Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 0700 112 42,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

LIAISON® LymeDetect® - иновативен подход в детекцията на Лаймската борелиоза

д-р Десислава Велчева

1. Същност

Лаймската борелиоза е кърлежовопреносимо инфекциозно заболяване. Ако не се лекува, мултиорганната инфекция, може да причини невропатия, менингит, нарушения на сърдечната проводимост и артрит.

2. Методи за изследване

LIAISON® LymeDetect® е иновативен подход за ранна диагностика на лаймска болест, който комбинира анализи, измерващи B-клетъчния отговор, LIAISON® IgG и IgM CLIA анализи и T-клетъчния отговор с патентованата технология QuantiFERON® IGRA.

Включва следните изследвания:

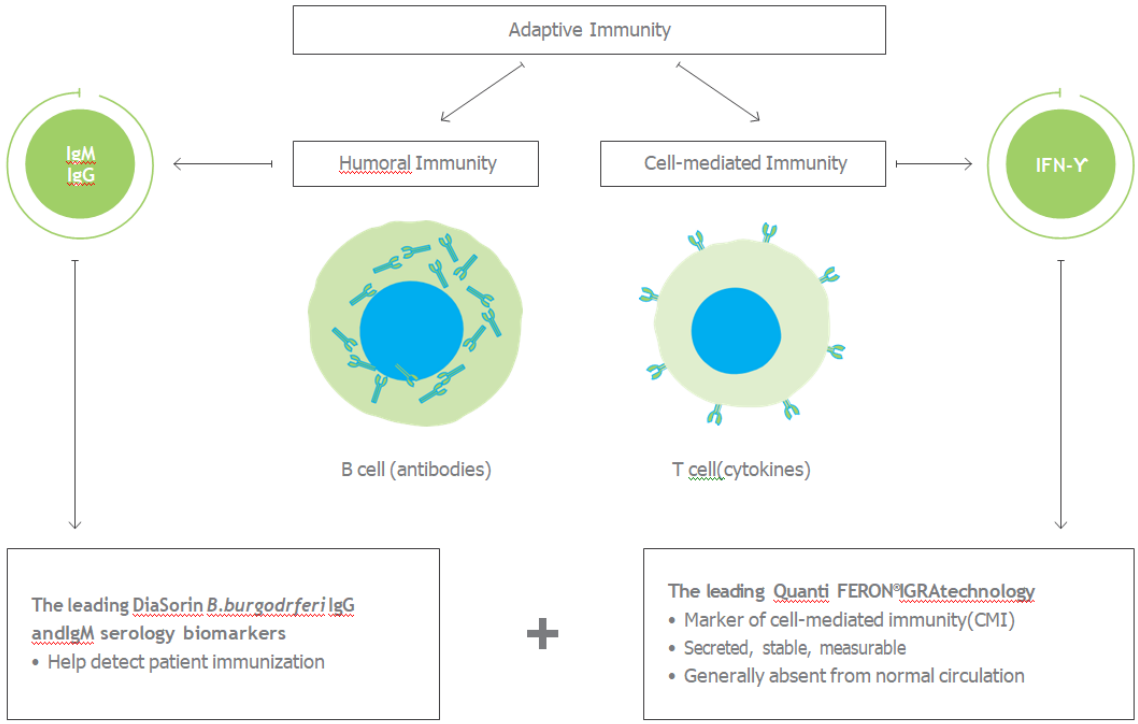
- **LIAISON® LymeDetect® IgG** - индиректен тест за качествено определяне на специфични IgG антитела към Borrelia burgdorferi sensu lato (включително Borrelia burgdorferi sensu stricto, Borrelia garinii и Borrelia afzelii) в серум или плазма в литиев хепарин;
- **LIAISON® LymeDetect® IgM** - индиректен тест за качествено определяне на специфични IgM антитела към Borrelia burgdorferi sensu lato (включително Borrelia burgdorferi sensu stricto, Borrelia garinii и Borrelia afzelii) в серум и плазма в литиев хепарин;
- **LIAISON®QuantiFERON®LymeDetect®** - директен тест за детекция на IFN-gamma в проби от човешка плазма в литиев хепарин. Целта на този тест е да идентифицира T-клетъчния имунен отговор към коктейл от пептидни антигени асоциирани с инфекция, причинена от Borrelia burgdorferi sensu lato, в проби от хепаринизирана пълна кръв, събрана в специалните епруветки LIAISON® QuantiFERON® LymeDetect® Blood Collection Tubes.

3. Информативно съдържание и клинично значение

Поставянето на точна етиологична ранна диагностика при лаймската болест, е важно за да се идентифицират и лекуват пациентите, преди да се развие тежко заболяване. Клиничната диагноза е лесна само ако е придружена от типичния за заболяването обрив. Много от пациентите не съобщават за ухапване от кърлеж, като 30% от заразените лица проявяват неспецифични симптоми. Повечето международни гайдлайни препоръчват диагностиката на Лаймска болест да комбинира клиничната симптоматика и лабораторни серологични тестове.

Стандартният диагностичен алгоритъм при лаймска борелиоза включва стандартното двустепенно тестване (sTTT), което има ниска чувствителност в ранните стадии на заболяването. Освен това, получаването на окончателни резултати може да отнеме дни. Настоящият стандарт е ограничен и от техническата сложност на някои тестове.

Въпреки, че клиничното заболяване може да се прояви само дни след ухапване от инфекциозен кърлеж, серологичният sTTT не е в състояние да отговори на нуждите от ранно откриване на заболяването. LIAISON® LymeDetect® е идеалното решение за ранно откриване на лаймска болест с 50% по-висока диагностична чувствителност в сравнение със sTTT през първите 3-4 седмици от инфекцията.



LIAISON® LymeDetect® тества както хуморалния имунитет на В-клетките, така и медиирания от Т-клетките имунитет, за да диагностицира ефективно лаймската болест в рамките на седмици след контакт със заразен кърлеж.

Тестът комбинира доказаните LIAISON® Borrelia IgG и IgM CLIA тестове с патентована QuantiFERON® IGRA технология, подобрявайки чувствителността при ранна диагностика от 48,5% на 73,5% в сравнение със sTTT.

Това ново диагностично решение демонстрира значително подобрение в чувствителността в сравнение със стандартното двустепенно тестване през първите 21 дни от инфекцията.

LIAISON® LymeDetect® е система със затворен цикъл, която осигурява ясна и надеждна диагностика от оптимизирани работни процеси и по-добри резултати.

Поради ограниченията на IgG и IgM анализа, LIAISON® LymeDetect® обследва активирането на Т-клетките и може да предостави по-точна информация за наличието на активна инфекция в сравнение с антителния отговор.

Силните интерферон-гама (IFN-гама) отговори към антигените на B. burgdorferi след първоначалната инфекция правят тестовете за освобождаване на интерферон гама (IGRA) способни да открият инфекцията по-рано от тестовете за антитела по време на периода на серологичния прозорец.

Комбинирането на информация от стандартни серологични тестове и IGRA води до по-висока чувствителност за ранно откриване на Лаймска болест (83% комбинирана IGRA серология спрямо 59% само серология).

5. Материал за изследване: две пълни епруветки с литиев хепарин.

11.08.2025г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р М. Божилова – медицински управител)