

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

# **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ**

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 144-2017

Випуск 3 3 проблеми  
«Інфекційні хвороби»  
Підстава: рецензія Головного спеціаліста  
МОЗ України

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:  
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

## **ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ХВОРОБИ В ОСІБ ІЗ КО-ІНФЕКЦІЄЮ ВІРУСУ ІМУНОДЕФЦИТУ ЛЮДИНИ ТА ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С**

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**УКРМЕДПАТЕНТИНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ**

АВТОРИ:

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

**Суть впровадження:** призначено для оцінки тяжкості хвороби в осіб із ко-інфекцією вірусу імунодефіциту людини та хронічного гепатиту С.

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

Хронічний гепатит С (ХГС) визначається у 60-70 % ВІЛ-інфікованих осіб, що пов'язано зі спільними шляхами передачі вірусів. Ко-інфекція вірусу імунодефіциту людини та хронічного гепатиту С (ВІЛ/ХГС) є важливою проблемою охорони здоров'я, оскільки віруси, діючи синергічно, прискорюють прогресування ураження печінки. ВІЛ прискорює прогресування ХГС до цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми, збільшує показники «печінкової» смертності.

Оцінка тяжкості хвороби у пацієнтів із ко-інфекцією ВІЛ/ХГС дозволяє ефективно проводити клінічний моніторинг і своєчасно призначати етіотропне лікування ХГС і антиретровірусну терапію з вираженими клінічним, вірусологічним та імунологічним ефектами, що є чинником максимального збереження соціальної активності пацієнта для суспільства. Удосконалення оцінки тяжкості сприятиме підвищенню ефективності діагностики та лікування хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ХГС.

Існують способи оцінки тяжкості хвороби у хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ХГС на підставі визначення вмісту молекул середньої маси в плазмі крові, загального холестерину та лізофосфоліпідів у сироватці крові, тестування крові методом імуноферментного аналізу з визначенням оптичної щільності зразка сироватки хворого та оптичної щільності зразка, який інкубують протягом 10 хв з 100 мкл 3,5 М розчину ізотіоціанату натрію, обчислювання коефіцієнта прихованих антитіл до ВІЛ тощо. Але кожен з цих способів має певні недоліки.

Тому пошук спрощених, але точних способів оцінки тяжкості хвороби в осіб із ко-інфекцією ВІЛ/ХГС є необхідним.

Для вирішення даної задачі досліджено вміст цинку (Zn), заліза (Fe) і калію (K) у сироватці крові 36 (100 %) ВІЛ-інфікованих осіб, хворих на ХГС, із різними клінічними стадіями ВІЛ-інфекції (І - 9 (25,0 %), ІІ - 12 (33,33 %), ІІІ - 15 (41,67 %)). Стадію хвороби встановлювали за класифікацією ВООЗ.

При проведенні кореляційного аналізу виявлено потужний кореляційний зв'язок між клінічною стадією ВІЛ-інфекції в обстежених хворих на ХГС та вмістом у сироватці крові Zn, Fe, K. На підставі цього було розроблено показник тяжкості (ПТ) хвороби, який розраховують за формулою:

$$\text{ПТ} = (\text{Zn} + \text{Fe}) / \text{K},$$

де ПТ - показник тяжкості; Zn - вміст цинку у сироватці крові, мкмоль/л; Fe - вміст заліза у сироватці крові, мкмоль/л; K - вміст калію у сироватці крові, ммоль/л і якщо  $\text{ПТ} > 5,53$  діагностують ІІ клінічну стадію хвороби, при  $5,53 > \text{ПТ} > 4,53$  діагностують ІІІ клінічну стадію, при  $\text{ПТ} < 4,53$  діагностують ІІІІ клінічну стадію.

Спосіб виконують таким чином. У ВІЛ-інфікованої особи зранку до сніданку проводять забір крові у кількості 5 мл у суху пробірку. Кров відстоюють, потім центрифугують протягом 20 хв. Піпеткою відбирають сироватку, в якій визначають вміст Zn, Fe, K відомим способом (методом атомно-абсорбційної спектроскопії, атомно-емісійного спектрального аналізу, колориметричним методом тощо). Потім розраховують ПТ за вищезазначеною формулою та залежно від отриманого значення діагностують стадію ВІЛ-інфекції в особи, хворої на ко-інфекцію ВІЛ/ХГС.

Показання до застосування: наявність у пацієнта ко-інфекції ВІЛ/ХГС.

Протипоказання до застосування: немає.

Оцінка тяжкості хвороби у хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ХГС має велике значення, бо допомагає своєчасно розпочати етіотропну терапію як ХГС, так і ВІЛ-інфекції, проводити моніторинг даної терапії та клінічних симптомів хвороби, попередити ускладнення

хвороби, зокрема фіброз печінки, цироз, печінкову недостатність, гепатоцелюлярну карциному й пов'язану з ними смертність.

Наявність певних опортуністичних захворювань дозволяє встановлювати тяжкість, тобто стадію хвороби, але їх відсутність не виключає таку стадію майже у 50 % випадків ВІЛ-інфекції. Визначення біохімічних показників, що використані у способі, на сучасному етапі є доступними, а формула розрахунку показнику тяжкості вельми проста. Тому запропонований спосіб оцінки тяжкості хвороби в осіб із ко-інфекцією ВІЛ/ХГС може бути використаний у практичній діяльності.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР «Розробка системи моніторингу метаболічних порушень у хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ХГС на тлі противірусної терапії», № державної реєстрації 0113U002279, термін виконання 2013-2015 рр.

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

Відповідальний за випуск: Л. Закрутько.

Підписано друк 11.072017. Друк арк 0.13. Обл.-вид арк 0.08. Тир.112 прим.

Замовлення № 144 Фотоофсетна лаб. -Укрмедпатентінформ МОЗ України, 04655, Київ, проспект Степана Бандери, 19 (4 поверх).