

*ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФІТОТЕРАПІЇ  
КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСЬКОЇ ТЕРАПІЇ*

**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
ТА ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОДА**

*СЛОВАЦЬКИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ В НІТРІ  
ІНСТИТУТ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ В НІТРІ*

**УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

*МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ЛЮДИНИ І ГЛОБАЛІСТИКИ «НООСФЕРА»*

**САНАТОРІЙ «КВІТКА ПОЛОНІНИ»**

# *Сучасні аспекти збереження здоров'я людини*

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
XII МІЖНАРОДНОЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

(12-13 квітня 2019 року)

**УЖГОРОД  
2019**

УДК 618.2 (075.8)

*Рекомендовано до друку  
Вченою радою ДВНЗ "Ужгородський національний університет"  
(протокол №4 від 21 березня 2019 р.)*

За редакцією проф. **Ганича Т.М.**

**Голови редколегії:**

**О.М. Ганич** – заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, директор НДІ фітотерапії ДВНЗ "УжНУ"

**Т.М. Ганич** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетської терапії медичного факультету ДВНЗ "УжНУ"

**Члени редколегії:**

проф. Гаврилко П.П.  
доц. Бриндза Я.  
проф. Ганич М.М.  
доц. Лукша О.В.  
засл. лікар України Ганинець П.П.  
н.с. Скаканді С.І.

Автори опублікованих робіт несуть повну відповідальність за зміст і ілюстративний матеріал.

**Сучасні аспекти збереження здоров'я людини: збірник праць XII Міжнародної міждисциплінарної наук.-практ. конф. / За ред. проф. Т.М. Ганича. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2019. – 429 с.**

Збірник праць конференції охоплює новітні науково-практичні матеріали про підтримання здоров'я людини в сучасних умовах, а саме - оздоровлення населення природними засобами, зокрема, лікувальними травами, забезпечення адекватного харчування, якісної питної та мінеральної води, подолання йододефіциту, використання сучасних агротехнологій для збереження і збагачення біорізноманіття природи, актуальні питання лікування поєднаної патології.

**На всі роботи одержано фахові рецензії.**

ISBN 978-617-7333-78-3

© ДВНЗ «УжНУ», 2019

© УТЕІ КНТЕУ, 2019

стресу і корекції способу життя. 2. Медикаментозну терапію з метою нормалізації гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної взаємодії варто розпочинати з безпечних рослинних лікарських засобів протягом шести місяців. 3. Подібна тактика дозволить зберегти генеративну функцію і покращити якість життя

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Диннік О. О. Особливості вмісту стероїдних гормонів у хворих на пубертатні маткові кровотечі в сучасних умовах / О. О. Диннік // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2012. – № 3. – С. 86–89.
2. Козловський І. В. Аномальні маткові кровотечі у підлітків: особливості лікування / І. В. Козловський // Репродуктивна ендокринологія – 2016. – № 3(29). – С. 19–23.
3. Татарчук Т. Ф. Современный менеджмент аномальных маточных кровотечений / Т. Ф. Татарчук, О. Е. Ефименко, Т. В. Шевчук // Репродуктивная эндокринология. – 2013. – № 4. – С. 18–27.
4. Naftalin J. Is adenomyosis associated with menorrhagia? / J. Naftalin, W. Hoo, K. Pateman, D. Mavrelou, X. Foo, D. Jurkovic // *Reprod.* – 2014. – № 29(3). – P. 473–479.

#### SUMMARY

#### CORRECTION OF FUNCTIONAL VIOLATIONS OF THE MENSTRUCTURE CYCLE IN THE PUBLIC PERIOD

**Korsak V.V., Patskan I.I.**

It has been established that phytotherapy normalizes the menstrual cycle, eliminates the manifestations of algodismenorrhea, greatly improves overall well-being, increases social activity and quality of life of girls.

#### ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИСЕПТИКІВ ЩОДО КЛІНІЧНИХ ІЗОЛЯТІВ МІКРООРГАНІЗМІВ АСОЦІЙОВАНИХ З ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ

**Костенко О.Є., Кривцова М.В., Костенко Є.Я.**

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна  
e-mail: maryna.krivcova@gmail.com*

Запальні хвороби пародонта займають провідну позицію в загальній структурі стоматологічних хвороб. [4]. Генералізований пародоніт є мультифакторним захворюванням, патогенез якого включає ряд запальних і дистрофічно-запальних процесів, які є наслідком порушення рівноваги між факторами агресії (пародонтопатогенами) і факторами захисту макроорганізму, порожнини рота і пародонтального комплексу. Ключова роль у формуванні запального процесу в тканинах пародонта належить інфекційному фактору. До пародонтопатогенів належать такі представники мікробіоти порожнини рота: *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Bacteroides forsythus*, *Prevotella*

*intermedia*, *Campylobacter rectus*, *Eikenella corrodens*, *Fusobacterium nucleatum* [1]. Дослідження показують, що на фоні хронічного запального процесу зростає рівень умовно патогенної алохтонної мікробіоти, яка характеризується високим рівнем стійкості до антибактеріальних препаратів. Отримані нами результати [5] та дані інших авторів [3], вказують на домінування наступних мікроорганізмів в умовах генералізованого пародонтиту: *S.aureus*, *S. haemolyticus*, *Streptococcus spp.*, *Bacteroides spp.*, *Klebsiella spp.*, *Enterococcus spp.*, *Candida spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*. Показана роль протеолітичних ферментів даних мікроорганізмів, у тому числі колагенолітичних ензимів, гіалуронідази, хондроїтинсульфатази. урозщепленні колагену – основного білка тканин пародонту.

Персистенція умовно патогенних бактерій у ротовій порожнині хворих з генералізованим пародонтитом створює передумови для ускладнення основного захворювання та вимагає застосування антибактеріальних препаратів. Нераціональне використання антимікробних препаратів призводить до поширення резистентних мікроорганізмів. У даному аспекті особливої уваги привертають місцеві антисептики. Місцеві хіміотерпапевтичні засоби можуть застосовуватись у вигляді аплікацій, пародонтальних пов'язок, іригацій та можуть використовуватись як у клініці, так і домашніх умовах [2].

Проте, важливим фактором успішного застосування препаратів з антимікробною активністю є постійний моніторинг чутливості мікроорганізмів до основних антисептиків, що використовуються у стоматології.

**Метою даної роботи** було дослідити антимікробну активність деяких антисептиків на типові та клінічні ізоляти ротової порожнини людей з запальними захворюваннями пародонту.

#### **Матеріали та методи.**

Чутливість мікроорганізмів до дезінфектантів визначали стандартним методом дифузії в агар (діаметр лунки 8 мм) (Balouiri et al., 2016) [6]. Інокулят бактерій або мікроскопічних грибів у кількості 100  $\mu$ L у фізіологічному розчині, що містить  $5 \times 10^8$  КУО/мл (0.5 McFarland standard) висівали на поверхню Muller-Hinton agar для бактерій та Сабуро для мікроскопічних грибів. У агарі формували лунки діаметром 8 мм, в які вносили досліджувані препарати у кількості 200  $\mu$ L. Інкубували при  $37 \pm 2$  °C протягом 24 години бактеріальні культури та  $35 \pm 2$  °C протягом 48 годин мікроскопічні гриби роду *Candida*. Діаметр зон затримки росту вимірювали у мм, включно із діаметром лунки. Кожне вимірювання антимікробної активності було проведено тричі.

Оцінку антибактеріальних властивостей здійснювали згідно наступних критеріїв: відсутність зони затримки росту- 10 мм, вказує на те, що мікроорганізми не чутливі до внесеного у лунку взірця; від 10-15 мм вказує на слабкий рівень чутливості; 15-25 мм - взірець чутливий; більше 25 мм високочутливий.

У якості тест культур використовували бактерії та мікроскопічні гриби American Type Culture Collection, USA: *Candida albicans* ATCC 885-653; *Staphylococcus aureus* ATCC 25923; *Escherichia coli* ATCC 25922; *Streptococcus pyogenes* ATCC 19615; клінічні ізоляти бактерій *S. aureus*, в тому числі метицилінрезистентні, *E. coli*, *S. pyogenes*, *S.* та мікроскопічних грибів *C. albicans*, ізольовані із ротової порожнини людей з генералізованим парадонтитом.

У дослідженні використані комерційні вітчизняні антисептики та антибактеріальні препарати: Декасан (Юрія-Фарм, Київ, Україна), Діоксидин (ПАО «Фармак», Київ, Україна), Хлоргексидин (ПАТ «Монфарм», Монастирще, Україна), Мірамістин (ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Київ, LTD., Ukraine).

**Декасан** (Decamethoxine). Декаметоксин – (1,10-Декаметилен-біс(N1N1- диметилментоксикарбонілметил) амонію хлорид] належить до четвертинних амонієвих сполук.

**Хлоргексидин** (Chlorhexidine) – N,N"-біс(4-Хлорфеніл)-3,12-диіміно-2,4,11,13-тетраазатетрадекандиімідамід (в виде ацетата, дигідрохлориду или ди-D-глюконата).

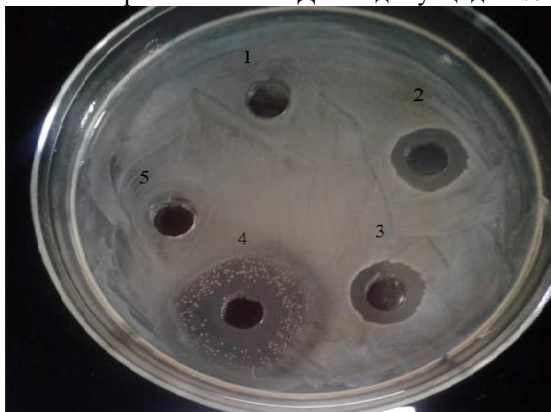
**Мірамістин** (Miramistinum) – мірістамідопропілдиметилбензол амонію хлорид.

**Діоксидин** (Dioxydine). – 2,3-біс (гідроксиметил) хіноксалін-1,4-діоксид.

Дослідження показали, що антисептик Декасан характеризувався помірною антибактеріальною активністю до широкого спектру бактерій (Рис. 1-2). Зокрема встановлено чутливість всіх взятих в експеримент бактерій як клінічних ізолятів, так і типових культур. Найвищий рівень антимікробної активності реєстрували щодо бактерій роду *Staphylococcus*, в тому числі метицилін резистентний штам. Декасан проявляв активність до клінічних поліантибіотикорезистентних штамів *Klebsiella* spp. Проте антимікотичної дії Декасану на гриби роду *Candida* у обраній нами дозі препарату не виявлено.

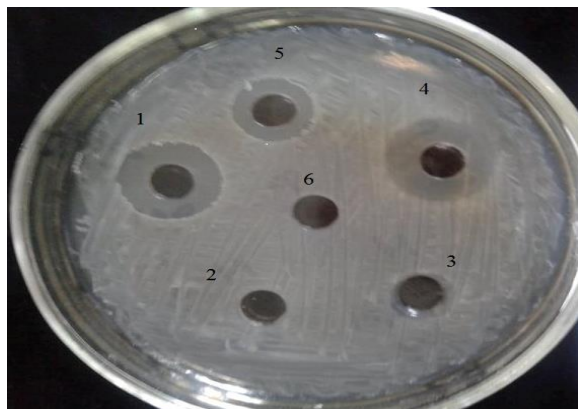
Високий антибактеріальний ефект спостерігали в результаті дії Діоксидину, проте показники зон затримки росту сильно варіювали від 30,33±0,58 мм до на клінічний штам *Staphylococcus aureus*, до 17,33±0,33 на *Staphylococcus aureus* MRSA. Встановлена також висока антибактеріальна активність Діоксидину на *Streptococcus pneumoniae*.

Не виявлено бактерицидної активності препарату щодо *Enterococcus faecalis* та *Klebsiella rhinoscleromatis*. Встановлена лише бактериостатична помірна активність Діоксидину щодо *Escherichia coli*.



**Рис. 1.** Чутливість клінічного штаму *E.coli* до антимікробних препаратів:

1-Мірамістин; 2 – Декасан; 3- Хлоргексидин; 4- Діоксидин; 5- Фізіологічний розчин (Контроль)



**Рис. 2.** Чутливість клінічного штаму *S.aureus* до антимікробних препаратів:

1– Декасан; 2-Метронідазол; 3- Мірамістин;4- Діоксидин; 5- Хлоргексидин; 6- Фізіологічний розчин (Контроль)

Показана помірна чутливість бактерій роду *Staphylococcus* до хлогексидину, проте значно нижча, ніж Діоксидину та Декасану. Хлоргексидин не впливав на метицилінрезистентний *S. aureus*. Не

виявлено антибактеріальної дії хлоргексидину щодо бактерій роду *Streptococcus*. Чутливими до хлоргексидину були культури *Enterococcus faecalis* та *Escherichia coli*, проте *Klebsiella rhinoscleromatis* виявилась не чутливою до антисептика. Показано антимікозний ефект хлоргексидину. До Мірамістину проявляли помірну чутливість *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*. Антимікозний ефект щодо грибів роду *Candida* виявлений лише при застосуванні хлоргексидину.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение / [А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина и др.] – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 320 с.
2. Крисенко ОВ, Скляр ТВ, Воронкова ОС, Сірокваша ОА, Шевченко ТМ. Features of microbial association composition and antibiotic resistance of oral cavity microflora. Microbiology & Biotechnology. Odesa I.I. Mechnikov National University; 2014 Mar 15;0(1(25)):35–44. Available from: [http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2014.1\(25\).48199](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2014.1(25).48199)
3. Oral Health-related Quality of Life and Periodontal and Dental Health Status in Iranian Hemodialysis Patients / A. Hajian-Tilaki, F. Olliae, N. Jenabian [et al.] // J. Contemp. Dent Pract. – 2014. – Vol. 15, № 4. – P. 482-490.
4. Kryvtsova M.V., Kostenko Ye. Ya., Salamon I., Koseva Y. Agents of opportunistic infections associated with general periodontitis, and their sensitivity to phytopreparations, essential oils and disinfectants. International congress. Antibiotic resistance stop, 15-16 november, 2018, Kyiv, Ukraine. 77-79.
5. Balouiri, M., Sadiki, M., & Ibsouda, S. K. (2016). Methods for in vitro evaluating antimicrobial activity: A review. Journal of pharmaceutical analysis, 6(2), 71–79. doi:10.1016/j.jpha.2015.11.005

#### SUMMARY

EFFECTIVENESS OF ANTISEPTICS ON CLINICAL ISOLATES OF MICROORGANISMS ASSOCIATED WITH INFLAMMATORY PARODONTAL DISEASES

**Kostenko O., Krivtsova M., Kostenko Y.**

From antiseptics, dexam showed a wide range of antimicrobial activity, but the dose we applied did not affect *Candida* spp. The highest anti-staphylococcal action was shown by the antibacterial drug Dioxidine. The antimicrobial effect on the fungi of the genus *Candida* is found only with the use of chlorhexidine.

#### РАЦІОНАЛЬНИЙ ВИБІР МЕДИКАМЕНТІВ З ТОЧКИ ЗОРУ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

**Кульчицький В.В., Острогляд Т.В.**