

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 171-2019

Випуск з проблеми
«Інфекційні та паразитарні
хвороби»

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

ДІАГНОСТИКА ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ, АСОЦІЙОВАНОГО З ВІРУСОМ ГЕПАТИТУ С

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ХАРКІВСЬКИМ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИМ
УНІВЕРСИТЕТ

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

АВТОРИ:

д.мед.н., проф. КОЗЬКО В.М.
д.мед.н., проф. ЮРКО К.В.
к.мед.н., доц. СОЛОМЕННИК Г.О.

м. Київ

Суть впровадження: призначено для
неінвазивної діагностики цирозу печінки, асоційованого з
вірусом гепатиту С, шляхом розрахунку вірогідного показника

цирозу на підставі визначення біохімічних показників сироватки крові.

Пропонується для впровадження в лікувально-профілактичних закладах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) інфекційного та терапевтичного (гепатологічного) профілів.

У промислово розвинених країнах HCV-інфекція спричиняє 70 % усіх хронічних гепатитів, 40 % цирозу печінки (ЦП) і 60 % випадків гепатоцелюлярної карциноми в термінальній стадії. Хронічна HCV-інфекція призводить до виникнення ЦП протягом 20-30 років у 20-30 % хворих

У термінальній стадії діагностика ЦП зазвичай не завдає труднощів, тому що йому притаманна досить характерна клінічна картина. Але ЦП при HCV-інфекції має важливу особливість, яку не можна не враховувати - у багатьох хворих він характеризується безсимптомним перебігом протягом досить тривалого часу, а також можливістю розвитку вираженого фіброзу печінки та цирозу у хворих зі стабільно нормальною активністю аланінамінотрансферази. Тобто ЦП у певної групи хворих на хронічний гепатит С (ХГС) не може бути встановлений тільки на підставі стандартних клініко-лабораторних даних. Проте своєчасна діагностика ЦП, асоційованого з вірусом гепатиту С, є важливим завданням тому, що вона дає змогу визначати прогноз захворювання, призначати адекватне лікування.

Достовірним методом оцінки морфологічних змін у печінці є пункційна біопсія з наступним гістологічним дослідженням тканини. Цей метод вважають «золотим» стандартом діагностики. Однак поряд з багатьма перевагами він має низку суттєвих недоліків: інвазивність процедури, фізичний і психологічний дискомфорт, ризик ускладнень, у тому числі летальних, існування обмежень та протипоказань до виконання цієї маніпуляції, неможливість завжди отримати адекватний об'єм тканини, суб'єктивний характер оцінки гістологічних даних, висока коштовність, труднощі динамічного спостереження тощо.

Таким чином, необхідним є пошук зв'язку між лабораторними показниками і морфологічними змінами та визначення можливих маркерів, які б відбивали стан цих змін. Виникає необхідність знайти простий неінвазивний метод діагностики ЦП, асоційованого з вірусом гепатиту С.

Для вирішення поставленої задачі було досліджено вміст білків аполіпопротеїну А1 і гаптоглобіну в сироватці крові 49 (100 %) хворих на ХГС із різною стадією фіброзу (відсутній - у 18 (36,7 %), слабкий - у 7 (14,3 %), помірний - у 7 (14,3 %), виражений - у 4 (8,2 %), тяжкий - у 13 (26,5 %) осіб). Стадію фіброзу встановлювали за системою FibroMax, яка є сучасною альтернативою біопсії печінки.

Аполіпопротеїн А1 (АроАІ) - білок, який входить до складу ліпопротеїдів високої щільності, що синтезуються в печінці та транспортують холестерол. Гаптоглобін (Нрб) є білком гострої фази запалення, головна біологічна функція якого полягає у зв'язуванні вільного гемоглобіну та запобіганні таким чином втрати організмом заліза. Той факт, що синтез АроАІ і Нрб відбувається переважно у печінці, дає підстави вважати, що коливання їх вмісту може найбільш повно відбивати функціональний стан печінки та морфологічні зміни в ній.

Статистична обробка отриманих даних з використанням критерію згоди Пірсона виявила щільний зв'язок між вмістом АроАІ і Нрб у сироватці крові обстежених хворих і відсутністю або наявністю тяжкого фіброзу, тобто цирозу печінки в них. На підставі цього було розроблено вірогідний показник цирозу (ВПЦ), який розраховують за формулою:

$$\text{ВПЦ} = \text{АроАІ} + \text{Нрб},$$

де ВПЦ - вірогідний показник цирозу; АроАІ - вміст аполіпопротеїну А1 у сироватці крові, г/л; Нрб - вміст гаптоглобіну у сироватці крові, г/л. І при значенні цього показника $< 2,05$ діагностують ЦП.

Спосіб виконують таким чином. У хворого на ХГС зранку натще проводять забір венозної крові у кількості 5 мл у суху

пробірку. Кров відстоюють, потім центрифугують протягом 20 хв. Піпеткою відбирають сироватку, в якій визначають вміст АроАІ і Нрв відомим способом (колориметричним методом на фотометричному обладнанні, біохімічному аналізаторі, імунотурбідиметричним методом тощо). Потім розраховують ВПЦ за вищезазначеною формулою та залежно від отриманого результату підтверджують або виключають наявність цирозу печінки у пацієнта.

Показання до застосування: ХГС.

Противоказання до застосування: стани, які призводять до гіпогаптоглобінемії іншого генезу (гемоліз будь-якого походження, генетичний дефіцит гаптоглобіну, фолієвої кислоти, спадковий сфероцитоз, застосування естрогенів, вагітність, штучні клапани серця, травми, гіперспленізм, дефіцит глюкозо-6-фосфатдегідрогенази).

Висновок: продукція аполіпропротеїну А1 і гаптоглобіну при фіброзі печінки та, відповідно, вміст їх у сироватці крові таких хворих різко знижується. Запропонований показник не дає змогу діагностувати окремі стадії фіброзу, але з високою (99,9 %) вірогідністю прогнозує тяжкий фіброз печінки (цироз) або його відсутність. Особлива цінність способу пов'язана з його дешевизною та доступністю для хворого.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР «Оптимізація діагностики та лікування вірусних і бактеріальних інфекцій, у тому числі у ВІІІ-інфікованих осіб» (№ державної реєстрації 0116U004982, термін виконання 2016-2018 рр.).

За додатковою інформацією з даної проблеми звертатись до автора листа: Соломенник Г.О., тел. 0502037972, кафедра інфекційних хвороб, Харківський національний медичний університет, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022.

Відповідальний за випуск: О. Мислицький

Підписано до друку 19.11.2019 Друк, арк. 0.13. Обл-вид арк 0.08. Тир. 112 прим.

Замовлення № 171. Фотоофсетна лаб. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 04071, Київ, вул. Межигірська, 43 (4 поверх).