

## Lajmska bolest - lyme borreliosis /medicina/

Autor / Contributed by Dr Slađana Čarković  
Tuesday, 15 April 2008

### Lajmska bolest - lyme borreliosis

Lajmska bolest je multisistemsko oboljenje izazvano spirohetom Borrelia burgdorferi, koju na danas prenosi krpelj svojim ubodom. Ovo je kosmopolitsko oboljenje koje je bilo i u našoj zemlji. Bolest može da izazvati težka obolelosti mnogih organa i tkiva, pa tako i sa trajnim posledicama. Ova bolest je prepoznata tek 1975. god. u toku epidemije u mestu Lyme, po kome je i dobila ime. Zove se i Steere's disease po autoru koji je prvi proučio i publ

### Etiologija i epidemiologija

Lajmsku bolest izaziva spiroheta Borrelia burgdorferi. Njeni glavni prirodni rezervoari i izvori su mnogobrojni iksodidni krpelji (kod nas Ixodes ricinus). Borelije se nalaze u sadržaju digestivnog trakta krpelja. Zaravljavanje ljudi i mnogih životinja nastaje transmisivnim putem, kada krpelj prilikom uboda regurgitira svoj crevni sadržaj sa spirohetama i inokuluje ih direktno u kožu pacijenta. Krpelji su zarazni u svim svojim razvojnim stadijumima. Mogu da izazovu i horizontalnu transmisiju spiroheta, budući da se hrane krvlju mnogih životinja.

Krpelja ima po parkovima, livadama, šumama, planinama, izletištima. Najviše ih ima s proljetja, leti i s jeseni, što povećava incidence lajmske bolesti. Krpelji se najčešće nalaze u travi i napadaju lude koji borave u prirodi. Ne treba zaboraviti i ulogu domaćih pasa, koji posle letenje kroz travu donose krpelje u kuću i stanove.

Najčešći su ubodi na nogama, preponama, pazuhu, vratu itd. Mogu da obole pacijenti svih uzrasta, zanimanja i oba pola, jer je osetljivost na spirohetu opštita.

Lajmska bolest je kosmopolitsko oboljenje. Poznata su endemična i naša životinjska, kojih ima i u našoj zemlji. U Beogradu i okolini je zaraženo oko 30% krpelja. Ali njihov ubod nije obavezno zarazan, pre svega što pacijenti najčešće brzo odstrane krpelja, tj. pre nego što se dogodi transmisija borelija. Inače, krpelj se rilicom zarije u kožu i ostaje dok ga živeve ne oseti ili zapazi i odstrani, ili dok sam ne otpadne kad se nasista krvlju.

### Patogeneza

Uzalna vrata za borelije su mesta uboda krpelja, kojom prilikom one bivaju inokulisane u kožu. Borelije dospevaju u krvotok i putem krvi vrše invaziju više organa i tkiva.

### Klinička slika

Lajm borelioza je poznata kao sistemsко oboljenje, koje može da zahvati kožu, zglobove, srce, CNS i dr. Zato kada se slika može biti vrlo kompleksna sa kralježnjim ili dužim tokom bolesti. Stoga je uobičajena klinička podela na: infekcije, prvi stadijum, drugi i treći stadijum, odnosno hronični oblik lajm borelioze.

### Inkubacija-obično iznosi 1-30 dana, prosečno 8 dana.

Inaparentna infekcija. Sredinje se u oko 5% slučajeva. Kod njih postoji podatak o ubodu krpelja, serološke reakcije ukazuju na infekciju, ali nema nikakvih kliničkih simptoma ni znakova, sem svežih papule na mestu uboda krpelja.

Prvi stadijum: pojavljuje se dosta naglo tokom prve tri sedmice od uboda i to jasnom promenom po koži, zvanom erythema migrans. To je crvena, jasno ograničena ploča, promera obično 10-30 cm, sa uzdignutim rubom, koja je prstenasta oblika, a može biti i u vidu makulopapulozne ospe. Na mestu uboda krpelja javlja se slab otok, bol i svrhab. Eritema može biti pravilan lokalnim ili generalizovanim limfadenitisom. Opštiti infektivni sindrom je obično slabo izražen.

Pojava Erythema migrans je neposredni povod da se bolesnik javi lekaru. To je patognomoničan znak, odnosno karakteristična manifestacija lajmske bolesti.

Drugi stadijum: kod nekih bolesnika klinički tok lajmske bolesti se nastavlja pojavom novih, bilo estestvo mnogobrojnih pločastih, anularnih i drugih promena po koži. One mogu da nastanu 20-30 dana kasnije od prvih znakova eritema migrans.

U ovom stadijumu mogu se javiti posle nekoliko nedelja znaci obolelosti na drugim organima i to raznog intenziteta, te bolest poprima subakutni tok. Najčešći su zahvatni zglobovi, kardiovaskularni sistem i centralni nervni sistem. Reumatološka simptomatologija je dosta slična. Uglavnom je to lajmski artritis jednog ili više zglobova, koji može da recidivira i migrira. Najčešći je zahvat na jedno ili obe kolena.

Kardiološki poremećaji se mogu razviti posle 6-8 nedelja i obično se radi o A-V bloku različitog intenziteta, koji se brzo povlači.

Neurološka obolelosti, mada retka, mogu zahvatiti kako periferni, tako i centralni nervni sistem.

Treći stadijum: predstavlja dugotrajna, pa i hronična obolelosti na obolelosti sa duboznom prognozom napred navedenih kliničkih manifestacija na zglobovima (reumatoid artritis i tome sl.) i CNS-u (neuroborelioza).

Klinička slika lajm borelioze, njen tok i procenat komplikacija, znatno variraju, što zavisi od mnogo faktora.

### Dijagnoza

U zavisnosti od stadijuma bolesti, postavlja se na osnovu: anamnestičkog podatka o ubodu krpelja, pojavu Erythema migrans, postojanju obolelosti kožne i zglobovne sistema, srca, CNS-a ili drugih organa. Uobičajena je leukocitoza, ubrzana sedimentacija eritrocita i pojava antitela. Od seroloških reakcija ima znakovnu: određivanje ukupne količine IgM i IgG, ELISA test, otkrivanje antitela na boreliju testom indirektnog imunofluorescencije, test pasivne hemaglutinacije i dr.

### Prognoza

Prognoza lajmske bolesti zavisi od toga kada je dijagnoza postavljena, zatim od stadijuma bolesti, od blagovremeno započete i celishodno vođene antibioterapije i po potrebi timskog lečenja.

Prognoza inaparentne infekcije je uvek dobra. U principu je dobra prognoza kod bolesnika, kod kojih se primeni antibioterapija odmah posle pojave eritema migrans, jer se tako predupredi dalji razvoj bolesti, odnosno obolelosti.

drugih organa.

Leđa, leđenje

Još uvek nije izražen doktrinarni pristup, pogotovo kada je u pitanju izbor antibiotika i dužina leđenja. Ipak, preovladava mišljenje da ubod krpelja bez eritema nije indikacija za serološko ispitivanje niti terapiju, odnosno da je antibiototerapija nepotrebna kod inaparentnih sluzajeva infekcije. Međutim, im se pojavi eritema migrans, terapija antibioticima je obavezna, jer povoljno utiče na dalji tok bolesti i smanjuje opasnost od komplikacija i hroniciteta.

U prvoj fazi bolesti uglavnom se preporučuje tetraciklin u toku 10-30 dana (to zavisi od trajanja eritema), ili amoksicilin (3-4 nedelje), odnosno ampicilin i dr.

U drugom stadijumu bolesti se preporučuje hospitalizacija i parenteralna primena visokih doza kristalnog penicilina, u upotrebi je i ceftriakson.

Kod hroničnih oblika bolesti terapiju uglavnom preduzima odgovarajući specijalista (reumatolog, neurolog i dr.).

Ima autora koji ukazuju na recidiv lajmske bolesti i pojavu komplikacija nakon nekoliko meseci, ačak i posle dugotrajne i kombinovane antibioterapije, još od prve faze bolesti.