

Utredning og behandling av stadium III borreliose

Gjelder for: Medisinsk klinikk/Indremedisinsk avdeling B/Infeksjonsseksjon
Dokumenttype: Retningslinje
Sist endret: 12.09.2022

1. HENSIKT

Sikre forsvarlig diagnostikk og medisinsk behandling av pasienter med verifisert eller mistenkt borreliose i stadium III ("kronisk borreliose").

2. ANSVAR

Overlege på infeksjonsseksjonen som etter henvisning får pasienten til poliklinisk undersøkelse har ansvaret for planlegging og iverksettelse av diagnostikk og behandling. I de sjeldne tilfeller der pasienten blir lagt inn til utredning for kronisk borreliose uten forutgående poliklinisk undersøkelse har infeksjonsmedisinsk tilsynslege dette ansvaret.

3. FREMGANGSMÅTE

3.1 Diagnostikk

3.1.1 Serologiske primæranalyser

Borrelia-antistoffer; IgG og IgM (Enzygnost), C6 (IgG/IgM).

Tolkninger av vanlig serologi:

IgG: Sensitiv og relativt spesifikk test. C6-peptid antistofftesten er mer spesifikk og benyttes for å confirmere/avkrefte lave IgG-verdier. Testen kan ikke brukes til å skille aktiv eller gjennomgått infeksjon.

IgM: Lite spesifikk test, og nytteverdi kan diskuteres. Positiv verdi kan indikere aktuell infeksjon i tidlig fase, men også mulig kryssreaksjon.

3.1.2 Serologiske spesialanalyser

Prøve til konfirmerende serologiske analyser, dvs immunoblot (Western blot) for IgG og IgM, utføres ikke rutinemessig. Analysene tas i utredningsøyemed hvis tolkningen av vanlig serologi er usikker, dvs ved svært lave IgG-titre og isolert positiv IgM hvor uspesifikk reaksjon søkes avklart. Det er i hovedsak ikke indikasjon for utvidet serologi hvis vanlig serologi er negativ.

Tolkninger av utvidet serologi:

Immunoblot IgG: positiv analyse verifiserer tilstedeværelse av anti-Borrelia IgG-antistoffer.

Immunoblot IgM: positiv analyse indikerer tilstedeværelse av anti-Borrelia IgM-antistoffer, men testen kan også være falsk positiv og må tolkes med varsomhet dersom det ikke foreligger serokonversjon for IgG ved kontrollprøve.

3.1.3 Spinalvæskeundersøkelser

For gjennomføring av spinalpunksjon, kfr egen prosedyre.

Tolkninger av CSF funn:

3.1.3.1 Positiv nevroborreliose indeks (IgG og/eller IgM) og pleocytose: Intravenøs behandlingsindikasjon hvis symptomene er forenlig med nevroborreliose og adekvat behandling ikke er gitt forutgående 6 mndr.

3.1.3.2 Positiv borreliaserologi, negativ nevroborrelioseindeks, men pleocytose og/eller positiv isoelektrisk fokusering: intravenøs behandlingsindikasjon kan vurderes hvis passende symptomer og ikke behandlet tidligere.

3.1.3.3 Svakt positiv nevroborrelioseindeks (indeks 1,5-5) og øvrige CSF parametre fysiologiske:

intravenøs behandling kan vurderes hvis passende symptomer og ikke behandlet tidligere.

3.1.3.4 Negativ nevroborrelioseindeks, ingen pleocytose.

Oftest ingen behandlingsindikasjon. Evt doxycylin p.o i 2-4 uker hvis symptomatologi som ved sekundær borreliose og sikre utslag i serologi.

3.2 Behandling

3.2.1 Primærbehandling

Det er i dag ingen absolutt enighet om valg av midler, dosering og behandlingsvarighet ved sen nevroborreliose. Dette skyldes blant annet mangel på studier av høy kvalitet.

De følgende intravenøse behandlingsregimer anses imidlertid likeverdige og ett av disse bør velges (ref). Alle med varighet 2-4 uker:

- a. Ceftriaxon 2g x 1
- b. Benzylpenicillin 3g x 4
- c. Cefotaksim 2g x 3
- d. Ved penicillinallergi gis Doxylin 100 mg x 2 po i hele behandlingsforløpet.

3.2.2 Rebehandling.

Det er stor grad av enighet i internasjonale fagmiljøer om at fornyet behandling etter gjennomført, adekvat behandling ikke er indisert tross bestående symptomer og funn. Fire større randomiserte og til dels kontrollerte studier ligger til grunn for dette.

4. GENERELT

Overføring av *Borrelia* bakterien ved flåtbitt er vanlig i Vestfold. Det er estimert at ca 10% av Vestfolds befolkning har serologiske tegn på gjennomgått *Borrelia* smitte, men kun et fåtall av disse blir syke. Primær borreliose (stadium I) er rene kliniske diagnoser: erytema migrans og lymfocytom. Disse er som oftest lett gjenkjennelig og krever ikke laboratorie diagnostikk. De sekundære formene (stadium II) av borreliose gir variable symptomer og kan inntre flere måneder etter smitte. De vanligste formene er muskelsmerter, artritt, nevritter eller hjerterytmeforstyrrelser. Disse sykdomstilstandene gir oftest solide utslag i antistoffmålinger og responderer godt på behandling med doxycylin 200 mg daglig i 2-4 uker.

Sen disseminert sykdom (stadium III) kan derimot ofte gi uspesifikke symptomer og forløper ofte med svært lite utslag i laboratorieprøver. Diagnostikken er vanskelig og ofte kreves spinalvæskeundersøkelse for en diagnostisk avklaring. Ved nevrologisk utfall bør også MR og undersøkelse ved nevrolog vurderes.

Post-Lyme-borreliosesyndrom (postborreliosesyndrom) er et begrep som brukes for å beskrive en serie med uspesifikke symptomer (fatigue, milde kognitive symptomer, hodepine/neuralgi/ledd- og muskelsmerter) som kan bestå etter behandling av borreliose. I felles europeisk-amerikanske guidelines foreligger forslag til diagnostiske kriterier for tilstanden, men diagnosen er ikke etablert i ICD-10. For de fleste pasienter bedres disse plagene i løpet av et halvt til ett år. Slike plager etter adekvat behandlet nevroborreliose responderer ikke på antibiotika

5. INTERNE REFERANSER

[1.6.1.17.10](#)

[Nevroborreliose - utredning og pasientlogistikk](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

7. VEDLEGG