

## Leptospirózy - zdravotní riziko po povodních

**Kamil Zitek**

Mezi popovodňová rizika lidí pracujících při odstraňování škod po záplavách patří málo frekventované bakteriální onemocnění – leptospiróza, která představuje sice nízkou pravděpodobnost nákazy, ale vysoké absolutní riziko. Podle našich vlastních zkušeností z období po povodních na Moravě před pěti lety, je to u nás jediná nákaza, jejíž nemocnost (oproti proklamované hepatitidě A, salmonelóze a dalších) se tehdy 3 - 5násobně zvýšila oproti běžnému výskytu a v případě tzv. Weilovy žloutenky (jedna z forem leptospirózy) došlo k následnému úmrtí čtyř osob, z toho dvou záchranářů pracujících v záplavovém území.

Leptospiróza je typická zoonóza (nákaza přenosná ze zvířat) s přírodní ohniskovostí, jejíž výskyt je v klimatických podmínkách České republiky sporadický a specifická nemocnost se v současné době pohybuje kolem 0,3 případu na 100 000 obyvatel (v roce 1963 to bylo ještě 1,8/100 000). 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 záplavy našeho území, třeba i lokálního charakteru. V letním období tato situace totiž imituje u nás tropické a subtropické podmínky charakteru monzunových dešťů nebo fenoménu El Niño, které například v Karibské oblasti, oblasti středního Pacifiku, Oceánie nebo východní Asie rovněž způsobují prudké zvyšování incidence leptospirózy u tamější populace. Zejména situace po opadnutí velké vody, kdy se lidé brodí v tůních, bahně, v zatopených sklepech a podobně, zvyšují riziko nákazy leptospirozou, protože voda kontaminovaná močí nemocných hlodavců je výborným vehikulem při dalším přenosu bakterií na člověka (i další zvířata).

V roce 1997 zaznamenali u nás epidemiologové zvýšení počtu sérologicky diagnostikovaných a hlášených onemocnění oproti roku 1996 (před povodněmi) na trojnásobek (0,9/100 000). Dvě třetiny ze zjištěných případů onemocnění z našeho území se vyskytovaly v zaplavených oblastech Moravy a Slezska, z toho byla polovina v přímé souvislosti s povodněmi. Čtyři evidované případy onemocnění Weilovou chorobou ze zaplavených okresů byly smrtelné (od roku 1963 zemřelo na Weilovu žloutenku v ČR už 45 osob). V roce 1998 došlo u nás k dalšímu výraznému zvýšení počtu onemocnění leptospirozou, a to pětinasobnému oproti normální epidemiologické situaci, to je 1,6/100 000 obyvatel). Rozdíl mezi hlášenou a skutečnou nemocností je u leptospirózy (vzhledem k nejednoznačnému začátku klinického průběhu) stále problémem větším než u jiných infekcí. Zdá se, že po určitém oživení problematiky po povodních je možné, že lékaři více na leptospirozou myslí při diferenciální diagnostice, zkvalitňuje se indikace k vyšetření a eliminuje se zasílání balastního materiálu posílaného z terénu do diagnostických laboratoří.

V uplynulých letech se v důsledku klimatických změn stále častěji setkáváme s řadou lokálních povodní, a to i v různých dobách roku a na různě velkém území naší republiky. Riziko leptospirózy je tak u nás stále aktuální. V roce 2001, byl opět zjištěn zvýšený výskyt (100 hlášených případů oproti 11 v roce 2000) leptospirózy v ČR, který dosáhl popovodňových hodnot z roku 1997 (1 případ na 100 000 obyvatel) a onemocnění skončilo fatálně u dvou pacientů. Významným epidemiologickým faktorem je, že vodu uvádí v anamnéze téměř 40% hlášených pacientů, a to hlavně během koupání, sportování, práci ve vodě, kanalizaci a podobně.

Primárně jsou podezřelé případy prudce nastupujících horečnatých onemocnění v inkubační době 5-21 dnů po infekci s dalšími typickými příznaky jako jsou teploty 39 °C, třesavky a zimnice, bolesti svalstva (hlavně šijové a lýtkové), konjunktivitida až episkleritida, bolesti hlavy s meningismem, postižení ledvin a jater, žloutenka, gastrointestinální příznaky, zánět plic, lymfadenitida, splenomegalie, zvýšená krvácivost a další.

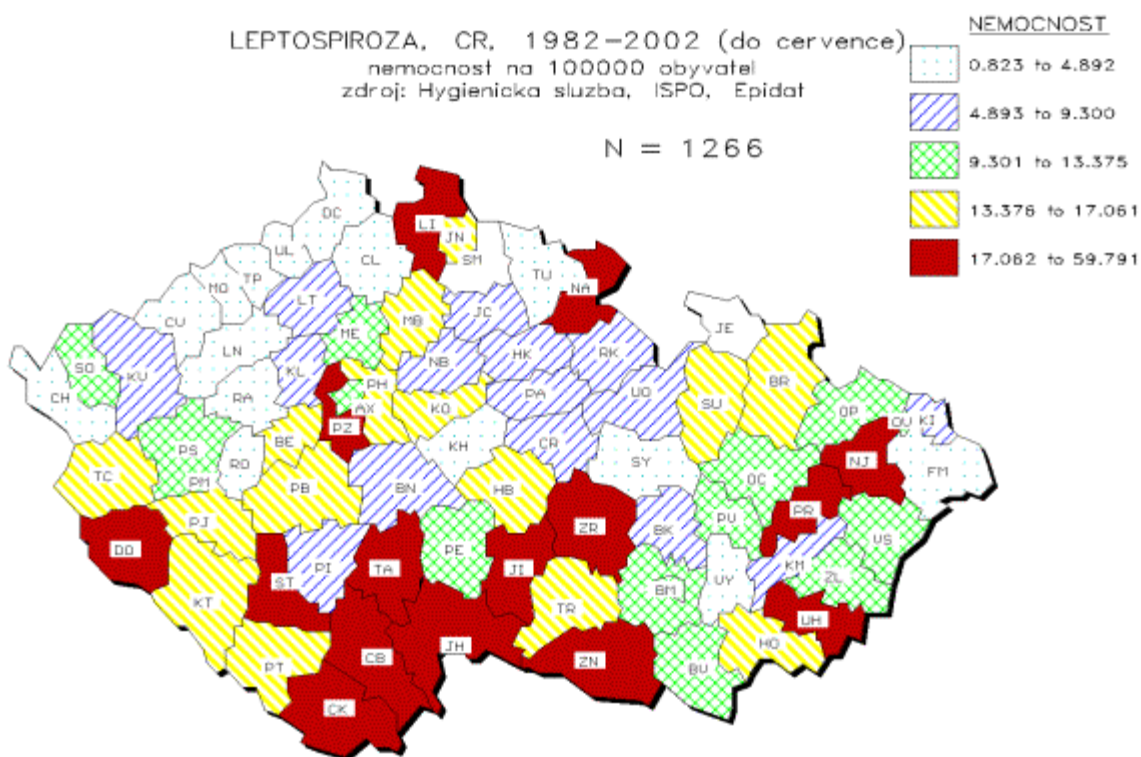
Kompletní symptomatologie bývá při infekcích kmeny *Leptospira icterohaemorrhagiae* (Weilova hepatitida), kde hlavním nosičem původců je potkan. Postižení mozkových plen je téměř vždy při infekcích kmeny *Leptospira grippotyphosa* nebo *L. sejroe* (původci tzv. plní horečky).

Příčinou smrti při Weilově žloutence je hemoragická diatéza, intersticiální nefritida a multiorganové selhání. Diagnostiku leptospirózy zajišťují u nás laboratoře hygienické služby na základě sledování protilátek v séru nemocných. Pro člověka jsou hlavním zdrojem nákazy zvířata (hlavně drobní savci a domestikovaná zvířata), se kterými přichází člověk do styku v přírodních nebo synantropních ohniscích této nákazy. Proto je pro lékaře důležitá při stanovení diagnózy i epidemiologická a pracovní anamnéza postiženého člověka. Leptospirózou nemocná zvířata vylučují po celý svůj život leptospiry do vnějšího prostředí. Po prodělaném onemocnění vzniká solidní, ale přísně specifická imunita jen pro příslušný sérovar (druh) leptospir.

Z epidemiologických opatření je důležité důsledné provádění deratizace v sídlištích, hospodářských budovách, odchovných prasat, na skládkách odpadů v potravinářských závodech, jatkách, v kanalizaci a podobně. Preventivně je lepší nevytvářet potravinové odpady a zabránovat v průniku hlodavců do lidských obydlí. Při pobytu v přírodě je třeba dodržovat základní hygienická pravidla a vyvarovat se koupání nebo pobytu v podezřelé nebo kontaminované vodě, například malých vodních zdrojích, zvláště pak v zemědělské krajině a nepít vodu ze studánek v polích a jiných nezajištěných vodních zdrojů. Očkování proti leptospiróze u lidí se u nás neprovádí. Podávání antibiotik (orálního doxycyklinu 200 mg/1 x týdně) poskytuje efektivní chemoprophylaxi osobám, které jsou nuceny pobývat krátkodobě v prostředí s rizikovými faktory. Nemocný člověk by měl být hlášen, léčen a izolován na infekčním oddělení nemocnic.

Pro ilustraci uvádíme kartogram výskytu leptospiróz v naší republice v letech 1982 až červenec 2002.

### Kartogram: Leptospiróza v České republice od r. 1982 do července 2002 nemocnost na 100 000 obyvatel; celkem hlášeno 1266 případů, z toho 46 úmrtí



Zdroj: Hygienická služba, ISPO, Epidat

Dr. Kamil Zitek  
Národní referenční laboratoř pro leptospiry  
Centrum epidemiologie a mikrobiologie