

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

infectionumsa@ukr.net

Робота є фрагментом НДР кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»: «Визначення ролі поліморфізму Toll-подібних рецепторів у патогенезі інфекційних захворювань» (№ державної реєстрації 0113U005006).

**Вступ.** На сьогоднішній день ВІЛ-інфекція та хронічний гепатит С (ХГС) є вкрай важливими медико-соціальними проблемами в усьому світі. ХГС виявляється у 33-60% ВІЛ-інфікованих осіб, що пов'язано із спільними шляхами передачі вірусів [1,3,7]. Відомо, що патологія печінки у коінфікованих пацієнтів прогресує прискореними темпами та є другою за частотою причиною смертності, поступаючи лише СНІД-асоційованим захворюванням [2,5,8]. Механізми даного процесу включають прямі ефекти вірусу та імунологічні порушення, зокрема посилення апоптозу чи пригнічення специфічної відповіді Т-клітин по відношенню до вірусу гепатиту С (ВГС) [4,6]. Тому питання подальшого аналізу клініко-лабораторних характеристик ХГС у ВІЛ-інфікованих з метою удосконалення медичної допомоги та індивідуалізації лікувально-діагностичної тактики даної групи хворих є актуальним.

**Мета дослідження** – з'ясувати особливості клініко-лабораторних характеристик ХГС у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети проведено крос-секційне дослідження серед 270 хворих: чоловіків – 188 (69,6%), жінок – 82 (30,4%), віком від 20 до 63 років, середній – 40,3±0,5.

Діагноз ХГС та ВІЛ-інфекції встановлювали згідно міжнародної класифікації хвороб 10 перегляду, верифікували виявленням специфічних серологічних та молекулярно-біологічних маркерів даних інфекцій (для ХГС – виявлення у крові антитіл ВГС IgG методом ІФА та РНК ВГС методом ПЛР у режимі реального часу із генотипуванням та визначенням вірусного навантаження (ВН); для ВІЛ-інфекції – виявлення антитіл до ВІЛ у крові методом ІФА). Клініко-лабораторне обстеження хворих проводилось на базах Полтавської обласної клінічної інфекційної лікарні, Полтавського обласного центру профілактики ВІЛ-інфекції та боротьби зі СНІДом та у комерційних лабораторіях.

З метою визначення особливостей клініко-лабораторних характеристик ХГС

у ВІЛ-інфікованих пацієнтів обстежені були розділені на групи:

- I – ВІЛ-інфіковані з ХГС, n=104, чоловіків – 77 (74,0%), жінок – 27 (26,0%), віком від 28 до 55 років, середній – 40,2±0,6 (основна група);

- II – хворі з ХГС-моноінфекцією, n=166, чоловіків – 111 (66,9%), жінок – 55 (33,1%), віком від 20 до 63 років, середній – 40,3±0,7 (група порівняння).

Програма обстеження пацієнтів включала оцінку скарг, анамнестичних даних, фізикальне обстеження, загально-клінічне дослідження периферичної крові, визначення біохімічних показників сироватки крові, які характеризують функціональний стан печінки та стадії фіброзу печінки (ФП) за METAVIR.

Синдром цитолізу оцінювали визначенням активності аланін-амінотрансферази (АЛТ), аспартат-амінотрансферази (АСТ), лактатдегідрогенази (ЛДГ), синдром холестазу – вмісту загального білірубину та його прямої і непрямой фракцій, лужної фосфатази (ЛФ) та  $\gamma$ -глутамілтранспептидази (ГГТП), синдром печінково-клітинної недостатності – за вмістом загального білку та альбуміну. Біохімічні дослідження, які включали, окрім вищенаведених показників, визначення холестерину (ХС) і тригліцеридів (ТГ), виконані на автоматичному біохімічному аналізаторі GBG STAT FAX-1904 (Японія) реактивами компанії Human (Германія).

Стадію ФП за шкалою METAVIR встановлювали за допомогою методу FibroTest, який проводився тест-системами Roche Diagnostics (Швейцарія) на аналізаторі Cobas 6000 (с 501 модуль) медичної лабораторії «Synevo» та методом транзйентної еласто-

Таблиця 1.

Основні клінічні синдроми ХГС у ВІЛ-інфікованих пацієнтів, абс. число (%)

Синдроми	Групи хворих		p
	ВІЛ+ХГС, n=104	ХГС, n=166	
Астено-невротичний	64 (61,5)	152 (91,6)	0,000
Вегетативної дисфункції	8 (7,7)	91 (54,8)	<b>0,000</b>
Абдомінально-больовий	32 (30,8)	123 (73,1)	<b>0,000</b>
Диспепсичний	91 (87,5)	106 (63,9)	<b>0,000</b>
Жовтяничний	25 (24,0)	35 (21,1)	0,570
Артралгічний	54 (51,7)	51 (30,7)	0,001
Міалгічний	8 (7,7)	15 (9,0)	0,824
Гепатомегалії	60 (57,7)	149 (89,8)	<b>0,000</b>
Спленомегалії	15 (14,4)	25 (15,1)	0,886
Гарячковий	35 (33,7)	12 (7,2)	<b>0,000</b>

**Примітка.** p – рівень значимості отриманий із використанням точного тесту Фішера або критерію  $\chi^2$  залежно від передумов аналізу.

**Показники гемограми у ВІЛ-інфікованих пацієнтів із ХГС, Me (IQR)**

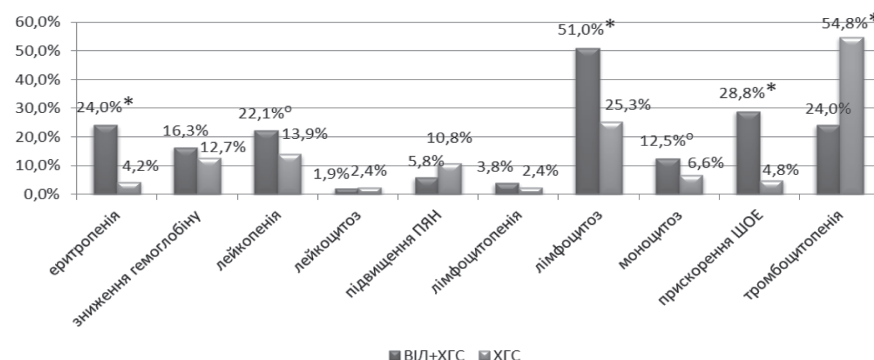
Гематологічні показники	Групи хворих		p
	ВІЛ+ХГС, n=104	ХГС, n=166	
Еритроцити, 10 <sup>12</sup> /л,	4,3 (3,8-4,9)	4,4 (4,2-4,6)	0,215
Гемоглобін, г/л	133,0 (121,0-146,0)	138,0(131,0-146,2)	0,149
Лейкоцити, x 10 <sup>9</sup> /л	5,1 (4,2-6,4)	5,0 (4,2-6,4)	0,908
Паличкоядерні нейтрофіли, %	3,0 (1,0-5,0)	3,0 (2,0-5,0)	0,710
Лімфоцити, %	39,7 (31,5-44,6)	32,0 (25,7-38,2)	<b>0,000</b>
Моноцити, %	11,0 (9,0-13,9)	6,0 (4,0-9,0)	<b>0,000</b>
Тромбоцити, x 10 <sup>9</sup> /л	187,5(87,1-231,7)	160,0(140,0-190,0)	<b>0,000</b>
ШЗЕ, мм/год	12,0 (7,0-26,0)	6,0 (3,0-10,0)	<b>0,000</b>

**Примітка.** p – рівень значимості отриманий за критерієм Манна-Уїтні.

метрії печінки – на УЗД-сканері «Ultima PA-Expert» (Україна).

Статистична обробка результатів дослідження проведена за допомогою програми «SPSS 17.0». Перевірку нормальності розподілу проводили за критерієм Колмогорова-Смірнова. Центральна тенденція визначалась у вигляді медіани (Me) з верхніми і нижніми квантилями (інтерквартильний розмах, IQR). Вірогідність відмінностей кількісних результатів для різних груп оцінювали за допомогою U-критерію Манна-Уїтні, якісних – точного тесту Фішера та критерію  $\chi^2$  залежно від передумов аналізу. Кількісну оцінку зв'язку між двома рядами бінарних ознак проводили за допомогою коефіцієнту рангової кореляції Спірмена ( $r_s$ ). Відмінності вважали вірогідними для всіх видів аналізу при ймовірності помилки  $p < 0,05$ , при  $p$  в інтервалі від 0,05 до  $\leq 0,1$  відзначали тенденцію до вірогідності різниці.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В ході проведеного дослідження встановлена рівноцінність хворих основної групи та групи порівняння за віком, статтю, генотипом ВГС та рівнем ВН: серед пацієнтів переважали чоловіки (74,0% – у I та 66,9% – у II), особи молодого та середнього віку (100,0% та 95,2% відповідно), в більшості реєструвався 1 генотип ВГС (53,8% та 59,6% відповідно), високий рівень ВН ( $>4,0 \times 10^5$ ) мав місце практично у половини осіб кожної групи (45,2% та 54,8% відповідно).



**Рис. 1. Частота реєстрації гематологічних змін у ВІЛ-інфікованих із ХГС.**

**Примітка.** \* –  $p < 0,05$ , ° –  $p < 0,1$  (рівень значимості отриманий із використанням точного тесту Фішера або критерію  $\chi^2$  залежно від передумов аналізу).

**Таблиця 2.** Аналіз основних клінічних синдромів ХГС у ВІЛ-інфікованих пацієнтів, що в цілому ХГС у цієї категорії хворих зберігав типову клінічну картину з переважанням ознак астено-невротичного (61,5%), диспепсичного (87,5%), артралгічного (51,7%), гепатомегалічного (57,7%) та гарячкового (33,7%) синдромів (табл. 1).

Згідно представлених в таблиці 1 даних, у ВІЛ-інфікованих із ХГС достовірно частіше, порівняно

з ХГС-моноінфікованими, реєструвалися прояви диспепсичного – в 1,4 ( $p=0,000$ ), артралгічного – в 1,7 ( $p=0,001$ ) та гарячкового – в 4,7 ( $p=0,000$ ) рази синдромів. Отримані дані підтверджувалися кореляційним аналізом, згідно якого між даними синдромами і наявністю коінфекції мав місце достовірний прямий зв'язок ( $r_s=0,259$ ,  $p=0,000$ ,  $r_s=0,212$ ,  $p=0,000$  та  $r_s=0,339$ ,  $p=0,000$  відповідно синдромам). Переважання у ВІЛ-інфікованих із ХГС зазначених синдромів може пояснюватися власне коінфікуванням ВІЛ та наявністю опортуністичних інфекцій. Рідше в основній групі виявлялись такі синдроми як: астено-невротичний – в 1,5 ( $\chi^2=36,03$ ,  $p=0,000$ ;  $r_s= -0,365$ ,  $p=0,000$ ), вегетативної дисфункції – в 7,1 ( $p=0,000$ ;  $r_s= -0,476$ ,  $p=0,000$ ), абдомінально-больовий – в 2,4 ( $\chi^2=49,09$ ,  $p=0,000$ ;  $r_s= -0,426$ ,  $p=0,000$ ) та гепатомегалічний – у 1,5 ( $\chi^2=37,59$ ,  $p=0,000$ ;  $r_s= -0,373$ ,  $p=0,000$ ) рази. За частотою виявлення жовтяничного, міалгічного та спленомегалічного синдромів відмінностей між групами не було.

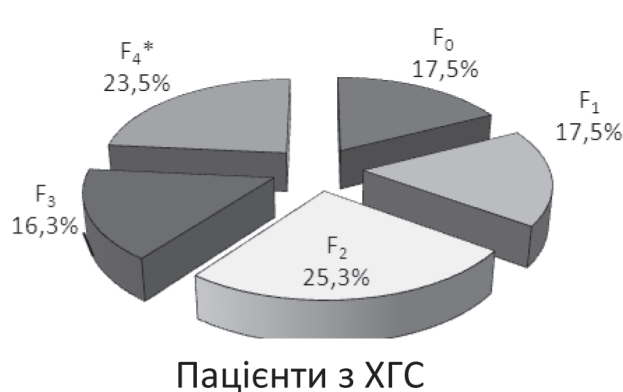
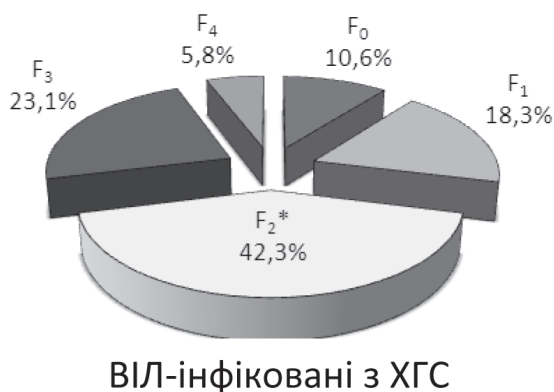
Аналіз змін лабораторних даних також виявив деякі особливості показників гемограми у ВІЛ-інфікованих із ХГС (табл. 2).

Як видно з даних таблиці 2, різниця в показниках гемограми між хворими I та II груп спостерігалася за показниками лімфоцитів, моноцитів, тромбоцитів та ШЗЕ, які перевищували верхню межу норми (ВМН) у хворих I групи та мали достовірну різницю з аналогічними показниками II: 39,7 (IQR 31,5-44,6) проти 32,5 (IQR 25,7-38,2)% ( $p=0,000$ ), 11,0 (IQR 9,0-13,9) проти 6,0 (IQR 4,0-9,0)% ( $p=0,000$ ) та 12,0 (IQR 7,0-26,0) проти 6,0 (IQR 3,0-10,0) мм/год ( $p=0,000$ ) відповідно. Показники кількості тромбоцитів також виявилися вищими та достовірно відрізнялися від таких у хворих II: 187,5 (IQR 87,1-231,7) проти 160,0 (IQR 140,0-190,0)  $\times 10^9$ /л ( $p=0,000$ ). Всі інші параметри гемограми не виходили за межі референтних значень та не мали статистично значимих відмін-

ностей між групами обстежених.

Індивідуальний аналіз частоти реєстрації гематологічних змін у хворих груп порівняння представлений на **рисунку 1**.

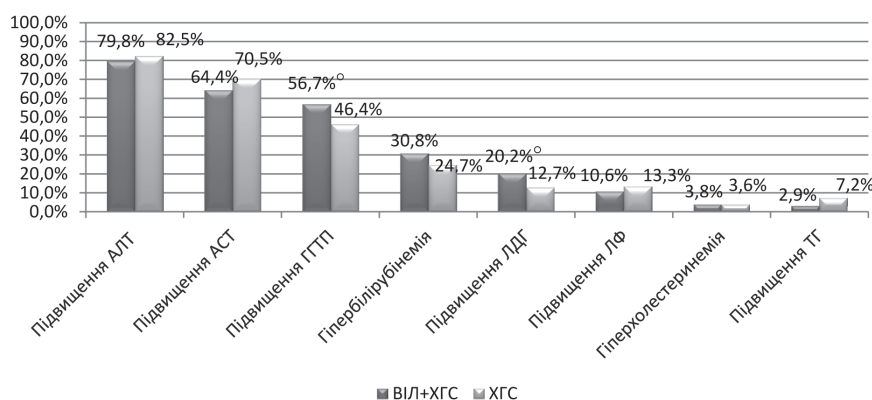
Як видно на **рисунку 1**, статистично достовірні різниці між групами спостерігались у частоті реєстрації змін окремих гематологічних показників. Так, у ВІЛ-інфікованих із ХГС достовірно частіше відмічали еритропенію – у 5,7 ( $p=0,000$ ;  $r_s=0,298$ ,  $p=0,000$ ), лімфоцитоз – у 1,2 ( $\chi^2=18,46$ ,  $p=0,000$ ;  $r_s=0,261$ ,  $p=0,000$ ) разів, прискорення ШОЕ – в 6,0 ( $p=0,000$ ;  $r_s=0,338$ ,  $p=0,000$ ) разів. Тенденція до вірогідності різниці спостерігалась за частотою реєстрації лейкопенії ( $\chi^2=3,08$ ,  $p=0,079$ ) та моноцитозу ( $\chi^2=2,72$ ,  $p=0,099$ ). Вказані зміни у ВІЛ-інфікованих із ХГС можна пояснити наявністю ВІЛ-інфекції та опортуністичних захворювань. Однак, у пацієнтів основної групи рідше, ніж у ХГС-моноінфікованих, реєстрували тромбоцитопенію – в 2,3 ( $\chi^2=24,72$ ,  $p=0,000$ ;  $r_s=-0,303$ ,  $p=0,000$ ) разів, що узгоджується з частотою виявлення в них продвинутого ФП  $F_3$ - $F_4$ . Загалом, у ВІЛ-інфікованих хворих із ХГС закономірно частіше відмічалися зміни показників гемограми, що притаманні поєднанню двох тяжких вірусних інфекцій та стану імунodefіциту.



Таблиця 3.  
**Основні біохімічні показники сироватки крові у ВІЛ-інфікованих із ХГС, Ме (IQR)**

Біохімічні показники	Групи хворих		p
	ВІЛ+ХГС, n=104	ХГС, n=166	
АЛТ, Од/л	63,5 (42,2-107,7)	81,4 (51,5-145,3)	<b>0,003</b>
АСТ, Од/л	52,0 (39,2-80,0)	50,0 (37,9-90,2)	0,943
ГГТП, Од/л	83,0 (49,5-120,0)	45,5 (29,0-84,7)	<b>0,000</b>
ЛДГ, Од/л	180,0 (131,0-225,7)	304,5 (210,0-380,0)	<b>0,000</b>
Загальний білірубін, мкмоль/л:	15,1 (10,5-24,2)	16,7 (12,0-22,1)	0,443
прямий	5,4 (3,6-9,5)	4,9 (3,7-7,0)	0,121
непрямий	10,0 (6,7-15,0)	10,9 (7,7-15,0)	0,368
ЛФ, Од/л	141,5 (115,0-203,2)	119,8 (84,9-171,2)	<b>0,000</b>
ХС, ммоль/л,	4,4 (3,8-5,5)	4,6 (3,8-5,6)	0,998
Загальний білок, г/л,	79,0 (76,0-85,0)	76,0 (72,0-79,5)	<b>0,000</b>
Альбумін, г/л,	42,0 (38,0-46,0)	42,1 (36,5-45,5)	0,792

Примітка. p – рівень значимості отриманий за критерієм Манна-Уїтні.



**Рис. 2. Частота реєстрації змін біохімічних показників у ВІЛ-інфікованих.**

Примітка. \* –  $p<0,05$ , ° –  $p<0,1$  (рівень значимості отриманий із використанням точного тесту Фішера або критерію  $\chi^2$  залежно від передумов аналізу).

Для оцінки функціонального стану печінки у ВІЛ-інфікованих пацієнтів із ХГС проаналізували біохімічні показники обстежених. Виявилось, що у більшості хворих обох груп зміни біохімічних показників характеризувалися типовими для ХГС синдромами: цитолітичним і холестатичним (**табл. 3**).

**Рис. 3. Розподіл ВІЛ-інфікованих із ХГС (за METAVIR).**

Примітка. \* –  $p<0,05$  (рівень значимості отриманий із використанням точного тесту Фішера або критерію  $\chi^2$  залежно від передумов аналізу).

Як видно з **таблиці 3**, серед хворих основної групи вищими визначалися показники ГГТП: 83,0 (IQR 49,5-120,0), у групі порівняння – 45,5 (IQR 29,0-84,7) Од/л ( $p=0,000$ ), нижчим – рівень АЛТ: 63,5 (IQR 42,2-107,7) проти 81,4 (IQR 51,5-145,3) Од/л, відповідно ( $p=0,003$ ), однак у обох групах не перевищував 3 ВМН. Статистично достовірна різниця між групами спостерігалася також щодо значень ЛДГ, ЛФ та загального білку, однак без перевищення ВМН.

За даними індивідуального аналізу найбільш характерними змінами біохімічних показників у пацієнтів обох груп виявлялися підвищення АЛТ (79,8% і 82,5% відповідно групам), АСТ (64,4% і 70,5% відповідно), ГГТП (57,0% і 46,4% відповідно) та загального білірубину (30,8% і 24,7% відповідно) (**рис. 2**).

Однак, як представлено на **рисунку 2**, у ВІЛ-інфікованих із ХГС у 1,2 разу частіше, ніж у II групі, реєстрували підвищений рівень ГГТП та у 1,5 – ЛДГ, що мало тенденцію до вірогідності ( $p=0,098$  та  $p=0,096$  відповідно).

За стадіями ФП хворі розподілилися наступним чином (**рис. 3**).

Як представлено на **рисунку 3**, у групі ВІЛ-інфікованих із ХГС встановлено переважання пацієнтів із помірним ФП  $F_2$  – 42,3%, що виявилось у 1,6 разу частішим, ніж серед ХГС-моноінфікованих – 25,3% ( $\chi^2=8,52$ ,  $p=0,004$ ;  $r_s=0,178$ ,  $p=0,003$ ), а також у 4,0 рази рідше реєстрацію осіб із ФП  $F_4$  – 5,8% проти 23,5% відповідно ( $p=0,000$ ;  $r_s=-0,231$ ,  $p=0,000$ ). Пацієнти із стадіями ФП  $F_0$ ,  $F_1$ ,  $F_3$  виявлялися в обох групах практично з однаковою частотою. Однак, привертала увагу менша частка пацієнтів із продвинутим ФП  $F_3$ - $F_4$  у I групі – 28,9% проти 39,8% – у II ( $p=0,068$ ). Отримані дані потребують додаткових досліджень щодо аналізу факторів, які впливають на прогресування ФП у ВІЛ-інфікованих із ХГС.

**Висновок.** Клініко-лабораторні характеристики ХГС у ВІЛ-інфікованих є типовими, однак мають деякі особливості, порівняно з ХГС-моноінфекцією:

- частіше реєструються ознаки диспепсичного (87,5% проти 63,9%,  $p=0,000$ ), артралгічного (51,7% проти 30,7%,  $p=0,001$ ) та гарячкового (33,7% проти 7,2%,  $p=0,000$ ), рідше – астено-невротичного (61,5% проти 91,6%,  $p=0,000$ ), вегетативної дисфункції (7,7% проти 54,8%,  $p=0,000$ ), абдомінально-больового (30,8% проти 73,1%,  $p=0,000$ ) та гепатомегалічного (57,7% проти 89,8%,  $p=0,000$ ) синдромів;

- у гемограмі вищими визначаються показники лімфоцитів, моноцитів, ШЗЕ та тромбоцитів (39,7 (IQR 31,5-44,6) проти 32,5 (IQR 25,7-38,2)% ( $p=0,000$ ), 11,0 (IQR 9,0-13,9) проти 6,0 (IQR 4,0-9,0)% ( $p=0,000$ ), 12,0 (IQR 7,0-26,0) проти 6,0 (IQR 3,0-10,0) мм/год ( $p=0,000$ ) та 187,5 (IQR 87,1-231,7) проти 160,0 (IQR 140,0-190,0)  $\times 10^9$ /л ( $p=0,000$ ) відповідно); частіше реєструються еритропенія (24,0% проти 4,2%,  $p=0,000$ ), лімфоцитоз (51,0% проти 25,3%,  $p=0,000$ ) та прискорення ШЗЕ (28,% проти 4,8%,  $p=0,000$ ), рідше – тромбоцитопенія (24,0% проти 54,8%,  $p=0,000$ );

- в біохімічному аналізі крові показники ГГТП визначаються вищими – 83,0 (IQR 49,5-120,0) проти 45,5 (IQR 29,0-84,7) Од/л ( $p=0,000$ );

- реєструється більша частка пацієнтів зі стадією ФП  $F_2$  (42,3% проти 25,3%,  $p=0,004$ ) та менша – з ФП  $F_4$  (5,8% проти 23,5%,  $p=0,000$ ).

**Перспективи подальших досліджень** полягають у оцінці ефективності протівірусної терапії ХГС у ВІЛ-інфікованих пацієнтів порівняно із ХГС-моноінфікованими.

### Література

1. Andreychyn M.A. Problema VIL-infektsiyi v Ukraini i uchast' likariv zahal'noyi praktyky – simeynoyi medytsyny v yiyi vyrishenni / M.A. Andreychyn // Infektsiyi khvoroby. – 2014. – № 4 (78). – S. 7-12.
2. Vyrus ymmunodefytstva cheloveka – medytsyna. Rukovodstvo dlya spetsyalystov / Pod red. N.A. Belyakova, A.H. Rakhmanovoy. – SPb.: Baltyskyy medytsynsky obrazovatel'nyy tsentr, 2010. – 752 s.
3. Kharakterystyka u tendentsiyi razvytyya epydemicheskoho protsessa hepatyta S v Ukrainy / A.L. Hural', V.F. Maryevskyy, T.A. Serheeva [y dr.] // Profylaktychna medytsyna. – 2011. – № 1 (13). – S. 9-18.
4. Dubynska G. Clinical and genetic predictors of rapidly progressive hepatic fibrosis in chronic hepatitis C / G. Dubynska, L. Sizova, T. Koval [et al.] // Georgian Medical News. – 2016. – № 7-8 (256-257). – P. 37-44.
5. Hepatic decompensation in antiretroviral-treated patients co-infected with HIV and hepatitis S virus compared with Hepatitis S virus – monoinfected patients: a cohort study / V.L. Re III, M.J. Kallian, J.R. Tate [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2014. – Vol. 160 (6). – P. 369-379.
6. Operskalski E. HIV/HCV co-infection: pathogenesis, clinical complications, treatment, and new therapeutic technologies / E. Operskalski, A. Kovacs // Current HIV/AIDS Reports. – 2011. – Vol. 8. – P. 12-22.
7. Peters L. Epidemiology of hepatitis C virus in HIV-infected patients / L. Peters, M.B. Klein // Current Opinion in HIV and AIDS. – 2015. – № 10 (5). – P. 297-302.
8. The Data Collection on Adverse Events of Anti-HIV drugs (D:A:D) Study Group. Fatstors assotsiated with spetsifits tsauses of death amongst HIV-positive individuals in the D:A:D Study // AIDS. – 2010. – Vol. 24 (10). – P. 1537-1548.

УДК 616.36-002-06:616.98:578.828]-07

### ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ

Дубинська Г. М., Коваль Т. І., Сизова Л. М.

**Резюме.** В ході крос-секційного дослідження 270 пацієнтів встановлено, що клініко-лабораторні характеристики хронічного гепатиту С (ХГС) у ВІЛ-інфікованих є типовими, однак мають деякі особливості, порівняно з хворими на ХГС-моноінфекцію: частіше реєструються ознаки диспепсичного ( $p=0,000$ ), артралгічного ( $p=0,001$ ) та гарячкового ( $p=0,000$ ), рідше – астено-невротичного, вегетативної дисфункції, аб-

домінально-больового та гепатомегалічного синдромів ( $p=0,000$  за всіма ознаками); у гемограмі вищими визначаються показники лімфоцитів, моноцитів, швидкості зсідання еритроцитів та тромбоцитів ( $p=0,000$  за всіма показниками), частіше реєструється еритропенія, лімфоцитоз та прискорення швидкості зсідання еритроцитів, рідше – тромбоцитопенія ( $p=0,000$  за всіма показниками); у біохімічному аналізі крові показники гама-глутамілтранспептидази є вищими ( $p=0,000$ ); реєструється більша частка пацієнтів із фіброзом печінки  $F_2$  ( $p=0,004$ ) та менша – з  $F_4$  ( $p=0,000$ ).

**Ключові слова:** ВІЛ-інфекція, хронічний гепатит С, коінфекція, клініко-лабораторні характеристики.

УДК 616.36-002-06:616.98:578.828]-07

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Дубинская Г. М., Коваль Т. И., Сизова Л. М.

**Резюме.** В ходе кросс-секционного исследования 270 пациентов установлено, что клинико-лабораторные характеристики хронического гепатита С (ХГС) у ВИЧ-инфицированных типичны, однако имеют некоторые особенности, по сравнению с ХГС-моноинфицированными: чаще регистрируются проявления диспепсического ( $p=0,000$ ), артралгического ( $p=0,001$ ) и лихорадочного ( $p=0,000$ ), реже – астено-невротического, вегетативной дисфункции, абдоминально-болевого и гепатомегалического синдромов ( $p=0,000$  по всем признакам); в гемограмме более высокими определяются показатели лимфоцитов, моноцитов, скорости оседания эритроцитов и тромбоцитов ( $p=0,000$  по всем показателям), чаще регистрируется эритропенія, лимфоцитоз и ускорение скорости оседания эритроцитов), реже – тромбоцитопенія ( $p=0,000$  по всем показателям); в биохимическом анализе крови показатели гама-глутамілтранспептидазы – выше ( $p=0,000$ ); регистрируется большая доля пациентов с фиброзом печени  $F_2$  ( $p=0,004$ ) и меньшая – с  $F_4$  ( $p=0,000$ ).

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, хронический гепатит С, коинфекция, клинико-лабораторные характеристики.

UDC 616.36-002-06:616.98:578.828]-07

### FEATURES OF THE CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF THE CHRONIC HEPATITIS C IN PATIENTS WITH HIV

Dubynska G. M., Koval T. I., Syzova L. M.

**Abstract.** The paper was aimed at elucidation of the features of clinical and laboratory characteristics of Chronic Hepatitis C (CHC) in HIV patients.

To achieve the objectives of the research the cross-sectional study has been carried out which involved 270 patients: males – 188 (69,6%), females – 82 (30,4%), aged 20 to 63 years (average age 40,3±0,5). To define the features of the clinical and laboratory characteristics of CHC in HIV patients the subjects have been assigned into groups: HIV patients with CHC,  $n=104$ , males – 77 (74,0%), females – 27 (26,0%), aged 28 to 55 years (average age 40,2±0,6) (study group) and patients with CHC-monoinfection,  $n=166$ , males – 111 (66,9%), females – 55 (33,1%), aged 20 to 63 years (average age 40,3±0,7) (comparison group). The examination of patients involved the evaluation of complaints, data obtained from the history, physical examination, complete peripheral blood count, determination of biochemical indices of blood serum, which characterize the functional state of the liver and liver fibrosis staging according to the METAVIR.

The findings of the study have established that clinical and laboratory characteristics of CHC in HIV patients are typical, but have some specific features as compared with CHC-monoinfection: signs of dyspeptic (87,5% against 63,9%,  $p=0,000$ ), arthralgic (51,7% against 30,7%,  $p=0,001$ ) and fever (33,7% against 7,2%,  $p=0,000$ ) syndromes have been recorded more often, whilst the signs of asthenoneurotic (61,5% against 91,6%,  $p=0,000$ ), vegetative dysfunction (7,7% against 54,8%,  $p=0,000$ ), abdominal pain (30,8% against 73,1%,  $p=0,000$ ) and hepatomegalic (57,7% against 89,8%,  $p=0,000$ ) syndromes have been rarely recorded; the hemogram showed higher counts of white blood cells, monocytes, as well as higher rates of sedimentation of red blood cells and platelets (39,7 (IQR 31,5-44,6) against 32,5 (IQR 25,7-38,2)% ( $p=0,000$ ), 11,0 (IQR 9,0-13,9) against 6,0 (IQR 4,0-9,0)% ( $p=0,000$ ), 12,0 (IQR 7,0-26,0) against 6,0 (IQR 3,0-10,0) mm/h ( $p=0,000$ ) and 187,5 (IQR 87,1-231,7) against 160,0 (IQR 140,0-190,0)  $\times 10^9/L$  ( $p=0,000$ ), respectively); erythropenia (24,0% against 4,2%,  $p=0,000$ ), lymphocytosis (51,0% against 25,3%,  $p=0,000$ ) and accelerated ERS has been recorded more often, whereas thrombocytopenia (24,0% against 54,8%,  $p=0,000$ ) has been rarely recorded; the biochemical blood test showed higher indices of the gamma-glutamyl transpeptidase (83,0 (IQR 49,5-120,0) against 45,5 (IQR 29,0-84,7) U/l,  $p=0,000$ ); bigger proportion of patients with Stage  $F_2$  liver fibrosis (42,3% against 25,3%,  $p=0,004$ ) and smaller proportion of patients with Stage  $F_4$  liver fibrosis (5,8% against 23,5%,  $p=0,000$ ) have been registered.

**Keywords:** HIV-infection, Chronic Hepatitis C, coinfection, clinical and laboratory characteristics.

Рецензент – проф. Скрипник І. М.

Стаття надійшла 01.08.2017 року