



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

<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 МАЗИ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ ГОРІХА ВОЛОСЬКОГО ВУГЛЕКИСЛОТНОГО.....	66
<i>Моїсеєнко Т.М., Торяник І.І., Христян Г.С., Прохоренко В.Л.</i>	
ВИПАДОК ПЛІСОБЕОЦИСТОМАТОЗУ. 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 СУПОЗИТОРІВ НА ОСНОВІ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ І ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ 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 НАТРІЯ 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>	

утворень (атероми, коліквативні вугри), не мали жовто-гарячого забарвлення (як у разі ксантом).

**Висновки.** Клінічна характеристика пілосебоцистоматозу окреслена появою безболісних, напівпрозорих овоїдної, круглої форми субепідермальних, гіподермальних множинних кист; локаціями (верхня половина тулуба, кінцівки, статеві органи).

## **ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ УМОВНО-ПАТОГЕННОЇ МІКРОБІОТИ ЗУБНОГО НАЛЬОТУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ**

Назарян Р.С., Ткаченко М.В., Коваленко Н.І., Ткаченко І.Г.  
Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Пацієнти з муковісцидозом є чутливими до багатьох бактеріальних інфекцій протягом життя, однак бактеріальна флора з часом змінюється. У дітей молодшого віку основною бактерією-колонізатором є грампозитивний золотистий стафілокок, та його частка знижується з віком, а інфекції, викликані грамнегативною синьогнійною паличкою, стають більш поширеними. У кожного пацієнта зазвичай вивчається мікробіота респіраторних шляхів та її вплив на клінічний статус. Хронічна колонізація слизових оболонок умовно-патогенними мікроорганізмами у дітей з муковісцидозом призводить до транзиту їх до порожнини рота, де існують оптимальні умови для адгезії та розмноження вірулентних мікробних видів. Це, в свою чергу, сприяє розвитку запальних захворювань тканин пародонту.

**Мета дослідження.** Визначення мікробіоценозу зубного нальоту дітей із запальними захворюваннями ротової порожнини, хворих на муковісцидоз, за екологічними показниками.

**Матеріали та методи.** Було обстежено 49 дітей віком від 8 місяців до 17 років. Хворі були поділені на дві групи: основна група (30 хворих на муковісцидоз) та контрольна група (19 хворих на запальні захворювання ротової порожнини). Були проаналізовані результати бактеріологічних досліджень клінічного матеріалу –

мазків із зубного нальоту. Етіологічна значимість у захворюванні враховувалася при рівні мікробного числа для бактерій не менше  $10^4$  КУО і для грибів –  $10^3$  КУО. Ідентифікацію виділених чистих культур мікроорганізмів проводили за допомогою автоматичного бактеріологічного аналізатора Vitec-2 compact bioMarieux (Франція). Колонізаційний рівень виражали у вигляді десятинного логарифму (lg КУО/мл).

Як екологічні показники використовували індекс постійності та індекс домінування Бергера-Паркера.

Для розрахунку індексу постійності використовували формулу:  $C\% = p \cdot 100/P$ , де  $C\%$  – індекс постійності,  $p$  – кількість зразків клінічного матеріалу, у яких виявлений вид мікроорганізму, що досліджується,  $P$  – загальна кількість зразків клінічного матеріалу. За цим індексом усі мікроорганізми були розподілені на домінуючі або постійні ( $C > 50\%$ ), додаткові ( $C=25-50\%$ ) і випадкові ( $C < 25\%$ ).

Індекс домінування Бергера-Паркера розраховували за формулою:  $d = N_{\max} / N$ , де  $d$  – індекс Бергера-Паркера,  $N_{\max}$  – кількість штамів найбільш поширеного виду,  $N$  – кількість штамів виду, що досліджується.

**Результати.** В результаті дослідження було ідентифіковано 70 штамів умовно-патогенних мікроорганізмів у зубному нальоті хворих на муковісцидоз і 58 штамів – у хворих на запальні захворювання ротової порожнини.

За індексом постійності, у клінічному матеріалі обох груп не було домінуючих видів мікроорганізмів, а до додаткових належали  $\alpha$ -гемолітичні стрептококи і *Neisseria* spp., інші види бактерій (*Staphylococcus aureus*, *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli*) і грибів *Candida albicans* були випадковими. Зареєстровані відмінності у кількісному співвідношенні бактерій між двома групами. В основній групі переважали  $\alpha$ -гемолітичні стрептококи ( $C=40$ ), наступними були *Neisseria* spp. ( $C=24,3$ ), в той час як у контрольній групі частіше виділялися *Neisseria* spp. ( $C=39,7$ ), а частота виділення  $\alpha$ -гемолітичних стрептококів була нижчою ( $C=36,2$ ). Крім того, у хворих на муковісцидоз збільшилася кількість *Staphylococcus aureus* ( $C=8,5$ ) порівняно з контрольною групою ( $C=1,7$ ), і з'явилися інші види бактерій, а саме *Enterobacter aerogenes* та *Escherichia coli* ( $C=4,3$  для обох

видів). Частота виділення *Candida albicans* в обох групах була у порівнюваних значеннях (С=18,6 для основної групи і 18,9 – для контрольної). Усі виділені мікроорганізми мали значимі показники щільності мікробної колонізації (в межах 4-6 lg КУО/г).

Відповідно до індексу домінування, у клінічному матеріалі основної групи домінували  $\alpha$ -гемолітичні стрептококи (d=1), а в контрольній групі – *Neisseria* spp. (d=1). Для інших видів бактерій, виділених у хворих основної групи, цей показник мав такі значення: для *Neisseria* spp d=1,6, для *Staphylococcus aureus* d=4,7, для *Enterobacter aerogenes* та *Escherichia coli* d=9,3. У контрольній групі індекси домінування розподілилися наступним чином: для  $\alpha$ -гемолітичних стрептококів d=1,1, для *Staphylococcus epidermidis* d=11,5, для *Staphylococcus aureus* d=23. Індекс домінування *Candida albicans* в обох групах становив 2,1.

В обох групах хворих були виділені як двох-, так і трьохкомпонентні асоціації мікроорганізмів. У хворих на муковісцидоз мікроорганізми виявлялися в асоціаціях у 90 % випадків і в 10 % - у монокультурі. До складу асоціацій належали грампозитивні і грамнегативні бактерії у 48,1 % випадків, і у 48,1 % хворих до бактерій приєднувалися гриби *C. albicans*. У хворих контрольної групи були тільки асоціації, які були представлені грампозитивними і грамнегативними бактеріями у 56,5 % випадків і у 43,5 % – бактеріями і грибами *C. albicans*.

**Висновки.** Мікробіоциноз зубного нальоту дітей, хворих на муковісцидоз, характеризується зменшенням кількості стабілізуючих видів *Neisseria* spp. і заміщенням їх транзиторними умовно-патогенними мікроорганізмами, а саме *S. aureus*, *E. aerogenes* і *E.coli*.

Виявлення представників кишкової мікробіоти із родини *Enterobacteriaceae* у ротовій порожнині з високим рівнем колонізації є ознакою розвитку патологічного процесу і свідченням нестабільності місцевого біотопу та може вказувати на схильність його до біологічної сукцесії і можливість колонізації патогенними видами.

Розширення спектру умовно-патогенних мікроорганізмів, а саме виявлення трьохкомпонентних асоціацій бактерій і грибів *C. albicans*, може мати прогностичний характер для оцінювання запального процесу у порожнині рота на фоні зниження резистентності дітей, хворих на муковісцидоз.

Екологічний підхід до оцінювання етіологічної значимості мікробіоти зубного нальоту може бути використаний як додатковий критерій тяжкості патологічного процесу.

## **ВПЛИВ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ НА ОСНОВІ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ І ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ НА ПЕРЕБІГ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОКТИТУ**

Носальська Т.М., Довга І.М., Євсюкова В.Ю., Бомко Т.В.,  
Казмірчук В.В.

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова»  
НАМН України, Харків, Україна

**Вступ.** За статистичними даними біля 20 % дорослого населення у світі страждають на проктологічні захворювання. З кожним роком ця цифра неухильно зростає. За результатами опитувань встановлено, що 53 % чоловіків та 47 % жінок звертаються до лікарів з проктологічними проблемами. Найчастіше звертаються пацієнти віком 41-50 років (43 %), дещо менше – віком понад 50 років (36 %), а віком 31-40 років – 21 %.

Лідуюче місце за призначенням займають синтетичні препарати (74 %), а лікарські рослинні засоби складають 26 %. Серед лікарських форм, які призначаються лікарями, найбільш популярними є супозиторії (75 %), мазі – 15 %, збори – 5 %, інші лікарські форми – 5%.

Враховуючи складний патогенез проктологічних захворювань, було розроблено супозиторії з 5 % ефірною олією хмелю і диклофенаком натрію. Попередніми дослідженнями встановлено, що супозиторії володіють антимікробною, протизапальною, анальгезуючою і мембраностабілізуючою дією, тобто одночасно впливають на основні патогенетичні ланки проктиту.

**Мета дослідження.** Фармакологічне вивчення впливу