

**INFO:** Krpelji, lajmska bolest i mere za<sup>Å</sup>jite

02.06.2016

Krpelji su veoma mala siÄtuÅina Å%iva biÄta koja pripadaju paukolikim zglavkarima i koja Å%ive parazitskim naÄinom Å%ivoti siÄjuÄti krv na telu svog domaÄtina Äroveka ili Å%ivotinje. Krpelji prenose uzroÄnike Å Lajmske bolesti, Krpeljskog meningoencefalitisa, Kju groznice i Kongo Kirmske hemoragiÄne groznice i mnogih drugih zaraznih bolesti. Krpelji pokazuju svoju najveÄtu bioloÅku aktivnost u proleÄte i leto, odnosno od aprila do oktobra meseca i to u svojim prirodnim staniÅtima, kao Åto su polja, trave, paÅnjaci, travnjaci, parkovi, livade, Åjume i ÅjipraÅ%je. Krpelji u svom razvoju prolaze kroz stadijume: jaja, larve, lutke i odrasle jedinke. Å Å

Â

Za ljudе najvećи epidemiološki znajući imaju krpelji iz roda Ixodes, koji pripada familiji Ixodidae. Za područje Evrope znajući je rod Ixodes ricinus, koji prenosi bakteriju Borreliju burgdorferi, koja je izazivač Lajmske bolesti. Veličina tela ovog krpelja može iznositi 1,5x2,5 mm kod mužjaka, do 4 x 3 mm kod ženke, koja parazitira na koži Čoveka. Veličina krpelja se može uvećati i do 100 puta prilikom sisanja krvi. Telo krpelja je ovalnog oblika, ima petiri para nogu i na prednjem kraju glavu, na kojoj se nalazi rilo pomoću kojeg se zabada u kožu Čoveka i hrani se slijedi krv. Ubodi krpelja su bezbolni. Prilikom sisanja krvi Čoveka iz zaraženog krpelja u tkivo oko mesta uboda dospeva uzročnik Lajmske bolesti bakterija-spiroheta Borrelia burgdorferi.

Â

Â

Â

LAJMSKA BOLEST

Â

Lajmska bolest je sistemsko zarazno oboljenje Ä•iji je uzroÄ•nik bakterija Borrelia burgdorferi, koja se na ljudi i Å¾ivotinje prenosi ubodom zaraÅ¾enog krpelja.

Â

## Istorijat

Lajmska bolest je bolest novijeg datuma, otkrivena 1975. godine u gradu Lyme ( po kome je i dobila naziv), dr. Ä•ava Konektikat u SAD. UzroÄ•nik ove bolesti bakterija spiroheta Borrelia burgdorferi otkrivena je 1982. godine, kada je izolovana iz digestivnog trakta krpelja Ixodes dammini. U naÄ•oj zemlji prvi put je Lajmska bolest prepoznata na podruÄ•ju Beograda 1987. godine. Na podruÄ•ju PÄ•injskog okruga Lajmska bolest se prvi put registruje 1992. godine.

Â

## Putevi prenoÅ¡enja infekcije

UzroÄ•nik Lajmske bolesti bakterija Borrelia burgdorferi Â prenosi se ubodom krpelja. U vreme hranjenja kada je jako izraÅ¾ena salivacija kod krpelja, Borrelia iz creva krpelja dospevaÂ u njegove pljuvaÄ•ne Å¾lezde, i odatle u tkivo Ä•oveka oko mesta uboda, odakle se Ä•iri u meÄ'uÄ‡elijske prostore i potpomognuta poveÄ•tanom propustljivoÅ¡tu krvnih sudova probija im zid, ulazi u krvotok i raznosi se u razliÄ•itev organe i sisteme.Â Â

Â

## KliniÄ•ka slika

Prvi znaci Lajmske bolesti kod ljudijavljaju se 3-32 dana od momenta uboda zaraÅ¾enog krpelja.

U najveÄ•eg broja bolesnika bolest se ispoljava i zavrÅ•ava promenom na koÅ¾i u vidu otoka i crvene mrlje na mestu uboda krpelja , koja se sa tog mesta Ä•iri ka periferiji, odnosno u okolini u vidu prstenastog crvenila (â€žErythema chronicum migransâ€œ), koje dostiÄ¾e dimenzije veÄ•te od 5 cm u preÄ•niku. Ova promena nije bolna, ali je topla na dodir. Ovakve promene kod 50% obolelih mogu se javiti i na drugim delovima tela, a u 15 % se ne moraju uopÅ•ite javiti koÅ¾ne promene.

U nekih pacijenata koÅ¾ne promene mogu pratiti: malaksalost, glavobolja, bolovi u zglobovima i miÅ¡iÄ•ima, poviÅ¡ena telesna temperatura i uveÄ•tanje limfnih Å¾lezda.

Nekoliko nedelja ili meseci od pojave koÅ¾nih promena (naroÄ•ito kod neprepoznatih i neleÄ•enih sluÄ•ajeva) moÅ¾e se razviti i drugi stadijum

bolesti sa neurološkim poremećajima (kod 15% bolesnika) i srčanim simptomima (kod 8% bolesnika), koji mogu biti prolaznog karaktera, ali i recidivirati, poprimiti hronični karakter, narođito ako se bolest ne tretira terapijski, u kom slučaju nakon više meseci ili godina od prvih simptoma (u 60% bolesnika) nastaje treći stadijum bolesti sa teškim hroničnim neurološkim oteženjima i promenama na zglobovima i koži.

Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â Â

Â Slika 3. Kožna promena kod Lajmske bolesti

Â

#### Dijagnoza

Dijagnoza Lajmske bolesti se postavlja na osnovu

kliničke slike i epidemioloških podataka o ubodu krpelja, a potvrđuje se serološkom reakcijom i nalazom specifičnih IgM antitela na Borreliu burgdorferi u serumu obolelog 3-6 nedelja posle kliničkih znakova oboljenja. Nalaz ovakvih antitela znak su svežee infekcije Borreliom burgdorferi, odnosno ranog stadijuma bolesti, a nalaz IgG antitela, nakon 1-3 meseca od pojave bolesti pokazatelj su stare infekcije, i tatar ovih antitela se dugo održava u serumu obolelog.

Zbog toga se testiranje na Lajmsku bolest ne vrši odmah nakon uboda krpelja, već nakon isteka maksimalnog inkubacionog perioda za Lajmsku bolest. Ovakva testiranja vrši se u Zavodu za javno zdravlje u Vranju.

Â Â Â Â

Zbog navedenog nepotrebna je preterana zabrinutost pacijenta kod uboda krpelja, jer svaki krpelj nije zaražen (prema naučnim ispitivanjima samo 30% krpelja je zaraženo), bolest u manjem % ulazi u drugi i treći stadijum, bolest se leži antibiotskom terapijom, ali je obazrivost pri boravku u prirodi u prirodnim staništima krpelja uvek neophodna.

Â

#### Sezonski karakter bolesti

Oboljevanje od Lajmske bolesti u svetu i kod nas pokazuje sezonski karakter i poklapa se sa sezonom aktivnosti krpelja od ranog proleća do kasne jeseni, jer se oboleli

od ove bolesti registruju od maja do novembra sa najvećim brojem obolelih u junu i julu.

Od Lajmske bolesti oboljevaju ljudi koji borave u prirodnim šumama ove bolesti u sezoni aktivnosti krpelja, a oboljenje se javlja sporadično, retko u vidu epidemija.

Â

#### Lečenje

Lajmska bolest se leči odgovarajućom antibiotskom terapijom, a i vrstu i dužinu trajanja određuje infektolog. Â Â Â Â Â Â Â

Â

#### Prevencija Lajmske bolesti

Prevenciju ove bolesti najbolje je sprovoditi na taj način što spremo sprečiti ubod krpelja izbegavanjem boravka u predelima gde ima krpelja kad god je to moguće. Ako se pak boravi na zelenim površinama gde ih ima onda je neophodno košenje trave i uređenje terena, kao i pregledavanje kože i odeće u toku i posle boravka na tim površinama. Takođe se ljudi mogu zaštiti od uboda krpelja odgovarajućom odećom i obućom, koje ne dozvoljavaju krpeljima da dođu na kožu lice. Neophodno je nogavice od pantalona uvući u čizme, bluzu u pantalone, rukave od bluze vezati kanapom. Najefikasnija mera prevencije Lajmske bolesti je dezinfekcija, kojom se prskanjem uništavaju krpelji na zelenim površinama, kao prenosnici ove bolesti.

Â

Preventivna dezinfekcija je opštita mera Zakona o zaštiti stanovništva od zaranih bolesti, kojom se uništavaju krpelji i ostali životni insekti na zelenim javnim površinama, a koju je svaka lokalna samouprava u obavezi da sprovodi svake godine, sa ciljem sprečavanja zaraznih bolesti koje krpelji mogu preneti.

Â

U cilju prevencije Lajmske bolesti prema stavovima nekih stručnih krugova nakon uboda krpelja neophodno je sprovoditi desetodnevnu antibiotsku profilaksu.

Â

## Postupak kod uboda krpelja

Ukoliko je do uboda krpelja dođlo ne preporučuje se nikakav sopstveni pokušaj vađenja krpelja kod kuće i pritom upanje krpelja, njegovo gnjevne, kidanje i natapanje hemijskim sredstvima kao što su alkohol, benzin, ulja, etar, zbog nadraživanja krpelja i izbacivanja njegovog eventualnog zaraženog sadržaja u ubodnu ranu.

Kod uboda krpelja neophodno je da se on stručno odstrani u Zdravstvenoj ustanovi od strane lekara.

Stručno odtranjivanje krpelja na području Pčinjskog okruga vrše lekari

Prijemno-triјaznog odeljenja Opštite bolnice u Vranju, a infektolazi Infektivnog odeljenja iste bolnice sprovode leđenje Lajmske bolesti.

Epidemiologu ZZJZ Vranje treba se javiti radi epidemiološke ankete i utvrđivanja prirodnih staništa krpelja i prirodnih žarišta Lajmske bolesti.

Serološko testiranje na Borreliu burgdorferi sprovodi se u Zavodu za javno zdravlje u Vranju, nakon prethodno utvrđenih indikacija od strane infektologa ili epidemiologa.

Â

Lajmska bolest u Pčinjskom okrugu

Na području Pčinjskog okruga Lajmska bolest se prvi put registruje 1992. godine, kad je zabeležen jedan slučaj oboljevanja od ove bolesti. Od tada do kraja 2013. godine gotovo svake godine registruju se prosečno po nekoliko slučajeva obolelih (taj broj se kretao od 1-18 obolelih). Epidemijsko javljanje ove bolesti na području našeg okruga bilo je zabeleženo 1999. godine, kada je obolelo 27 osoba, od toga 17 su obolela u jednoj epidemiji. Najveći broj obolelih od Lajmske bolesti registrovan je 2014 godine (30) i 2015. godine (29).

Â Â Â Â

Godina

Â

OpÅ¡tine

PÄ•injski  
okrug

Bosilegrad

Bujanovac

VladiÄ•in

Han

PreÅ¡evo

Surdulica

Trgovište

Vranje

1992

Â

1

Â

Â

Â

Â

Â

1

1996

Â

Â

1

Â

2

Â

7

10

1998

Â

Â

Â

Â

Â

Â

5

5

1999

1

3

Â

Â

1

Â

22

27

2000

4

3

Â

Â

1

1

7

16

2001

2

Â

Â

Â

1

1

3

7

2002

3

1

Â

Â

1

Â

13

18

2003

Â

Â

Â

Â

1

Â

5

6

2004

1

Â

Â

Â

Â

Â

Â

1

2005

1

Â

Â

Â

Â

Â

1

2

2006

Â

Â

1

Â

1

Â

5

7

2008

1

1

Â

Â

Â

Â

7

9

2009

Â

Â

Â

Â

Â

Â

2

2

2010

Â

1

Â

Â

Â

Â

Â

1

2011

Â

1

Â

Â

1

1

3

6

2012

Â

Â

3

Â

Â

Â

2

5

2013

Â

Â

Â

Â

1

Â

1

2

2014

1

4

2

Â

4

Â

19

30

2015

Â

5

2

1

2

2

17

29

Ukupno

14

20

9

1

16

5

119

184

Â

Â Dr SlaÄ'an StankoviÄ‡

specijalista epidemiolog

Â