

Корисна модель стосується медицини, зокрема інфектології та гепатології, і може бути використана для оцінки активності перебігу хронічного гепатиту С.

Відомий спосіб оцінки активності перебігу хронічного гепатиту С, який включає визначення активності цитоплазматичних ферментів клітин печінки, зокрема аланінамінотрансферази у сироватці крові [1]. За відомим способом, при хронічному гепатиті С за показником активності ферменту оцінюють ступінь пошкодження клітин печінки.

Недоліком відомого способу є недостатня інформативність, що випливає з того, що визначення активності цитоплазматичних ферментів, зокрема аланінамінотрансферази, не в повній мірі відображає характер некробіотичного процесу в тканині печінки, оскільки характеризує переважно рівень цитолізу гепатоцитів, не висвітлюючи патологічні зміни в мікросудинному апараті печінки.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом введення додаткового технологічного етапу дослідження, спрямованого на виявлення мікросудинних змін у печінці, досягають підвищення інформативності діагностичного дослідження.

При вирішенні поставленого завдання було взято до уваги те, що одним із основних компонентів розвитку хронічного гепатиту С є запальні зміни в ендотелії синусоїдних гемокапілярів печінки. За умов відсутності вираженого цитолізу печінкових клітин, ступінь якого відображає активність аланінамінотрансферази, важливою є інформація про рівень пошкодження ендотелію печінкових гемокапілярів.

Виходячи з наведеного, поставлене завдання вирішують тим, що у відомому способі оцінки активності перебігу хронічного гепатиту С, який включає визначення активності цитоплазматичних ферментів клітин печінки, зокрема аланінамінотрансферази у сироватці крові, відповідно до корисної моделі додатково визначають кількість циркулюючих десквамованих ендотеліальних клітин у руслі крові, а висновок про активність перебігу хронічного гепатиту С роблять за діагностичним індексом активності I_{ahc} , який розраховують за формулою:

$$I_{ahc} = 0,48\sqrt{АлАТ \times ДЕК}$$

де АлАТ – активність аланінамінотрансферази сироватки крові, ммоль/(л х год);

ДЕК – кількісний показник циркулюючих десквамованих ендотеліальних клітин у крові,

причому при значенні I_{ahc} в межах від 0,8 до 1,8 включно перебіг хронічного гепатиту С оцінюють як латентний, при $I_{ahc} < 0,8$ процес у печінці розглядають як неактивний, а при значенні $I_{ahc} > 1,8$ роблять висновок про реактивацію хронічного гепатиту.

Конкретно спосіб здійснюють таким чином. У крові пацієнта із встановленим діагнозом хронічного гепатиту С визначають активність аланінамінотрансферази колориметричним методом, а також кількісний показник циркулюючих десквамованих ендотеліальних клітин у руслі крові за методикою Hladovec, за формулою:

$$ДЕК = n \times 10^4 / л,$$

де n – число десквамованих ендотеліальних клітин, підрахованих в двох сітках камери Горяєва [2].

Висновок про активність перебігу хронічного гепатиту С роблять за діагностичним індексом активності I_{ahc} , який розраховують за формулою:

$$I_{ahc} = 0,48\sqrt{АлАТ \times ДЕК}$$

де АлАТ - активність аланінамінотрансферази сироватки крові, ммоль/(л х год);

ДЕК - кількісний показник циркулюючих десквамованих ендотеліальних клітин у крові.

При значенні I_{ahc} в межах від 0,8 до 1,8 включно перебіг хронічного гепатиту С оцінюють як латентний, при $I_{ahc} < 0,8$ процес у печінці розглядають як неактивний, а при значенні $I_{ahc} > 1,8$ роблять висновок про реактивацію хронічного гепатиту.

Приклад 1. Хворий Ю., 28р., госпіталізований з діагнозом хронічний гепатит С після того, як під час профілактичного огляду в його крові було виявлено антитіла до серцевинного антигену вірусу гепатиту С класу G. Скарг при поступленні не було, при об'єктивному обстеженні нижній край печінки на 1см виступав з-під реберної дуги, в біохімічному аналізі крові рівень аланінамінотрансферази становив 1,03ммоль/(л х год). Кількість циркулюючих ДЕК в крові склала 5. Діагностичний індекс активності розраховували, користуючись формулою:

$$I_{ahc} = 0,48\sqrt{АлАТ \times ДЕК}$$

з якої після підставлення конкретних значень показників отримали

$$I_{ahc} = 0,48\sqrt{1,03 \times 5} = 1,1$$

Оскільки отримане значення I_{ahc} лежить в межах 0,8-1,8, то клінічний перебіг гепатиту у хворого оцінено як латентний. На цій підставі пацієнту виставлено клінічний діагноз: Хронічний гепатит С, латентна фаза. Специфічна терапія гепатиту не проводилась.

Приклад 2. Обстежено 20 хворих на хронічний гепатит С, в яких рівень аланінамінотрансферази в сироватці крові не перевищував норму більш ніж у 2-3 рази, що за способом-прототипом розцінюється як латентний перебіг захворювання. Специфічна терапія вірусного гепатиту не проводилась. В усіх хворих визначався діагностичний індекс активності (I_{ahc}) згідно запропонованого способу. Всіх обстежених осіб було поділено на дві групи. До першої увійшло 14 пацієнтів, в яких діагностичний індекс активності перебував в межах 0,8-1,8, що підтвердило у них латентний перебіг захворювання. До другої групи, відповідно, увійшло 6 осіб, в яких діагностичний індекс активності перевищував 1,8, що вказувало на реактивацію гепатиту. Пацієнтам другої групи було рекомендовано дообстеження із визначенням вірусного навантаження в крові методом полімеразно-ланцюгової реакції та подальше проведення специфічної терапії.

Отже, запропонований спосіб забезпечує вищу, ніж за способом-прототипом, інформативність клініко-лабораторних досліджень, і може бути використаний у медичній практиці.

Джерела інформації, які слід взяти до уваги:

1. Малый В.П. Хронический гепатит С: клиника, диагностика, лечение // Лікування та діагностика. - 2004. - №2.- С.18-24.

2. Н.Н. Петрищев, О.А. Беркович, Т.Д. Власов и соавт. Диагностическая ценность определения десквамированных эндотелиальных клеток крови // Клиническая лабораторная диагностика. - 2001. - №1. - С.50-52.