činnosti postupovat plánovitě a komplexně.

— Je nezbytné zvýšit vědomosti hlavních lékařů v diagnostice a léčení dyzentérie a všeobecně ostatních infekčních chorob. Tento stav neúplných znalostí v oboru infekčních nemocí je způsoben hlavně tím, že se na jedné straně věnuje malá pozornost postgraduálnímu výcviku v infekčních nemocech a na druhé straně nejsou v ČSLA odborníci-infekcionisté, kteří by mohli postgraduálně lékaře školit. Při interní atestaci I. stupně není vyžadována povinná stáž na infekčním oddělení, jak je tomu v civilním zdravotnictví. Mezi pracovníky hygienicko-epidemiologické služby není současná situace v tomto směru o mnoho lepší. Epidemiologové svazků, kteří jsou důležitým článkem protiepidemické péče, mají vcelku dobré teoretické znalosti, praktické zkušenosti však nejsou rovněž na žádoucí úrovni.

— Je nezbytné provádět u každého průjmového onemocnění cílené epidemiologické šetření. Epidemiologové svazku musí pravidelně kontrolovat úroveň diagnostiky středních onemocnění u svých útvarů a musí si uvědomit svoji odpovědnost za dodržování protiepidemického režimu. Při zjištění hrubších závad musí postupovat velmi nekompromisně. V opačném případě není možno spolu s ostatními opatřeními zásadně změnit vývoj nemocnosti bacilární úplavici. Potom by také 50 % epidemických vzplanutí, na jejichž vzniku nese třeba i nepřímo vinu zdravotnická služba, což pro její úroveň není číslo lichotivé, bylo daleko nižší.

— Zlepšením laboratorní diagnostiky hlavně na úrovni HEČ je třeba přispět k zvýšení zachytlosti; všeobecně důsledně zjišťovat citlivost *Shigell* na sulfonamidy a ATB. Neustále je nutno mít na zřeteli, že jedině včasný odběr materiálu při akutním onemocnění může dát kladný výsledek.

— Vzhledem k tomu, že civilní sektor není s to zabezpečit hospitalizaci všech nemocných vojáků, je nutné rozšířit možnosti léčení nosičů a chroniků ve vojenských léčebných zařízeních.

— Kromě nařízených vyšetření po ukončení onemocnění bacilární dyzentérií je třeba zabezpečit doplnění diagnostiky úplavice — především

chronické formy rektoromanoskopickým vyšetřením na interních odděleních vojenských nemocnic.

— Je nutné sledovat likvidované epidemické ohnisko dyzentérie nejméně po dobu  $\frac{1}{2}$ —1 roku a zbavit se představy, že skončením epidemie bylo již trvale odstraněno i ohnisko tohoto onemocnění.

### Souhrn

V dlouhodobém rozboru výskytu bacilární dyzentérie v ČSLA je ukázáno na změny klinického obrazu v závislosti na změnách v etiologické struktuře bac. dyzentérie a na praktických příkladech epidemických vzplanutí jsou demonstrovány nejčastější nedostatky v protiepidemické práci.