

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДУ «ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ  
ім. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ»  
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МІКРОБІОЛОГІВ,  
ЕПІДЕМІОЛОГІВ ТА ПАРАЗИТОЛОГІВ ІМЕНІ Д.К. ЗАБОЛІТНОГО»  
ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ  
ТА КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»  
КАФЕДРА ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО  
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ  
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ У М. КИЇВІ

## **ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ СУЧАСНОСТІ: ЕТІОЛОГІЯ, ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ, ПРОФІЛАКТИКА, БІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**

Матеріали науково-практичної конференції  
з міжнародною участю, присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті  
академіка Л.В. Громашевського та приуроченої  
до 25-річчя Національної академії медичних наук України  
(Київ, 11 – 12 жовтня 2018 року)

*За редакцією чл.-кор. НАМН України В.І. Задорожної,  
д. мед н. Т.А. Сергеевої*

Київ – 2018

**I-74 Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біологічна безпека :** матеріали науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті академіка Л.В. Громашевського та 25 – річчю Національної академії медичних наук України» (Київ, 11 – 12 жовтня 2018 р.). – К., 2018. – 204 с.

У збірці надано матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, в яких висвітлено актуальні теоретичні та практичні аспекти сучасної інфектології. В публікаціях розглянуто широке коло питань соціально значущих інфекцій, емерджентних, реемерджентних, рідкісних інфекційних хвороб, природно-осередкових захворювань, завізних інфекцій, що потребують здійснення заходів із санітарної охорони території; епідеміологічного нагляду та протиепідемічної роботи з урахуванням територіальних особливостей; сучасний стан та новітні підходи до діагностики інфекційних хвороб, індикації та ідентифікації збудників інфекційних хвороб людини і тварин та спільних для людей і тварин; сучасні досягнення, проблеми та перспективи терапії інфекційних та паразитарних хвороб; антибіотикорезистентність та шлях її подолання; актуальні питання вакцинопрофілактики та імунотерапії інфекційних хвороб; клініко-епідеміологічні аспекти інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги; проблеми біобезпеки та біозахисту в світі та в Україні.

Матеріали подані мовою оригіналу.

Редакційна колегія не обов'язково повністю поділяє думку авторів. За вірогідність викладених фактів, цифрового матеріалу, прізвищ, імен, дат та інших фактів несуть відповідальність автори.

**УДК 616.9(082)**

*Макарова В.І., Поливянна Ю.І., Райлян М.В., Полякова Л.І.,  
Чумаченко Т.О.*

**СУЧАСНІ ПРОЯВИ САЛЬМОНЕЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ В  
ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ**..... 103

*Малиш Н.Г., Чемич М.Д., Кузьменко О.В.*

**ІНТЕГРОВАНА МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕПІДЕМІЧНОЇ  
СИТУАЦІЇ З ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ**..... 105

*Марівський В.Ф., Комариця І.Л., Таранцов В.М.*

**ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ПОШИРЕНІСТЬ  
ТРАНСМІСИВНИХ ХВОРОБ**..... 108

*Маричев І.Л., Брижата С.І., Процап О.І.*

**ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КІР В УКРАЇНІ**..... 110

*Марциновська В.А., Круглов Ю.В., Кислик О.М.,*

*Максимонок О.В., Сергеева Т.А.*

**FAST TRACK В УКРАЇНІ: ЧИ МОЖЛИВО ДОСЯГТИ  
ПОСТАВЛЕНІ ЦІЛІ**..... 113

*Matvuyeva S.L.*

**CYTOKINE PROFILE DEPENDING ON THYROID FUNCTION  
ACTIVITY IN TUBERCULOSIS PATIENTS**..... 115

*Маціпура С.В., Паничев В.О., Павельєва М.М., Годована Н.І., Дементьєва  
Л.Я., Костюк О.А., Ільницька У.В.*

**РЕЗУЛЬТАТИ ЕПІДСПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ЗАХВОРЮВАНІСТЮ  
НА КІР У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ У 2017 – 2018 РОКАХ**..... 116

*Міроненко А.П., Голубка О.С., Лейбенко Л.В., Радченко Л.В.,*

*Фесенко А.Ю., Онищенко О.В., Смутько О.Ю.*

**ГРИП В УКРАЇНІ В СЕЗОНІ 2017 – 2018 РР., ПРОГНОЗ НА  
НАСТУПНИЙ ЕПІДСЕЗОН**..... 118

*Мохорт Г.А., Колеснікова І.П., Петрусевич Т.В., Зубленко О.В.,*

*Ковальчук А.В.*

**АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ТА СТРУКТУРИ ІНФЕКЦІЙНОЇ  
СМЕРТНОСТІ В УКРАЇНІ (1965-2015)**..... 120

*Нехороших З.М., Джуртубаєва Г.М., Пилипенко Н.В.,*

*Процишина Н.М., Єгорова О.О., Маньковська Н.М., Самойленко В.О.*

**ГЕНОТИПІЧНЕ ТА ФЕНОТИПІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ШТАМІВ  
FRANCISELLA TULARENSIS, ЩО ЦИРКУЛЮЮТЬ В УКРАЇНІ**..... 122

*Оніщенко Н.В., Рябокони О.В., Камишиний О.М.*

**АНАЛІЗ АСОЦІАЦІЇ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНУ ІНТЕРЛЕЙКІНА-10  
(rs 1800872) ЗІ СТУПЕНЕМ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ  
ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ДОРΟΣЛИХ**..... 124

*Оперчук Н.І., Задорожна В.І.*

**ІМУНОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОПУЛЯЦІЙНОГО ІМУНІТЕТУ  
КОРУ В КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ В ПЕРІОД 2004 – 2015  
РОКІВ**..... 127

Вважаємо, що рання цитодеструкція макрофагів та апоптоз нейтрофілів можуть бути основними критеріями оцінки вірулентності штамів *F. tularensis*.

Виявлено кореляцію результатів порівняльного вивчення вірулентності штамів *F. tularensis* з використанням двох моделей *in vitro* та *in vivo*. Встановлено, що найбільш вірулентними серед досліджених ізолятів були штами *F. tularensis* генотипів групи А, що ізольовані з різних джерел, в тому числі від людей на фоні епідускладень.

#### **Висновки.**

1. Проведений вперше в Україні ретроспективний аналіз з вивчення генотипічних та фенотипічних властивостей штамів *F. tularensis holarctica* виявив їх різноманіття та особливості індивідуальних штамів всередині зазначеного субвиду туляремійного мікроба.
2. Встановлена поява нових генотипів (A2<sup>11</sup>, A11<sup>1</sup>, A16<sup>1</sup>, C11<sup>1</sup>) в зоні Степу та можливість циркуляції штамів *F. tularensis holarctica* одного генотипу або близькоспоріднених на територіях природних осередків туляремії різних ландшафтно-географічних зон України.

*Н.В. Оніщенко, О.В. Рябоконт, О.М. Камишиний*  
([helicobacter1403@gmail.com](mailto:helicobacter1403@gmail.com))

## **АНАЛІЗ АСОЦІАЦІЇ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНУ ІНТЕРЛЕЙКІНА-10 (rs 1800872) ЗІ СТУПЕНЕМ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ДОРΟΣЛИХ**

*Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя, Україна*

Актуальним є широке розповсюдження оперізувального герпесу серед дорослого населення. За останні роки все більше реєструється випадків оперізувального герпесу серед імунокомпетентних осіб молодого та середнього віку з розвитком тяжкого перебігу та ускладнень. Важливу роль в імунопатогенезі оперізувального герпесу займають цитокіни та стан їх імунорегуляторних механізмів. Дослідження генетичного поліморфізму одиничних, кодуєчих активність цитокінів, дозволяє вивчити особливості розвитку захисних реакцій та стан імунологічної реактивності організму з подальшою можливістю прогнозувати виникнення захворювання, ступінь тяжкості його перебігу та ризик розвитку ускладнень.

**Мета** – проаналізувати зв'язок тяжкості перебігу оперізувального герпесу у дорослих залежно від поліморфізму гену інтерлейкіну-10 (rs 1800872).

**Матеріали та методи.** У роботі використано венозну кров 50 хворих на оперізувальний герпес та 40 практично здорових осіб. Вік хворих коливався в межах від 27 до 85 років, в середньому склав 67 роки. Чоловіків було 19 (38%), жінок – 31 (62%). Хворі були поділені на групи залежно від тяжкості перебігу оперізувального герпесу: 35 хворих з середньотяжким перебігом та 15 пацієнтів з тяжким перебігом. Визначення алельного поліморфізму гену інтерлейкіна-10 (rs 1800872) проведено методом полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі CFX-96 Touch (BIO-RAD, США), використовуючи набори NP-512-100 (РФ) у відділі молекулярно-генетичних досліджень Навчально-лабораторного центру Запорізького державного медичного університету (завідувач – д.мед.н., професор Камишний О.М.). В групу контролю увійшло 40 здорових людей. Для аналізу розподілу генотипів між хворими та здоровими особами розраховували відношення шансів (odds ratio, OR) в онлайн калькуляторі «Випадок-контроль» ([http://gen-exp.ru/calculator\\_or.php](http://gen-exp.ru/calculator_or.php)). Статистичну обробку даних здійснювали з використанням сформованої бази даних пацієнтів в програмі «STATISTICA for Windows 6.1» (StatSoft Inc., №AXXR712D833214FAN5).

**Результати.** В результаті проведених досліджень встановлено, що оперізувальний герпес у дорослих перебігав з формуванням різних клінічних форм. Найчастіше реєструвалася локалізована форма (43 – 86%), рідше дисимінована (5 – 10%) та генералізована (2 – 4%) форми. Розвиток ускладнень мав місце у 37 хворих, серед яких реєструвалися неврологічні (7), офтальмологічні (18), вісцеральні (10) та шкірні, які були обумовлені приєднанням вторинної бактеріальної інфекції (10). Оперізувальний герпес мав середньотяжкий перебіг у 35 (70%), тяжкий – у 15 (30%) хворих.

Аналіз частоти виявлення поліморфізму гену ІІ-10 (rs 1800872) у хворих на оперізувальний герпес, порівняно із здоровими людьми, показав, що генотип ТТ у хворих на оперізувальний герпес реєструвався достовірно частіше (1,7 разів,  $\chi^2 = 5,56$ ,  $p = 0,02$ ), ніж у здорових осіб, які раніше не хворіли на це захворювання. Зазначена закономірність свідчить про ризик маніфестації оперізувального герпесу у осіб, які мають генотип ТТ гену ІІ-10 (rs 1800872).

Проведений аналіз щодо визначення впливу поліморфізму гену ІІ-10 (rs 1800872) на тяжкість перебігу оперізувального герпесу дозволив виявити, що наявність генотипу ТТ асоціюється з розвитком тяжкого перебігу захворювання. Так, серед хворих з тяжким перебігом

оперізувального герпесу генотип ТТ реєструвався в 1,8 разів частіше ( $\chi^2 = 6,35$ ,  $p = 0,04$ ), порівняно з хворими з середньотяжким перебігом. Та навпаки, генотип ТG частіше виявлявся у хворих з середньотяжким перебігом захворювання (табл. 1).

Таблиця 1

**Частота різних генотипів гену ІЛ-10 (rs 1800872) у здорових осіб та хворих на оперізувальний герпес залежно від тяжкості перебігу захворювання**

Показник	Здорові люди (n=40), абс. (%)	Хворі на оперізувальний герпес (n=50)	
		Середньотяжкий перебіг (n=35), абс. (%)	Тяжкий перебіг (n=15), абс. (%)
Генотип ТТ	14 (35%)	17 (48,57%)	13 (86,66%)* **
Генотип ТG	26 (65%)	18 (51,43%)	2 (13,34%)* **

Примітки: \* – різниця достовірна, порівняно зі здоровими людьми ( $p < 0,05$ );  
\*\* – порівняно з групою хворих з середньотяжким перебігом ( $p < 0,05$ ).

У результаті порівняння генетичного поліморфізму гену ІЛ-10 rs 1800872 у дорослих хворих, в залежності від тяжкості перебігу захворювання, була обрана загальна модель успадкування. За допомогою цієї моделі виявлено, що наявність генотипу ТТ гену ІЛ-10 (rs 1800872) обумовлює розвиток тяжкого перебігу оперізувального герпесу (0,867 проти 0,133,  $\chi^2 = 6,35$ , OR = 6,88 95% CI: 1,35–35,11) (табл. 2).

Таблиця 2

**Загальна модель успадкування поліморфізму гену ІЛ-10 (rs 1800872) у хворих на оперізувальний герпес залежно від тяжкості перебігу захворювання**

Генотипи гену ІЛ-10	Тяжкість перебігу		Статистичні показники			
	тяжкий (n = 15)	середньотяжкий (n = 35)	$\chi^2$	P	OR	
					знач.	95% CI
T/T	0,867	0,486	6,35	0,04	6,88	1,35 – 35,11
T/G	0,133	0,514			0,15	0,03 – 0,74
G/G	0,000	0,000			2,29	0,04 – 120,77

## **Висновки.**

За наявності генотипу ТТ гену ІЛ-10 (rs 1800872) виникає ризик маніфестації оперізувального герпесу. Наявність генотипу ТТ гену ІЛ-10 (rs 1800872) асоціюється з розвитком тяжкого перебігу оперізувального герпесу.

<sup>1</sup>*Н.І. Оперчук, <sup>2</sup>В.І. Задорожна*  
(onana2004@gmail.com)

## **ІМУНОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОПУЛЯЦІЙНОГО ІМУНІТЕТУ КОРУ В КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ В ПЕРІОД 2004 – 2015 РОКІВ**

<sup>1</sup>*ДУ «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», м. Кропивницький, Україна*  
<sup>2</sup>*ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України», м. Київ, Україна*

Оцінка стану індивідуального та колективного імунітету, оцінка якості профілактичних щеплень, виявлення груп ризику щодо захворюваності та своєчасна організація проведення необхідних цілеспрямованих профілактичних заходів – невід'ємна частина епідеміологічного нагляду за вакцинованими інфекціями.

**Мета:** Прогнозування епідемічної ситуації щодо ризику спалаху захворюваності на кір шляхом визначення рівня популяційного та колективного післявакцинального імунітету проти кору серед населення Кіровоградської області в період 2004 – 2015 рр.

**Матеріали і методи:** епідеміологічний, санітарно-статистичний, санітарно-демографічний, метод реакції пасивної гемаглютинації (РПГА), метод імуноферментного аналізу (ІФА). Проаналізовано рівні специфічних антитіл класу IgG до вірусу кору у населення області (2654 осіб) в період 2014 – 2015 рр.

**Результати.** За даними галузевої статистичної звітності (форма 40-здоров.) рівні специфічних антитіл класу IgG до вірусу кору визначали у 2654 осіб, із яких 1081 мешкали у містах (40,7%) та 1573 (59,3%) – сільській місцевості. При відборі осіб для обстеження на напруженість імунітету враховувались значущі критерії: документальне підтвердження даних про щеплення від кору, відсутність в анамнезі перенесеного захворювання на кір, відсутність контакту з хворим на кір протягом останніх 12 місяців, згода обстежуваного або його батьків на участь у