



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

## **Borelijski Artritis**

Različica

### **1. KAJ JE BORELIJSKI ARTRITIS**

#### **1.1 Za kakšno bolezen gre?**

Borelijski artritis je ena izmed bolezní, ki jo povzroča bakterija *Borelia burgdorferi* (Lymska borelioza), ki jo prenašajo klopi (*Ixodes ricinus*). Okužba z *Borelijo burgdorferi* lahko prizadene številne organe vključno s centralnim živčnim sistemom, srcem in očmi. Pri borelijskem artritisu so večinoma prizadeti le sklepi. Bolnik se lahko spomni vboda klopa in pojava rdečega izpuščaja na mestu vboda (t.i. eritema migrans). Redko lahko nezdravljen borelijski artritis napreduje in se pojavi prizadetost centralnega živčevja.

#### **1.2 Kako pogosta je bolezen ?**

Le manjšina otrok z artritisom ima borelijski artritis. Slednji je sicer najpogostejši artritis, ki je posledica bakterijske okužbe pri otrocih in mladostnikih v Evropi. Redko se pojavi pred 4. letom starosti in je predvsem bolezen šolarjev.

Pojavlja se v vseh predelih Evrope, najpogosteje v srednji Evropi in južni Skandinaviji okoli Baltskega morja. Okužba je najpogostejša v obdobju, ko so aktivni klopi (april do oktober; odvisno od temperature in vlažnosti), vendar se lahko bolezen pojavi kadarkoli v letu, saj je doba med ugrizom klopa in začetkom otekanja sklepov zelo različna.

#### **1.3 Kaj je vzrok bolezní ?**

Vzrok bolezní je bakterija *Borelia burgdorferi*, ki jo prenaša klop *Ixodes ricinus*. Niso okuženi vsi klopi, zato ne pride do okužbe po vsakem

---

ugrizu klopa. Večina okužb, ki se kažejo s kožnim izpuščajem (eritema migrans) se ne nadaljuje z drugimi fazami bolezni, kot je npr. vnetje sklepov (arthritis), sploh, če je bila okužba v zgodnji fazi pravilno zdravljena z antibiotikom.

Kljub temu, da je lajmska borelioza (v obliki eritema migrans) dokaj pogosta bolezen (do 1:1000 otrok na leto), je borelijski arthritis, ki je kasna manifestacija bolezni, zelo redek.

#### **1.4 Ali je bolezen dedna ?**

Borelijski arthritis je infekcijska bolezen in ni dedna. Kadar je bolezen odporna na antibiotično zdravljenje je to lahko posledica določenih genetskih markerjev vendar točni mehanizmi tega pojava niso znani.

#### **1.5 Zakaj ima moj otrok to bolezen ? Ali bi jo lahko preprečili ?**

V predelih kjer so klopi prisotni je težko preprečiti morebitne občasne vbode. V večini primerov se bakterija *Borelia burgdorferi* prenese šele čez nekaj časa (ure, do 1 dan po vbodu), ko bakterija dospe do žlez slinavk klopa in se s slino prenese na človeka. Klop je ponavadi prisedan na svojega gostitelja 3 do 5 dni in v tem času se hrani z njegovo krvjo. Če pregledate otroka v spomladanskih in poletnih mesecih zvečer za morebitne klope, bo prenos bakterije zelo malo verjeten. Preventivno zdravljenje z antibiotikom po vsakem vbodu klopa ni priporočljivo. Če pa se pojavi značilen kožni izpuščaj na mestu vboda, je potrebno antibiotično zdravljenje. Antibiotik bo preprečil nadaljnje razmnoževanje bakterije in razvoj borelijskega artritisa. V ZDA je bilo nekaj časa na voljo cepivo proti enemu sevu *Borrelie burgdorferi*, vendar je bilo cepivo kasneje iz tržišča zaradi ekonomskih razlogov umaknjeno. To cepivo v Evropi zaradi različni sevov ni uporabno.

#### **1.6 Ali je bolezen prenosljiva ?**

Kljub temu, da gre za infekcijsko bolezen, ni prenosljiva iz človeka na človeka. Prenos je možen le preko vboda klopa.

#### **1.7 Kaj so glavni simptomi bolezni ?**

Glavni simptomi borelijskega artritisa so oteklina z izlivom in omejeno

---

gibljivostjo prizadetih sklepov. Oteklina je lahko velika, vendar praviloma ne povzroča večjih bolečin. Najpogosteje je prizadeto koleno, lahko pa tudi drugi veliki ali mali sklepi. Redko kolena niso prizadeta; v 2/3 primerov gre za vnetje omejeno le na eno koleno. V 95 % primerih gre za tako imenovano oligoartikularno obliko, kjer so prizadeti 4 ali manj sklepov. Pogosto vnetje najdlje vztraja prav v kolenu. V 2/3 primerov je bolezen epizodična, kar pomeni, da po nekaj dneh ali tednih izzveni, vendar se nato čez nekaj časa ponovno pojavi v istih sklepih. Pogostnost in trajanje epizod sklepnega vnetja se ponavadi zmanjšuje s časom, v nekaterih primerih pa se lahko vnetje intenzivira in postane celo kronično. Možni so tudi redki primeri, ko artritis traja dlje časa (3 mesece ali več) od samega začetka.

### **1.8 Poteka bolezen enako pri vseh otrocih ?**

Ne. Bolezen je lahko akutna (ena epizoda artritisa), epizodična ali kronična. Pri manjših otrocih je pogostejši akutni potek, pri mladostnikih je lahko bolj kroničen.

### **1.9 Je bolezen drugačna pri otrocih v primerjavi z odraslimi ?**

Bolezen je podobna pri otrocih in odraslih. Pri otrocih so sicer pogosteje prizadeti prav sklepi. Čim mlajši je otrok tem hitrejši je potek bolezni in s tem tudi boljša možnost za učinkovito antibiotično zdravljenje.

## **2. DIAGNOZA IN ZDRAVLJENJE**

### **2.1 Kako postavimo diagnozo ?**

Kadarkoli gre za novo nastal artritis brez jasnega vzroka moramo izključiti možnost borelijskega artritisa. Klinični sum potrdimo z laboratorijskimi testi – po navadi je potreben krvni test, včasih tudi pregled sklepne tekočine.

V krvi določijo protitelesa proti Boreliji burgdorferi s t.i. ELISA testom (serologija).

Če gre za vnetje v sklepih in sočasno prisotnost IgM protiteles za Borelijo burgdorferi lahko postavimo diagnozo borelijskega artritisa. Bolezen lahko potrdimo še z analizo sklepne tekočine s t.i. PCR testom (dokaz genoma bakterije *Borrelia burgdorferi*). Slednji test je sicer manj

---

zanesljiv in je lahko večkrat tako lažno pozitiven kot tudi lažno negativen. Borelijski artritis lahko diagnosticira pediater. Kadar antibiotično zdravljenje ni uspešno, svetujemo pregled pri specialistu pediatru revmatologu ali infektologu.

## **2.2 Kakšen je pomen testov ?**

Poleg omenjene serologije, ponavadi pregledamo parametre vnetja in osnovne biokemične preiskave krvi. Izključimo tudi možnost drugih vzrokov artritisa.

Ko je diagnoza postavljena ni potrebno testov ponavljati, saj lahko protitelesa ostanejo pozitivna več let po uspešnem zdravljenju.

## **2.3 Ali lahko bolezen zdravimo/ozdravimo ?**

Ker gre za infekcijsko bolezen, je zdravljenje antibiotično. Več kot 80% bolnikov z borelijskim artritisom se ozdravi po eni ali dveh zdravljenjih z antibiotikom. Pri ostalih 10-20 % bolnikov samo antibiotično zdravljenje ne pozdravi boleznin in je potrebno dodatno „anti-revmatsko“ zdravljenje.

## **2.4 Kakšno je zdravljenje ?**

V poštev pridejo antibiotiki v obliki tablet ali sirupa za 4 tedne, ali intravenski antibiotiki za vsaj 2 tedna. V poštev pridejo amoksicilin ali doksiciklin (za otroke nad 8 let) ter za intravensko zdravljenje ceftriakson ali cefotaksim.

## **2.5 Kaj so lahko neželeni učinki zdravljenja ?**

Neželeni učinki so po navadi redki in blagi. Možen je pojav driske oz. alergijske reakcije.

## **2.6 Koliko časa traja zdravljenje ?**

Po zaključku antibiotične terapije je potrebno počakati 6 tednov preden lahko ocenimo, da zdravljenje ni bilo uspešno in je še vedno prisoten artritis.

Če po tem času težave niso izzvenele, se poskusi z drugim antibiotikom.

---

Če so po 6 tednih po zaključenem drugem ciklusu antibiotičnega zdravljenja še vedno prisotni znaki artritisa, nadaljujemo z anti-revmatskimi zdravili. Po navadi predpišemo nesteroidne antirevmatike in apliciramo kortikosteroidno zdravilo z injekcijo neposredno v prizadet sklep, najpogosteje v koleno.

### **2.7 Kako pogosto so potrebne kontrole ?**

Ob kontrolah pregledamo stanje sklepov. Čim več časa mine od zaključka težav tem manjša je možnost za ponovitev bolezni.

### **2.8 Koliko časa bo bolezen trajala ?**

Več kot 80 % bolnikov se ozdravi po enem ali dveh ciklih antibiotičnega zdravljenja. Pri ostalih artritisih izzveni v nekaj mesecih ali letih.

### **2.9 Kakšna je prognoza bolezni ?**

Po antibiotičnem zdravljenju se večina otrok pozdravi brez trajnih posledic. V redkih primerih pride do okvare sklepa, ki se kaže kot zmanjšana gibljivost ali zgodnja obraba skelpa (osteoartritis).

### **2.10 Ali je možna popolna ozdravitev ?**

Ja. Več kot 95% primerov se ozdravi brez posledic.

## **3. VSAKODNEVNO ŽIVLJENJE**

### **3.1 Kako lahko bolezen vpliva na vsakodnevno življenje otroka in družine ?**

Zaradi bolečine in omejene gibljivosti lahko pride pri otroku do omejitve športnih aktivnosti, npr. ne more teči tako hitro kot prej. Pri večini bolnikov je bolezen blaga in problemi majhni ter prehodni.

### **3.2 Kako je s šolo ?**

Prehodno je morda potrebno prekiniti s telovadbo in drugimi športi;

---

otrok se lahko sam odloči pri katerih aktivnostih bi rad sodeloval.

### **3.3 Kaj pa športne aktivnosti ?**

Otrok/mladostnik se glede telesne aktivnosti odloči sam. Če se otrok redno ukvarja s kakšnim športom, bo morda potrebno zmanjšati intenzivnost treningov oz. jih prilagoditi otroku.

### **3.4 Kakšen je pomen prehrane ?**

Prehrana naj bo uravnotežena in naj vsebuje dovolj beljakovin, kalcija in vitaminov. Sprememba prehrane ne vpliva na potek bolezni.

### **3.5 Lako podnebje vpliva na potek bolezni ?**

Klopi sicer rabijo toplo in vlažno podnebje, vendar ko se je okužba že razširila na sklepe ne bo sprememba lokacije nič vplivala na potek bolezni.

### **3.6 Se lahko otrok cepi ?**

Kar se tiče cepljenj ni nobenih omejitev. Bolezen ali zdravljenje ne vplivajo na učinkovitost cepljenja, kakor tudi ne na možnost neželenih učinkov cepljenja. Trenutno ni cepiva proti Lymski boreliozni.

### **3.7 Kaj pa spolnost, nosečnost, kontracepcija ?**

Ni restrikcij glede spolnosti ali nosečnosti zaradi bolezni.