



# Превентивна медицина

ТЕОРІЯ I ПРАКТИКА

4 (4) / 2023

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

БЮБЕЗПЕКА

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

ЛІКАРЮ-ПРАКТИКУ

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ «ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ СУЧASNОСТІ:  
ЕТІОЛОГІЯ, ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ,  
ПРОФІЛАКТИКА, БЮБЕЗПЕКА», ПРИСВЯЧЕНОЇ ЩОРІЧНИМ  
«ЧИТАННЯМ» ПАМ'ЯТІ АКАДЕМІКА Л. В. ГРОМАШЕВСЬКОГО  
ТА ПРИУРОЧЕНОЇ ДО 30-РІЧЧЯ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ  
У СИСТЕМІ ЕПІДНАГЛЯДУ ЗА ТУЛЯРЕМІЄЮ

ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ РЕЧОВИН АКТИВНОГО ФАРМАКОЛОГІЧНОГО  
ІНГРЕДІЕНТУ В ЛІКАРСЬКУМУ ЗАСОБІ ПРОТЕФЛАЗІД®

## Зміст

## Contents

- 59** А. П. Подаваленко, Т. Д. Нессонова, Н. В. Білера  
*Ризик поширення скарлатини в Україні в умовах воєнних дій*  
A. P. Podavalenko, T. D. Nessonova, N. V. Bilera  
*The risk of the spread of scarlatinus in Ukraine in the conditions of military actions*
- 60** О. А. Ракша-Слюсарева, О. А. Слюсарев, Т. Л. Богданова, В. П. Власенко, Н. В. Шейченко, А. С. Неретя, І. А. Тарасова  
*Предиктори прогнозування виходу з інфекції, пов'язаної з SARS-CoV-2*  
O. A. Raksha-Sliusareva, O. A. Sliusarev, T. L. Bohdanova, V. P. Vlasenko, N. V. Sheichenko, A. S. Neretia, I. A. Tarasova  
*Predictors of outcome from SARS-CoV-2 infection*
- 61** О. А. Ракша-Слюсарева, О. А. Слюсарев, Т. Л. Богданова, В. П. Власенко, Р. П. Кліманський, П. Г. Коваленко, Н. В. Шейченко, І. А. Тарасова, І. Л. Маричев, А. О. Неретя  
*Стан неспецифічної резистентності в інфікованих SARS-CoV-2 хворих Донецького регіону з позитивним перебігом захворювання, що завершилося одужанням*  
O. A. Raksha-Sliusareva, O. A. Sliusarev, T. L. Bohdanova, V. P. Vlasenko, R. P. Klimanskyi, P. H. Kovalenko, N. V. Sheichenko, I. A. Tarasova, I. L. Marychev, A. O. Neretia  
*The state of non-specific resistance in SARS-CoV-2 infected patients of the Donetsk region with a positive course of the disease, which ended in recovery*
- 62** Т. А. Сергеєва, Н. С. Бугаєнко  
*Епідемічна ситуація з HBV-інфекції в Україні на тлі епідемії COVID-19 та під час воєнного стану*  
T. A. Serheieva, N. S. Buhaienko  
*The epidemiical situation of HBV infection in Ukraine against the background of the COVID-19 epidemic and during the state of martial*
- 64** Т. В. Чабан, Н. В. Верба, В. М. Бочаров, Л. В. Ткач  
*Показники системи цитокінів у хворих на хронічний гепатит С та їх корекція*  
T. V. Chaban, N. V. Verba, V. M. Bocharov, L. V. Tkach  
*Cytokine system indicators in patients with chronic hepatitis C and their correction*
- 65** Т. В. Чабан, К. М. Усиченко, А. І. Черкашина, Ю. І. Бердник  
*Порівняння генетичного профілю у хворих на хронічний гепатит С та хронічний гепатит В*  
T. V. Chaban, K. M. Usychenko, A. I. Cherkashyna, Yu. I. Berdnyk  
*Comparison of the genetic profile in patients with chronic hepatitis C and chronic hepatitis B*
- 66** В. Р. Шагінян, І. В. Фільчаков, О. В. Максименок, О. М. Кислих, Т. А. Сергеєва, Ю. В. Круглов, А. М. Чугрієв  
*Чи важливо виявляти антитіла до SARS-CoV-2?*  
V. R. Shahinian, I. V. Filchakov, O. V. Maksymenok, O. M. Kyslykh, T. A. Serheieva, Yu. V. Kruhlov, A. M. Chuhriliev  
*Is it important to detect antibodies to SARS-CoV-2?*
- 67** Г. А. Шишова, С. Л. Скрипнік, Т. А. Біломеря, О. О. Берегова  
*Моніторинг епідемічної ситуації щодо кору та стану реалізації назdogаняючої «CATCH-UP» кампанії з вакцинації проти кору епідемічного паротиту та краснухи в Донецькій області в сучасних умовах*  
H. A. Shishova, S. L. Skrypnik, T. A. Bilomeria, O. O. Berehova  
*Monitoring of the epidemic situation regarding measles and the status of the implementation of the CATCH-UP vaccination campaign against measles, epidemic mumps and rubella in the Donetsk region in the current conditions*
- 68** М. Б. Шулик, Д. А. Собченко, А. С. Анчев, Г. М. Урсол  
*STREPTOCOCCUS PYOGENES як бактеріальна інфекція в практиці хірурга*  
M. B. Shulyk, D. A. Sobchenko, A. S. Anchev, H. M. Ursol  
*STREPTOCOCCUS PYOGENES as a bacterial infection in the surgeon's practice*
- 69** А. М. Щербінська, М. Г. Люльчук, В. Ф. Марієвський  
*Внесок Інституту ім. Л. В. Громашевського в справу боротьби з епідемією ВІЛ/СНІДУ в Україні*  
A. M. Shcherbinska, M. H. Liulchuk, V. F. Mariievskyi  
*Contribution of the L. V. Hromashevskyi Institute in the matter of fighting the HIV/AIDS epidemic in Ukraine*
- 71** А. Яковлєва, Г. Коваленко, М. Redlinger, П. Смірнов, О. Тімец, А. Коробчук, Л. Котлік, А. Колодязєва, А. Подоліна, С. Чернявська, S. A. Strathdee, S. R. Friedman, I. Goodfellow, J. O. Wertheim, E. Bortz, L. Meredith, T. I. Vasyljeva  
*Передача вірусу гепатиту С у внутрішньо переміщених людей, які вживають наркотики, в Одесі, Україна*  
A. Yakovleva, G. Kovalenko, M. Redlinger, P. Smirnov, O. Tymets, A. Korobchuk, L. Kotlik, A. Kolodiazieva, A. Podolina, S. Cherniavskaya, S. A. Strathdee, S. R. Friedman, I. Goodfellow, J. O. Wertheim, E. Bortz, L. Meredith, T. I. Vasyljeva  
*Hepatitis C virus transmission in internally displaced people who inject drugs in Odesa, Ukraine*
- 72** Медична онлайн-платформа MyHeal: як зробити сімейного лікаря рушійною силою превентивної медицини?

Зміст затверджено на засіданні Вченої ради ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського НАМН України» 28 листопада 2023 року протокол №8.

Т. В. Чабан, Н. В. Верба, В. М. Бочаров, Л. В. Ткач

# ПОКАЗНИКИ СИСТЕМИ ЦИТОКІНІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ТА ЇХ КОРЕНЦІЯ

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

E-mail: nataliia.verba@onmedu.edu.ua

**З**астосування прямого противірусного лікування хронічного гепатиту С (ХГС) стало справжнім проривом у його терапії. Однак, не всі хворі мають можливість її отримати, особливо в умовах воєнного стану. Дуже часто хворі на ХГС звертаються до лікаря зі скаргами, не пов'язаними із безпосереднім ураженням печінки вірусом гепатиту С (HCV). В патогенезі прогресування фіброзних змін у печінці велика роль відводиться різноманітним цитокінам. Зокрема, IL-6 виявляє подвійну дію: стимулює синтез TNF, а при надмірній продукції TNF пригнічує цей синтез. Так функціонування цитокінової мережі у хворих на ХГС має бути врахованим при пошуку підходів лікування.

**Мета дослідження:** вивчити показники цитокінової мережі у хворих на ХГС (IFN- $\gamma$ , IFN- $\alpha$ , IFN- $\beta$ , IFN- $\gamma$ , IL-6 та TNF) та можливість їх корекції.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням знаходились 106 хворих на ХГС, з яких було 55 (51,89%) жінок і 51 (48,11%) чоловік. Діагноз ХГС підтверджували виявленням у сироватці крові хворих специфічних антіпліт методом імуноферментного аналізу (ІФА) та РНК HCV (RNA HCV) за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Всі хворі на ХГС були поділені на 2 групи. До I групи ввійшли 54 хворих, яким призначали лікування софосбувіром по 0,4 г один раз на добу протягом 12 тижнів. II групу складали 52 хворих на ХГС, у яких використовували софосбувір по 0,4 г один раз на добу протягом 12 тижнів та метадоксин у дозі 0,5 г двічі на добу протягом 12 тижнів, впродовж наступних 12 тижнів по 0,5 г один раз на добу.

**Результати та їх обговорення.** Рівень IFN- $\gamma$  при зверненні хворих до гепатоцентру був нижчим за показники у здорових осіб на 41,21% в I групі та на 40,38% в II групі ( $p<0,001$ ). Низький рівень IFN- $\gamma$  на початку лікування діагностовано у 38 (69,09%) хворих I та 36 (70,58%) хворих II групи. Під час обстеження в динаміці спостерігалась нормалізація рівня IFN- $\gamma$  у хворих I групи, тоді як у хворих II групи рівень цього цитокіну залишався нижчим, ніж у здорових осіб на 35,56%.

Слід зазначити, що у хворих на ХГС при первинному обстеженні спостерігалось зниження рівня IFN- $\alpha$ , IFN- $\beta$  і IFN- $\gamma$ . Зокрема, рівень IFN- $\alpha$  був нижчим за фізіологічні показники на 36,59% в I групі та на 35,48% в II групі ( $p<0,001$ ). Рівень IFN- $\beta$  і IFN- $\gamma$  також був нижчим, ніж у здорових осіб, відповідно на 37,99% і на 35,51% у хворих I

групи та на 37,99% і на 30,67% у хворих II групи ( $p<0,001$ ). В динаміці кількість хворих, у яких діагностовано зниження рівня IFN- $\alpha$ , IFN- $\beta$  і IFN- $\gamma$ , зменшувалась в II групі та залишалась на тому ж рівні в I групі. Зокрема, при обстеженні через 1 місяць знижений рівень IFN- $\alpha$  діагностовано у 24 (43,63%) хворих I та у 12 (23,53%) хворих II групи. При обстеженні через 3 місяці зниження рівня IFN- $\alpha$  встановлено у 17 (30,91%) хворих I та у 4 (7,84%) хворих II групи. Через 12 місяців спостерігалась нормалізація цього показника у 49 (96,07%) хворих II групи та у 5 (9,09%) хворих I групи він залишався зниженим. Рівень IFN- $\beta$  при зверненні був нижчим за фізіологічні показники у 21 (38,18%) хворого I групи та у 20 (39,21%) хворих II групи. Через місяць нормалізація цього показника відбувалась у 9 (16,36%) хворих I групи та у 18 (35,29%) хворих II групи. Через 3 місяці у всіх хворих I рівень цього цитокіну підвищився до норми, тоді як в I групі – лише у 2 (3,63%) хворих. Такі ж зміни спостерігались і на 12 місяці від початку лікування. Рівень цитокінів IL-6 і TNF мав тенденцію до зниження у хворих обох груп, проте більшою мірою нормалізація відбувалась у хворих II групи, які отримували комплексне лікування. Зокрема, при зверненні IL-6 перевищував фізіологічні показники у 2,9 раза в I групі та у 2,6 раза в II групі. На 1 місяці лікування рівень даного цитокіну перевищував рівень у здорових осіб у 1,8 раза в I групі і у 1,2 раза – в II групі. На 3 місяці відбувалась нормалізація рівня IL-6 у хворих II групи, а в I групі він був вищим, ніж у здорових осіб, у 1,5 раза, без позитивної динаміки і на 12 місяці лікування. TNF також був більшим, ніж у здорових осіб, у 6,2 раза у хворих I групи та у 6,0 раза у хворих II групи при зверненні. Через місяць рівень цього цитокіну перевищував рівень у здорових осіб у 4,3 раза в I і 3,1 раза – в II. Через 3 місяці рівень TNF досягав норми у хворих II групи, при цьому у хворих I групи залишався високим та був більшим, ніж у здорових осіб, у 2,0 раза.

**Висновок.** Отже, при призначенні хворим на ХГС лікування із застосуванням метадоксину у сироватці крові відбувалась нормалізація синтезу цитокінів. Зокрема, рівень сироваткового інтерферону, який має противірусну та антифібротичну дію підвищувався, а вміст IL-6 і TNF, які стимулюють процеси фіброзоутворення в печінці, знижались до норми.