

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

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал

# Актуальна<sup>®</sup> Інфектологія

Том 7, № 5, 2019

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

АКТУАЛЬНА ІНФЕКТОЛОГІЯ

Том 7, № 5, 2019

5

Луганський державний медичний університет

# Актуальна® Інфектологія

Актуальная инфектология

Actual Infectology

Aktual'naâ Infektologiâ

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал

Засновано у листопаді 2013 року

Періодичність виходу: 6 разів на рік

Том 7, № 5, 2019

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, Science Index, «КіберЛенінка», ICMJE, SHERPA/RoMEO, NLM-catalog, NLM-Locator Plus, OpenAIRE, BASE, ROAD, DOAJ, Index Copernicus, EBSCO



mif.ua.com



journals.urau.ua

# Актуальна® Інфектологія

Спеціалізований рецензований  
науково-практичний журнал

**Том 7, № 5, 2019**

DOI 10.22141/2312-413x.7.5.2019  
ISSN 2312-413X (print), ISSN 2312-4148 (online)  
Передплатний індекс: 86149



## Співзасновники:

Луганський державний медичний університет,  
Мочалова Г.О.,  
Заславський О.Ю.

**Видавець** Заславський О.Ю.

**Завідуюча редакцією** Купріненко Н.В.

## Електронні адреси для звертань:

### Із питань передплати:

info@mif-ua.com,  
тел. +38 (044) 223-27-42  
+38 (067) 325-10-26

### Із питань розміщення реклами та інформації про лікарські засоби:

reclama@mif-ua.com  
office@zaslavsky.kiev.ua  
selezneva@mif-ua.com  
v\_iliyna@ukr.net

Рекомендується до друку та до поширення через мережу  
Інтернет рішенням ученої ради Луганського державного  
медичного університету від 26.11.2019 р., протокол № 3

Українською, російською та англійською мовами

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу ма-  
сової інформації КВ № 20544—10344ПР. Видано Державною  
реєстраційною службою України 08.02.2014 р.

Формат: 60×84/8. Ум. друк. арк. 16,28  
Зам. 2019-ai-30. Тираж 10000 прим.

## Адреса редакції:

Україна, 04107, м. Київ, а/с 74  
Тел./факс: +38 (044) 223-27-42  
E-mail: medredactor@i.ua

(Тема: До редакції журналу «Актуальна інфектологія»)

www.mif-ua.com

http://ai.zaslavsky.com.ua

Видавець Заславський О.Ю.

Адреса для листування: а/с 74, м. Київ, 04107

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 2128 від 13.05.2005

Друк: ТОВ «Ландпрес»

Вул. Алчевських, 2, м. Харків, 61002

**Головний редактор**  
**Крамарьов**  
**Сергій Олександрович**

## Заступники головного редактора

**Волосовець О.П.** (Київ)

**Надрага О.Б.** (Львів)

**Шостакович-Корецька Л.Р.** (Дніпро)

## Редакційна рада

**Зінчук О.М.** (Львів)

**Козько В.М.** (Харків)

**Маврутенков В.В.** (Дніпро)

**Мороз Л.В.** (Вінниця)

**Пипа Л.В.** (Вінниця)

**Романова О.М.** (Мінськ, Білорусь)

**Трихліб В.І.** (Київ)

**Циркунов В.М.** (Гродно, Білорусь)

**Чернишова Л.І.** (Київ)

## Редакційна колегія

**Бекіш В.Я.** (Вітебськ, Білорусь)

**Березенко В.С.** (Київ)

**Бодня Е.І.** (Харків)

**Виговська О.В.** (Київ)

**Голубовська О.А.** (Київ)

**Дикий Б.М.** (Івано-Франківськ)

**Дуда О.К.** (Київ)

**Євтушенко В.В.** (Київ)

**Колоскова О.К.** (Чернівці)

**Малий В.П.** (Харків)

**Марушко Ю.В.** (Київ)

**Матейко Г.Б.** (Івано-Франківськ)

**Незгода І.І.** (Вінниця)

**Рябоконт О.В.** (Запоріжжя)

**Харченко Ю.П.** (Одеса)

**Ходак Л.А.** (Харків)

## Відповідальний секретар

**Заславська Ганна Олександрівна**

**+38 (095) 893-74-15**

**E-mail: mo4alova@list.ru**

Редакція не завжди поділяє думку автора публікації.  
Відповідальність за вірогідність фактів, власних імен та іншої  
інформації, використаної в публікації, несе автор. Передрук  
та інше відтворення в якій-небудь формі в цілому або частко-  
во статей, ілюстрацій або інших матеріалів дозволені тільки  
при попередній письмовій згоді редакції та з обов'язковим  
поширенням на джерело. Усі права захищені.

© Луганський державний медичний університет, 2019

© Мочалова Г.О., 2019

© Заславський О.Ю., 2019

<i>Іванова А.О., Поливянна Ю.І., Чумаченко Т.О.</i> Захворюваність на туберкульоз серед декретованих груп населення в м. Харкові в 2013–2018 роках ..... 90	<i>A.O. Ivanova, Yu.I. Polyvianna, T.O. Chumachenko</i> Tuberculosis incidence among decreed population groups in Kharkiv in 2013–2018 ..... 90
<i>Кожокару А.А., Литовка С.Л., Огороднійчук І.В., Іванько О.М.</i> Особливості захворюваності на ієрсиніоз у Збройних силах України ..... 91	<i>A.A. Kozhokaru, S.L. Lytovka, I.V. Ohorodniichuk, O.M. Ivanko</i> Features of yersiniosis incidence in the Armed Forces of Ukraine ..... 91
<i>Кожокару М.А., Лихота А.М., Коваленко В.В.</i> Поширеність проблеми незадовільної гігієни порожнини рота у військовослужбовців Збройних сил й інших силових структур України ..... 92	<i>A.A. Kozhokaru, A.M. Lykhota, V.V. Kovalenko</i> Prevalence of unsatisfactory oral hygiene in servicemen of the Armed Forces and other security forces of Ukraine ..... 92
<i>Кожокару А.А., Палатна Л.А., Охріменко Н.А., Шпак І.В.</i> Сучасна експрес-діагностика біомаркерів системних інфекцій і сепсису: С-реактивного білка, прокальцитоніну ..... 92	<i>A.A. Kozhokaru, L.A. Palatna, N.A. Okhrimenko, I.V. Shpak</i> Modern rapid diagnostic test for biomarkers of systemic infections and sepsis: C-reactive protein, procalcitonin ..... 92
<i>Корда М.М., Шкільна М.І., Андрейчин М.А., Марчук О.М., Бойчук А.В., Якимчук Ю.Б., Бударна О.Ю., Кородюк В.І.</i> Застосування полімеразної ланцюгової реакції для діагностики бореліозу, анаплазмозу та бабезіозу у пацієнтів тернопільських лікарень ..... 93	<i>M.M. Korda, M.I. Shkilna, M.A. Andreichyn, O.M. Marchuk, A.V. Boichuk, Yu.B. Yakymchuk, O.Yu. Budarna, V.I. Korodiuk</i> Application of polymerase chain reaction for the diagnosis of borreliosis, anaplasmosis and babesiosis in patients of Ternopil hospitals ..... 93
<i>Корольова М.І., Чемич О.М., Чемич М.Д.</i> Вплив антисекреторного препарату рацекадотрил на перебіг гострих кишкових інфекцій ..... 94	<i>M.I. Koroliyova, O.M. Chemych, M.D. Chemych</i> Effect of the antisecretory drug racecadotril on the course of acute intestinal infections ..... 94
<i>Литовка С.Л., Олим М.Ю., Огороднійчук І.В., Іванько О.М., Кожокару А.А.</i> Готовність до реагування служби превентивної медицини МО України при надзвичайних ситуаціях медико-біологічного характеру ..... 95	<i>S.L. Lytovka, M.Yu. Olym, I.V. Ohorodniichuk, O.M. Ivanko, A.A. Kozhokaru</i> Preparedness for response of the preventive medicine service of the Ministry of Defense of Ukraine in biomedical emergencies ..... 95
<i>Лішневська А.Г., Чемич М.Д.</i> Зміни імунореактивності, ендогенної інтоксикації та їх взаємозв'язок зі ступенем фіброзу у хворих на хронічний вірусний гепатит С ..... 95	<i>A.H. Lishnevskaya, M.D. Chemych</i> Changes in immunoreactivity, endogenous intoxication and their relationship with the degree of fibrosis in patients with chronic viral hepatitis C ..... 95
<i>Лутай І.В., Чемич М.Д.</i> Розробка анкети для оцінки обізнаності населення щодо хвороби Лайма ..... 96	<i>I.V. Lutai, M.D. Chemych</i> Development of a questionnaire to assess the population awareness of Lyme disease ..... 96
<i>Любчак В.В., Малиш Н.Г., Ковалішин М.П., Плакса В.М., Бондаренко А.К.</i> Досвід вивчення впливу лікувального плазмаферезу на імунологічні показники при лікуванні хронічної кропив'янки ..... 97	<i>V.V. Liubchak, N.H. Malysheva, M.P. Kovalishyn, V.M. Plaksa, A.K. Bondarenko</i> Experience of studying the effect of therapeutic plasmapheresis on immunological parameters in the treatment of chronic urticaria ..... 97
<i>Матейко Г.Б., Приймак Р.Ю., Нестерова Т.В.</i> Інформативність цитотесту в діагностиці малярії ..... 97	<i>H.B. Mateiko, R.Yu. Pryimak, T.V. Nesterova</i> The informative value of the cytotest in the diagnosis of malaria ..... 97
<i>Мачуський О.В., Ушкалов В.О.</i> Сибірка як елемент біологічної загрози на тимчасово окупованих територіях Донецької та Луганської областей ..... 98	<i>O.V. Machuskyi, V.O. Ushkalov</i> Siberian plague as an element of biological threat in the temporarily occupied territories of Donetsk and Luhansk regions ..... 98

**Метою дослідження** було вивчення антивірусної активності аміксину на модельних системах *in vitro* проти РНК- та ДНК-вмісних вірусів за лікувальної схеми, коли можлива активація системи ІФН під впливом аміксину не здатна реалізуватись.

**Матеріали та методи.** В роботі використано перещеплювані культури клітин *Vero* та *MDBK* із колекції Банку ліній тканин людини і тварин ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, м. Київ, Україна. Характерною особливістю культури клітин *Vero* є її дефектність за продукцією ІФН. Як тест-віруси було використано вірус везикулярного стоматиту (ВВС, РНК-вмісний вірус) та вірус простого герпесу 1-го типу (ВПГ-1, ДНК-вмісний вірус) із Колекції вірусів ІМВ ім. Д.К. Заболотного НАН України, м. Київ, Україна. Для використаних вірусів властива здатність до активної реплікації у клітинних культурах, взятих у роботу, яка супроводжується розвитком характерного цитопатичного ефекту (ЦПЕ). Тому оцінку антивірусної ефективності аміксину проводили за інтенсивністю затримки розвитку вірусного ЦПЕ та за зниженням титру вірусу у середовищі культивування інфікованих клітин. Щоб уникнути можливих опосередкованих реакцій клітин на аміксин (люб'язно наданий співробітниками ФХІ ім. О.В. Богатського НАН України, м. Одеса, Україна), його вносили до клітин через 30 хв (для РНК-вмісного вірусу — ВВС) або через 60 хв (для ДНК-вмісного вірусу — ВПГ-1) після інфікування, тобто на етапі, коли вірус вже проник усередину клітини (лікувальна схема). Діапазон досліджених концентрацій аміксину становив 0,01–500 мкг/мл. Критеріями антивірусної ефективності аміксину були показники:  $IC_{50}$  (інгібуюча концентрація речовини, що пригнічує розвиток характерного ЦПЕ вірусу на 50 %) та ХТІ (хіміотерапевтичний індекс, що визначали як відношення цитотоксичної концентрації, що викликає 50% деструкцію моношару клітин —  $CC_{50}$  до  $IC_{50}$ ).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати дослідження цитотоксичності аміксину свідчать про вищу чутливість до препарату культури клітин *MDBK*:  $CC_{50}$  аміксину становила 4,0–5,0 мкг/мл, тоді як в культурі клітин *Vero*  $CC_{50}$  — 12,0 мкг/мл. Пригнічення розвитку ЦПЕ ВПГ-1 в культурі клітин *MDBK* на 50 % і вище показано для аміксину у концентраціях 0,2–3,0 мкг/мл. Тобто  $IC_{50}$  аміксину в культурі клітин *MDBK* — 0,2 мкг/мл. Відповідно, хіміотерапевтичний індекс препарату за лікувальної схеми застосування становив ~ 20. Отримані значення суттєво перевищують вимоги П. Ерліха до критерію ХТІ: «Препарат може застосовуватися лише за умови, що його хіміотерапевтичний індекс більший або дорівнює трьом» — та свідчать про значну антигерпетичну активність аміксину. Застосування аміксину забезпечувало ефективний захист клітин *Vero*, дефектних з продукції ІФН, від розвитку характерного ЦПЕ ВВС: діапазон концентрацій, що захищав клітини більше ніж на 50 %, становив 2,0–32,0 мкг/мл.  $IC_{50}$  аміксину — 2,0 мкг/мл, а ХТІ ~ 6. Слід зазначити, що високі дози аміксину (цитотоксичні для неінфікова-

них клітин) в умовах інфікування захищали клітини від розвитку ЦПЕ та пригнічували репродукцію ВВС в діапазоні концентрацій 4,5–20,0 мкг/мл аміксину на 2–8 lg відповідно.

**Висновки.** Таким чином, застосування аміксину пригнічує розвиток ЦПЕ і репродукцію вірусу та є високоефективним на початкових (постадсорбційних) стадіях розвитку активного вірусного процесу. В цих умовах виключена можливість активації цитокінового каскаду, а будь-які потенційно індуковані цитокіни, здатні переводити клітини в «антивірусний стан», якщо і можуть бути синтезовані, то для реалізації їх дії вже надто пізно, щоб забезпечити антивірусний захист. Наведені дані однозначно свідчать про наявність в аміксину антивірусної дії проти РНК- та ДНК-вмісних вірусів, яка не опосередкована його здатністю до індукції ІФН.

Іванова А.О., Поливянна Ю.І.,  
Чумаченко Т.О.

Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна

### Захворюваність на туберкульоз серед декретованих груп населення в м. Харкові в 2013–2018 роках

**Актуальність.** На сьогодні туберкульоз (ТБ) становить одну з основних загроз для людства серед інфекційних захворювань. Ця хвороба не ліквідована в жодній країні, в тому числі й в Україні. Україна залишається однією з десяти країн у світі, де все ще реєструється захворюваність на мультирезистентний ТБ серед різних груп населення. У 2018 році захворюваність на ТБ в Україні становила 62,3 на 100 тис. населення, включаючи нові випадки та рецидиви, що на 3,4 % нижче, ніж у 2017 р., проте питання протидії ТБ в Україні залишається одним з пріоритетних напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних зобов'язань. Одним з критеріїв оцінки епідемічної ситуації щодо ТБ є моніторинг випадків ТБ серед декретованих груп населення.

**Метою** роботи була оцінка епідемічної ситуації щодо ТБ серед декретованих груп населення у м. Харкові за період 2013–2018 років.

**Матеріали та методи.** За офіційними даними, було проведено ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на ТБ серед населення та декретованих груп м. Харкова за період 2013–2018 рр. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких належать до декретованого контингенту та підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам, визначений Наказом Кабінету Міністрів України № 559 від 23 травня 2001 р. Захворюваність на ТБ контингентів, які належать до цього переліку, була вивчена в цьому дослідженні.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Середньобагаторічний показник захворюваності на ТБ в

м. Харкові за період з 2013 по 2018 р. становив 33,01 на 100 тис населення. Найвищий показник захворюваності на ТБ був у 2017 р. та досягав 35,7 на 100 тис. населення. Найнижчий показник спостерігався у 2018 р. і дорівнював 29,7 на 100 тис. населення. За період з 2013 по 2018 р. кількість захворілих на ТБ серед декретованих осіб в м. Харкові становила 228 випадків, їх частка — 8,03 % у загальній структурі захворюваності на ТБ за досліджуваний період. Середньобагаторічний показник захворюваності на ТБ серед декретованого контингенту — 2,61 на 100 тис. населення. Найбільша кількість випадків на ТБ серед цієї групи населення була зареєстрована в 2017 р. (51 випадок, інтенсивний показник дорівнював 3,51 на 100 тис. населення) та у 2015 р. (49 випадків, інтенсивний показник становив 3,37 на 100 тис. населення), частка яких — 10 та 10,4 % випадків ТБ у загальній структурі захворюваності на ТБ в м. Харкові у відповідні роки. Захворюваність на ТБ серед декретованої групи населення найчастіше була виявлена під час профілактичних оглядів, частка таких випадків — 64 %. У структурі захворюваності на ТБ в цій групі найбільша частка випадків ТБ зареєстрована серед студентів вищих навчальних закладів і дорівнювала 31,5 %. Значну питому вагу випадків ТБ мали медичні працівники (23,2 %), серед яких найбільша частка виявлених випадків ТБ була зареєстрована серед медичних сестер (60,5 %). Захворюваність на ТБ серед медичних працівників була виявлена в лікарнях — 21 випадок, у поліклініках — 12 випадків, у медичних лабораторіях — 3 випадки, під час судово-медичної експертизи — 2 випадки та 1 випадок — у дитячому навчальному закладі. Серед медичних працівників лише один працював у протитуберкульозному закладі. На частку працівників громадського харчування і торгівлі припадало 20,6 % випадків ТБ серед групи декретованих осіб. Також були зареєстровані випадки ТБ у працівників комунального та побутового обслуговування населення та серед вчителів — 17,5 та 7,4 % випадків відповідно.

**Висновки.** Встановлено, що в м. Харкові щорічно реєструються випадки захворювань на ТБ серед декретованих груп населення. Аналіз захворюваності на ТБ у м. Харкові за період 2013–2018 рр. показав, що проведення профілактичних оглядів серед декретованого контингенту населення є необхідним заходом для своєчасного виявлення хворих на ТБ. Тому необхідно підвищити якість проведення щорічних профілактичних оглядів декретованих груп населення, особливо серед студентів і медичних працівників, та здійснювати моніторинг їх організації. Необхідно поліпшити заходи інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та проводити навчально-просвітні семінари для декретованих груп щодо важливості своєчасного проходження профілактичних оглядів і флюорографічного обстеження, клінічних ознак ТБ і значущості раннього виявлення хвороби, ролі раціонального харчування й режиму праці та відпочинку в збереженні здоров'я людини.

Кожокару А.А.<sup>1</sup>, Литовка С.А.<sup>2</sup>,  
Огороднійчук І.В.<sup>1</sup>, Іванько О.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Українська військово-медична академія,  
м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Центральне санітарно-епідеміологічне управління  
МО України, м. Київ, Україна

## Особливості захворюваності на ієрсиніоз у Збройних силах України

**Актуальність.** За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, поширеність ієрсиніозу має глобальний характер, його реєструють у понад 30 країнах світу, частіше — із прохолодним кліматом. Так, у країнах Європейського Союзу у 2018 році було зареєстровано 6087 підтверджених випадків кишкового ієрсиніозу, до того ж їх кількість зросла на 3,5 % порівняно з 2010 р. В Україні в умовах різних клімато-географічних зон реєструються спорадичні випадки та епідемічні спалахи кишкового ієрсиніозу. В окремих областях серед осіб із гострими кишковими інфекціями виявляють від 6 до 10,8 % хворих на ієрсиніози. За офіційними даними МОЗ України, захворюваність на кишковий ієрсиніоз коливається в межах 0,56–0,24 на 100 тис. населення, щорічно виявляють 107–192 хворих.

Погіршення епідемічної ситуації з ієрсиніозу серед цивільного населення України зумовило зростання його у військових колективах.

**Метою** дослідження було визначення особливостей захворюваності на ієрсиніоз серед військовослужбовців Збройних сил (ЗС) України.

**Матеріали та методи.** Були проаналізовані та опрацьовані звіти Центрального санітарно-епідеміологічного управління та дані галузевої статистичної звітності Міністерства оборони України.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Кишковий ієрсиніоз в даний час набуває актуальності в ЗС України у зв'язку зі значним зростанням кількості захворілих. Це підтверджують статистичні дані за останні три роки. Причиною цього є низка передумов, що разом формують вогнища захворюваності у військових колективах, тим самим збільшуючи витрати держави на лікування та реабілітацію військовослужбовців. Отримані нами результати дозволяють стверджувати, що протягом останніх трьох років (з 2016 по 2018 р.) відбулось вірогідне збільшення рівня захворюваності на ієрсиніоз з 0,1% в 2016 році до 1,4% в 2018 році. При цьому встановлення діагнозу «кишковий ієрсиніоз» на практиці відбувається не завжди, і значна кількість таких хворих проходять лікування та виписуються з відділень госпіталів із зовсім іншими діагнозами. Провідне місце в ЗС України займає зараження ієрсиніозом через контаміновані овочі у зв'язку з недостатнім контролем з боку суб'єктів господарювання за якістю продуктів та умовами їх зберігання, які здійснюють харчування у військових частинах на умовах аутсорсингу. При проведенні епідеміологічних розслідувань ви-