



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 (26 вересня 2024 року, м. Харків) / ред. колегія: М. М. Мішина, О. В. Кочнєва, І. А. Марченко ; Харківський національний медичний університет. – Харків, 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., Паутина О.І.</i> МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МІЖ ДИСЦИПЛІНАМИ «МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ».....	22
<i>Єрмоленко Т.І., Трутаєва Л.М., Паутина 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>	

7,5 %, *Enterococcus faecalis* відзначався у 13,8 % , а *Enterococcus faecium* – 11,3 % випадків. Вид *Acinetobacter calcoaceticus* був виявлений у 6,3 % випадків у пацієнтів з екземою у фазі рецидиву.

**Висновки.** Таким чином, були встановлені значні відмінності у кількості родин мікроорганізмів, що складають мікробіом шкіри при екземі в стадії загострення у порівнянні з особами контрольної групи. Вивчені біотопи шкіри обстежених характеризувались більш вираженою видовою різноманітністю, найбільш вираженим у представників кокової флори *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.* та паличкоподібних бактерій роду *Corynebacterium*. У складі аутофлори шкіри відбувалися дисбіотичні зміни: відзначалося збільшення росту мікробного обсіменіння шкірних покривів, з'являлася велика кількість видів мікроорганізмів, які не зустрічалися в контрольній групі – *S. warneri*, *S. xyloxis*, *M. luteus*, *S. agalacticae*, *S. mitis*, *S. mutans*, *E. faecium*, *C. haemolyticus*, *C. pseudodiphthericum*, *A. calcoaceticus*, *C. albicans*. У вогнищах ураження шкіри при екземі в стадії загострення дисбіоз шкіри виявлявся ще й значним зниженням частоти облигатного *Staphylococcus epidermidis* та збільшенням частоти виявлення *Staphylococcus aureus*. Поява грибів в асоціації з представниками облигатної флори посилює ушкодження шкірного бар'єру та свідчить про розвиток дисбактеріозу шкіри.

## **МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ У НОВОМУ ЛІКАРСЬКОМУ ЗАСОБІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ПРОКТОЛОГІЇ**

Довга І.М., Казмірчук В.В., Євсюкова В.Ю., Носальська Т.М.,  
Макаренко В.Д.

Державна установа «Інститут мікробіології та імунології  
ім. І. І. Мечникова НАМН України», м. Харків, Україна

**Вступ.** Поширеність проктологічних захворювань серед населення в цілому, великий відсоток його непрацездатності, низька ефективність більшої частини представлених лікарських засобів для терапії цих захворювань, широка варіабельність

чутливості мікроорганізмів до різних антибактеріальних препаратів та інше спонукають науковців до розробки нових протимікробних засобів та пошуку діючих речовин широкого спектру антимікробної дії. Найбільш перспективним є розробка препаратів на основі рослинної сировини, зокрема, це ефірні олії, що є агресивними відносно патогенної мікрофлори і практично нешкідливими для організму людини. Слід також зазначити, що ефірні олії не дають можливості мікроорганізмам створити власні механізми захисту і адаптуватися до агресивного агенту, таким чином зберігаючи активність олій протягом тривалого часу.

З огляду на вищезазначене однією з перспективних ефірних олій для розробки нового протимікробного засобу для лікування проктологічних захворювань є ефірна олія хмелю.

**Мета дослідження.** Визначити рівень протимікробної активності ефірної олії хмелю щодо грампозитивних та грамнегативних бактерій з метою її подальшого застосування у новому лікарському засобу для підвищення лікування проктологічних захворювань.

**Матеріали та методи.** Протимікробну активність ефірної олії хмелю сорту Перлина визначали методом дифузії в агар у модифікації «колодязів». Об'єктом дослідження слугувала 5 % емульсія ефірної олії хмелю, що була виготовлена розчиненням ефірної олії хмелю у 10 % водному диметилсульфоксиді з додаванням полісорбату 80. Дослідження протимікробної дії ефірної олії хмелю було проведено на 14 штаммах грампозитивних бактерій і 29 штаммах грамнегативних бактерій, що одержано з Музею мікроорганізмів ДУ «ІМІ НАМН». Мікробне навантаження становило  $10^7$  мікробних клітин на 1 мл середовища, що відповідало 0,5 од. за стандартом McFarland.

**Результати.** Результати дослідження ефірної олії хмелю щодо грампозитивних штамів мікроорганізмів представників родів *Enterococcus* і *Staphylococcus* показали, що найбільшу її активність було виявлено до стафілококів *S. aureus* 209-P, *S. aureus* 1601, *S. aureus* 1608, *S. aureus* 25923, *S. aureus* 1623 і *S. epidermidis* 14990 та ентеробактерій - *E. faecalis* D-5, *E. mundtii* 66/1, *E. faecalis* 14. Діаметри зон затримки росту щодо

представлених мікроорганізмів коливалися в межах від  $(24,00 \pm 1,00)$  мм до  $(20,20 \pm 1,16)$  мм. Щодо інших представників грампозитивних мікроорганізмів (*S. haemolyticus* "Баб'як", *S. haemolyticus* "Сопуляк", *S. epidermidis* "Тюшко", *E. faecalis* 66/2 і *E. faecalis* 40к) ефірна олія хмелю дослідного сорту виявила дещо нижчу активність, діаметри зон затримки росту знаходилися в межах від  $(19,70 \pm 0,68)$  мм до  $(17,40 \pm 0,60)$  мм.

Результати дослідження протимікробної активності ефірної олії хмелю щодо грамнегативних мікроорганізмів показали, що мікроорганізми родів *Escherichia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* і *Proteus* виявили високу чутливість щодо дослідного зразка обраної концентрації, на відміну від представників мікроорганізмів роду *Acinetobacter* (*A. baumannii* 18, *A. baumannii* 150, *A. baumannii* # 144 (3178)), що зовсім не виявили чутливості. Діаметри зон затримки росту для представників родів *Escherichia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* і *Proteus* коливалися в межах від  $25,90 \pm 0,75$ ) мм для штаму *E. aerogenes* 418 до  $(33,00 \pm 1,00)$  мм для штаму *E. coli* 10244.

**Висновки.** Доведено високий рівень протимікробної дії ефірної олії хмелю сорту Перлина щодо грамнегативних мікроорганізмів та помірний - щодо грампозитивних мікроорганізмів. Наявність антибактерійної дії ефірної олії хмелю щодо досліджуваних музейних штамів обґрунтовує доцільність її використання як однієї з діючих речовин у новому комбінованому лікарському засобі для застосування у проктології.

## **МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МІЖ ДИСЦИПЛІНАМИ «МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ» ТА «ФАРМАКОЛОГІЯ»**

Єрмоленко Т.І., Паутіна О.І.

Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна

Сучасна медична освіта передбачає не тільки надання якісних знань та вмінь здобувачеві, а також формування