

Odborné usmernenie MZ SR na diagnostiku a liečbu lymfatickej choroby

MUDr.Eva Béresová
Všeobecná lekárka pre dospelých
Nový Smokovec

Odborné usmernenie MZ SR na diagnostiku a liečbu lymskej choroby

Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na diagnostiku a liečbu lymskej choroby

Dňa: 02.12.2013

Číslo: Z52700-2013-OZS

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. b) a c) zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva toto odborné usmernenie:

Čl. I

Predmet odborného usmernenia

Toto odborné usmernenie určuje diagnostický a liečebný postup u pacientov s lymskou chorobou.



Odborné usmernenie MZ SR na diagnostiku a liečbu lymfatickej choroby

Strana 304

Vestník MZ SR 2013

Čiastka 50-60

Čl. XII

Účinnosť

Toto odborné usmernenie nadobúda účinnosť dňom jeho uverejnenia vo Vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

Zuzana Zvolenská, v.r.
ministerka



Definícia lymskej choroby

- Lymská choroba je zoonóza, ktorá sa prejavuje u človeka ako **multisystémové** zápalové ochorenie spôsobené ***Borrelia burgdorferi*** *sensu lato*.
- Na človeka sa prenáša infikovaným **kliešťom rodu *Ixodes***. Choroba je endemická v severnej Amerike, Európe, Ázii, pričom incidenciu ochorenia priamo ovplyvňuje distribúcia jeho vektora.
-
- Infekčný cyklus *Borrelia burgdorferi* zahŕňa **kolonizáciu, infekciu** kliešťa *Ixodes* a prenos na široké spektrum cicavcov vrátane človeka.
- Prenos infekcie sa uskutočňuje prostredníctvom **slín** počas cicania na zvieracom hostiteľovi.
- Kliešte majú tri životné štádiá: larvu, nymfu a dospelého jedinca, pričom každé z vývojových štádií sa nakrmi krvou iba raz.



Definícia lymskej choroby

- Postihnutie človeka spirochétou *Borrelia burgdorferi* súvisí s **priamou inváziou** mikroorganizmu alebo so sekundárnymi zápalovými zmenami.
-
- Protilátky proti spirochétovým membránovým proteínom môžu reagovať s **neurálnym** alebo **spojivovým** tkanivom -**spôsobuje autoimunitnú zápalovú reakciu.**



Klinická manifestácia ochorenia

- **Klinické prejavy** ochorenia sú heterogénne, multisystémové a charakteristickou črtou je pri opakovanej infekcie baktériou *Borrelia burgdorferi*, ich vzájomné prekrývanie.
- **Hlavné klinické prejavy Lymskej boreliózy sú:**
- **postihnutie kože, neurologické prejavy, postihnutie srdca a muskuloskeletálne prejavy.**



Klinická manifestácia ochorenia

● Klinická manifestácia ochorenia zahŕňa tri štádiá:

- **včasná lokalizovaná infekcia- prvé štádium,**
- **včasná diseminovaná infekcia-druhé štádium**
- **chronická diseminovaná infekcia-tretie štádium.**



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium

- Prejavom na koži je *erythema (chronicum) migrans*. expandujúca
- **červená alebo modro-červená škvrna** často s centrálnym vyblednutím.
- Periférne okraje lézie sú typicky zreteľné, často intenzívne sfarbené, bez vyvýšenia.
- Lézia je v mieste prisatia kliešť'a, má anulárny, alebo mapovitý vzhľad a **objavuje sa 3-30 dní po prisatí.**
- Koža je nebolestivá, teplejšia než zdravé okolie niekedy svrbí



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium

- Prvé štádium môže byť sprevádzané **bolest'ami svalov**, zhybov, únavou, bolest'ami hlavy, **zvýšenou telesnou teplotou** a zväčšením regionálnych lymfatických uzlín.
- Všetky spomínané štádiá sú **potenciálne liečiteľné antibiotikami**



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium

Infekcia **progreduje** do diseminovanej formy asi u **50 % neliečených** pacientov.

- Údaje z odbornej literatúry uvádzajú, že **70-95 %** všetkých infekcií spôsobených baktériou *Borrelia burgdorferi sensu lato* je **asymptomatických!**



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium

- **Diagnóza je predovšetkým klinická.**
Špecifické IgG a/alebo IgM protilátky sa zistia iba v 40-60 % neliečených prípadov
- Signifikantný vzostup hladín špecifických IgG a/alebo IgM -až po 3-6 týždňoch, pričom po včasnej liečbe povrchovej kožnej lézie nemusí byť zaznamenaná žiadna sérologická odpoveď.
- **Sérologické testovanie pri erythema migrans nie je potrebné ani po liečbe.**
Laboratórny dôkaz infekcie podporuje kultivácia kožnej biopsie, či signifikantná zmena špecifických protilátok alebo prítomnosť špecifických protilátok v triede IgM.



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium

- Dôležité je odlíšiť zápalovú reakciu v mieste prisatia kliešť'a.
- Drobné začervenanie, ako reakcia na mechanické poškodenie pri saní, niekedy bolestivé, **do priemeru 1,5 cm**, ktoré sa objaví **za 6 až 24 hodín po prisatí** kliešť'a alebo odstránení kliešť'a
- **nie je erythema migrans a nie je potrebné ho liečiť antibiotikami.**



Včasná lokalizovaná infekcia – prvé štádium

- Klinickú diagnostiku prvého štádia (erythema migrans) **indikuje a lieči všeobecný lekár.**
- Pri nejednoznačnej diagnóze môže ošetrojúci lekár konzultovať ďalšie odborné pracoviská.



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

- **Kožná forma** sa objavuje v náväznosti na prvé štádium - (rádovo **týždne - mesiace**) vo forme sekundárnych **anulárnych kožných lézií**, ktoré sú menšie a nie sú v mieste prisatia. Zriedkavo sa objaví aj **boreliový lymfocytóm** - nebolestivý modravo-červený uzol alebo škvrna obyčajne na ušnom boltci, ušnicovom helixe, prsnej bradavke alebo skróte, častejšie u detí..



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

● *Boreliový*

● *lymfocytóm*



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

- Diagnóza- potrebná je signifikantná zmena hladiny špecifických protilátok alebo prítomnosť špecifického IgM v sére. Diagnózu upresní aj histológia.
- Klinickú diagnostiku indikuje a lieči **všeobecný lekár v spolupráci s infektológom**, prípadne dermatovenerológom.



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

- Včasná neuroborelióza je bolestivá meningo-radikuloneuritída s alebo bez parézy tvárového nervu (nervov) alebo iných kraniálnych nervov
- Ochorenie centrálného nervového systému zahŕňa aj **meningitídu**, zriedkavo **encefalomyelitídu**.
- Diagnostiku a liečbu včasnej (ako aj neskorej) neuroboreliózy **indikuje infektológ a neurológ.**
-
- Parenterálna antibiotická liečba - ústavnej zdravotnej starostlivosti alebo ambulantne.



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

- **Lymeská karditída.** - náhle vzniknutá AV blokáda(I.-III. stupňa),alebo iná porucha srdcového rytmu, niekedy myokarditídu alebo pankarditídu.
- Vznik-po 2 mesiacoch od začiatku infekcie.
- **Diagnostiku a liečbu lymskej karditídy indikuje infektológ v spolupráci s internistom, alebo kardiológom.**



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

- **Lymská artritída** je definovaná ako **rekurentné krátke ataky** objektívneho opuchu jedného alebo viacerých veľkých kĺbov príležitostne progredujúceho do chronickej artritídy.
- Artritída je **monoartikulárna**, alebo **oligoartikulárna** a predilekčne postihuje **kolenný kĺb**, či iné veľké kĺby vrátane temporomandibulárneho kĺbu.
- Lymská artritída je často intermitentná.
- **Ak je neliečená, jej typický spontánný ústup zápalu kĺbu po niekoľkých týždňoch až mesiacoch.**
Neobvyklou manifestáciou lymskej artritídy je perzistujúci opuch toho istého kĺbu viac ako 12 mesiacov



Včasná diseminovaná infekcia – druhé štádium

- **Očná forma lymskej boreliózy.** - je možný v ktoromkoľvek štádiu ochorenia, najčastejšie v neskorom štádiu
- Postihuje ktorékoľvek časti oka.
- V prvom štádiu choroby sú v popredí príznaky typické pre zápal spojiviek, červené oko , fotofóbia
- ale pre možnosť vzniku **uveitídy** je vhodné vyšetrenie u **očného lekára.**



Neskorá perzistentná infekcia – tretie štádium

- **Chronická neuroborelióza.** -encefalitída, encefalomyelitída, meningoencefalitída a radikulomyelitída.
- **Periférna neuropatia** - difúzna porucha citlivosti pančuškového a rukavičkového typu (stocking glove). Pacienti udávajú intermitentné parestézie končatín, niektorí majú radikulárne bolesti.



Syndrómy po prekonaní lymskej choroby

- Definícia syndrómov po prekonaní lymskej choroby **nie je všeobecne akceptovaná.**
- Je to pretrvávajúce subjektívnych ťažkostí po viac ako šesť mesiacov od primeranej liečby lymskej choroby a po vylúčení koinfekcií.
- Chýbajú dáta o incidencii, prevalencii a patogenéze syndrómov po prekonaní lymskej choroby, čo vedie k diagnostickým rozpakom a polemikám.



Syndrómy po prekonaní lymskej choroby

- Nie je k dispozícii biologický dôkaz o existencii symptomatickej chronickej infekcie spirochétou *Borrelia burgdorferi* u pacientov po adekvátnej liečbe lymskej choroby.
- **Dlhodobá antibiotická liečba sa nepreukázala ako užitočná, nepriniesla zlepšenie a preto sa pacientom po adekvátnej liečbe lymskej choroby neodporúča.**



Prevencia

- Návrhy na antibiotickú profylaxiu podávanú
- po viac ako 24 hodinách
- od prisatia kliešť'a nie sú odôvodnené.
- Vakcína proti lymskej chorobe v súčasnosti v Slovenskej republike nie je dostupná



Liečba včasného štádia – prvé štádium

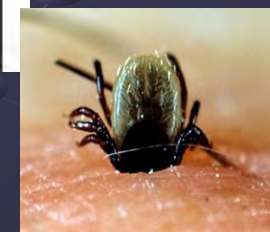
Liečba včasného štádia LB (prvé štádium)

	Liečivo	Dávkovanie dospelí*	Dávkovanie detí	Cesta podania	Dĺžka liečby
erythema migrans, boréliový lymfocytóm**	Amoxicilín	3 x 500 mg alebo 2 x 1000 mg	30-50 mg/kg/deň (á 8 hod.)	p.o.	14 (10-21) dni
	Doxycyklín***	2 x 100 mg alebo 1x200 mg	2x 4 mg/kg (max.100 mg/dávku)	p.o.	14 (10-21) dni
	Fenoxymetylpenicilín	3 x 1- 1,5 MIU	0,1- 0,15 MIU/kg	p.o.	14 (10-21) dni
	Cefuroxim axetil	2 x 500 mg	2 x 30-40 mg/kg/deň	p.o.	14 (10-21) dni
	Azitromycín****	2 x 500 mg 1.deň potom 1 x 500 mg 4 dni	1 x 20 mg 1.deň potom 1 x 10 mg 4 dni	p.o.	5 dní



Diagnostika lymskej boreliózy /podľa EUALB 2009/

Ochorenie	Definícia	Potrebné laboratórne vyšetrenie	Vyšetrenie podporujúce diagnózu
Erythema (chronicum) migrans	expandujúca červená lézia často s centrálnym výbledom. Postupujúce okraje zreteľne intenzívne sfarbené, bez vyvýšenia	žiadne	kultivácia z kožnej biopsie. Signifikantné zmeny špecifických protilátok alebo prítomnosť špecifických IgM v párových vzorkách.
Boréliový lymfocytóm	zriedkavé, nebolestivé, červenomodré noduly alebo plaky obyčajne na ušnici, bradavke, skróte, častejšie u detí	*signifikantná zmena titra špecifických protilátok alebo prítomnosť špecif. IgM	histológia, kultivácia z kožnej biopsie.
Včasná neuroborelióza	bolestivá meningo-radikuloneuritída s alebo bez parézy tvárového nervu alebo inej kraniálnej neuritídy. U detí najčastejšie meningitída, izolovaná unilaterálna (niekedy bilaterálna) paréza tvárového nervu alebo iná kraniálna neuritída	stanovenie špecifických IgM a IgG protilátok v sére a v likvore; intratekálna tvorba špecifických protilátok	Kultivácia likvoru, PCR bakteriálnej DNA v likvore



Diagnostika lymskej boreliózy /podľa EUCLB 2009/

Lymská karditída	akútny začiatok A-V prevodových porúch, iné poruchy rytmu, niekedy myokarditída alebo pankarditída.	signifikantná zmena titra špecifických IgG	kultivácia z endomyokardiálnej biopsie
Lymská artritída	rekurentné krátke ataky objektívneho opuchu jedného kĺbu alebo niekoľkých veľkých kĺbov, sporadicky progredujúce do chronickej aritidy	prítomnosť špecifických IgG (IgM) v sére a v synoviálnej tekutine	kultivácia zo synoviálnej tekutiny a/alebo synoviálneho tkaniva, PCR bakteriálnej DNA zo synovie
Očná forma lymskej choroby	Konjunktivitída, episkleritída, keratitída, uveitída predná, zadná, intermediálna, panuveitída, choroiditída, retinálna vaskulitída, vaskulárna oklúzia, neuritída n.optikus, neuroretinitída, edém papily zrak.nervu,	stanovenie sérovej tvorby špecifických IgM a IgG protilátok	kultivácia zo sklovca, PCR bakteriálnej DNA zo sklovca, a komorového moku, stanovenie tvorby špecifických IgG a IgM protilátok z komorového moku a sklovca



● Ďakujem za pozornosť