



## Prevence leptospirózy při záplavách

Mezi povodňová rizika lidí pracujících při odstraňování škod po záplavách patří u nás jinak málo frekventované bakteriální onemocnění - leptospiróza. Leptospiróza je typická zoonóza (nákaza přenosná ze zvířat) s endemickou přírodní ohniskovostí a její specifická nemocnost se normálně v našich klimatických podmínkách pohybuje kolem 0,3 hlášených případů na 100 000 obyvatel. Mezi povodňová rizika lidí pracujících při odstraňování škod po záplavách patří u nás jinak málo frekventované bakteriální onemocnění - leptospiróza. Podle našich vlastních zkušeností z období po povodních na Moravě (1997) a v Čechách (2002), je to u nás jediná nákaza, jejíž nemocnost se tehdy 3-5 násobně zvýšila oproti běžnému výskytu v naší populaci (pomineme-li místní skupinové epidemie leptospirózy profesionálního či rekreačního charakteru ve druhé polovině minulého století). Onemocnění těžkou formou leptospirózy (Weilova choroba) způsobilo během povodní úmrtí čtyř osob, z toho dvou záchranářů pracujících v záplavovém území. Od roku 1963, kdy se začala Weilova choroba povinně evidovat a hlásit, zemřelo na ni u nás již 43 nemocných.

Leptospiróza je typická zoonóza (nákaza přenosná ze zvířat) s endemickou přírodní ohniskovostí a její specifická nemocnost se normálně v našich klimatických podmínkách pohybuje kolem 0,3 hlášených případů na 100 000 obyvatel. Epidemické výskyty u nás výrazně ovlivňují dva přírodní fenomény. Prvním je periodické přemnožování drobných hlodavců, významných to přírodních rezervoárů bakteriálního původce nákazy a druhým jsou v poslední době časté povodně na našem území, třeba jen lokálního významu. Zejména situace po opadnutí velké vody, kdy se lidé brodí v tůních, bahně, zatopených sklepech a podobně, zvyšují riziko nákazy leptospirózou, protože voda kontaminovaná močí nemocných hlodavců je výborným vehikulem při dalším přenosu pohyblivých spirálovitých bakterií na člověka i další zvířata. Významným epidemiologickým faktorem je, že vodu uvádí v anamnéze 40% hlášených pacientů, a to hlavně během vodního sportování, práci ve vodním prostředí, v kanalizaci a podobně. Rozdíl mezi hlášenou a skutečnou nemocností je u leptospirózy (vzhledem k nejednoznačnému začátku klinického průběhu) stále problémem větším, než u jiných infekcí. Po určitém oživení problematiky po povodních je zřejmé, že lékaři v první linii styku s pacientem více na leptospirózu při diferenciální diagnostice myslí a zkvalitňuje se tak indikace k laboratornímu vyšetření. V uplynulých letech se v důsledku globálních klimatických změn stále častěji setkáváme s řadou lokálních záplav, a to i v různých dobách roku a na různě velkém území naší republiky. Riziko leptospirózy je tak u nás stále aktuální.

**Primárně jsou proto suspektní, případy prudce nastupujících horečnatých onemocnění v inkubační době 2 - 21 dnů po infekci s dalšími typickými příznaky : dvoufázové horečky 39 - 40 °C, třesavky a zimnice, bolesti svalstva (hlavně šjové a lýtkové), konjunktivitida až episkleritida, bolesti hlavy s meningismem, postižení ledvin a jater, žloutenka, gastrointestinální příznaky, zánět plic, splenomegalie, lymfadenitida, zvýšená krvácivost a další.**

Kompletní symptomatologie bývá při infekcích kmeny *Leptospira icterohaemorrhagiae* (Weilova žloutenka), kde hlavním nosičem původce je potkan, krysa. Postižení mozkových plen je téměř vždy při infekcích kmeny *Leptospira grippityphosa* nebo *L. sejroe* (původci tzv. polní horečky) přenášené zejména myšovitými hlodavci a hraboši. Příčinou úmrtí při Weilově žloutence je hemoragická diatéza, intersticiální nefritida, multiorgánové, zejména hepatorenální selhání.

Diagnostiku leptospirózy zajišťují u nás regionální laboratoře hygienické služby (Zdravotní ústavy) na



základě protilátek v séru nemocných. Pro člověka jsou hlavním zdrojem nákazy divoce žijící i domestikovaná zvířata, cestou přenosu kontakt s jejich močí, nebo močí kontaminovaná voda v přírodních a synantropních ohniscích této nákazy. Proto je pro lékaře důležitá ke stanovení diagnózy i epidemiologická a pracovní anamnéza. Leptospirózou nemocná zvířata vylučují leptospiry do vnějšího prostředí po celý svůj život. Po prožitém onemocnění vzniká solidní, ale přísně specifická jen pro příslušný sérovar (druh) leptospir.

Z epidemiologických opatření je proto důležité důsledné provádění deratizace v lidských sídlištích, hospodářských budovách, odchovných prasat, na skládkách odpadků, v potravinářských závodech, jatkách, v kanalizační síti a podobně. Preventivně je lepší nevytvářet potravinové odpady a bránit v průniku hlodavcům do lidských obydlí. Při pobytu v přírodě je třeba dodržovat základní hygienická pravidla a vyvarovat se kontaktu se zvířaty a pobytu v podezřelé kontaminované vodě (malé vodní zdroje v zemědělské krajině, pití vody ze studánek a jiných nezajištěných vodních zdrojů).

**Očkování proti leptospiróze u lidí se u nás neprovádí. Podání antibiotik preventivně (orálně doxycyklin 200 mg/ 1 x týdně) poskytuje efektivní chemoprofylaxi osobám, které jsou nuceny pobývat krátkodobě v prostředí s tímto bakteriálním rizikem. Nemocný člověk by měl hlášen hygienické službě, léčen a hospitalizován na infekčním oddělení nemocnic.**

Literatura: Zitek K., Beneš Č. Dlouhodobá epidemiologie leptospirózy (1963-2003) v České republice. *Epidemiol.Mikrobiol.Imunol.* 54, 2005, č. 1, s.21-26.

RNDr. Kamil Zitek, Národní referenční laboratoř pro leptospiry, Centrum epidemiologie a mikrobiologie, Státní zdravotní ústav Praha. (e-mail: zitek@szu.cz)