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

Диагностичен подход при хепатит Е вирусна инфекция (HEV)

Зорница Димитрова биолог MSc, PhD , Д-р Десислава Велчева „Вирусология", МДЛ „ЦибаЛаб"

1.Същност

Хепатит Е вирусът (HEV) е хепатотропен вирус от сем. *Hepeviridae*, род *Orthohepevirus* A. Хепатит Е протича най-често като самоограничаваща се остра инфекция, завършваща с пълно оздравяване. По-рядко, при бременни жени, имунокомпроментирани и трансплантирани лица са възможни усложнения до и развитие на фатален фулминантен хепатит или хронифициране.

2. Методи за изследване

В лаборатория „Цибалаб" са въведени нови тестове за диагностика на инфекция с HEV:

- **Потвърдителни имуноблот тестове за детекция на специфични анти-HEV IgM и/или IgG антитела към HEV**.

В лабораторията се извършват и всички вирусологични и биохимични изследвания, необходими за диагностициране на HEV инфекцията, както и пълния панел от маркери за доказване на остър вирусен хепатит (ОВХ):

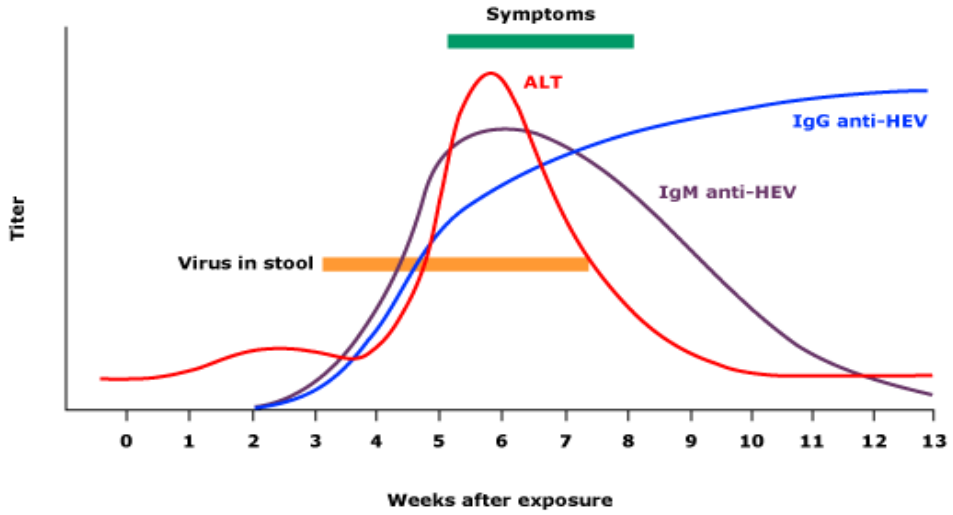
- Доказване на специфични анти-HEV IgM и IgG антитела с имуноензимен тест (ELISA);
- Потвърждаване на HEV инфекция чрез имуноблот (Lineblot);
- Имунологични тестове, необходими в диференциално-диагностичен план - маркери за инфекция с HAV (anti-HAV IgM и anti-HAV-total), хепатит В (HBsAg, anti-HBcAg IgM), панел за автоимунни чернодробни болести.

3.Информативно съдържание и клинично значение

Доказани са четири генотипа на HEV патогенни за човека. Генотип 1 и 2 са доказани само при човек, а генотип 3 и 4 -както при човека, така и при редица животински видове (свине, диви прасета, зайци, сърни, крави, кози, гризачи и др.). Генотип 1, характерен за страни с нисък социално-икономически статус, се разпространява главно по контактно-битов и фекално-орален път чрез контаминирани храна или вода, като предизвиква отделни спорадични случаи или ограничени епидемични взривове. Генотип 3, който е характерен за Европа, е зооноза, като животните се смятат за резервоар и източник на вируса по отношение на автохтонните (т.е локалните) случаи. Затова и фермери, ветеринари, ловци и месари, работещи в кланици са в повишен риск от заразяване. Инфекция се развива и вследствие на консумация на: контаминирани с вируса и недостатъчно топлинно обработени свинско месо и субпродукти; колбаси, приготвени от свински черен дроб и с месо/субпродукти от диви животни; сурови/полусурови миди и стриди, отгледани в контаминирани водни басейни. Доказана е също трансмисия на вируса при органни трансплантации и кръвни трансфузии.

Острият хепатит Е е самоограничаваща се инфекция, която се развива след 2-6-седмичен инкубационен период. Първоначално се развива токсиинфекциозен синдром - втрисане, гадене, коремни болки, загуба на апетит, повръщане. В последствие се появява хепатомегалия, иктер, потъмняване на урината и ахолични изпражнения.

Динамиката във вирусните маркери на инфекцията и ензимната активност са показани на фиг.1



Фиг.1

В развитите страни от Европа хепатит Е засяга най-често възрастни индивиди (над 60 г.), докато в страните от Азия и Африка заболяват лица в активна възраст (15-45г.). При лица с напрегнат имунитет в резултат на органна трансплантация, хемотрансфузия или имуносупресия (напр. HIV), HEV инфекцията може да хронифицира.

При бременни жени заболяването може да протече с клиниката на фулминантен хепатит, като смъртността в тази рискова група достига до 20-66%.

4.Лабораторни изследвания

Препоръчителен е следния диагностичен алгоритъм при лабораторната диагностика на острия вирусен хепатит Е:

- Доказване на остър хепатит Е: anti-HEV IgM и anti-HEV IgG имунотест (ELISA);
- Потвърждаване на хепатит Е инфекция чрез имуноблот на IgM/IgG антитела;
- Биохимични изследвания: билирубин – общ и директен,чернодробни ензими – АлАТ, АсАТ, ГГТ;
- Изследване на урина - общо химическо изследване;
- Хепатитни маркери за остра HBV/HAV инфекция (HBsAg, anti-HBc IgM, anti-HAV IgM).

Резултатите от вирусологичните изследвания трябва да се тълкуват в контекста на цялостната клинична картина.

5.Материал за серологично изследване

Изследва се серумна проба, отделена от взета венозна или капилярна кръв.

6. Литературна справка

Park et al. Hepatit E virus as an emerging zoonotic pathogen. J Vet Sci, 2016; 17(1):1-11;
http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs280/en/

09.11.2017г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р Д. Петкова – управител)