

Lymeská borrelióza

Lymeská borrelióza (LB) je onemocnění vyvolané bakteriemi komplexu *Borrelia burgdorferi* sensu lato ze skupiny spirochet, které se přenáší na člověka po přisátí infikovaného klíštěte. Onemocnění může propuknout dny až měsíce od přisátí klíštěte a může probíhat týdny až měsíce, případně až roky po infekci v závislosti na stádiu onemocnění.

Mezi typické příznaky LB patří charakteristický nález na kůži zvaný erythema migrans (EM). K nespecifickým příznakům patří zvýšená teplota, bolesti hlavy, únava. Pokud se infekce neléčí, může se rozšířit a postihnout nervový systém a způsobit záněty a obrny nervů, například lícního nervu, zánět mozkových blan a mozku; někdy postihuje klouby, vzácněji srdce a oči. Většinu případů borreliózy lze úspěšně léčit antibiotiky. Očkování proti LB není zatím v EU dostupné.

Vzkaz infektologů:

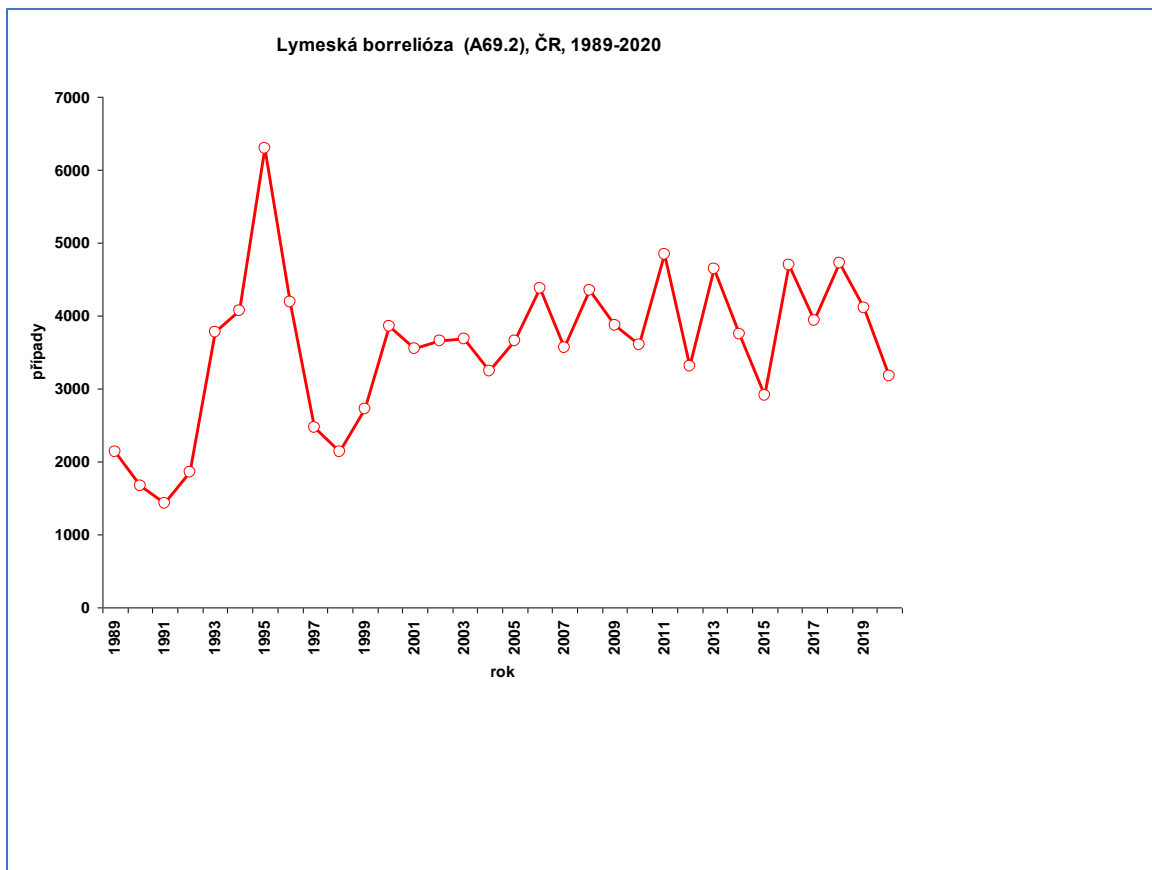
- Lymeská borelióza je léčitelné onemocnění
- Přítomnost protilátek neznamena nemoc
- Opakovaná antibiotická léčba nemá smysl

Výskyt

Lymeská borrelióza patří mezi typické nákazy s přírodní ohniskovostí vyskytující se v Evropě, Severní Americe a Asii, jejíž geografické rozšíření se každý rok zvětšuje. Řadí se mezi zoonózy a mezi rezervoárová zvířata patří obratlovci, zejména malí a střední savci, ptáci a plazi. Člověk je pouze náhodným hostitelem této bakterie, podobně jako u viru klíšťové encefalitidy.

Ohniska LB se vyskytují zejména ve vlhčích biotopech vhodných pro výskyt klíšťat, tedy ve smíšených a listnatých porostech a na okraji lesů. Ohniska nalezneme ve volné přírodě, ale také v některých městských lesoparcích, parcích a zahradách. Centrální Evropa je oblastí s nejvyšším výskytem LB, vyskytuje se zejména v České republice, Slovensku, Slovinsku, Švýcarsku, jižním Německu a Rakousku, kde je také nejvyšší prevalence infekce u klíšťat (cca nymfy >10 %, dospělci >20 %). Vlivem změn klimatu a charakteru krajiny se ohniska nákazy posouvají i do vyšších nadmořských výšek (kolem 1200 m.n.m.) a zasahují oblasti, kde se nákaza dříve nevyskytovala. Dochází k posunu výskytu LB v Evropě i směrem na sever do Skandinávie.

V České republice je v posledních deseti letech ročně hlášeno kolem 3000 až 4800 případů onemocnění LB, obr. č. 1.



Obrázek 1: Onemocnění lymeskou borreliózou v České republice v letech 1989-2020, počty případů. (Zdroj: Státní zdravotní ústav)

Příznaky onemocnění

Borrelie mají afinitu k tkáním a poškozují hlavně centrální a periferní nervový systém, klouby, myokard, kosterní svalstvo, některé struktury oka a kůže. Pro kožní projevy je charakteristické, že se mohou vyskytovat ve všech stádiích nemoci.

Klinické projevy lymeské borreliózy se dělí do tří stádií

- Časná lymeská borelióza - stadium časně lokalizované (dny až týdny po nákaze)
- stadium časně diseminované (týdny až měsíce po nákaze)
- Pozdní lymeská borelióza - stadium pozdní diseminované (měsíce až roky po nákaze)

Ve stádiu časně lokalizované infekce obvykle dominuje erythema migrans (vznik cca 2-30 dní po přisátí), nebolestivý migrující kožní erytém, někdy mnohočetný. Vyskytuje se asi u 80–90 % případů. Jedná se o červenou několika centimetrovou skvrnu, někdy s centrálním vyblednutím, která se postupně rozšiřuje z místa přisátí klíštěte a není výrazně zvednutá ani bolestivá. Neléčená afekce může přetrvávat několik měsíců.

Někteří pacienti mohou mít také systémové příznaky podobné chřipce bez významných respiračních příznaků, zejména bolesti hlavy a zduření lymfatických uzlin.

Pro stadium časně diseminované infekce je typickým kožním projevem borreliový lymfocytom. Jde o červenofialové lesklé zduření, měkké a nebolestivé, o velikosti několik mm až cm, obvykle se vyskytující na ušním lalůčku, v podpaží, na nose, prsní bradavce nebo na šourku. Může přetrvávat několik měsíců.

Při časně i pozdní manifestaci je hlavní komplikací neuroborrelióza, postižení nervového systému, například encefalitida, meningoencefalitida, obrny hlavových nervů. Neuroborrelióza se v Evropě vyskytuje asi u 10-40 % případů po neléčeném EM.

Mezi další příznaky časně diseminované infekce, které se mohou objevit během několika týdnů až několika měsíců po infekci, patří postižení pohybového aparátu, zejména tendovaginitidy, bursitidy, myositidy, migrující artralgie až artritidy. Vzácně se mohou vyskytnout oční nebo kardiální formy s poruchou srdečního rytmu.

Příznaky pozdní (dříve neléčené) lymeské borreliózy se mohou projevit postižením kůže, nervového nebo pohybového aparátu. Mezi kožní projevy patří akrodermatitis chronica atrophicans (ACA), přetrvávající kožní infekce obvykle postihující končetiny, způsobující zánět a případně ztenčení postižené kůže s přidruženou neuropatií. Pozdní neuroborrelióza se obvykle projevuje jako encefalomyelitida a může připomínat roztroušenou sklerózu. Lymeská artritida obvykle postihuje velký kloub, nejčastěji koleno, loket nebo rameno, projevuje se zpočátku intermitentními bolestmi, otoky, výpotkem v kloubu. Všechny jsou způsobeny aktivní infekcí, která reaguje na antibiotickou terapii, ale zotavení může být neúplné v závislosti na stupni poškození tkáně před léčbou.

Infekce *Borrelia burgdorferi* může probíhat také bezpříznakově.

Další důležité informace

Inkubační doba: obvykle trvá 3 až 32 dní, časně stadium LB může být inaparentní.

Původce: Původcem onemocnění jsou bakterie rodu *Borrelia*, zejména *Borrelia burgdorferi*, *Borrelia afzelii* a *Borrelia garinii*. Přenašečem borrelií je klíště *Ixodes ricinus*.

Zdroj: rezervoárem nákazy jsou teplokrevní obratlovci, zejména drobní savci a ptáci, a také klíšťata a plazi.

Přenos: k nákaze dochází po přisátí infikovaného klíštěte obecného (*Ixodes ricinus*), zejména ve stádiu nymfy a dospělé. Přenos LB larválním stádiem nepředstavuje významné riziko, protože larvy klíštěte přenášejí infekci jen vzácně. Riziko přenosu nákazy z infikovaných klíšťat se zvyšuje s délkou sání, takže časně odstranění klíštěte riziko významně snižuje. Aby mohlo dojít k přenosu infekce, musí být klíště přisáto alespoň 24 hodin.

Období nakažlivosti, vnímavost a imunita: období nakažlivosti není pro onemocnění lymeskou borreliózou stanoveno; onemocnění není přenosné z člověka na člověka, ale byl popsán transplacentární přenos. K nákaze je vnímavý každý člověk bez ochranných specifických protilátek. Imunitní odpověď organismu je namířena pouze proti antigennímu subtypu borrelie, který infekci vyvolal. Po onemocnění LB tak nezůstává imunita proti dalším typům borrelií a lze proto onemocnět opakovaně.

Prevence

Nespecifická prevence spočívá v ochraně před klíšťaty:

- Při vysoké aktivitě klíšťat se vyhýbat rizikovým oblastem s výskytem klíšťat, pohybovat se po cestách a nevstupovat do volné trávy, porostu a křoví, nesedat a nelehat si na zem ani při použití podložky.
- Používat preventivně repelenty, aplikovat je zejména na spodní část nohou od kolen dolů.
- Nosit oblečení z hladké světlé látky (kalhoty, obuv, rukávy), sejmout eventuálně zachycená klíšťata, po návratu všechno oblečení včetně spodního prádla svléct a vytřepat.
- Ihned po návratu prohlédnout důkladně celé tělo.
- Prohlídku je vhodné opakovat i následující den ráno, neboť klíště se pohybuje po těle při hledání vhodného místa k přisátí i několik hodin, a mohlo být při předchozí prohlídce přehlédnuto v oblečení. Lezoucí a přisátá klíšťata je nutno ihned odstranit.

Jak správně odstranit klíště?

- Místo přisátí dezinfikujte jodovým či jiným dezinfekčním prostředkem.
- Při vyndávání přichyceného klíštěte zvířeti i lidem použijte pinzetu, gumové rukavice nebo ubrousek; nesahejte na klíště holýma rukama.
- Klíště vyviklejte pomocí pinzety nebo navlhčené textilie, nebo umělohmotné karty k tomu účelu určené; klíštětem lehce pohybujte ze strany na stranu, po 2-3 minutách se obvykle uvolní; klíštětem neotáčejte, zvyšuje se tak možnost nežádoucího přetržení.
- Místo po odstranění klíštěte opět dezinfikujte jodovým či jiným dezinfekčním prostředkem.
- Odstraněné klíště zlikvidujte, na klíště nesahejte holýma rukama ani ho nemačkejte; klíště zabalte do kousku papíru a na nehořlavém podkladu zapalte.