

Goray M.A.

### EXPERIMENTAL JUSTIFICATION FOR TREATMENT OF A CHRONIC MECHANICAL INJURY OF THE ORAL MUCOSA

**Summary.** A cytological examination of the treatment efficacy of the flat and verrucous forms of the oral mucosa leukoplakia of traumatic nature was performed. During the treatment the number of the epithelial cells of the 5th maturity stage increased 2,6 and 4,6 times (with the flat and verrucous leukoplakia respectively) in the cytograms of the main group of patients with keratoses and the number of cells of the intermediate transformation approximated to the level of healthy persons of the control group. Absence of a significant dynamics of all the indices of the epithelium cell elements in the comparison group of the examined with the flat and verrucous oral mucosa leukoplakia as compared to the primary ones ( $p > 0,05$ ) testified to derangement of the maturity and differentiation processes as well as inefficiency of the performed treatment. A positive dynamics of the cytologic analysis indices and normalization of the physiological state of the oral mucosa after treatment of the patients from the main group testified to a high efficacy of the developed method for treatment of the patients with oral mucosa leukoplakia as compared to the traditional one.

**Key words:** cytological examination, leukoplakia, epithelium.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2013 р.

Горай Марина Антонівна - кафедра терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова

---

© Превар А.П., Крижановська А.В., Дзісь Н.П.

УДК: 615.015.8:579.62:616-002.3

Превар А.П., Крижановська А.В., Дзісь Н.П.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

### АНАЛІЗ АНТИБІОТИКОЧУТЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ, ВИДІЛЕНИХ З ОСЕРЕДКІВ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ М'ЯКИХ ТКАНИН

---

**Резюме.** В роботі проведено аналіз чутливості бактерій до антибіотиків. Результати отримані протягом чотирьох років досліджень матеріалу, виділеного із осередків гнійно-запальних процесів м'яких тканин. Встановлено, що найчастіше причиною гнійно-запальних процесів м'яких тканин були *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*, *Proteus vulgaris* та *Escherichia coli*. Клінічні штами мікроорганізмів проявляли високу чутливість до антибіотиків гентаміцину, ципрофлоксацину, офлоксацину, ванкомицину, лінкомицину, рифампіцину, що необхідно враховувати під час лікування пацієнтів із гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин.

**Ключові слова:** антибіотики, резистентність, гнійно-запальні процеси.

---

#### Вступ

Проблема лікуванні гнійно-запальних процесів м'яких тканин в хірургічній практиці залишається однією з найбільш актуальних. Це пояснюється зміною мікробного пейзажу, що залежить від несприятливих екологічних умов, зниженням рівня імунологічного захисту організму, нераціональним використанням антибіотиків. Особливого значення набувають умовно-патогенні мікроорганізми - збудники опортуністичних і внутрішньолікарняних інфекцій. За даними сучасних літературних джерел частка умовно-патогенних ентеробактерій - збудників госпітальних інфекцій досягає від 65 % до 85 %, а *Staphylococcus aureus* спричиняє післяопераційні ускладнення у 30 % випадків [Олійник, 2013].

Провідним фактором у лікуванні гнійно-запальних процесів є своєчасна оптимізація лікувальних заходів з урахуванням характеру мікрофлори та її чутливості до протимікробних препаратів. Однією з найголовніших причин безуспішного лікування гнійно-запальних процесів є формування резистентності мікроорганізмів та нераціональне використання антибіотиків [Roberts, Hartman, 2008]. Особливу проблему для клініцистів становить глобальне поширення поліантибіотикорезистентних штамів бактерій, а також циркуляція в лікувальних

закладах штамів стафілококів, резистентних до цефалоспоринов III-IV поколінь, карбапенемів, фторхінолонів, аміноглікозидів II-III поколінь [Кучма, 2012]. В дослідженнях Деркач і Коцар [2013] було встановлено значне поширення в хірургічних відділеннях метицилінрезистентних стафілококів як серед пацієнтів (81 % обстежених), так і серед медичного персоналу (32 % обстежених).

Швидкість, з якою формується і розповсюджується стійкість бактерій до антибіотиків, вражає. Згідно даних ВООЗ, швидке зростання стійкості мікроорганізмів до антибіотиків загрожує підірвати основи охорони здоров'я, створені медичною наукою протягом останніх років. Виходів із такої ситуації є два: більш інтенсивне розробка і впровадження нових антибактеріальних препаратів або пошук нових методів контролю за ростом резистентності мікроорганізмів до існуючих антибактеріальних препаратів [Фещенко, 2010]. Постійний моніторинг етіології гнійно-запальних процесів м'яких тканин спонукає клініцистів до корекції методів лікування та профілактики післяопераційних ускладнень.

Мета нашого дослідження - вивчення спектру мікроорганізмів - збудників гнійно-запальних процесів м'я-

ких тканин у хірургічних хворих; вивчення чутливості виділених штамів до антибіотиків.

**Матеріали та методи**

Всіх хворих обстежували із застосуванням клінічних, лабораторних, мікробіологічних, інструментальних методів. Клінічну оцінку стану хворих проводили шляхом динамічного спостереження за характером змін симптомів захворювання, динаміки лабораторних показників і додаткових методів обстеження.

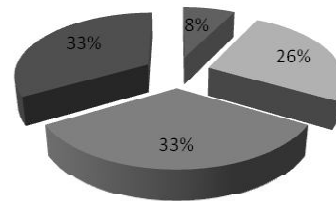
Забір матеріалу проводили із дотриманням правил асептики. Шкіру навколо рани обробляли 70 % спиртом, некротичні маси, детрит та гній видаляли стерильною серветкою. Забір матеріалу із рани проводили двома стерильними тампонами від центру до периферії поверхні рани. Один із тампонів використовували для приготування мазка-препарату, який забарвлювали за методом Грама. Іншим тампоном здійснювали посів матеріалу на поживні середовища. При мікроскопії досліджуваного матеріалу відзначали морфологію мікроорганізмів та їх тінкторіальні властивості. Для посіву матеріалу використовували наступні поживні середовища: 5 % кров'яний агар, жовточно-сольовий агар, середовище Ендо. Посіви на пластинчаті середовища здійснювали методом "тампон-петля". Такий метод дозволив отримати окремі колонії мікроорганізмів із їх асоціацій. Засіяні поживні середовища інкубували при 37 °C протягом 18-24 годин. За наявності росту проводили виділення чистих культур з метою їх ідентифікації. Відзначали ріст бактерій в монокультурі чи в асоціації, при відсутності росту в першу добу посіви залишали в термостаті, щоденно проглядали і при наявності росту виділяли чисті культури на скошеному агарі. При відсутності росту протягом п'яти днів робили висновок про негативний результат бактеріологічного дослідження. Ідентифікацію чистої культури бактерій проводили за морфологічними, культуральними, ферментативними властивостями, наявністю ферментів вірулентності [Приложение № 1 к приказу МЗ СССР № 535, 1985].

Чутливість бактерій до антибіотиків визначали диском дифузійним методом [Наказ МОЗ України № 167].

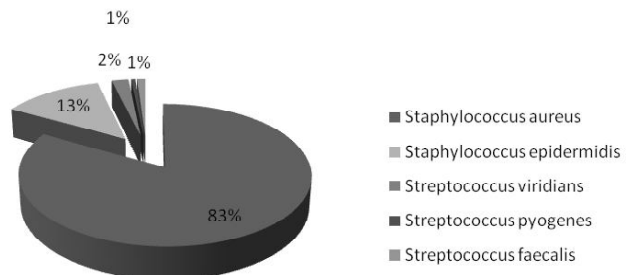
**Результати. Обговорення**

За період з 2010 по 2013 р.р. у хірургічному відділенні Вінницької клінічної лікарні ст. Вінниця обстежено 267 хворих з гнійно-запальними процесами м'яких тканин. У пацієнтів під час бактеріологічного дослідження були виділені 216 бактерій в монокультурі. У семи хворих спостерігалась асоціація декількох збудників в досліджуваному матеріалі. Грамнегативні бактерії виділили у 27 випадках, що складало 12,1 %. Виділені штами бактерій належали до видів *Escherichia coli* (8%), *Citrobacter freundii* (26%), *Enterobacter cloace* (33%), *Proteus vulgaris* (33%) (рис. 1). Решта 196 штамів бактерій (87,9 %) були представлені грампозитивною флорою: *Staphylococcus aureus* (83%), *Staphylococcus*

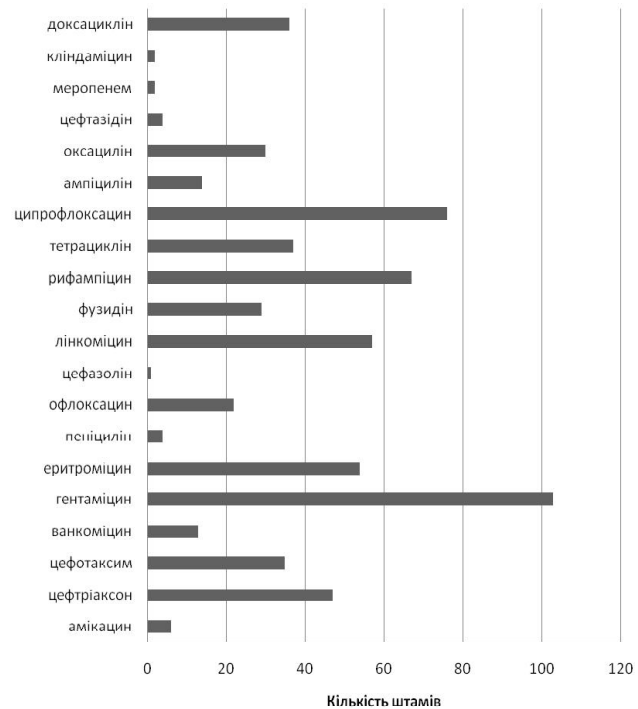
■ E. coli ■ Citrobacter freundii ■ Enterobacter cloacae ■ Proteus vulgaris



**Рис. 1.** Видовий склад виділених клінічних штамів грамнегативних бактерій



**Рис. 2.** Видовий склад виділених клінічних штамів грампозитивних бактерій.



**Рис. 3.** Чутливість видалених штамів *S.aureus* до антибіотиків.

*epidermidis* (13%), *Streptococcus pyogenes* (1%), *Streptococcus viridians* (2%), *Streptococcus faecalis* (1%) (рис.2).

Згідно наших досліджень, однією з причин гнійно-запальних тканин є асоціації стафілококу з грамнегативною флорою, які зустрічаються у 10 % випадків.

Вивчення чутливості виділених штамів *Staphylococcus aureus* показало високу їх чутливість до гентаміцину,

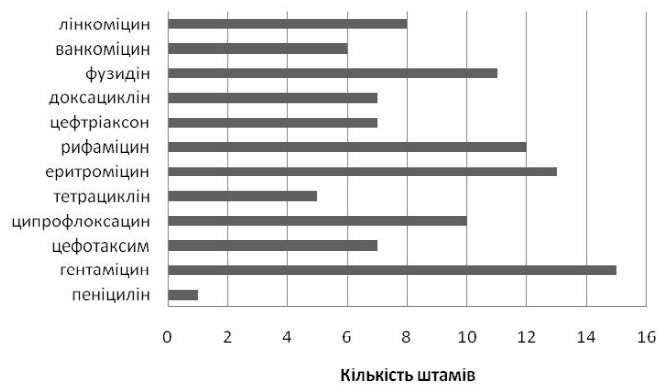


Рис. 4. Чутливість виділених штамів *S. epidermidis* до антибіотиків.

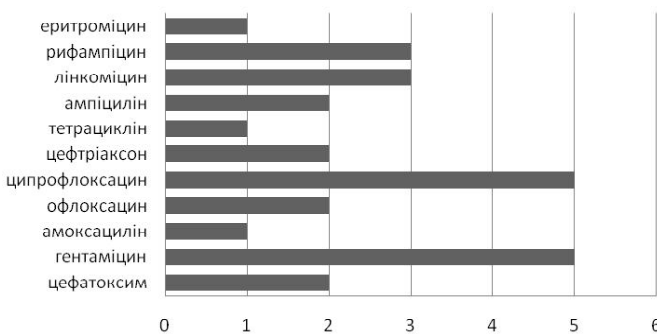


Рис. 5. Чутливість виділених штамів *Citobacter freundii* до антибіотиків.

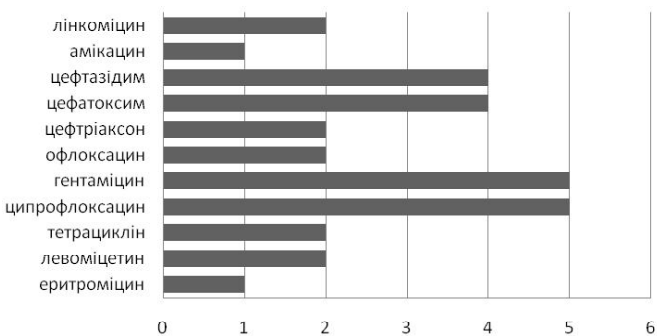


Рис. 6. Чутливість виділених штамів *E. cloacae* до антибіотиків.

ципрофлоксацину, рифампіцину, лінкоміцину, цефтріаксону. Встановлено, що ізольовані з організму пацієнтів штами стафілококу були резистентними до кліндаміцину, меропенему, цефтазідіну, цефазоліну, пеніциліну та амікацину (рис. 3).

Результати дослідження чутливості клінічних штамів *S. epidermidis* дозволило встановити високу їх чутливість до гентаміцину, еритроміцину, рифампіцину, фузидину,

лінкоміцину. В той же час переважна кількість штамів мікроорганізму були стійкими до пеніциліну (рис. 4).

Стосовно антибіотикочутливості штамів *S. viridans* слід відзначити їх високу чутливість до офлоксацину, ванкоміцину, гентаміцину, лінкоміцину та ампіциліну.

Виділені чисті культури грамнегативних бактерій були переважно чутливі до гентаміцину (80 % штамів). Щодо інших антибіотиків їх чутливість дещо відрізнялась. Так, штами *P. vulgaris* проявляли високу антибіотикочутливість до меропенему і цефотаксиму, але помірну стійкість до фузидину, левофлоксацину, доксацикліну, рифампіцину. Виділені чисті культури *C. freundii* та *E. cloacae* були чутливими до ципрофлоксацину, але резистентними до еритроміцину, тетрацикліну та амоксациліну (рис. 5, 6). Вивчення результатів чутливості штамів *E. coli* показало високу її чутливість до тетрацикліну, ципрофлоксацину та офлоксацину.

Таким чином, переважна більшість штамів мікроорганізмів були чутливими як до традиційних, так і до сучасних антибіотиків. В той же час штами мікроорганізмів були стійкими до антибіотиків, які зазвичай використовують для лікування гнійно-запальних захворювань м'яких тканин. Слід відмітити високу чутливість мікроорганізмів до гентаміцину, який використовують в медичній практиці протягом багатьох років, але який не втратив своєї активності стосовно збудників гнійно-запальних процесів м'яких тканин.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Основною причиною гійно-запальних процесів м'яких тканин залишаються стафілококи (96 % випадків).

2. З осередків гнійно-запальних процесів м'яких тканин як в монокультурі, так і в асоціації з іншими мікроорганізмами виділяють *E. coli* (33 % випадків), *E. cloacae* (33 % випадків), *P. vulgaris* (33 % випадків), *C. freundii* (26 % випадків).

3. Клінічні штами мікроорганізмів є чутливими до антибіотиків гентаміцину, ципрофлоксацину, офлоксацину, ванкоміцину, лінкоміцину, рифампіцину, що необхідно враховувати під час лікування пацієнтів із гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин.

Перспективою подальших досліджень є вивчення чутливості виділених клінічних штамів збудників гнійно-запальних процесів м'яких тканин до сучасних вітчизняних протимікробних препаратів.

### Список літератури

Кучма І.Ю. Біологічна характеристика бактерій роду *Staphylococcus*, вегетуючих у біотопі дихальних шляхів дітей, хворих на пневмонію / І.Ю. Кучма // Інфекційні хвороби. - 2012. - № 2. - С. 55-58.

унифицированных микробиологических (бактериологических) методов исследования в клинико-диагностических лабораториях / Приложение № 1 к приказу МЗ СССР № 535 от 22 апр. 1985 г. - 45 с.

вердження методичних вказівок "Вивчення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів" [Електронний ресурс] / МОЗ України. - Режим доступу : <http://mozdocs.kiev.ua>.

Методические указания по применению

Наказ МОЗ України № 167 "Про зат-

Олійник О.В. Особливості мікрофлори

- хворих у відділенні анестезіології тернопільської університетської лікарні в 2012 році / О.В. Олійник / Інфекційні хвороби. - 2013. - № 3. - С. 73-79.
- Поширеність метициліностійких штамів стафілококів серед поза стаціонарних хворих з гнійно-запальними захворюваннями / С.А. Деркач, О.В. Коцар, І.А. Воронкіна та ін. // Інфекційні хвороби. - 2013. - № 3. - С. 36-41.
- Фещенко Ю.І. Антибіотикорезистентність мікроорганізмів. Стан проблеми та шляхи її вирішення / Ю.І. Фещенко, М.І. Гуменюк, О.С. Денисов // Український хіміотерапевтичний журнал. - 2010. - № 1-2 (23). - С. 4-10.
- Richard B. Roberts. Антимікробна терапія : Рекомендації, 2008 г. / Richard B. Roberts, Barry J. Hartman // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. - 2008. - № 6-8 (17-19). - С. 33-50.

**Превар А.П., Крижановская А.В., Дзись Н.П.**

#### АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ОЧАГОВ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

**Резюме.** В работе проведен анализ чувствительности бактерий к антибиотикам. Результаты получены на протяжении четырех лет исследований материала, выделенного из очагов гнойно-воспалительных процессов мягких тканей. Установлено, что чаще всего причиной гнойно-воспалительных процессов мягких тканей были *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*, *Proteus vulgaris* и *Escherichia coli*. Клинические штаммы микроорганизмов проявляли высокую чувствительность к антибиотикам гентамицину, ципрофлоксацину, офлоксацину, ванкомицину, линкомицину, рифампицину, что необходимо учитывать при лечении пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей.

**Ключевые слова:** антибиотики, резистентность, гнойно-воспалительные процессы.

**Prevar A.P., Kryzhanovskaya A.V., Dzys N.P.**

#### ANALYSIS SENSITIVITY CLINICAL MICROORGANISM'S STRAINS TO ANTIBIOTICS ISOLATED FROM THE CENTERS OF INFLAMMATORY PROCESSES OF SOFT TISSUE

**Summary.** This article analyzes the sensitivity of bacteria to antibiotics. The results obtained during the four years of research material isolated from source of inflammatory processes of the soft tissues. It was established that the most common cause of inflammatory processes of the soft tissues were *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*, *Proteus vulgaris* and *Escherichia coli*. Clinical strains of microorganisms showed sensitivity to antibiotics gentamicin, ciprofloxacin, ofloxacin, vancomycin, lincomycin, rifampicin, which must be considered when treating patients with purulent-inflammatory diseases of soft tissues.

**Key words:** antibiotics, resistance, pyo-inflammatory processes.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2013 р.

Превар Анатолій Петрович - к.мед.н., доцент кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 268-35-33

Крижановська Алла Володимирівна - к.біол.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Дзись Наталія Петрівна - д.мед.н., професор кафедри акушерства та гінекології № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 986-18-82

© Фурман В.Г.

УДК: 616.155.392.2.-053.2

**Фурман В.Г.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра педіатрії №2 (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

## ГЕРПЕС-АСОЦІЙОВАНИЙ СИНДРОМ ЛІМФАДЕНОПАТІЇ У ДІТЕЙ

**Резюме.** Вивчені клінічні особливості герпесвірусних інфекцій, що пов'язані з лімфаденопатіями у дітей, шляхом проведення ретроспективного аналізу 30 історій хвороб дітей, віком від 3 до 17 років, що знаходились на стаціонарному лікуванні в онкогематологічному відділенні Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні в період 2011 - 2013 рр. З'ясовано, що герпесвірусна інфекція у 76,6±8,2% випадках супроводжується синдромом лімфаденопатії, у 8 хворих (26,6±7,9%) спостерігалась гепатоспленомегалія, у 3 хворих (10,0±2,4%) підтверджено гепатит, тривалий субфебрилітет у 14 хворих (46,6±6,1%) і у 2 хворих (6,6±1,4%) ураження очей.

**Ключові слова:** діти, герпетична інфекція, лімфаденопатія.

### Вступ

В останнє десятиріччя на фоні росту імунодефіцитних станів спостерігаються зміни в структурі інфекційної патології у дітей з переважанням опортуністичної інфекції. Зокрема, до них відносяться інфекції, викликані вірусами родини *Herpes viridae* (цитомегаловірус (ЦМВ), вірус простого герпесу 1 та 2 типу (ВПГ1/2), вірус Епштейна-Барра (ВЕБ), вірус герпесу

людини 6 типу (ВГЛ - 6). [Довгих и др., 2011]. Найчастіше інфікування герпесвірусами відбувається в дитячому віці, при цьому нерідко в процес втягаються лімфатичні вузли різної локалізації [Боковой, 2007; Бордий, 2011]. Наслідок інфікування збудниками даної групи може бути різним (від повного одужання до летального у осіб з важкими імунодефіцитами), і в