

## Patientfall - Borrelia

Zoran 58 år är tidigare väsentligen frisk. Han orienterar på fritiden och brukar då ha långärmat och långa byxor. Det leder till att han ofta får svampeksem i ljumskarna på sommaren. Nu har han sedan två veckor noterat ett rodnat runt rött märke på insidan av höger lår precis under ljumskan. Det kliar lite lätt men är inte särskilt besvärande, liknar hans vanliga svampeksem. Han har behandlat det med Cortimyk men det har inte haft samma effekt som det brukar. Egentligen söker han inte för detta, utan passar på att visa upp det när han ändå kommer med dottern Sara 12 år som också orienterar. De brukar träna i skogarna i Roslagen och i helgen var det tävling utanför Rimbo. För två dagar sedan svullnade hennes vänstra örsnibb upp och blev röd. Det ömmar lite under örat men annars mår hon bra.

När du undersöker Sara ser du att vänster örsnibb är svullen och blårod, under örat palperas lätt förstörade ömmande lymfkörtlar. Temp 37,1. Öronstatus i övrigt är ua.

Pappa Zoran har en ca 10 cm i diameter ringformad rodnad strax under höger ljumske. Ytterkanten är något markerad och lite mörkare.

1. Behöver vi veta något mer om Sara eller Zoran?
2. Vad har Zoran och Sara för diagnoser?
3. Ska man ta prov på någon av dem och i så fall vilka prover?
4. Hur ska de behandlas?
5. Ska man kontrollera utläkningen med serologi efter avslutad behandling?

Zoran och Sara fick adekvat behandling och har fortsatt att orientera. Tre år senare kommer Zoran tillbaka och berättar att han känner sig trött och lätt yr. Han har en allmän sjukdomskänsla med värk i lår- och överarmsmuskulaturen. Han har också ont i huvudet dagligen. Det har pågått i två veckor. Han undrar nu om det kan vara så att behandlingen han fick tre år tidigare inte var tillräcklig och om han istället har fått neuroborrelios. Önskar få behandling mot detta.

6. Är det troligt att det är en neuroborrelios?
7. Vilka är symtomen på neuroborrelios?
8. Ska man utreda detta? Ta några prover eller ska man prova att behandla direkt?

## Handledarmanual – patientfall borrelia

### 1. Behöver vi veta något mer om Sara eller Zoran?

Är någon av dem allergisk mot penicillin? Är Sara tidigare frisk? Har de sett några fästingar på kroppen? Många patienter med borrelia har dock inte noterat någon fästing, så om patienten inte känner till några bett utesluter inte det fästingburna sjukdomar.

### 2. Vad har Zoran och Sara för diagnoser?

Zoran har troligen ett erytema migrans (EM) och Sara troligen ett lymfocytom i öronsibben. Det är viktigt att särskilja ett EM från en lokal bettreaktion. En bettreaktion blir sällan större än 3 cm i diameter och försvinner oftast inom en vecka. Ett EM debuterar minst 4 dagar, oftast en vecka eller mer, efter bettet och är  $\geq 5$  cm i diameter. De flesta har inga övriga symtom men lättare klåda kan förekomma.

Lymfocytom är en blårod tumör, 1 - 5 cm, oftast på öronsibb, bröstvårta eller skrotum och är vanligast hos barn men förekommer även hos vuxna. Lymfkörtlar i närområdet svullnar ofta. Ca 1/3 föregås av EM. Medianinkubationstiden för lymfocytom är 3 veckor.

### 3. Ska man ta prov på någon av dem och i så fall vilka prover?

Erytema migrans är en klinisk diagnos. Där tillför serologi eller andra prover ingenting. Det är vanligt med negativ borreliaserologi vid EM.

Klinisk diagnos är för det mesta tillräcklig när det gäller lymfocytom men borreliaserologi kan vara en viktig pusselbit. Den är ofta men inte alltid positiv vid lymfocytom, cirka 70% har IgG-antikroppar.

Sitter lymfocytomet i bröstvårtan ska man ta en biopsi för att utesluta malignitet.

### 4. Hur ska de behandlas?

#### Antibiotikabehandling, vuxna:

Erytema migrans, solitärt	Penicillin V p.o. 1 g x 3 i 10 dagar
Erytema migrans, pc-allergi	Doxycyklin p.o. 200 mg x 1 i 10 dagar
Erytema migrans, solitärt, gravida	Penicillin V p.o. 1 g x 4 i 10 dagar
Erytema migrans, multipla eller med feber	Doxycyklin p.o. 200 mg x 1 i 10 dagar
Borreliallymfocytom	Penicillin V p.o. 1 g x 3 i 14 dagar
Borreliallymfocytom, pc-allergi	Doxycyklin p.o. 200 mg x 1 i 14 dagar
Acrodermatitis chronica atrophicans	Doxycyklin p.o. 200 mg x 1 i 21 dagar

**Antibiotikabehandling, barn:**

Erytema migrans, solitärt	Penicillin V p.o. 25 mg/kg x 3 i 10 dagar (max 1 g x 3)
Erytema migrans, pc-allergi	Doxycyklin p.o. 4 mg/kg x 1 i 10 dagar (max 200 mg x 1)
Erytema migrans, multipla eller med feber, hos barn > 8 år	Doxycyklin p.o. 4 mg/kg x 1 i 10 dagar (max 200 mg x 1)
Erytema migrans, multipla eller med feber, hos barn < 8 år	Amoxicillin p.o. 15 mg/kg x 3 i 10 dagar
Borrelialymfocytom	Penicillin V p.o. 25 mg/kg x 3 i 14 dagar (max 1 g x 3)
Borrelialymfocytom, pc-allergi	Doxycyklin p.o. 4 mg/kg x 1 i 14 dagar (max 200 mg x 1)

Pc-allergi hos barn är ovanligt. Vid låg misstanke om IgE-medierad allergi kan man överväga att ge antibiotika i form av en provdos med beredskap att hantera en eventuell akut allergisk reaktion. Vid pc-allergi hos barn kan doxycyklin ges oavsett ålder, då nyttan överväger den eventuella risken för inlagring och tandmissfärgning.

**5. Ska man kontrollera utläkningen med serologi efter avslutad behandling?**

Nej. Antikropparna kan kvarstå i åratal efter asymtomatisk infektion och efter behandlad symtomatisk infektion, vilket medför att behandlingseffekten inte kan följas med serologi.

**6. Är det troligt att det är en neuroborrelios?**

Nej. Diffusa symtom som yrsel, kronisk värk i kroppen, kronisk trötthet, generaliserad led- och muskelvärk och polyneuropati är inte neuroborrelios! Borreliabakterien kan spridas från fästing till kroppens nervsystem utan hudinfektion 1 - 2 veckor efter bittet men inte efter månader till år. Bakterien kan också spridas via hudinfektionen erytema migrans. Tiden mellan bittet och neurologiska symtom kan då förlängas men inte heller då så lång tid som flera år.

De symtom som Zoran uppvisar är mer typiska för en polymyalgia reumatika (PMR), mer vanligt hos äldre patienter men förekommer även i hans ålder.

**7. Vilka är symtomen på neuroborrelios?**

Typiska symtom för neuroborrelios (NB) är neuralgisk smärta där vanliga analgetika har bristande effekt och som förvärras nattetid. NB kan uppstå utan en föregående hudinfektion. Radikulitsymtom och meningitsymtom kan förekomma samtidigt eller var för sig. Meningitsymtomen yttrar sig som huvudvärk, nackvärk, trötthet, aptitlöshet och ibland kräkningar. Radikulitsymtomen kan vara både sensoriska och motoriska. Alla nervsegment kan drabbas, men kranialnerverna och speciellt facialisnerven är typisk lokalisering för radikulit. Ensidig facialispares är vanligast bland de motoriska symtomen.

### **8. Ska man utreda detta? Ta några prover eller ska man prova att behandla direkt?**

Neuroborrelios ska inte utredas i detta fall då Zorans symtom inte stämmer med den diagnosen. Om man misstänker NB ska patienten remitteras till infektionsmottagning för lumbalpunktion. Man ska inte provbehandla utan diagnos, man vet då inte vad man behandlar och kan förstöra för senare utredning. En serologi räcker inte som diagnostik vid misstänkt NB, seroprevalensen för borrelia är upp mot 25% i utsatta områden som t ex i Stockholms skärgård.

Utveckling av antikroppar i både blod och lumbalvätska kan ta upp till 6 veckor. Frånvaro av antikroppar (i blod och likvor) i tidigt skede utesluter alltså inte borreliainfektion. Avsaknad av borreliaantikroppar i blod i senare skede (>8v) talar emot aktuell NB, men lumbalpunktion krävs för säker diagnos.

Konstaterad NB behandlas med doxycyklin peroralt eller ceftriaxon intravenöst. Återhämtningen kan ta lång tid och fluktureras, den påskyndas inte av ytterligare antibiotikakurer.

Zorans misstänkta PMR ska förstås utredas och behandlas!

### **Referenser:**

[Antibiotika vid borreliainfektion – behandlingsrekommendation | Läkemedelsverket \(lakemedelsverket.se\)](https://lakemedelsverket.se/antibiotika-vid-borreliainfektion-behandlingsrekommendation)

Reviderad augusti 2024