

ISSN 2312-413X (print)  
ISSN 2312-4148 (online)

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал

# Актуальна<sup>®</sup> Інфектологія

[www.mif-ua.com](http://www.mif-ua.com)

Том 9, № 1, 2021

АКТУАЛЬНА ІНФЕКТОЛОГІЯ

Том 9, № 1, 2021

**ZASLAVSKY**<sup>®</sup>  
Publishing house

# Актуальна® Інфектологія

## Actual Infectology Aktual'naâ Infektologiâ

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал

Засновано у листопаді 2013 року

Періодичність виходу: 6 разів на рік

Том 9, № 1, 2021

Включений в наукометричні і спеціалізовані бази даних НБУ ім. В.І. Вернадського, «Україніка наукова», «Наукова періодика України», JIC index, Ulrichsweb Global Serials Directory, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, ICMJE, SHERPA/RoMEO, NLM-catalog, NLM-Locator Plus, OpenAIRE, BASE, ROAD, DOAJ, Index Copernicus, EBSCO, OUCI



Фурик О.О., Рябоконт О.О., Задирака Д.А., Савельєв В.Г., Пак К.А. Клінічні особливості Лайм-бореліозу у Запорізькій області за період 2015–2019 рр. .... 89	O.O. Furyk, O.O. Riabokon, D.A. Zadyraka, V.H. Saveliev, K.A. Pak Clinical features of Lyme borreliosis in the Zaporizhzhia region for the period of 2015–2019 ..... 89
Хелемендик А.Б., Рябоконт О.В., Рябоконт Ю.Ю. Вміст TNF-а в сироватці крові хворих на хронічний гепатит В залежно від HBeAg-статусу та ступеня вираженості морфологічних змін у печінці ..... 90	A.B. Khelemendyk, O.V. Riabokon, Yu.Yu. Riabokon The content of TNF-a in the blood serum of patients with chronic hepatitis B depending on HBeAg status and the severity of morphological changes in the liver ..... 90
Чабан Т.В., Солтик С.М., Попадюк А.В., Блохіна А.С. Клінічний перебіг неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на COVID-19 ..... 91	T.V. Chaban, S.M. Soltyk, A.V. Popadiuk, A.S. Blokhina Clinical course of nonalcoholic fatty liver disease in patients with COVID-19 ..... 91
Чабан Т.В., Чубач М.І., Тюпа В.В., Кузьміна О.В., Ніколаєва Г.П. Клінічний випадок тропічної малярії в Одеській області ..... 91	T.V. Chaban, M.I. Chubach, V.V. Tiupa, O.V. Kuzmina, H.P. Nikolaieva Clinical case of tropical malaria in Odesa region ..... 91
Чабан Т.В., Чубач М.І., Тюпа В.В., Лаврюкова С.Я., Пастерначенко Н.С., Бошкова Л.К., Кузьміна О.В. Клінічний випадок коронавірусної інфекції COVID-19 у пацієнта з коінфекцією ВІЛ/туберкульоз ..... 92	T.V. Chaban, M.I. Chubach, V.V. Tiupa, S.Ya. Lavriukova, N.S. Pasternachenko, L.K. Boshkova, O.V. Kuzmina Clinical case of coronavirus infection COVID-19 in a patient with HIV/tuberculosis co-infection ..... 92
Юрко К.В., Бодня І.П. Удосконалення лабораторної діагностики діареї мандрівників, обумовленої протозойними паразитами (бластоцистами) ..... 93	K.V. Yurko, I.P. Bodnia Improving laboratory diagnosis of travelers' diarrhea caused by protozoan parasites (blastocysts) ..... 93
Юрченко О.О. Потенційні загрози занесення збудників особливо небезпечних вірусних інфекцій в Україну ..... 94	O.O. Yurchenko Potential threats of imported pathogens of especially dangerous viral infections for Ukraine ..... 94
Ялова Г.В., Рябоконт О.В., Рябоконт Ю.Ю. Ефективність протівірусної терапії хворих на хронічний гепатит С за схемою OBV/PTV/r + DSV ± RBV та динаміка вмісту TGF-1b в сироватці крові на тлі лікування ..... 95	H.V. Yalova, O.V. Riabokon, Yu.Yu. Riabokon The effectiveness of antiviral therapy in patients with chronic hepatitis C according to the scheme OBV/PTV/r + DSV ± RBV and the dynamics of TGF-1b in the blood serum on the background of treatment ..... 95

## Рецензії

Відгук на книгу М.А. Андрейчина «Інфекції і люди: роздуми клініциста» (Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2020. 256 с.) ..... 96
---

## Reviews

Review of the book by M.A. Andreichyn “Infections and people: reflections of a clinician” (Ternopil: Navchalna knyha — Bogdan, 2020. 256 p.) ..... 96
--

<b>Вимоги до оформлення статей</b> ..... 99
---

<b>Article submission guidelines</b> ..... 99
---

Хелемендик А.Б., Рябоконт О.В.,  
Рябоконт Ю.Ю.

Запорізький державний медичний університет,  
м. Запоріжжя, Україна

### Вміст TNF- $\alpha$ в сироватці крові хворих на хронічний гепатит В залежно від HBeAg-статусу та ступеня вираженості морфологічних змін у печінці

**Актуальність.** Хронічний гепатит В (ХГВ) є глобальною медико-соціальною проблемою, обумовлюючи близько 2 млн летальних результатів внаслідок розвитку та прогресування HBV-асоційованих цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми. Вважається, що при природному перебігу ХГВ формування цирозу печінки у 5-річній кумулятивній інцидентності оцінюється у 8–20 %, а щорічний ризик декомпенсації печінки за наявності цирозу та розвитку гепатоцелюлярної карциноми варіює в межах 1–5 %. Природний перебіг ХГВ має значну варіабельність, що обумовлює труднощі моніторингу за пацієнтами. Темпи прогресування фібротичних змін в печінці значною мірою залежать від здатності імунної системи контролювати вірусне навантаження. У процесі реплікації антигени вірусу гепатиту В (HBV) здатні впливати на імунну відповідь. При цьому на особливу увагу заслуговує HBeAg, що відіграє значну роль в модуляції імунної відповіді, знижуючи ефективність Т-клітинної ланки. В імунопатогенезі прогресування ХГВ провідну роль відіграють цитокіни, при цьому значна увага приділяється туморнекротизуючому фактору альфа (TNF- $\alpha$ ), який продукується під час запалення макрофагами/моноцитами та відповідає за різноманітний спектр сигнальних подій в клітинах, а саме є не лише посередником гепатотоксичності, але й вважається індуктором проліферації гепатоцитів та регенерації печінки, проте в умовах тривалого перебігу хвороби бере участь у формуванні та прогресуванні фібротичних змін в печінці.

**Ціль роботи** — проаналізувати вміст TNF- $\alpha$  в сироватці крові хворих на ХГВ залежно від HBeAg-статусу та ступеня вираженості морфологічних змін в печінці.

**Матеріал та методи.** У дослідження було включено 70 хворих на ХГВ, які перебували на диспансерному спостереженні в КНП «Обласна інфекційна клінічна лікарня» ЗОР, віком від 20 до 78 років. Жінок — 24, чоловіків — 46. При визначенні ступеня вираженості фібротичних та некрозозапальних змін в печінці були застосовані неінвазивні методи. У всіх хворих проведено дослідження кількісного вмісту HBV-DNA в крові методом ПЛР, визначено в сироватці крові HBeAg та anti-HBe, кількісний вміст TNF- $\alpha$  (Elabscience, США) методом ІФА на базі Навчально-лабораторного центру Запорізького державного медичного університету. Контрольна група — 30 здорових осіб. Статистична

обробка проведена в програмі Statistica 13 for Windows (StatSoft Inc., № JPZ804I382130ARCN10-J).

**Результати.** Проведений аналіз частоти виявлення HBeAg в сироватці крові хворих на ХГВ показав переважання HBeAg-негативних пацієнтів (78,6 %). Аналіз сероконверсії HBeAg/anti-HBe показав наявність в сироватці крові більшості HBeAg-негативних пацієнтів anti-HBe, а саме у 89,1 %. Порівняння частоти сероконверсії HBeAg/anti-HBe у HBeAg-негативних пацієнтів з різним ступенем вираженості морфологічних змін в печінці за даними неінвазивних тестів встановив нижчу частоту сероконверсії у хворих зі стадіями фіброзу печінки F2–4 порівняно з пацієнтами з початковими стадіями фіброзу печінки F0–1 (85,7 проти 100 %,  $p < 0,05$ ). При цьому частота виявлення anti-HBe не залежала від ступеня вираженості некрозозапальних змін в печінці ( $p > 0,05$ ). За результатами проведених досліджень було встановлено, що серед хворих на ХГВ переважали HBeAg-негативні пацієнти незалежно від ступеня вираженості фіброзу печінки ( $p > 0,05$ ). Так, за наявності початкових проявів фіброзу печінки частка HBeAg-негативних пацієнтів становила 85,0 %, а за наявності фіброзу 2–4-го ступеня — 70,0 %. Аналіз частоти виявлення хворих на ХГВ з різним HBeAg-статусом показав відсутність статистично значущої залежності від ступеня вираженості некрозозапальних змін в печінці ( $p > 0,05$ ). За наявності ступеня некрозозапальної активності в печінці A0–1 частка HBeAg-негативних пацієнтів становила 81,4 %, а за наявності ступеня A2–3 — 63,6 %. За результатами проведеного аналізу вмісту TNF- $\alpha$  в сироватці крові хворих на ХГВ встановлено, що вміст даного цитокіну виявився вище, ніж у здорових осіб ( $p < 0,05$ ), незалежно від HBeAg-статусу та ступеня вираженості морфологічних змін в печінці за даними неінвазивних тестів. Проте найвищий вміст TNF- $\alpha$  в сироватці крові реєструвався у HBeAg-позитивних хворих зі ступенями фіброзу печінки F2–4 та становив 14,27 [13,35; 18,23] пг/мл порівняно з HBeAg-негативними пацієнтами та відповідною вираженістю фіброзу печінки — 4,93 [3,5; 6,37] пг/мл ( $p < 0,05$ ). Встановлену закономірність підтвердило виявлення прямої кореляції за Спірменом між ступенем вираженості фіброзу печінки та рівнем TNF- $\alpha$  в сироватці крові ( $r = 0,31$ ,  $p < 0,05$ ).

**Висновки.** Серед хворих на ХГВ переважають HBeAg-негативні пацієнти (78,6 %) із сероконверсією HBeAg/anti-HBe у 89,1 %. За наявності у HBeAg-негативних хворих фіброзу печінки F 2–4-го ступеня частота сероконверсії нижче порівняно з пацієнтами зі стадіями фіброзу печінки F0–1 (85,7 проти 100 %,  $p < 0,05$ ). У хворих на ХГВ вміст TNF- $\alpha$  в сироватці крові вище, ніж у здорових людей ( $p < 0,05$ ), незалежно від HBeAg-статусу та ступеня вираженості морфологічних змін в печінці за даними неінвазивних тестів. Найвищий вміст TNF- $\alpha$  в сироватці крові реєструється у HBeAg-позитивних хворих зі ступенями фіброзу печінки F2–4 порівняно з HBeAg-негативними пацієнтами та відповідною вираженістю фіброзу печінки ( $p < 0,05$ ).