

Nová konfirma ná analytická metóda pre diagnostiku Lymsej boreliózy (LB) ó LymeSpot-LTT (bunkami mediovaná imunita zalofená na T-bunkovej aktivácii)

Princíp: bunkami mediovaná imunita je zalofená na aktivácii T-lymfocytov, –peciálne Th1, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu v obrane organizmu proti vírusovej a bakteriálnej infekcii. Po aktivácii Th1 sa uvo ujú cytokíny, jedným z nich je interferón gama (IFN gama).

Po kontakte s antigénmi borélií sa z naivných T-lymfocytov vyvíjajú antigén-pecifické efektorové T-bunky, ktorých flivotná perióda je ve mi krátka a len 5 % z nich diferencuje po as infekcie na pamä ové T-bunky. Tie sú alej diferencované na **antigén-pecifické efektorové pamä ové T-lymfocyty**. Ich výnimo nou schopnos ou je opakovaná ve mi rýchla aktivácia po novom kontakte s ich –pecifickým antigénom (antigénom borélií) za uvo nenia IFN gama.

Práve EliSpot technika umofl uje –standardizova meranie uvo neného IFN gama po antigén-pecifickej stimulácii Th1 lymfocytov u sledovaného pacienta.

Indikácie: - nejednozna né sérologické výsledky a klinické symptómy pri podozrení na LB
- diagnóza akútnej a chronickej formy LB
- monitoring terapie a pomoc pri rozhodovaní o d flke terapie LB

Metóda stanovenia: EliSpot/LymeSpot

Materiál:

- pofliadavku na vy-etrene dopí-te na fiadanku ru ne pod názvom **LymeSpot - Borélie**
- bu **2 ks skúmaviek Li-heparín krv po 5 ml** alebo **1 ks skúmavka Li-heparín krv 7,5 ml, obe bez guli iek !!!**, skúmavky na pofliadanie poskytneme
- doru i **do laboratória (Klinická biochémia, s.r.o. ZA) do 12:00 kaflý pondelok**
- krv drfla a transportova pri teplote 10 - 25 C v tme (nie v chlade pod 10 C!)
- cena pre samoplatcov 79 þ
- dostupnos výsledku vy-etrenia: 3 dni

Interpretácia výsledkov:

Negatívny výsledok ó vzorka *pravdepodobne* neobsahuje antigén-pecifické efektorové pamä ové T-lymfocyty, pretofle nedo-lo k ich aktivácii po opakovanom kontakte s antigénmi borélií

Hrani ný výsledok - vzorka obsahuje hrani ný po et antigén-pecifických efektorových pamä ových T-lymfocytov, do-lo k ich minimálnej aktivácii po opakovanom kontakte s antigénmi borélií, odporú ame test opakova s ur itým asovým odstupom

Reaktívny výsledok - vzorka obsahuje antigén-pecifické efektorové pamä ové T-lymfocyty, dôkazom ich aktivácie po opakovanom kontakte s antigénmi borélií je významné uvo nenie nameraného IFN gama

Nestanovite ný výsledok ó prí iny:

- vysoká negatívna kontrola, odporú ame test opakova
- nízka pozitívna kontrola, môfle by spôsobená imunodeficitom pacienta

Literatúra:

Lehman, P. V. et al.: Unique Strengths of ELISPOT for T Cell Diagnostics in: Kalyuzhny AE. Handbook of ELISPOT: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology, Vol. 792. 2 Ed: Springer, 2012: 3-23

Valentine-Thon, E.et al.: A novel lymphocyte transformation test for Lyme borreliosis, Diagn. Microbiol. Infect. Dis, 2007, 57: 27 ó 34