

*В.М. Батіг, О.М. Солтис, І.І. Дрозда, Ю.Х. Кільмухаметова*

## Спектр мікрофлори пародонтальних кишень у пацієнтів з генералізованим пародонтитом після використання лікувальної композиції на основі декаметоксину

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Мета:** удосконалення схеми лікування та профілактики захворювань тканин пародонта з використанням лікувальної композиції на основі декаметоксину.

**Матеріали та методи.** Проведено лікування 70 пацієнтів з діагностованим хронічним генералізованим пародонтитом (35 осіб – основна група (А); 35 осіб – група порівняння (В)) віком від 25 до 45-ти років. Клінічне обстеження пацієнтів проводили за загальноприйнятною методикою: суб'єктивне (скарги, анамнез захворювання, анамнез життя) та об'єктивне (огляд, індексна оцінка, визначення рівня ясенного прикріплення). Проводили дослідження кількісного складу та спектру мікрофлори пародонтальних кишень у хворих на генералізований пародонтит за показниками: КУО (колонієутворюючих одиниць); дослідження морфологічних, тинкторіальних, культуральних і біохімічних властивостей виділеної мікрофлори з наступним визначенням її родової та видової приналежності, дослідження динаміки зміни мікробіоценозу порожнини рота у пацієнтів у процесі їх лікування та санації запропонованою композицією лікарських засобів.

**Результати.** У пацієнтів з діагностованим генералізованим пародонтитом спостерігали зниження рівня нормальної мікрофлори, підвищення кількості умовно-патогенних мікроорганізмів, формування домінуючих видів мікроорганізмів чи грибів; наявність стійких асоціацій мікрофлори, грибів, найпростіших.

Після лікування спостерігали достовірне зменшення кількості патогенної та умовно-патогенної мікрофлори в пародонтальних кишнях в пацієнтів з діагностованим генералізованим пародонтитом.

**Висновок.** Запропонована фармакологічна композиція ДЕПС є ефективним антисептичним засобом, після використання якого спостерігали зменшення кількості власне патогенної та умовно-патогенної мікрофлори пародонтальних кишень, і її можна використати у фазі підтримуючої терапії для вдосконалення загальноприйнятої схеми лікування та профілактики захворювань тканин пародонта.

**Ключові слова:** декаметоксин, прополіс, етоній, генералізований пародонтит, мікрофлора.

### Вступ

Організм людини – це екологічна система, в якій протягом часу складаються відповідні взаємовідносини між різними класами та видами мікроорганізмів [1, 2]. Кількісний та якісний склад мікрофлори ротової порожнини в цілому та окремих її частин зокрема визначається не тільки фізико-хімічними умовами. У достатній мірі має місце рецепторна взаємодія оболонок мікроорганізмів з певними структурами поверхні слизової оболонки та зубної емалі [3–5]. Це основа «колонізації», суть якої полягає в тому, що представники мікрофлори розмножуються не по всій ротовій порожнині, а на поверхні певних структур, де вони прикріплюються [6–8]. Тривале застосування в медичній практиці антибіотиків широкого спектру дії супроводжується формуванням і поширенням поза- та клінічних штамів мікроорганізмів з вираженою множинною антибіотико-резистентністю [9, 10]. Вкрай важливим є вибір медикаментозного засобу,

який одночасно має антисептичні та протизапальні властивості. Широке застосування в лікуванні захворювань тканин пародонта знайшов декаметоксин – бічетвертинна сіль похідної декаметилендіаміну, що володіє у водних розчинах високою антимікробною активністю відносно патогенних бактерій і грибів, включаючи антибіотикорезистентні штами. Водні розчини декаметоксину зберігають антимікробну активність протягом 19–20-ти років [11, 12]. Для оптимізації лікування запальних і запально-дистрофічних захворювань тканин пародонта рекомендуємо антисептичний композиційний розчин ДЕПС у складі підібраних в оптимальних дозах окремих біологічно активних препаратів, що знайшли клінічне застосування в медицині та ветеринарії.

**Мета** – удосконалення схеми лікування та профілактики захворювань тканин пародонта з використанням лікувальної композиції на основі декаметоксину.

## Матеріали та методи

Для вивчення лікувального ефекту розроблено-го антисептичного засобу було відібрано 70 пацієнтів з діагностованим хронічним генералізованим пародонтитом I ступеня (35 осіб – основна група (А); 35 осіб – група порівняння (В)) віком від 25 до 45-ти років (табл.). Для порівняння результатів лабораторних досліджень додатково провели обстеження 25 здорових осіб такої ж вікової категорії з інтактним пародонтом і збереженими зубними рядами, які склали контрольну групу (С). 77,14% основної групи склали чоловіки (27 осіб), 22,86% – жінки (8 осіб). У групі порівняння розподіл за статтю відповідно був 71,42% чоловіків (25 осіб) і 28,58% жінок (10 осіб), у контрольній групі – 68% чоловіків (17 осіб) і 32% жінок (8 осіб).

**Критерії включення:** вік старше 18 років; добровільне підписання пацієнтами інформаційної згоди на участь у дослідженні.

**Критерії виключення:** соматичні захворювання гострої або хронічної форми перебігу, протипоказання до використання запропонованої медикаментозної композиції або будь-якого з її компонентів; вагітність або період лактації у жінок; алкогольна або наркотична залежність; виражена деформація зубних рядів; неякісне ортопедичне лікування.

Проводили дослідження кількісного складу та спектру мікрофлори пародонтальних кишень у хворих на генералізований пародонтит за показниками: КУО (колонієутворюючих одиниць); дослідження морфологічних, тинкторіальних, культуральних і біохімічних властивостей виділеної мікрофлори з наступним визначенням її родової та видової належності, дослідження динаміки зміни мікробіоценозу порожнини рота пацієнтів у процесі їх лікування та санації запропованою композицією лікарських засобів.

Бактеріологічні дослідження проводили згідно із класичними методиками. Паперові штифти із забраним в обстежуваних осіб матеріалом промивали у 5 мл стерильного 1% цукрового МПБ для подальшого бактеріологічного та мікологічного дослідження. Базовий та розведений фізрозчин NaCl від 1/10 до 1/1000 матеріалу в об'ємі 1,0 мл висівали на живильні середовища: 5% кров'яний МПА, Ендо, Сабуро та ендосульфитний агар (Вільсона-Блера) для отримання однорідних популяцій чистих культур (ізолюваних колоній) з метою подальшого дослідження та ідентифікації.

Виділені культури мікроорганізмів ідентифікували за їх культуральними, тинкторіальними, морфологічними та біохімічними властивостями згідно з «визначенням мікроорганізмів Берджі».

Чутливість виділених культур мікроорганізмів до дії антибіотиків та антимікробних хіміотерапевтичних препаратів визначили за загальновідомими методами, а саме за допомогою паперових дисків,

просочених антибіотиками, і методом серійного розведення антисептиків у рідких живильних середовищах.

Усім пацієнтам проводили професійну гігієну ротової порожнини: видалення супра- та суб'ясенних зубних відкладень комбінованим методом (мануальний, ультразвуковий та повітряно-абразивний) з наступною обробкою поверхонь коренів зубів (SRP – scaling and root planning). В якості підтримуючої терапії пацієнтам основної групи призначали запропоновану композицію ДЕПС у вигляді ротових ванночок двічі на день тривалістю 3 хв. протягом двох тижнів. Пацієнтам групи порівняння призначали полоскання 0,12% розчином біглюконату хлоргексидину двічі на день протягом двох тижнів.

Препарати, що входять у склад запропонованого антисептичного засобу, володіють високою антимікробною активністю з широким спектром дії, репаративністю відносно клітин епітелію, слабо анальгезуючою та адгезивною на поверхнях тканин пародонта активністю: декаметоксин, етоній, прополіс, етанол.

## Результати дослідження та їх обговорення

При аналізі результатів мікробіологічного дослідження вмісту пародонтальних кишень у пацієнтів з діагностованим генералізованим пародонтитом спостерігали зниження рівня нормальної мікрофлори, підвищення кількості умовно-патогенних мікроорганізмів, формування домінантних видів мікроорганізмів чи грибів; наявність стійких асоціацій мікрофлори, грибів, найпростіших.

Після лікування спостерігали зміну спектру мікрофлори в пародонтальних кишнях у пацієнтів з діагностованим генералізованим пародонтитом (табл.).

Зокрема, було встановлено зменшення кількості власне патогенної мікрофлори. Так, у пацієнтів основної групи спостереження (А) спостерігали достовірне зниження рівня *Pseudomonas aeruginosa* практично в 10 разів – з  $4,26 \pm 0,43$  до  $0,42 \pm 0,1$  КУО/см<sup>3</sup>,  $p_{A1-A2} < 0,001$ . У пацієнтів групи порівняння (В) кількість *Pseudomonas aeruginosa* становила  $0,74 \pm 0,1$ ; що у 5 разів менше вихідного рівня,  $p_{B1-B2} < 0,001$ . При цьому різниця у значенні даного показника у пацієнтів основної групи та групи порівняння була статистично значущою,  $p_{A2-B2} < 0,05$ .

Кількість *Escherichia coli* після лікування достовірно зменшилась в обох групах спостереження: у пацієнтів основної групи (А) у 3,68 разу, у пацієнтів групи порівняння (В) – у 2,24 разу. При цьому кількість *Escherichia coli* у пацієнтів основної групи досягла рівня обстежуваних контрольної групи (С) –  $p_{A2-C} > 0,05$ . Відмінність значення даного

Спектр мікроорганізмів виявлених у пародонтальних кишених хворих на ГП до і після лікування

Мікроорганізми пародонтальної кишені, lg КУО/см <sup>3</sup>	Строк обстеження	Групи дослідження			Т-критерій
		Основна група (А), n = 35	Група порівняння (В), n = 35	Контрольна група (С), n = 25	
1	2	3	4	5	6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	До лікування	4,26±0,4	3,83±0,4	0	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	0,42±0,1	0,74±0,1		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} < 0,05$ $P_{A2-C} < 0,05$ $P_{B2-C} < 0,05$
<i>Escherichia coli</i>	До лікування	4,09±1,2	3,65±0,2	0,66±0,19	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	1,11±0,2	1,63±0,2		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} < 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} < 0,05$
<i>Proteus rettgeri</i>	До лікування	2,66±0,2	2,97±0,4	0,8±0,16	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	0,74±0,1	1,03±0,1		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} > 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} > 0,05$
<i>Proteus mirabilis</i>	До лікування	3,66±0,4	3,26±0,4	0	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	1,62±0,4	2,6±0,4		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} < 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} < 0,05$
<i>Candida albicans</i>	До лікування	2,85±0,2	2,34±0,3	1,11±0,2	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	1,23±0,1	1,29±0,2		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} > 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} > 0,05$
<i>Candida tropicalis</i>	До лікування	2,71±0,2	2,49±0,3	1,45±0,3	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,05$ $P_{B1-C} < 0,05$
	Після лікування	1,48±0,3	1,88±0,2		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} > 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} > 0,05$

1	2	3	4	5	6
<i>Candida krusei</i>	До лікування	2,66±0,3	2,57±0,3	0,92±0,3	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	0,94±0,2	0,97±0,1		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} > 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} > 0,05$
<i>Staphylococcus aureus</i>	До лікування	3,28±0,2	3,17±0,3		$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	1,42±0,1	1,54±0,2		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} > 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} > 0,05$
<i>Streptococcus pyogenes</i>	До лікування	2,43±0,2	2,05±0,2	1,12±0,2	$P_{A1-B1} > 0,05$ $P_{A1-C} < 0,001$ $P_{B1-C} < 0,001$
	Після лікування	1,05±0,1	1,17±0,2		$P_{A1-A2} < 0,001$ $P_{B1-B2} < 0,001$ $P_{A2-B2} > 0,05$ $P_{A2-C} > 0,05$ $P_{B2-C} > 0,05$

показника у пацієнтів основної групи та групи порівняння після лікування статистично значуща,  $P_{A2-B2} < 0,05$ .

Кількість виявленої *Proteus rettgeri* після лікування достовірно зменшилась в обох групах спостереження ( $P_{A1-A2} < 0,001$ ;  $P_{B1-B2} < 0,001$ ) і становила у пацієнтів основної групи (А) – 0,74±0,1; групи порівняння (В) – 1,03±0,1. При цьому статистично достовірної різниці у значенні даного показника між досліджуваними групами, а також контрольною групою не виявлено,  $P_{A2-B2} > 0,05$ ;  $P_{A2-C} > 0,05$ ;  $P_{B2-C} > 0,05$ .

Після лікування спостерігали зменшення *Proteus mirabilis* у кількості 1,62±0,4 у пацієнтів основної групи (А), що у 2,26 менше порівняно з вихідним рівнем, та 2,6±0,4 у групі порівняння (В), що у 1,25 разу менше, ніж до лікування. При цьому кількість *Proteus mirabilis* у пацієнтів основної групи (А) після лікування незначно відрізнялась від даних здорових осіб контрольної групи –  $P_{A2-C} > 0,05$ . Установлено достовірну різницю між кількістю даного мікроорганізму у пацієнтів основної групи та групи порівняння після лікування,  $P_{A2-B2} < 0,05$ .

Ми виявили значно меншу кількість *Candida albicans* після лікування у пацієнтів обох груп спостереження, зокрема в основній групі (А) – 1,23±0,1; у групі порівняння (В) – 1,29±0,2. При цьому статистично значущої різниці у значенні даного показника між досліджуваними групами, а

також у порівнянні з контрольною групою не виявлено,  $P_{A2-B2} > 0,05$ ;  $P_{A2-C} > 0,05$ ;  $P_{B2-C} > 0,05$  (табл.).

Відмітили зниження рівня *Candida tropicalis* у пародонтальних кишнях пацієнтів з діагностованим пародонтитом І ступеня після лікування. Так, у пацієнтів основної групи спостереження кількість *Candida tropicalis* зменшилась в 1,83 разу і становила 1,48±0,3; групи порівняння – у 1,32 разу і становила 1,88±0,2. При цьому статистично значущої різниці між основною групою (А), групою порівняння (В) та контрольною групою (С) не виявлено,  $P_{A2-B2} > 0,05$ ;  $P_{A2-C} > 0,05$ ;  $P_{B2-C} > 0,05$ .

Після лікування спостерігали достовірне зменшення рівня *Candida krusei* у пародонтальних кишнях пацієнтів обох груп спостереження: в основній групі у 2,83 разу, у групі порівняння – у 2,65 разу. При цьому статистично значущої різниці в кількості даних мікроорганізмів між основною групою (А), групою порівняння (В) та контрольною групою (С) не виявлено,  $P_{A2-B2} > 0,05$ ;  $P_{A2-C} > 0,05$ ;  $P_{B2-C} > 0,05$ .

Кількість *Staphylococcus aureus* у пацієнтів основної групи після лікування зменшилась у 2,31 разу, групи порівняння – у 2,06 разу. Так само зменшилась кількість *Streptococcus pyogenes* у пацієнтів основної групи у 2,31 разу, групи порівняння – у 1,75 разу. При цьому достовірної різниці між групами спостереження у значеннях даних показників не виявлено,  $P_{A2-B2} > 0,05$ ;  $P_{A2-C} > 0,05$ ;  $P_{B2-C} > 0,05$ .

## Висновок

Запропонована фармакологічна композиція ДЕПС є ефективним антисептичним засобом, після використання якого спостерігали зменшення кількості власне патогенної та умовно-патогенної мікро-

флори пародонтальних кишень, і її можна використати у фазі підтримуючої терапії для вдосконалення загальноприйнятої схеми лікування та профілактики захворювань тканин пародонта.

## ПОСИЛАННЯ

1. Samaranyake L., Matsubara V.H. Normal oral flora and the oral ecosystem // *Dent. Clin. North Am.* – 2017; 61 (2): 199–215. doi: 10.1016/j.cden.2016.11.002.
2. Shevchenko T.M., Rozhnivna I.L., Dyklenko T.V., Voronkova O.S. Porivnialna kharakterystyka skladu mikrobykh asotsiatsii shlunkovo-kyshkovoho traktu liudyny v normi ta pry dysbiozi // *Regulatory Mechanisms in Biosystems.* – 2017; 8 (4): 497–500. doi: 10.15421/021776.
3. Ebersole J., Kirakodu S., Chen J., Nagarajan R., Gonzalez O.A. Oral microbiome and gingival transcriptome profiles of ligature-induced periodontitis // *J. Dent. Res.* – 2020; 99 (6): 746–57. doi: 10.1177/0022034520906138.
4. Almeida V.D.S.M., Azevedo J., Leal H.F., de Queiroz A.T.L., Filho H.P.D.S., Reis J.N. Bacterial diversity and prevalence of antibiotic resistance genes in the oral microbiome // *PLoS One* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 17]; 15 (9): e0239664. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7523989/pdf/pone.0239664.pdf>. doi: 10.1371/journal.pone.0239664.
5. Ebersole J.L., Kirakodu S.S., Neumann E., Orraca L., Martinez J.G., Gonzalez O.A. Oral Microbiome and Gingival Tissue Apoptosis and Autophagy Transcriptomics. *Front Immunol* [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb 23]; 11: 585414. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7604357/pdf/fimmu-11-585414.pdf>. doi: 10.3389/fimmu.2020.585414.
6. Xiao J., Fiscella K.A., Gill S.R. Oral microbiome: possible harbinger for children's health. *Int J Oral Sci* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 17]; 12:12. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7190716/pdf/41368\\_2020\\_Article\\_82.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7190716/pdf/41368_2020_Article_82.pdf). doi: 10.1038/s41368-020-0082-x.
7. Willis J.R., Gabaldyn T. The human oral microbiome in health and disease: from sequences to ecosystems. *Microorganisms* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 17]; 8 (2): 308. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7074908/pdf/microorganisms-08-00308.pdf>. doi: 10.3390/microorganisms8020308.
8. Caselli E., Fabbri C., D'Accolti M., Soffritti I., Bassi C., Mazzacane S. et al. Defining the oral microbiome by whole-genome sequencing and resistome analysis: the complexity of the healthy picture. *BMC Microbiol* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 22]; 20 (1):120. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7236360/pdf/12866\\_2020\\_Article\\_1801.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7236360/pdf/12866_2020_Article_1801.pdf). doi: 10.1186/s12866-020-01801-y.
9. Elsedawy H.F.S., Kemawi A.A.M., Almonuif A.H., Alrashdi E.O., Masae M.M.S., Abuharbah N. et al. Microbiology of Periodontal Diseases // *Academic Journal of Research and Scientific Publishing.* 2021; 2 (22): 71–82.
10. Genco R.J., LaMonte M.J., McSkimming D.I., Buck M.J., Li L., Hovey K.M. et al. The subgingival microbiome relationship to periodontal disease in older women // *J. Dent. Res.* – 2019; 98 (9): 975–84. Doi: 10.1177/0022034519860449.
11. Trofimenko Yu.Iu., Zhorniak O.I., Fomina N.S., Burkot V.M., Kulyk A.V., Zhorniak P.V. Doslidzhennia efektyvnosti vykorystannia antyseptychnykh kompozitsii na osnovi dekametoksynu dlia obrobky endotrahhealnykh trubok z metoiu poperedzhennia rozvytku ventyliator-asotsiovanoj pnevmonii u patsientiv viddilennia intensyvnoi terapii // *Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu.* – 2020; 24 (1): 17–9. Doi: 10.31393/reports-vnmedical-2020-24(1)-03.
12. Nazarchuk O.A. Doslidzhennia protymikrobnoi efektyvnosti suchasnykh antyseptychnykh zasobiv na osnovi dekametoksynu ta povidonu yodu // *Perioperative Medicine.* – 2019; 2 (1): 4–10. Doi: 10.31636/prmd.v2i1.1.

### Spectrum of periodontal pockets microflora in patients with generalized periodontitis after use of the therapeutic composition based on decamethoxin

V. Batig, O. Soltys, I. Drozda, Y. Kilmukhametova

**Goal.** Improving the scheme of treatment and prevention of periodontal diseases using a therapeutic composition based on decamethoxine.

**Materials and methods.** 70 patients with diagnosed chronic generalized periodontitis (35 people – main group (A); 35 people – comparison group (B)) aged 25 to 45 years were treated. Clinical examination of patients was performed according to the generally accepted methods: subjective (complaints, medical history, life history) and objective (examination, index assessment, determination of the level of gingival attachment). We conducted a study of the quantitative composition and spectrum of the microflora of periodontal pockets in patients with generalized periodontitis on the indicators: CFU (colony forming units); study of morphological, tinkorial, cultural and biochemical properties of the isolated microflora with subsequent determination of its genus and species, study of the dynamics of changes in oral microbiocenosis in patients during their treatment and rehabilitation of the proposed composition of drugs.

**Results.** We identified decrease in the level of normal microflora, an increase in the number of opportunistic pathogens in patients with generalized periodontitis, the formation of dominant species of microorganisms or fungi; the presence of stable associations of microflora, fungi, protozoa. After treatment, there was a significant decrease in the number of pathogenic and opportunistic microflora in periodontal pockets in patients with generalized periodontitis.

**Conclusion.** The proposed pharmacological composition DEPS is an effective antiseptic, after the use of which there was a decrease in the number of pathogenic and opportunistic microflora of periodontal pockets. It can be used in the maintenance phase to improve the generally accepted treatment and prevention of periodontal disease.

**Key words:** decamethoxine, propolis, ethonium, generalized periodontitis, microflora.

## Спектр микрофлоры пародонтальных карманов у пациентов с генерализованным пародонтитом после использования лечебной композиции на основе декаметоксина

*В.М. Бати́г, О.М. Солтыс, И.И. Дрозда, Ю.Х. Кильмухаметова*

**Цель.** Усовершенствование схемы лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта с использованием лечебной композиции на основе декаметоксина.

**Материалы и методы.** Проведено лечение 70 пациентов с диагностированным хроническим генерализованным пародонтитом (35 чел. – основная группа (А); 35 чел. – группа сравнения (В)) в возрасте от 25 до 45-ти лет. Клиническое обследование пациентов проводилось по общепринятой методике: субъективное (жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни) и объективное (обзор, индексная оценка, определение уровня десневого прикрепления). Проводили исследование количественного состава и спектра микрофлоры пародонтальных карманов у больных генерализованным пародонтитом по показателям: КОЕ (колониеобразующих единиц); исследование морфологических, тинкториальных, культуральных и биохимических свойств выделенной микрофлоры с последующим определением ее родовой и видовой принадлежности; исследование динамики изменения микробиоценоза полости рта у пациентов в процессе их лечения и санации предложенной композицией лекарственных средств.

**Результаты.** У пациентов с диагностированным генерализованным пародонтитом наблюдалось снижение уровня нормальной микрофлоры, повышение количества условно-патогенных микроорганизмов, формирование доминантных видов микроорганизмов или грибов; наличие устойчивых ассоциаций микрофлоры, грибов, простейших. После лечения наблюдалось достоверное уменьшение количества патогенной и условно-патогенной микрофлоры в пародонтальных карманах у пациентов с диагностированным генерализованным пародонтитом.

**Вывод.** Предлагаемая фармакологическая композиция ДЭПС является эффективным антисептическим средством, после использования которого наблюдали уменьшение количества собственно патогенной и условно-патогенной микрофлоры пародонтальных карманов, и ее можно использовать в фазе поддерживающей терапии для совершенствования общепринятой схемы лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта.

**Ключевые слова:** декаметоксин, прополис, этоний, генерализованный пародонтит, микрофлора.

*В.М. Бати́г – д-р мед. наук, доцент, завідувач кафедри терапевтичної стоматології Буковинського державного медичного університету.*

*Адреса: вул. Марка Вовчка, 2, м. Чернівці, Україна, 58002. E-mail: batig@email.ua.*

*О.М. Солтыс – асистент кафедри терапевтичної стоматології Буковинського державного медичного університету.*

*І.І. Дрозда – асистент кафедри терапевтичної стоматології Буковинського державного медичного університету.*

*Ю.Х. Кильмухаметова – асистент кафедри терапевтичної стоматології Буковинського державного медичного університету.*

## Відсутнє світло? Читайте газети та журнали!

Відключення світла у домішках це не привід сумувати. Адже Укрпошта допоможе влаштувати вам цікаве сімейне дозвілля.

- Розгадування кросвордів та головоломок, моделювання виробів та саморобок, розфарбовування розмальовок з дітьми, а також вивчення простих рецептів смачних страв – це те, чим ваша родина може зайнятися за відсутності освітлення.
- А для тих, хто бажає усамітнитися з цікавою газетою чи журналом є теж безліч варіантів. Передплатні каталоги Укрпошти налічують понад 1300 цікавих та пізнавальних видань – громадсько-політичних, розважальних, видань для жінок та чоловіків, медична література, присадибне господарство та багато іншого.

**Як передплатити? Дуже просто:**

- *у будь-якому поштовому відділенні*  
*або*
- *на сайтах Укрпошти <https://peredplata.ukrposhta.ua>*  
*та ДП «Преса» <http://presa.ua>.*

Передплативши видання рідним та близьким, можна подарувати їм можливість виграти побутову техніку від Укрпошти – телевізор, мультиварку, конвектор, Poverbank та багато іншого.

