



RecomLineTORCH IgG /IgM -нови възможности в диагностиката на TORCH синдрома

Яна Славейкова, биолог, д-р Д. Велчева, МДЛ "Цибалаб" ЕООД

1. Същност:

В лаборатория „Цибалаб“ е внедрен за рутинната диагностика иновативен тест, Line-blot(имуноблот) за доказване на специфични IgM и IgG антитела срещу патогените, включени в TORCH синдрома. Тестът е подходящ както за скрининг, така и за потвърждение.

TORCH синдромът включва най-честите инфекциозни причинители, водещи до патология на бременността, в това число: **T** – Toxoplasma gondii, **O**-other - други патогени, включващи Parvovirus B19, Treponema pallidum, VZV и др., **R** – Rubella virus, **C** - cytomegalovirus и **H** – Herpes simplex virus type 1 и 2.

2. Метод на определяне:

Тестът, позволява с един анализ да се изследват антитела от клас IgM или IgG срещу всички патогени едновременно, включени в TORCH синдрома.

3. Клинично значение и информативно съдържание:

Инфекциозните причинители, включени в TORCH синдромът са една от основните причини за патологична бременност. При майката инфекцията може да настъпи преди или по време на бременност, като обикновено инфекциите протичат асимптомно или с лека клинична симптоматика. Инфектирането на плода се осъществява при първична или реактивирана инфекция при майката, като механизмите на заразяване на фетуса са трансплацентарно, перинатално (от вагинални секрети или кръв) или постнатално (от кърмата или други източници).

В резултат може да настъпят: забавяне на растежа, вродени малформации (засягащи редица органи и системи, в т.ч сърдечно-съдовата и нервната системи, зрение, слух и др.), спонтанен аборт, преждевременно или мъртво раждане. Рискът от развитието на първична инфекция при плода обикновено е обратно пропорционален на гестационната възраст. Така напр. най-рисково е инфектиране по време на първи триместър от бременността, като голям процент от случаите остават недиагностицирани, тъй като завършват със спонтанен аборт до 12 гестационна седмица.

Когато първичната инфекция на майката настъпва през третия триместър на бременността, рискът от трансплацентарна трансмисия е много по-висок – от 75% до 80%. За разлика от първичната инфекция, персистиращата или реактивираната инфекция не представляват толкова сериозен риск за плода. В този случай само 5% до 10% от новородените се заразяват. Рискът от интраутеринна трансмисия на CMV по време на бременност е значително по-голям при жените, които развиват първична инфекция постконцепционно, в сравнение с жените, при които има данни за инфекция (циркулиращи CMV антитела) преди забременяването.

recomLine TORCH IgG:

Използването на рекомбинантни антигени позволява в един диагностичен тест да се получи следната информация:

- Toxo lysate- наличието или отсъствието на тези антитела определя имунния статус към Toxoplasma gondii;
- Toxo p30 – определят времето от началото на инфекцията, като наличието им е показател за инфекция с давност повече от 3 месеца;
- Rubella WHO control-дава информация за наличие на протективен имунитет;

- Rubella lysate- наличието на тези антитела определя имунния статус към рубеоления вирус;
- CMV lysate- антителата определят имунния статус към CMV;
- CMV gB2 - наличието им е показател за инфекция с давност повече от 6-8 седмици;
- HSV-1/2 lysate – тези антителата определят имунния статус към HSV;
- HSV-2 gG2 –доказват инфекция с HSV-type 2.

recomLine TORCH IgM:

- Позволява идентифициране с една реакция на специфични IgM антитела срещу *Toxoplasma gondii*, Rubella, CMV, HSV 1 и 2;
- Целта на анализа е потвърждаване на положителни и нееднозначни резултати при доказване на остра инфекция с дадения патоген.

Индикации:

TORCH IgG/IgM тестът се препоръчва за скрининг при жени в репродуктивна възраст прекоцепционно или възможно най-рано след диагностициране на бременността, за да се установи имунният им статус и вероятно протичане на асимптомна инфекция.

Изследването се препоръчва при всички нееднозначни резултати, получени от други скринингови изследвания за всеки от включените в панела патогени.

Тестът дава възможност за мониториране на серонегативните жени по време на бременност и съответно навременна терапия при първична инфекция на майката.

Определя времето от началото на инфекцията, като отдиференцира остра, реактивирана, прекарана или суспектна инфекция.

4. Материал за изследване:

Препоръчва се изследване на серум, но е възможно да се използва и плазма.

Библиография:

1. Bhide A, Papageorghiou AT. Managing primary CMV infection in pregnancy. 2008 Jun; 115(7):805-7.
2. ML Delforge, J Eykmans, D Steensels, C Montesinos, Combination of line immunoassays Mikrogen recomLine CMV IgG and recomLine CMV IgG Avidity helps to date the onset of CMV primary infection.