

Věstník MZd ČR, částka 7/2010

METODICKÝ NÁVOD

k zajištění programu sur veillance (systém epidemiologické bdělosti)
onemocnění břišním tyfem a paratyfem

K zajištění jednotného postupu při výskytu onemocnění břišním tyfem a paratyfem (etiologické agens *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhi, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Paratyphi A, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Paratyphi B a *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Paratyphi C - dále S. Typhi, S. Paratyphi) vydává hlavní hygienik ČR podle §70 odst. 1 písm. c) zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů tento metodický návod:

Čl. 1

Klinická definice onemocnění

1. Břišní tyfus: klinický obraz lze charakterizovat jako horečnaté onemocnění s častými bolestmi břicha doprovázenými nespecifickými příznaky mezi něž mohou patřit třesavka, profuzní pocení, tupé bolesti hlavy, schvácenost, závratě, svalové bolesti, bolesti v krku, kašel. Tyto příznaky většinou předcházejí febrilnímu stavu. U nemocných může být průjem, ale i zácpa, u 50 % se objevuje bradykardie, u 30 % tyfová roseola. Na břišní tyfus je nutné myslet u všech febrilních stavů u osob, které se vracejí z rizikových oblastí (subtropy a tropy). Zdrojem onemocnění je nemocný člověk nebo bacilonosič, cesta přenosu je fekálně orální. Nejčastějším vehikulem při alimentárním přenosu je kontaminovaná voda, mléko, potravina. Období nakažlivosti trvá ve většině případů od prvního týdne až do období rekonvalescence. K vylučování salmonel dochází stolicí nebo močí. Délka vylučování původce onemocnění je u cca 10 % rekonvalescentů 3 měsíce od začátku onemocnění, ve většině případů se jedná o celoživotní vylučování.

2. Paratyfus: onemocnění probíhá jako tyfoidní forma s vysokou teplotou a příznaky připomínajícími břišní tyfus s kratším a lehčím průběhem nebo jako gastroenterická forma s dominujícími průjmy. Zdrojem onemocnění je nemocný člověk nebo bacilonosič, ve výjimečných případech i nemocné zvíře nebo pták (paratyf B), cesta přenosu je fekálně orální. Nejčastějším vehikulem při alimentárním přenosu je kontaminovaná voda, mléko, potravina, u paratyfu B mohou být vehikulem i nedostatečně tepelně opracované produkty nemocných zvířat (maso, vejce). Období nakažlivosti trvá od začátku onemocnění do uzdravy. K vylučování salmonel dochází stolicí nebo močí. U malého procenta rekonvalescentů dochází k dlouhodobému vylučování původce onemocnění. K nosičství dochází spíše u starších osob, zejména žen s cholecystopatií.

Čl. 2

Laboratorní diagnostika

1. Kultivační vyšetření krve, event.kostní dřeně (1. týden onemocnění), stolice (od 2. týdne), moče (od 3. týdne), ev. duodenální šťávy (další týdny).

2. Sérologické vyšetření k průkazu vzestupu aglutinačních protilátek (Widalova reakce). U S.Typhi dochází od 2. týdne k vzestupu O antigenů 9 a 12 a H antigenu d, ve 3.-4.týdnu Vi protilátek v nízkých titrech (jejich přetrvávání potvrzuje nosičství). U S.paratyphi B se jedná o průkaz O antigenů 1, 4, 5, 12, H antigenu b a 1, 2.

Čl. 3

Kriteria onemocnění

Klinická kritéria - každá osoba nejméně s jedním z následujících dvou symptomů:

nástup onemocnění s vleklou teplotou
nejméně dva z následujících čtyř příznaků:
bolest hlavy
relativní bradykardie
suchý kašel
průjem, zácpa, nevolnost nebo bolesti břicha.

Epidemiologická kritéria - nejméně jedna z následujících čtyř epidemiologických souvislostí:

přenos z člověka na člověka
expozice kontaminované pitné vodě, potravinám
expozice společnému zdroji nákazy
návrat z endemických oblastí.

Laboratorní kritéria:

izolace *S. Typhi* nebo *S. Paratyphi* z biologického materiálu.

Čl. 4

Klasifikace případu onemocnění

1. Možný: Nelze definovat
2. Pravděpodobný: Příklad, který splňuje definici klinického případu a má epidemiologickou souvislost s potvrzeným případem onemocnění.
3. Potvrzený: Příklad, který splňuje definici klinického případu a laboratorní kritéria.

Čl. 5

Shromažďování údajů a jejich hlášení

Každá osoba poskytující péči¹⁾, která zjistí onemocnění nebo podezření na onemocnění břišním tyfem nebo paratyfem ohlásí tuto skutečnost na předepsaném tiskopisu DITIS 1130230 Hlášení infekční nemoci (SEVT 14 7900) neprodleně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví²⁾. Zároveň neprodleně tuto skutečnost hlásí telefonicky nebo faxem nebo elektronickou poštou. Rovněž každé mikrobiologické oddělení, které prokáže v klinickém materiálu *S. Typhi* nebo *S. Paratyphi* A, B, C hlásí tuto skutečnost neprodleně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví²⁾ (OOVZ). V tomto hlášení mikrobiolog uvede následující údaje: jméno, příjmení, rodné číslo, adresu pacienta, klinický materiál, zjištěný výsledek, jméno lékaře a zdravotnického zařízení, které odběr provedlo a datum odběru.

Čl. 6

Epidemiologické šetření při podezření na výskyt onemocnění břišním tyfem a paratyfem

Epidemiologické šetření potvrzených a pravděpodobných případů onemocnění provádějí pracovníci příslušných protiepidemických oddělení krajských hygienických stanic, při kterém mimo standardně zjišťovaných skutečností včetně údaje o očkování a cestovatelské anamnézy, pátrají po zdroji a vehikulu nákazy.

Čl. 7

Protiepidemická opatření v ohnisku nákazy

1. Hlášení onemocnění a podezření z nákazy břišním tyfem a paratyfem nebo úmrtí na břišní tyfus a paratyfus dle článku č. 5)

2. Izolace osoby s onemocněním břišním tyfem, paratyfem dle jiného právního předpisu³⁾.

3. Pátrání po zdroji nákazy a vehikulu přenosu nákazy (prověření zásobování pitnou vodou, likvidace odpadů apod.), prověření cestovatelské anamnézy.

4. Vymezení ohniska nákazy, zjištění všech kontaktů s onemocněním nebo podezřením. Stanovení protiepidemických opatření s cílem zamezit dalšímu šíření nákazy (např. závěrečná a průběžná dezinfekce).

5. U osob, které byly v kontaktu s nemocným, se provádí lékařský dohled v délce 21 dnů u onemocnění břišním tyfem, resp. 8 dnů u onemocnění paratyfem od posledního kontaktu.

6. Odběry biologického materiálu u kontaktů s nemocným v níže uvedeném rozsahu zajistí osoba poskytující péči¹⁾ při eventuální spolupráci s příslušným OOVZ:

1. výtěr z recta a odběr moče na bakteriologické vyšetření a 1. odběr krve na sérologické vyšetření- Widal,
2. výtěr z recta po aplikaci MgSO₄ podaném v předvečer 2. vyšetření stolice po 24 hodinách, odběr moče,
3. výtěr z recta po aplikaci MgSO₄ podaném v předvečer 3. vyšetření stolice po 24 hodinách, odběr moče,
4. výtěr z recta po aplikaci MgSO₄ podaném v předvečer 4. vyšetření stolice, které se provádí 20. den (onemocnění břišním tyfem), resp. 8. den (onemocnění paratyfem) po posledním kontaktu s nemocným, odběr moče.

7. Příjem nových osob do kolektivů dětí předškolního věku je zakázán v době provádění lékařského dohledu pro výskyt onemocnění břišním tyfem nebo paratyfem dle posouzení místně příslušného epidemiologa.

8. Osoby v kontaktu s onemocněním břišním tyfem nebo paratyfem vykonávající činnosti epidemiologicky závažné²⁾, se vyloučí z těchto činností uložením zvýšeného zdravotnického dozoru na dobu alespoň 21 dnů (onemocnění břišním tyfem), resp. 8 dnů (onemocnění paratyfem) od posledního kontaktu s nemocným (do negativního 4. vyšetření výtěru z recta a odběru moče). Zvýšený zdravotnický dozor se uloží i dětem docházejícím do MŠ s eventuálním vyloučením docházky do těchto zařízení po dobu trvání lékařského dohledu po posouzení místně příslušného epidemiologa.

9. Evidence všech onemocnění orgánem OOVZ, vyřazení z evidence po 3 negativních výsledcích výtěrů z recta (po předchozím podání MgSO₄), negativním odběru moči dle následujícího schématu:

Rekonvalescent, rekonvalescentní nosič.

rekonvalescent - osoba, která nevyklučuje původce onemocnění po předchozí léčbě antibiotiky nebo osoba, která vylučuje původce onemocnění po dobu kratší než 3 měsíce po začátku onemocnění nebo

rekonvalescentní nosič - osoba, která vylučuje původce onemocnění 3 měsíce a více po začátku akutního onemocnění:

vyřazení z evidence za 3-12 měsíců po onemocnění na základě 3 následných negativních

výsledků výtěrů z recta a vzorků moče, provedených ne dříve než 14 dnů po dokončené terapii a v intervalu mezi jednotlivými odběry nejméně 1 měsíc. Pokud se nepodaří vyřadit rekonvalescentního nosiče do 1 roku po prvních příznacích onemocnění je evidován jako chronický nosič.

Chronický nosič - ten kdo vylučuje původce onemocnění více než 12 měsíců po začátku nemoci: doporučené výtěry a odběry 1x ročně.

nosičství ve vylučovacím systému (žlučníku a žlučových cestách) - vyřazení z evidence na základě 6 následných negativních výsledků výtěrů z recta a vzorků moče provedených v intervalu minimálně 1 měsíc, odebraných ne dříve než 14 dnů po ukončení léčby,

nosičství z moče nebo ledvin - vyřazení z evidence na základě 6 následných negativních výsledků výtěrů z recta a vzorků moče provedených v intervalu minimálně 1 měsíc, odebraných ne dříve než 14 dnů po ukončení léčby.

Výtěry z recta se provádí vždy po předchozím podání $MgSO_4$ (0,25 mg/kg váhy u dětí a celkem 15 g u dospělých).

Čl. 8

Závěrečná ustanovení

Nadále se nepostupuje podle metodického návodu č. 14/1985 Věstníku MZ ČR.

- 1) [§15](#) odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- 2) Zákon [č. 258/2000 Sb.](#) o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- 3) [§45](#) odst. 3 a [§70](#) odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, [§3](#), [Příloha č. 2](#) vyhl. č. 195/2005, kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče