



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/RS/intro>

## Lajmski artritis

Verzija 2016

### 1. ŠTA JE LAJMSKI ARTRITIS?

#### 1.1 Kakva je to bolest?

Lajmski artritis je bolest koju izaziva bakterija *Borelia burgdorferi* (Lajmska boreliozna), a prenosi se ujedom tvrdih krpelja, uključujući i *Ixodes ricinus*.

*Borelia burgdorferi* može da izazove promene na koži, centralnom nervnom sistemu, srcu, očima i drugim organima, ali su zglobovi glavno mesto gde se ispoljavaju promene u većini slučajeva Lajmskog artritisa. Ponekad se na koži javljaju promene koje se nazivaju eritema migrans. To je ospa u obliku crvenila koje se širi oko mesta ujeda.

U retkim slučajevima, ako se lečenje ne započne na vreme, moguće su i komplikacije u centralnom nervnom sistemu.

#### 1.2 Koliko je bolest česta?

Od ukupnog broja dece koja imaju artritis, samo manji broj dece boluje od Lajmskog artritisa. Međutim, Lajmski artritis je verovatno najčešći oblik upale zglobova kod dece i adolescenata u Evropi, koji je izazvan bakterijskom infekcijom. Veoma je redak pre četvrte godine, pa se pre svega smatra bolešću dece školskog uzrasta.

Javlja se u čitavoj Evropi, ali je najrasprostranjenija u centralnom delu Evrope i južnim delovima Skandinavskih zemalja oko Baltičkog mora. Iako je bolest posledica ujeda zaraženih krpelja, koji su aktivni u periodu od aprila do oktobra (zavisno od temperature i vlažnosti vazduha), Lajmski artritis može da počne u bilo koje doba godine, jer je period od ujeda krpelja do pojave upale zglobova promenljiv i može da bude i duži.

---

### **1.3 Koji su uzroci bolesti?**

Uzročnik bolesti je bakterija *Borelia burgdorferi* koja se prenosi putem ujeda krpelja *Ixodes ricinus*. Najveći broj krpelja uopšte nije zaražen, te najveći broj ujeda neće dovesti do prenošenja infekcije. Takođe u najvećem broju slučajeva infekcija koji se manifestuje kao eritema migrans ne napreduje dalje u Lajmski artritis.

Rana faza bolesti, uključujući eritema migrans, leči se antibioticima. Lajmska boreliozna u kožnoj formi - eritema migrans, javlja se kod 1 od 1000 dece godišnje, dok je pojava lajmskog artritisa, kao kasnije manifestacije bolesti, retka.

### **1.4 Da li je bolest nasledna?**

Lajmski artritis je zarazna bolest, a ne nasledna. Ako se artritis ne smiri na antibiotsku terapiju povezuje se sa nekim naslednim činiocima, ali jasna sklonost ka nastanku bolesti nije poznata.

### **1.5 Zašto se moje dete razbolelo? Da li bolest može da se spreči?**

U delovima Evrope koje nastanjuju krpelji, veoma je teško sprečiti kontakt sa krpeljom. Međutim, u najvećem broju slučajeva *Borrelia burgdorferi* se ne prenese odmah nakon ujeda krpelja, već je za to potrebno vreme od nekoliko sati do jednog dana. Za to vreme bakterija stigne do pljuvačnih žlezda krpelja i biva izlučena putem pljuvačke na mesto ujeda. Krpelj ostaje prikačen za kožu domaćina 3 do 5 dana hraneći se njegovom krvlju. Tokom leta potrebno je svake večeri pregledati dete da bi se utvrdilo da li ima krpelja. Ukoliko se krpelji odmah uklone, mala je mogućnost da dođe do prenošenja *Borelie burgdorferi*. Ne preporučuje se preventivno davanje antibiotika odmah nakon ujeda krpelja.

Međutim, ako se pojavi eritema migrans, u terapiju treba uključiti antibiotike. Ova terapija će sprečiti širenje bakterije i pojavu Lajmskog artritisa. U Sjedinjenim Američkim Državama je proizvedena vakcina protiv jednog soja *Borelie burgdorferi*, ali je iz ekonomskih razloga povučena sa tržišta. Ova vakcina nije efikasna u Evropi, jer postoji drugačiji soj bakterije.

---

## **1.6 Da li je bolest zarazna?**

Iako je ovo zarazna bolest, ona se ne prenosi sa jednog čoveka na drugog. Bakterija se prenosi isključivo ujedom krpelja.

## **1.7 Koji su glavni znaci bolesti?**

Glavni znaci Lajmskog artritisa su oticanje zglobova i ograničena pokretljivost zahvaćenih zglobova. Otoci zglobova su izraženi, ali je bol minimalan ili odsutan. Najčešće je zahvaćeno koleno, mada i drugi veliki, a nekad i mali zglobovi mogu biti zahvaćeni upalom. Retkost je da koleno nije zahvaćeno: kod 2/3 bolesnika javlja se upala zgloba kolena (monoartritis - upala jednog zgloba). Kod više od 95% bolesnika, javlja se oligoartritis (zapaljenje 4 ili manje zglobova), a nakon nekog vremena obično ostaje samo upala kolena. Lajmski artritis se u 2/3 slučajeva pojavljuje u epizodama. To znači da se upala pojavi i smiri nakon nekoliko dana do nekoliko nedelja, zatim sledi period u kome nema simptoma bolesti, a onda se ponovo javi upala na istim zglobovima.

Učestalost i trajanje epizoda artritisa uglavnom se vremenom smanjuju, ali u nekim slučajevima artritis može da postane hroničan. Postoje i veoma retki slučajevi kod kojih je artritis dugotrajan od samoga početka i traje 3 meseca ili duže.

## **1.8 Da li je bolest ista kod svakog deteta?**

Nije. Tok bolesti može biti akutan (samo jedna epizoda artritisa), epizodičan ili hroničan. Kod mlađe dece artritis je češće akutan, a kod adolescenata češće je hroničan.

## **1.9 Da li se bolest kod dece razlikuje od bolesti kod odraslih?**

Bolest kod dece i odraslih je slična. Ipak, kod dece je češći artritis. Međutim, što je dete mlađe, tok bolesti je burniji i veće su šanse da lečenje antibioticima bude uspešnije.

## **2. DIJAGNOZA I TERAPIJA**

---

## **2.1 Kako se postavlja dijagnoza bolesti?**

Kad god se artritis pojavi bez poznatog razloga, u diferencijalnoj dijagnozi treba pomisliti i na Lajmski artritis. Sumnja na Lajmski artritis potvrđuje se laboratorijskim ispitivanjem koja uključuju testove krvi, a u nekim slučajevima i pregled sinovijske tečnosti (tečnost iz upaljenog zgloba).

U krvi mogu da se nađu antitela na Boreliu burgdorferi pomoću metode koja se zove enzimski imuno test. Ako se ovim testom dokažu pozitivna IgM antitela na Boreliu burgdorferi, sledi još jedan test čija je uloga da potvrdi ovaj nalaz i on se zove imunoblot ili Western blot test.

Ukoliko postoji artritis nepoznate etiologije i ukoliko su pozitivna IgM antitela na Boreliu burgdorferi određena enzimskim imuno testom i potvrđena Western blot testom, dijagnoza je Lajmski artritis. Dijagnoza može dodatno da se potvrdi analizom sinovijske tečnosti, u kojoj se nekad otkrije deo bakterijske ćelije tehnikom koja se zove lančana reakcija polimeraze (PCR). Međutim, ovaj test je manje pouzdan od određivanja antitela. Konkretno, test može da ne ukaže na infekciju ukoliko je ona prisutna, a sa druge strane može da ukaže na infekciju i kada je nema. Dijagnoza Lajmskog artritisa trebalo bi da se postavi od strane pedijatra ili u dečjoj bolnici. Ukoliko uspeh lečenja antibiotikom izostane, trebalo bi da se u dalje praćenje i lečenje bolesti uključi i pedijatar-reumatolog.

## **2.2 Kolika je važnost testova?**

Osim seroloških testova (testovi za određivanje prisustva antitela) iz krvi se rade i laboratorijske analize koje ukazuju na stepen zapaljenja, kao i biohemijske analize krvi. Pored toga u razmatranje treba uzeti i druge infektivne uzročnike artritisa, koji se mogu dokazati ili isključiti odgovarajućim laboratorijskim analizama.

Kada je Lajmski artritis jednom potvrđen laboratorijskim nalazima, uključujući enzimski imuno test i imunoblot, ne treba ih ponavljati, s obzirom da oni ne mogu da pokažu kako organizam reaguje na lečenje antibioticima. Naprotiv, ovi testovi mogu godinama biti pozitivni, uprkos činjenici da je lečenje uspešno.

## **2.3 Da li bolest može da se leči/ izleči?**

---

Pošto je Lajmski artritis zarazna bolest leči se antibioticima. Više od 80% obolelih biva izlečeno nakon jednog ili dva tretmana antibioticima. Kod preostalih 10-20% obolelih, antibiotici najčešće ne dovode do izlečenja, već su potrebni i antireumatski lekovi.

#### **2.4 Kako se bolest leči?**

Lajmski artritis može da se leči antibiotskim sirupom ili kapsulama u trajanju od četiri nedelje ili venskim injekcijama u trajanju od najmanje dve nedelje. Ukoliko lekar sumnja da će bolesnik dosledno sprovoditi lečenje amoksicilinom ili doksiciklinom (primenjuje se kod dece uzrasta iznad 8 godina), mnogo je pouzdanije bolesniku dati antibiotike venskim putem (ceftriakson ili cefotaksim).

#### **2.5 Koji su neželjeni efekti lekova?**

U toku lečenja mogu se javiti neželjeni efekti, kao što su proliv ukoliko se antibiotik pije ili alergijske reakcije. Ipak većina ovih efekata je retka i blaga.

#### **2.6 Koliko dugo treba da traje lečenje?**

Nakon antibiotskog lečenja najbolje je sačekati 6 nedelja, ukoliko i dalje postoji artritis, može se zaključiti da terapija nije bila efikasna.

U tom slučaju lečenje može da se nastavi novim antibioticima. Ukoliko se artritis održava posle 6 nedelja nakon primene ove druge antibiotske terapije, treba primeniti antireumatske lekove. Obično se primenjuju nesteroidni antireumatski lekovi i kortikosteroidi u vidu injekcija u zahvaćen zglob, najčešće koleno.

#### **2.7 Koja vrsta periodičnih pregleda je potrebna?**

Jedini pregled od koga može biti koristi je pregled zglobova. Što je duži period u kome nema artritisa, to je manja mogućnost da će se bolest povratiti.

#### **2.8 Koliko će bolest dugo da traje?**

U više od 80% slučajeva bolest se smiri posle jedne ili dve terapije

---

antibioticima. U preostalim slučajevima artritis se povuče u periodu od nekoliko meseci do nekoliko godina. Konačno u jednom trenutku će doći do potpunog izlječenja.

## **2.9 Kakva je dugoročna prognoza bolesti?**

Nakon lečenja antibioticima, kod najvećeg broja bolesnika će doći do izlječenja bez ikakvih posledica. U nekim slučajevima može doći do trajnog oštećenja zglobova, koje uključuje ograničenje pokreta zglobova i prerani nastanak degenerativnih promena.

## **2.10 Da li je moguć potpuni oporavak?**

Da. Više od 95% obolelih potpuno ozdravi.

## **3. SVAKODNEVNI ŽIVOT**

### **3.1 Kako bolest može da utiče na dete i svakodnevni život porodice?**

Usled bolova i ograničenih pokreta, detetu će možda biti teže da učestvuje u sportskim aktivnostima, na primer neće moći da trči brzo kao što je moglo ranije. Kod najvećeg broja dece bolest je blaga i većina problema je manjeg obima i prolazna.

### **3.2 Da li dete može da ide u školu?**

Izvesno vreme dete treba da bude oslobođeno nastave fizikulture. Međutim, dete samo treba da donese odluku u kojim će aktivnostima na času učestvovati.

### **3.3 Da li dete može da se bavi sportom?**

Dete ili adolescent treba sami da donesu odluku da li će se baviti sportom. Ukoliko trenira u nekom sportskom klubu, bilo bi poželjno da se smanje zahtevi ovog programa ili da se prilagode potrebama bolesnika.

---

### **3.4 Kakva se ishrana preporučuje?**

Ishrana treba da bude uravnotežena i da sadrži dovoljno belančevina, kalcijuma i vitamina koji su detetu potrebni za rast. Posebna vrsta ishrane neće imati uticaja na tok bolesti.

### **3.5 Da li klima utiče na tok bolesti?**

Za razmnožavanje krpelja je pogodna topla i vlažna klima. Međutim kada je već došlo do infekcije i kada se razvio artritis, klima i njene promene ne utiču na dalji tok bolesti.

### **3.6 Da li dete može da se vakciniše?**

Nema ograničenja što se tiče vakcinacije. Tok bolesti i lečenje antibioticima ne utiče na uspeh vakcinacije. Nema dodatnih neželjenih reakcija koje bi pratile vakcinaciju, bilo usled bolesti ili njenog lečenja. Za sada nema vakcine protiv Lajmske borelioze.

### **3.7 Kako bolest utiče na seksualni život, trudnoću, kontrolu rađanja?**

Nema ograničenja vezano za seksualnu aktivnost ili trudnoću zbog bolesti.