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:

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

Нови възможности в диагностиката на TORCH синдром - line blot IgG/IgM

д-р Десислава Велчева, МДЛ“Цибалаб“ЕООД

1. Същност

TORCH синдрома включва най-честите инфекциозни причинители, водещи до вродени заболявания и увреждания на плода (T - токсоплазмоза, O-other - други патогени, включващи парвовирус B19,сифилис,VZV и др., R - рубеола, C - цитомегаловирус и H - херпес симплекс вирус). Токсоплазмозата и цитомегаловирусната инфекция, въпреки че причиняват асимптомни или леко протичащи инфекция при майката, могат да доведат до тежки фетални аномалии или дори загуба на плода.

2. Методи на определяне

Методът, който се използва е line blot - имуноблот анализ, базиран на използването на клетъчни лизати и рекомбинантни антигени за доказване на специфични антитела от клас IgM и IgG срещу Toxoplasma gondii, Rubella, Cytomegalovirus (CMV), Herpes simplex тип1 и тип2 (HSV-1/2).

- recomLine TORCH IgM
- recomLine TORCH IgG

3.Клинично значение и информативно съдържание

Патогените включени в сидрома имат различен механизъм на трансмисия към плода/новороденото - трансплацентарно, перинатално (от вагинални секрети или кръв) или постнатално (от кърмата, слюнка). Резултатът от инфектирането може да доведе до спонтанен аборт, вродени малформации, забавяне на растежа, мъртво раждане или преждевременно раждане. Клиничните прояви на неонаталните инфекции варират в зависимост от вирусния причинител и гестационната възраст. Рискът от развитието на инфекция обикновено е обратно пропорционален на гестационната възраст. Най-рисков е първия триместър от бременността, като голям процент от фаталните случаи остават недиагностицирани, тъй като завършват със спонтанен аборт до 12 гестационна седмица. Когато първичната инфекция на майката настъпва през третия триместър на бременността, риска от трансплацентарна трансмисия е много по-висок –от 75 до 80%, но увреждания са по-леки. За разлика от първичната инфекция, персистиращата или реактивираната инфекция не представлява 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.

TORCH Line blot IgG

Използването на рекомбинантни антигени позволява с един диагностичен тест да се извърши етиологична и диференциална диагностика на серумните/плазмени проби. Отчитането на TORCH IgG теста за скрининг се осъществява чрез двубандова интерпретация. Основният банд (лизатен антиген) показва наличието или отсъствието на специфични антитела към инфекциозния агент, а допълнителния банд е рекомбинантен атиген за всеки инфекциозен причинител, включен в теста. Антителата към рекомбинантния антиген определят давността на инфекцията (токсоплазмоза и цитомегаловирус), диференцират HSV1 от HSV2, или определят нивото на протективен постваксинален имунитет при рубеолния вирус.

Специфични антигени, използвани в TORCH Line blot IgG:

Антиген	**Характеристика**
Toxoplasma gondii лизат и рекомбинантен антиген p30	Позволява изключване на първична инфекция през последните 3 месеца, ако се установи положителна реактивност за лизат и p30.
CMV лизат и рекомбинантен антиген gB2	Позволява изключване на първична инфекция през последните 6 – 8 седмици, ако се установи положителна реактивност за лизат и gB2.
Рубеола лизат и ваксинационен банд	Дава оценка за протективен/непротективен имунитет.
HSV-1/2 лизат и рекомбинантен антиген gG2 за HSV-2	Позволява идентифициране на инфекциите, причинени от HSV тип 2

TORCH Line blot IgM

Позволява идентифициране на специфични IgM антитела срещу Toxoplasma gondii, Rubella, Cytomegalovirus (CMV), Herpes simplex тип 1 и тип 2 (HSV-1/2).

Целта на анализа е потвърждаване на положителни и неоднозначни резултати.

4.Индикации:

Рутинният пренатален TORCH line blot IgG/IgM скрининг се препоръчва при жени в репродуктивна възраст преконцепционно или възможно най-рано след диагностициране на бременността, за да установят своя имунен статус.

Изследването се препоръчва при всички неоднозначни резултати, получени от скрининговите изследвания за всеки от включените в панела патогени.

5.Материал за изследване

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

08.07.2024г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р М. Божилова – медицински управител)