



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



# МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ В СУЧАСНІЙ КЛІНІЧНІЙ І ЛАБОРАТОРНІЙ МЕДИЦИНІ

**МАТЕРІАЛИ**

*науково-практичної дистанційної конференції,  
присвяченої пам'яті відомого вченого-мікробіолога,  
доктора медичних наук, професора І.Л. Дикого  
19 березня 2020 року*

*Реєстраційне посвідчення УкрНТЕІ № 432 від 13 серпня 2019 року*



**Харків  
НФаУ  
2020**

**Редакційна колегія:**

*Головний редактор* – проф. А.А. Котвіцька

*Заступник головного редактора* – проф. Н.І. Філімонова.

*Члени редакційної колегії:*

доц. А.І. Федосов, проф. А.Л. Загайко, доц. Д.В. Морозенко, доц. К.В. Глебова.

Мікробіологія, вірусологія та імунологія в сучасній клінічній і лабораторній медицині: матеріали дистанційної наук.-практ. конф. (19 березня 2020 року) – Х. : НФаУ, 2020. – 97 с.

Збірник містить матеріали дистанційної науково-практичної конференції «Мікробіологія, вірусологія та імунологія в сучасній клінічній і лабораторній медицині». У матеріалах конференції розглядаються актуальні питання фармацевтичної, медичної та ветеринарної мікробіології, вірусології та імунології, зокрема, антибактеріальні, противірусні та протипротозойні препарати та їх застосування у клінічній практиці, антибіотикорезистентність мікроорганізмів та засоби боротьби з нею, патогенез, діагностика та лікування бактеріальних, вірусних, протозойних та грибкових захворювань, епідеміологія інфекційних хвороб, санітарна мікробіологія, клінічна та лабораторна імунологія і алергологія.

Збірник розрахований на аспірантів, здобувачів, наукових співробітників, фахівців з лабораторної діагностики, клінічної та лабораторної імунології, вірусології, бактеріології, інфекційних хвороб, епідеміології, викладачів закладів вищої освіти медичного, фармацевтичного, біологічного та ветеринарного профілю.

Відповідальність за зміст матеріалів конференції несуть автори.

## ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АНТИМІКРОБНИХ КОНСЕРВАНТІВ ПРИ РОЗРОБЦІ СКЛАДУ ГЕЛЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНСЕКТНОЇ АЛЕРГІЇ

Попова Т.В., Стрілець О.П., Кухтенко Г.П.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Актуальність.** Обов'язковою складовою розробки будь якого лікарського засобу є забезпечення мікробіологічної стабільності упродовж терміну зберігання та застосування. На кафедрі технологій фармацевтичних препаратів здійснюється розробка гелю із вмістом диметиндену малеату та декспантенолу для лікування інсектної алергії. Вибір антимікробного консерванту обумовлюється двома критеріями – ефективністю консервуючої дії та безпечністю застосування. Асортимент речовин із антимікробними властивостями досить широкий. Шляхом аналізу теоретичних даних щодо застосування консервантів у складі фармацевтичних препаратів та аналізу асортиментного ряду лікарських засобів у формі гелю, що зареєстровані в Україні було обґрунтовано використання наступних консервантів: бензалконію хлорид, натрію бензоат, метилпарабен, пропілпарабен та феноксіетанол (еуксил). Були напрацьовані модельні зразки гелю в яких варіювали тип консерванту та його концентрацію. Мікробіологічні дослідження виконувались на кафедрі біотехнології НФаУ під керівництвом проф. Стрілець О.П.

**Мета.** Вивчення ефективності антимікробних консервантів при розробці складу гелю із вмістом диметиндену малеату та декспантенолу для лікування інсектної алергії.

**Матеріали та методи.** При проведенні досліджень використовували методику оцінки ефективності антимікробних консервантів, наведену в ДФУ 2.0 (п. 5.1.3, стор. 773). Принцип методу полягає у тому, що в зразки готової лікарської форми з різними консервантами і концентраціями, вносять певну кількість тест-мікроорганізмів і зберігають дані зразки при температурі (від 20 до 25 °С) у захищеному від світла місці. Безпосередньо після інокуляції і через визначені проміжки часу (засоби для зовнішнього застосування – 2, 7, 14 і 28 діб) із інокульованих зразків відбирають проби (звичайно 1,0 г) і визначають число життєздатних мікроорганізмів. Усі дослідження виконували у асептичних умовах, з використанням ламінарного боксу (кабінет біологічної безпеки AC2-4E1 «Esco», Індонезія). В якості тест-мікроорганізмів використовували *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Candida albicans* ATCC 885-653, *Aspergillus brasiliensis* ATCC 16404. Критерієм оцінки ефективності антимікробних консервантів було визначення логарифму (lg) зменшення кількості життєздатних клітин мікроорганізмів за відповідний період зберігання після контамінації зразків.

**Результати і висновки.** Проведені дослідження з використанням консервантів феноксіетанолу (еуксил) 0,75%, бензалконію хлориду 0,015%, метилпарабену 0,15% + пропілпарабену 0,05%, натрію бензоату 0,2% у складі зразків розроблюваного гелю показали, що отримані результати для зразків з консервантами феноксіетанолу (еуксил) 0,75%, бензалконію хлориду 0,015%, метилпарабену 0,15%+пропілпарабену 0,05% повністю відповідають вимогам ДФУ за показником «антимікробна ефективність консервантів» до лікарських препаратів для зовнішнього застосування. Результати дослідження зразків з консервантом натрію бензоату 0,2% показали, що вони не повністю відповідають вимогам ДФУ за показником «антимікробна ефективність консервантів» (логарифм зменшення кількості життєздатних клітин бактерій *Staphylococcus aureus* і *Pseudomonas aeruginosa* через 2 доби зберігання інокульованих зразків менше 2,0 і не відповідає вимогам ДФУ) до лікарських препаратів для зовнішнього застосування. Серед зразків що відповідають вимогам ДФУ, а саме зразки гелів з консервантами еуксил 0,75%, бензалконію хлорид 0,015%, метилпарабену 0,15%+пропілпарабену 0,05% найбільшу антимікробну ефективність показав зразок з консервантом еуксил 0,75%. Тому для подальшої розробки складу гелю були виготовлені зразки гелів з концентраціями еуксилу 0,5%, 0,75% і 1,0% і проведені дослідження антимікробної ефективності у цих зразках підтвердили доцільність використання феноксіетанолу (еуксилу) у концентрації 0,75%.

Пошуки альтернативних методів лікування акне	
<b>Ю.О. Петренко, Г.В. Вишнякова</b> .....	64
Вивчення ефективності антимікробних консервантів при розробці складу гелю для лікування інсектної алергії	
<b>Т.В. Попова, О.П. Стрілець, Г.П. Кухтенко</b> .....	65
Гострий ларингіт та рівень інфікованості на <i>M. hominis</i> та HHV-6 у хворих осіб (Результати спостережень у Харківському регіоні 2017–2019 років)	
<b>Н.Г. Попова, Н.М. Кононенко, І.І. Торяник, Г.Є. Христян, М.І. Грищенко</b> .....	66
Зміни мітотичної активності у культурі клітин <i>Vero</i> при змішаній інфекції (лабораторно-експериментальне дослідження)	
<b>Н.Г. Попова, Г.Є. Христян, Н.М. Кононенко, І.І. Торяник, М.А. Остапець</b> .....	67
Аденовірусна інфекція як фактор змін в епітелії дихальних шляхів	
<b>Н.Г. Попова, М.С. Мірошніченко, Н.Ф. Меркулова, І.І. Торяник, О.В. Труфанов</b>	68
Новітні методи діагностики первинних імунodefіцитних станів	
<b>І.Ю. Растворцева, О.І. Федець</b> .....	69
Вивчення ефективності ліпосомальних лікарських форм для створення антигельмінтних лікарських засобів	
<b>В.А. Рибак</b> .....	70
До питання мікробіологічної діагностики мікробних процесів у ротовій порожнині	
<b>Т.М. Руминська Т.М., О.П. Корнійчук</b> .....	71
Захисні здатності організму людини. Методи підтримки	
<b>О.К. Рядних, Г.П. Жегунова</b> .....	72
Бактерії роду <i>Enterococcus</i> та їх клінічне значення	
<b>Т.С. Сердюченко, О.В. Шаповалова</b> .....	73
Спостереження динаміки антибіотикорезистентності клінічних ізолятів <i>E.coli</i>	
<b>Н.В. Соболев, О.К. Іванцова, І.В. Усік</b> .....	74
Сучасні методи лабораторної діагностики лікарської хвороби	
<b>Я.А. Солодка</b> .....	75
Щодо включення фізіотерапевтичних методів в комплексну терапію хворих на лікарську хворобу та на поширені дерматози, що асоційовані з нею	
<b>Е.М. Солошенко, Н.В. Кугаєвська, І.В. Гіржанова</b> .....	76
Дріжджі роду <i>RHODOTORULA</i> як продуценти екзополісахаридів	
<b>А.А. Стародубцева, Л.М. Васіна</b> .....	77
Морфофункціональний стан клоакальної сумки курчат-бройлерів за стандартної схеми вакцинації	
<b>К.В. Тихонюк, М.О. Лещова</b> .....	78
Інфекційні причини злоякісних пухлин	
<b>І.Ю. Тищенко, Н.І. Філімонова, Н.В. Дубініна, Г.О. Буравель, Р.В. Доценко</b> .....	79
Закономірності зсуву в складі мікробіоценозу людини при різних патологіях	
<b>І.Ю. Тищенко, Н.І. Філімонова, Н.В. Дубініна, Г.О. Буравель, О.А. Шақун</b> .....	80
Зміни у будові оболонки головного мозку осіб, померлих у наслідок тяжких форм корової інфекції	
<b>І.І. Торяник, С.В. Калініченко, Х.В. Мелентьєва, М.С. Мірошніченко, Н.Ф. Меркулова</b> .....	81
Епідеміологія кору. Класичні тенденції та сучасність	
<b>І.І. Торяник, С.В. Калініченко, Х.В. Мелентьєва, Т.І. Антушева, Л.О. Попова</b> .....	82
Посмертальна макромікроскопічна діагностика сказу	
<b>І.І. Торяник, Н.М. Кононенко, М.О. Остапець, І.В. Кандибко, О.В. Нікіфорова</b> ....	83
Емерджентні інфекції: сучасний стан проблеми	
<b>Н.І. Філімонова, О.Г. Гейдеріх, В.Ю. Набока, І.О. Філімонов, І.О. Каленіченко</b> ....	84
Вплив мікробіому на розвиток аутоімунних захворювань	
<b>Н.І. Філімонова, І.Ю. Тищенко</b> .....	85