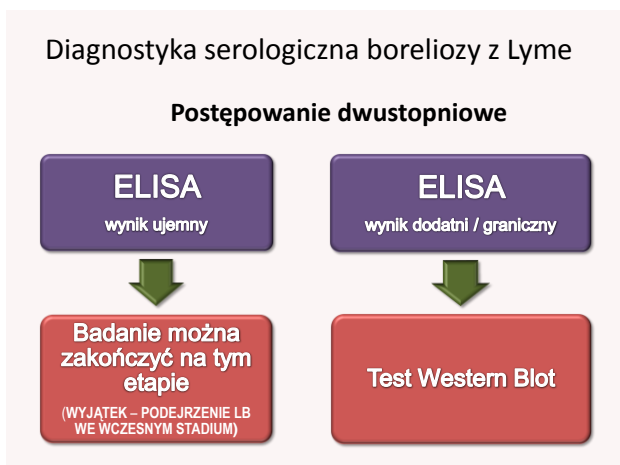


## Borelioza z Lyme – diagnostyka laboratoryjna – część 2 (odcinek 40/2011)

### Serologia

Laboratoryjna diagnostyka boreliozy (LB) opiera się przede wszystkim na metodach serologicznych. Służą one do ceny obecności u pacjenta swoistych przeciwciał w klasach IgM i IgG dla antygenów *B. burgdorferi*.

W Polsce, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, obowiązuje dwuetapowy protokół diagnostyczny. W pierwszym etapie wykonuje się test skryningowy ELISA. W przypadku uzyskania wyniku dodatniego lub granicznego, należy w drugim etapie wykonać u pacjenta test Western Blot w celu potwierdzenia swoistości przeciwciał. Obie metody wzajemnie się uzupełniają. Testy ELISA są proste w wykonaniu i pozwalają na szybkie uzyskanie wyniku. Cechuje je wysoka czułość i różna swoistość zależna od zastosowanych antygenów diagnostycznych, stąd zachodzi konieczność wykonania testu potwierdzającego Western Blot.



W każdym przypadku podejrzenia boreliozy z Lyme, powinny być oznaczone przeciwciała obu klas. Przeciwciała klasy IgM mogą być wykrywane już w drugim tygodniu choroby (zwykle ok. 4 tyg. po zakażeniu). Przeciwciała IgG pojawiają się zwykle między 4 a 8 tyg. od zakażenia. Uzyskanie ujemnego wyniku badania serologicznego we wczesnej fazie zakażenia nie przesądza o rozpoznaniu. Zalecane jest powtórzenie badania z nową próbką surowicy po upływie 4 tygodni od wystąpienia pierwszych objawów choroby.

Odpowiedź immunologiczna w klasie IgG i IgM może utrzymywać się przez lata. Przeciwciała wyprodukowane w wyniku infekcji mogą być stwierdzone we krwi nawet po 10 - 20 latach. **Ich obecność nie jest wskaźnikiem aktywnego zakażenia. Odpowiedź immunologiczna nie może zatem służyć monitorowaniu leczenia!** Swoiste przeciwciała wykrywane są także u osób zdrowych, co może świadczyć o bezobjawowym przebiegu zakażenia. Odsetek osób z przeciwciałami wynosi, w zależności od stopnia narażenia na kontakt z kleszczami od 12% w normalnej populacji do 40% wśród leśników.

Opisywane są również serologicznie ujemne przypadki choroby. Jeżeli mimo ujemnego wyniku nadal istnieje kliniczne podejrzenie boreliozy, można rozważyć zastosowanie dodatkowych metod diagnostycznych, takich jak PCR. Metody te mogą być przydatne np. u chorych z nietypowym rumieniem wędrującym, przy podejrzeniu wczesnej

neuroboreliozy oraz u chorych z obniżoną odpornością, znajdują zastosowanie zwłaszcza w serologicznie ujemnych przypadkach choroby - o czym szerzej w następnym odcinku.

TRUDNOŚCI W DIAGNOSTYCE BORELIOZY	
WYNIKI FAŁSZYWIE DODATNIE	WYNIKI FAŁSZYWIE UJEMNE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ograniczenie diagnostyki do testów skryningowych</li> <li>Reakcje krzyżowe (zakażenia <i>Treponema pallidum</i>, <i>Ehrlichia</i>, wirusami <i>Herpes</i>, zwłaszcza <i>Epstein-Barr</i>)</li> <li>Hypergammaglobulinemie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt wcześnie wykonane badanie</li> <li>Słaba odpowiedź immunologiczna lub całkowity jej brak</li> <li>Obecność kompleksów immunologicznych</li> <li>Lokalna produkcja przeciwciał (np. wyłącznie w płynie stawowym lub płynie mózgowo-rdzeniowym)</li> <li>Oslabienie odpowiedzi humoralnej pod wpływem antybiotykoterapii wdrożonej w początkowym stadium choroby</li> <li>Wewnątrzkomórkowe przebywanie <i>B. burgdorferi</i></li> </ul>

**ZAPAMIĘTAJ !**

**Dodatni wynik badania serologicznego, bez klinicznych objawów typowych dla boreliozy z Lyme, nie upoważnia do rozpoznania choroby i jej leczenia!**

**Badania serologiczne pomagają w rozpoznaniu choroby, natomiast nie są przydatne w ocenie skuteczności leczenia!**

PYTANIE KONKURSOWE (do artykułu 39/2011)

**Jaki objaw boreliozy z Lyme jest swoisty jedynie dla tej choroby?**

Odpowiedzi należy udzielić za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie: [www.invicta.pl/konkurs](http://www.invicta.pl/konkurs)

Zwycięzcą konkursu z odcinka 38/2011 została  
Pani Barbara Hyla

Materiał przygotowany przez:

**Ekspertki Laboratoria Medyczne INVICTA**

Odcinek dostępny na [www.pzpoz.pl](http://www.pzpoz.pl) oraz [www.invicta.pl](http://www.invicta.pl)