

Borrelia burgdorferi sensu lato

Stanovenie prítomnosti *Borrelia burgdorferi* pomocou vysoko citlivej molekulárno – biologickej metódy PCR.

Materiál

krv s EDTA, likvor, kožná biopsia, kliešť

Frekvencia vyšetrenia

Denne

Statim

Ano

Referenčné hodnoty

Negatívny výsledok

Pozitívny výsledok

Interferencie

Vyšetrenie môže byť ovplyvnené technológiou odberu vzorky, stavom pacienta alebo stupňom infekcie.

Stručný medicínsky význam

Borrelia burgdorferi sensu lato zahrňuje tieto poddruhy:

Borrelia burgdorferi ssp. burgdorferi

Borrelia burgdorferi ssp. garnii

Borrelia burgdorferi ssp. afzelii

Borrelia burgdorferi je pôvodcom multiorgánového ochorenia známeho ako **Lymeská borelióza** (Lymeská choroba – podľa obce Lyme v štáte Connecticut v USA, kde bola po prvý krát opísaná). Príčinou ochorenia je špirálovitá baktéria rodu *Borrelia*, ktorá sa prenáša na človeka prostredníctvom nakazeného kliešťa (*Ixodes ricinus*, *Ixodes dammini*), ale aj ďalšieho hemofágneho hmyzu (bodavé muchy, moskyty). Priebeh ochorenia vzdialene pripomína syfilis, tak isto prebieha v troch štádiách, aj keď nemusia prebehnúť všetky tri. Prvé štádium je príznačné začervenaním sa miesta v oblasti prisatí kliešťa (***erythema chronicum migrans***). Vzniká mapovité začervenanie na koži, často v podobe sústredných kružníc, so zväčšenými uzlinami. Erytém je sprevádzaný únavou, bolesťami hlavy, kĺbov a svalov. V tomto štádiu je možné dokázať borelie v koži a v uzlinách. V druhom štádiu dochádza ku prieniku borelií do krvi a disemináciu do celého tela. Začínajú sa objavovať drobné ložiská erythema migrans na koži, dochádza ku prieniku do CNS (aseptická meningitída, lymfocytárna meningitída, radikuloneuropatia, očné infekcie), postihnutý je kardiovaskulárny systém (akútna myoperikarditída) a kĺby. V treťom štádiu sa zhoršuje postihnutie kĺbov (artritída), kože (acrodermatitis chronica atropicans), nervového systému (meningitída,

encefalitída, periférna neuropatia), a dochádza až ku paralýze končatín. Infekcia sa u tehotných žien môže preniesť aj na plod.

V laboratórnej diagnostike prevládajú metódy založené na detekcii špecifických protilátkach IgM a IgG. Tie však často krát spôsobujú len ťažko interpretovateľné výsledky kvôli dlhodobému pretrvávaniu sérových protilátok, relatívne vysokej séroprevalencii antiboreliových protilátok u ľudí žijúcich v endemických oblastiach a existencii séronegatívnych foriem lyskej boreliózy. Preto je vhodné doplniť sérologické vyšetrenia priamym dôkazom borelií pomocou metódy PCR. Táto citlivá metóda umožňuje detegovať boreliu prakticky v akomkoľvek type klinického materiálu. Je však nutné odoberať patogéna z takého miesta, kde sa dá v danej fáze ochorenia očakávať. Je dokonca možné vyšetriť odstráneného kliešťa. Tohto patogéna stanovuje laboratórium ADL s.r.o. kvalitatívne aj kvantitatívne v rozmedzí 10 – 106 kópií DNA na 5µl vzorky.