

МОЖЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В І С З ВИКОРИСТАННЯМ ШВИДКИХ ТЕСТІВ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Чемич М.Д., Рябіченко В.В., Кривогуз І.М., Ільїна Н.І., Захлебаєва В.В.
*Сумський державний університет, Обласна інфекційна клінічна лікарня
ім. З.Й. Красовицького, м. Суми*

Вірусні гепатити (ВГ) належать до найбільш поширених інфекційних захворювань. На земній кулі вірусом гепатиту С (ВГС) інфіковано майже півмільярда осіб. Актуальність проблеми вірусних гепатитів, зокрема ВГС, зумовлена схильністю до багаторічного персистування вірусу і латентного перебігу хвороби. Відносно в'ялоперебігаючий процес не виключає можливості переходу в цироз і гепатоцелюлярну карциному.

У комплексній діагностиці ВГ крім клініко-епідеміологічних даних використовується поглиблене лабораторне обстеження хворих. Однак, біохімічні зміни не є специфічними критеріями діагностики ВГ.

Специфічним методом ранньої діагностики ВГ є виявлення маркерів гепатитів у сироватці крові методом імуно-ферментного аналізу (ІФА).

Оскільки це скринінговий метод діагностики, він доповнюється полімеразною ланцюговою реакцією (ПЛР), яка дозволяє встановити вірусну реплікацію, що важливо для прогнозу та своєчасної етіотропної терапії ВГ.

Для виконання зазначених методів потрібні добре обладнані лабораторії, коштовне обладнання, кваліфікований персонал, що складає проблему у територіально віддалених районах. Нерідко виникають ситуації, які вимагають негайного уточнення діагнозу безпосередньо біля ліжка хворого.

Для цього необхідні чутливі та специфічні методи діагностики інфекційних хвороб, але прості у виконанні. Цим вимогам відповідають швидкі тести для визначення маркерів вірусів гепатитів у цільній крові, сироватці або плазмі. Швидкі тести дозволяють отримати результат дослідження протягом 10-15 хвилин. Це досить прості у використанні діагностичні набори, які є альтернативою використанню класичних тест-систем. Вони набувають особливого значення, коли потрібно швидко отримати результат.

За типом імунологічної реакції швидкі тести розподіляються на декілька груп. Найбільш поширеними є імунохроматографічні тести, при використанні яких досліджуваний зразок наносять на поверхню твердої фази-мембрани з попередньо нанесеним на ній реагентом, а результат аналізу має вигляд забарвленої смуги.

Швидкі тести, що використовуються для діагностики вірусних гепатитів і ВІЛ-інфекції, мають ряд обмежень. По-перше, вони застосовуються тільки як методи якісної діагностики. По-друге, якщо в зразках досліджуваного матеріалу антигени або антитіла наявні у кількості, яка нижче чутливості методу, то вони не виявляються. Вірогідна чутливість швидких тестів дорівнює 99 %, відносна їх специфічність близька 99 %. І, нарешті, позитивний результат не є остаточним і для постановки кінцевого діагнозу він повинен бути підтверджений методами ІФА, ПЛР. Крім того, будь-який результат повинен оцінюватись, враховуючи клінічну картину хвороби та інші лабораторні показники.

Мета роботи - встановити чутливість та специфічність швидких тестів СІТО TEST при гепатитах вірусної етіології.

Матеріали та методи. У дослідженні використовувались швидкі тести виробництва ACON Laboratories (США). Одночасно з експрес-методом проводилося дослідження крові методом ІФА на імунологічному аналізаторі „Мультискан”. Хворі на гепатити або особи з групи ризику, кров.

Результати досліджень та їх обговорення. У Сумській обласній інфекційній клінічній лікарні ім. З.Й. Красовицького швидкі тести для діагностики вірусних гепатитів В і С застосовуються протягом останніх двох

років. Показання до використання СІТО TEST були наступні: обстеження на інфікування вірусами ВГ В і ВГ С у групі ризику (особи, що мали оперативні втручання та гемотрансфузії, споживачі наркотиків, студенти-медики тощо); диференційний діагноз ВГ з жовтяницями іншого походження; скринінгове обстеження на віруси гепатитів осіб, що виїжджають за кордон, військовослужбовців, медичних працівників тощо.

Всього обстежено 505 осіб. На першому етапі проводилися дослідження, метою яких було дати оцінку можливості використання для діагностики вірусних гепатитів В і С швидких тестів. Обстежено 20 хворих на хронічні вірусні гепатити, їх середній вік склав (27,16+1,99) років, з них 10 осіб хворіли на ХВГ В, 10 – на ХВГ С. Контрольну групу склали 10 практично здорових осіб у віці (29,02+2,19) років.

Обстеженим, включаючи контрольну групу, діагностика HBV і HCV-інфекцій проводилася за допомогою швидких тестів СІТО TEST для виявлення поверхневого антигену вірусу гепатиту В (HBsAg) та антитіл до HCV (anti-HCV). Дослідження проводилося методом швидкого ІХА. Краплю крові хворого наносили в лунку на касеті, через 15 хвилин з'являлися дві чіткі лінії червоного кольору, що свідчило про позитивний результат. У всіх обстежених хворих на ВГ В і ВГ С результати були позитивними. Паралельно швидким тестам відповідні маркери (HBsAg і anti-HCV) досліджувалися ІФА. В усіх випадках відмічався збіг результатів ІФА та СІТО TEST.

В осіб контрольної групи результати обстеження за допомогою швидких тестів були негативними.

Групу ризику (79 осіб) склали студенти та лікарі-інтерни медичного інституту Сумського державного університету у віці (21,07+1,71) років, які за допомогою швидких тестів були обстежені на HBsAg. Жодного випадку позитивних результатів не було.

У решти обстежених (396 чоловік у віці (28,36+2,28) років) методом СІТО TEST позитивний результат був у 31 (7,8 %) випадках, з них у 16 (4 %) осіб виявлений HBsAg, у 15 (3,8 %) – anti-HCV. При додатково проведеному обстеженні методом ІФА крові пацієнтів з позитивним результатом у 2 (6,4 %) осіб результат виявився негативним (1 – на HBsAg, 1 – на anti-HCV). Здійснено порівняння результатів скринінгового обстеження на маркери вірусних гепатитів (HBsAg, anti-HCV) методом ІФА за період з 2003 по 2006 рр. із отриманими результатами із застосуванням СІТО TEST. Серед населення Сумської області було проведено 231966 досліджень методом ІФА. На HBsAg обстежено 139816 осіб, на anti-HCV – 92150. Позитивними виявились результати обстеження в 8860 випадках, що склало 3,8 %.

Відсоток позитивних результатів обстеження на HBsAg склав 3 %, на anti-HCV – 5,1 %. У групі ризику (медичні працівники, донори, вагітні) кількість позитивних результатів на HBsAg і anti-HCV склала в середньому 3,9 %.

Таким чином, результати скринінгу із застосуванням швидких тестів мало чим відрізнялися від аналогічних, отриманих методом ІФА.

Висновки. Швидкі тести СІТО TEST мають високу чутливість та специфічність. Простота у використанні, швидке отримання результату дослідження протягом кількох хвилин дозволяють використовувати їх у первинних ланках охорони здоров'я, поліклініках та стаціонарах.

Застосування швидких тестів СІТО TEST для діагностики вірусних гепатитів допомагає своєчасно встановити діагноз біля ліжка хворого, призначити адекватне лікування і, за необхідності, здійснити протиепідемічні заходи.