



Міністерство охорони здоров'я України  
Харківський національний медичний університет  
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології  
ім. проф. Д.П. Гриньова



Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
МІКРОБІОЛОГІЇ У  
МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ І НАУЦІ»**

*26 вересня 2024 року*



***АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МІКРОБІОЛОГІЇ  
У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ І НАУЦІ***

ХАРКІВ  
ХНМУ  
2024

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МІКРОБІОЛОГІЇ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ І  
НАУЦІ**

Матеріали всеукраїнської науково-практичної  
інтернет-конференції

м. Харків, 26 вересня 2024 р.

Харків  
ХНМУ  
2024

Актуальні питання мікробіології у медичній освіті і науці: матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції, (м. Харків, 26 вересня 2024 р.) / ред. колегія.: М.М. Мішина, О.В. Кочнєва, І.А. Марченко - Харків : ХНМУ, 2024. – 109 с.

**Редакційна колегія:** М.М. Мішина,  
О.В. Кочнєва,  
І.А. Марченко

**Оргкомітет конференції:**

1. *Мішина М.М.* – зав. кафедри мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Д.П. Гриньова ХНМУ, д-р мед. наук, проф.;
2. *Кочнєва О.В.* – старший викладач кафедри мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Д.П. Гриньова ХНМУ, канд. мед. наук.;
3. *Марченко І.А.* – доц. кафедри мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Д.П. Гриньова ХНМУ, канд. мед. наук.

© Харківський  
національний медичний  
університет, 2024

## З М І С Т

<i>Андрєєва І.Д., Осолодченко Т.П., Завада Н.П., Батрак О.А.</i> ТЕСТУВАННЯ ПРОТИМІКРОБНОГО ЕФЕКТУ ГЕЛЮ НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЇ МОДИФІКОВАНИХ ФОРМ НІЗИНУ І ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЯ СТОСОВНО РЕФЕРЕНТНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ.....	8
<i>Бережна А.В., Чумаченко Т.О.</i> АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ В УКРАЇНІ: SWOT-АНАЛІЗ СИСТЕМИ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ.....	10
<i>Бондаренко А.В., Чумаченко І.В., Бондаренко О.В., Доценко Н.В., Кацапов Д.В.</i> ПОШИРЕНІСТЬ ГЕНІВ МЕТАЛО-В-ЛАКТАМАЗ У ГРАМНЕГАТИВНИХ ЕСКАРЕ ПАТОГЕНІВ ПРИ ІНФЕКЦІЯХ КРОВОТОКУ В ПАЦІЄНТІВ З COVID-19.....	14
<i>Давиденко В.Б., Мішина М.М., Марченко І.А., Мозгова Ю.А., Мішин Ю. М.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ПЕРИТОНІТІВ У ДІТЕЙ ДО ПРОТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	16
<i>Дацук А.А., Мішина М.М., Дацук А.М., Добржанська Є.І., Мозгова Ю.А., Марченко І.А.</i> СТРУКТУРА МІКРОБІОЦЕНОЗУ ШКІРИ ПАЦІЄНТІВ З ЕКЗЕМОЮ ПРИ РЕЦИДИВІ.....	18
<i>Довга І.М., Казмірчук В.В., Євсюкова В.Ю., Носальська Т.М., Макаренко В.Д.</i> МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ У НОВОМУ ЛІКАРСЬКОМУ ЗАСОБІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ПРОКТОЛОГІЇ.....	20
<i>Єрмоленко Т.І., Паутіна О.І.</i> МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МІЖ ДИСЦИПЛІНАМИ «МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ».....	22
<i>Єрмоленко Т.І., Трутаєва Л.М., Паутіна О.І.</i> СТУПЕНЕВА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ – РАЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ.....	24
<i>Кертис С.Я., Коваль Г.М., Ганич Т.М.</i> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ З РОЗЛАДАМИ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ.....	26
<i>Коваленко Н.І., Вовк О.О., Новікова І.В., Кризьська О.В.</i> РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО ЦЕФАЛОСПОРИНІВ ТА КАРБАПЕНЕМІВ К. <i>PNEUMONIAE</i> , ВИДІЛЕНИХ ВІД ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНІ ПНЕВМОНІЇ.....	29
<i>Коваленко Т. І.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ЩЕПЛЕННЯ ПРОТИ ГРИПУ.....	30
<i>Ковальова А.О., Марченко І.А.</i>	

ОБІЗНАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ЩОДО ДЕМОДЕКОЗУ ТА ПРАВИЛ ГІГІЄНИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЗАХВОРЮВАННЮ.....	32
<i>Коцар О.В., Іпатова А.В.</i>	
STARHYLOCOCCLUS EPIDERMIDIS – СУЧАСНА ПРОБЛЕМА МЕДИЧНИХ ПРИСТРОЇВ.....	35
<i>Коцар О.В., Кулієва І.В.</i>	
ВПЛИВ ВІЙНИ НА ПОШИРЕННЯ СКАЗУ В УКРАЇНІ.....	37
<i>Кочєва О.В., Чуприна М.В.</i>	
ЛИХОМАНКА ЗАХІДНОГО НІЛУ В УКРАЇНІ. МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ.....	39
<i>Краснікова Л.В., Некрашевич Т.В.</i>	
ЛІСТЕРІОЗ ЯК СУЧАСНА ПРОБЛЕМА МЕДИЧНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ.....	43
<i>Лісецька І.С.</i>	
АКТИВНІСТЬ БАКТЕРІЙ-ПРОДУЦЕНТІВ ПЕРОКСИДУ ВОДНЮ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ПІДЛІТКІВ ІЗ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ ТА ХРОНІЧНИМ ГАСТРОДУОДЕНІТОМ.....	46
<i>Макєнко Н.В., Мінухін В.В., Казмірчук В.В., Евсюкова В.Ю., Торяник. І.І.</i>	
ПРОТИІНФЕКЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДІЇ КСАНТОГУМОЛУ.....	49
<i>Мирошниченко М.С., Мішин Ю.М., Мішина М.М., Пасієшвілі Н.М., Капустник Н.В., Мозгова Ю.А., Марченко І.А.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ МІКРОБІОМУ УРОГЕНІТАЛЬНОГО ТРАКТУ У ЖІНОК З БЕЗСИМПТОМНОЮ БАКТЕРІУРІЄЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИМЕСТРУ ВАГІТНОСТІ.....	52
<i>Мирошниченко М.С., Мішин Ю.М., Мішина М.М., Пасієшвілі Н.М., Капустник Н.В., Мозгова Ю.А., Марченко І.А.</i>	
СТАН МІКРОБІОМУ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ВАГІТНИХ ЖІНОК З ХРОНІЧНИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ.....	54
<i>Мішина М.М., Балак О.К., Балак С.О., Балак В.О., Мозгова Ю.А., Марченко І.А., Буров А.М.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКА “СІМБІТЕР-2” ТА ІМУНОКОРЕКТОРА “ІМУДОН” В ПРОФІЛАКТИЦІ БАКТЕРІАЛЬНОГО БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ.....	56
<i>Мішина М.М., Лінсон В.В., Маланчук С.Г., Мозгова Ю.А., Марченко І.А. Мішин Ю.М., Ляпунова Г.М.</i>	
АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ДОСЛІДНОГО ПРЕПАРАТУ 0,5 % РОЗЧИН 3,3' - ДІПНОЛІЛМЕТАНУ В ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДІ.....	58
<i>Мішина М.М., Лінсон В.В., Маланчук С.Г., Мозгова Ю.А., Марченко І.А., Мішин Ю.М., Ляпунова Г.М.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ДОСЛІДНОГО ЗРАЗКУ 3,3' - ДІПНОЛІЛМЕТАНУ В ДІЕТИЛЕНГЛІКОЛІ У МОНОЕТИЛОВОМУ ЕФІРІ .....	60

<i>Мішина М.М., Лінсон В.В., Маланчук С.Г., Мозгова Ю.А., Марченко І.А., Мішин Ю.М., Ляпунова Г.М.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ НОВОГО КОМПОЗИТУ 0,5 % РОЗЧИНУ 3,3' - ДІНДОЛІЛМЕТАНУ В ПРОПІЛЕНГЛІКОЛІ.....	62
<i>Мішина М.М., Лінсон В.В., Маланчук С.Г., Мозгова Ю.А., Марченко І.А., Мішин Ю.М., Ляпунова Г.М.</i>	
ПРОТИМІКРОБНИЙ ЕФЕКТ ДВОКОМПОНЕНТНОГО КОМПОЗИТУ, ЩО МІСТИТЬ 0,5 % РОЗЧИН 3,3' - ДІНДОЛІЛМЕТАНУ В N-МЕТИЛПРОЛІДОНІ.....	64
<i>Можсаєв І.В., Євсюкова В.Ю., Косілова О.Ю., Казмірчук В.В., Довга І.М., Макаренко В.Д.</i>	
ТОКСИКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМБІНОВАНОЇ МАЗІ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ ГОРІХА ВОЛОСЬКОГО ВУГЛЕКИСЛОТНОГО.....	66
<i>Моїсеєнко Т.М., Торяник І.І., Христян Г.С., Прохоренко В.Л.</i>	
ВИПАДОК ПЛІСОБЕЦИСТОМАТОЗУ. КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА РОЗПІЗНАННЯ НОЗОЛОГІЧНОГО ПРОТОТИПУ.....	68
<i>Назарян Р.С., Ткаченко М.В., Коваленко Н.І., Ткаченко І.Г.</i>	
ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ УМОВНО-ПАТОГЕННОЇ МІКРОБІОТИ ЗУБНОГО НАЛЬОТУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ.....	70
<i>Носальська Т.М., Довга І.М., Євсюкова В.Ю., Бомко Т.В., Казмірчук В.В.</i>	
ВПЛИВ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ НА ОСНОВІ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ І ДИКЛОФЕНАКУ НАТРИЮ НА ПЕРЕБІГ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОКТИТУ.....	73
<i>Осолодченко Т. П., Андреева І. Д., Мартинов А. В., Рябова І. С.</i>	
ПРОТИМІКРОБНИЙ ЕФЕКТ ГЕЛЮ НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЇ МОДИФІКОВАНИХ ФОРМ НІЗИНУ, ДИКЛОФЕНАКУ НАТРИЯ І АМЛОДІПІНУ ЩОДО РЕФЕРЕНТНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ.....	75
<i>Пацкун М.М., Свистак В.В.</i>	
МІКРОБІОТА КИШКІВНИКА ЯК МІШЕНЬ ДЛЯ ПРОБІОТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ: ВПЛИВ НА ЛІКУВАННЯ ДІАРЕЇ.....	77
<i>Понятовський В.А., Ширококов В.А., Харіна А.В.</i>	
АНТАГОНІСТИЧНИЙ ВПЛИВ РИФАМПІЦИНУ НА РЕПРОДУКЦІЮ ЕНТЕРОКОКОВИХ ФАГІВ.....	79
<i>Тининіка Л.М., Нікольченко А.Ю., Коляда О.М., Шушляпіна Н.О.</i>	
АСПЕКТИ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ.....	81
<i>Тіщенко І.Ю., Філімонова Н.І., Дубініна Н.В., Місюрьова С.В., Сенюк І.В.</i>	
НАЙНЕБЕЗПЕЧНІШІ МІКРОБИ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ РЕЗИСТЕНТНІСТЮ.....	84
<i>Торяник І.І.</i>	

*Staphylococcus spp.* – 20 % порівняно з I та II триместром ( $p < 0,05$ ), а показник частоти виявлення *Streptococcus spp.* є вищим за аналогічні у I та II триместрах і складає 90 % випадків. Частота виявлення *Corynebacterium spp.* складає 50 % та *Enterococcus spp.* – 20 %, що нижче за аналогічні I та II триместрах. Аналіз виявлених мікроорганізмів та їх кількісного складу на різних гестаційних термінах у вагітних з хронічним пієлонефритом показав наявність частих асоціацій з великою кількістю анаеробних мікроорганізмів, серед яких *Bacteroides spp.* та *Peptostreptococcus spp.* при значно знижених середніх кількостях *Lactobacillus spp.* та *Bifidobacterium spp.* у III триместрі.

**Висновки.** Таким чином, порушення в балансі мікрофлори репродуктивної системи вагітних жінок з хронічним пієлонефритом можуть стати причиною серйозних інфекційних ускладнень, оскільки саме характер мікробіоти вагінального біотопу визначає розвиток патологічних процесів, загрозливих як для здоров'я вагітної жінки, так й для здоров'я плода та новонародженого.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКА “СІМБІТЕР-2” ТА ІМУНОКОРЕКТОРА “ІМУДОН” В ПРОФІЛАКТИЦІ БАКТЕРІАЛЬНОГО БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ**

Мішина М.М., Балак О.К., Балак С.О., Балак В.О.,

Мозгова Ю.А., Марченко І.А., Буров А.М.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна,

Харківський інститут проблем кріобіології та кріомедицини

НАН України

Харківська обласна стоматологічна поліклініка

Ротова порожнина, як перший відділ шлунково-кишкового тракту, внаслідок багатьох факторів відрізняється від інших анатомічних утворень надзвичайно різноманітним пейзажем представників мікробного світу з наявністю декількох близько розташованих біотопів: слизова оболонка щік, верхня та нижня поверхня язика,

дуже масивне та різноманітне бактеріальне скупчення у вигляді зубного нальоту, ротова рідина, ясенева борозна, розміри якої коливаються, відрізняючись від норми (0,2 мм) до декількох міліметрів при патологічних станах.

Загальна кількість видів мікроорганізмів за даними різних авторів може коливатись у великих межах (від 160 до 300 видів) і їхня роль далеко не однозначна. З одного боку вони беруть участь у перетравлюванні їжі, є антагоністами патогенної флори, позитивно впливають на імунну систему організму. З іншого боку вони є чинниками негативного впливу на стан як ротової порожнини, так і всього організму загалом, збудниками численних захворювань та запальних станів або факторами, які доповнюють потенційні патології.

З революційним відкриттям А. Флемінгом у 1928 році антибіотику пеніциліну почалася нова ера боротьби зі збудниками інфекційних патологій, яка мала як разючі результати на початку, так і зниження ефективності через виникнення механізмів резистентності мікрофлори, в тому числі у вигляді їх біоплівкової форми існування, що негативно позначається на ефективності лікування, утворенням дисбіозів.

Відомо, що бактерії та гриби у складі біоплівок здатні витримувати у 500-1000 разів більшу кількість антибіотиків ніж мікроорганізми, що ростуть планктонно.

Так як колоніальна організація бактерій у формі біоплівок є вигідним способом існування мікроорганізмів, біоплівкоутворення є великою проблемою для медицини, і боротьба біоплівкоутворенням залишається актуальним завданням боротьби з інфекцією, її ускладненнями та поліпшенням показників як місцевого так і загального імунітету людського організму.

Одним з ефективних напрямків підвищення протимікробного потенціалу є застосування альтернативних антибіотикам медичних втручань, таких як застосування комбінованої терапії протимікробним засобом «Метрагіл-Дента», пробіотиками «А-бактерін»,

«Сімбітер-2» та імунокоректором бактеріального походження «Імудон».

При проведенні досліджень нами було встановлено, що вказаний спосіб комбінованої терапії приводить до збільшення рівнів лізоциму та sIgA, зменшення вмісту  $\beta$ -лізінів, збільшення секреторного СЗ-компоненту системи комплементу, що свідчить про активне стимулювання факторів імунної системи організму.

### **АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ДОСЛІДНОГО ПРЕПАРАТУ 0,5 % РОЗЧИН 3,3' - ДІНДОЛІЛМЕТАНУ В ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДІ**

Мішина М.М<sup>1</sup>., Ліпсон В.В<sup>2</sup>., Маланчук С.Г<sup>3</sup>., Мозгова Ю.А<sup>1</sup>.,  
Марченко І.А<sup>1</sup>., Мішин Ю.М<sup>1</sup>., Ляпунова Г.М<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Харківський національний медичний університет,  
м Харків, Україна

<sup>2</sup>Державна наукова установа “Науково-технологічний комплекс  
“Інститут монокристалів” Національної академії наук України”

<sup>3</sup>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Вступ.** Стійкість до антибактеріальних препаратів збудників інфекційних захворювань та поява мультирезистентних бактеріальних штамів є проблемою глобального значення, яка спричиняє серйозні загрози здоров'ю. Головною причиною вважається нераціональне застосування антибактеріальної терапії, що призводить до селекції хіміорезистентних штамів збудника. Спектр бактерій, які стають нечутливими до застосування будь-яких відомих протимікробних засобів, невинно збільшується. Зазначене зумовлює гостру потребу у пошуках нових класів антибактеріальних препаратів з метою запобігання кризі у світовій охороні здоров'я.

**Мета дослідження.** Визначити та надати порівняльну характеристику антимікробної активності 0,5 % розчин 3,3' - діндолилметану в диметилсульфоксиді *in vitro* на еталонних штамів мікроорганізмів.

**Матеріали та методи.** Для визначення антимікробної