

УДОСКОНАЛЕННЯ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУПУТНЬОЮ СЕЧОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ

І.В. Шилівський, О.М. Немеш, З.М. Гонта, К.А. Мороз

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Ключові слова:

генералізований пародонтит, сечокам'яна хвороба, комплексне лікування, фармакотерапія, стоматологічна плівка.

Буковинський медичний вісник. 2022. Т. 26, № 1 (101). С. 52-57.

DOI: 10.24061/2413-0737.XXVI.1.101.2022.7

E-mail:

zoryanagonta@gmail.com

Резюме. При лікуванні захворювань пародонта для досягнення стабілізації патологічного процесу та ліквідації його на ранніх стадіях велике значення має проведення своєчасної комплексної терапії. Враховуючи це, розробка більш ефективних методів медикаментозного лікування представляє значний практичний і теоретичний інтерес. У комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту у хворих на сечокам'яну хворобу використано нову методику на основі розробленої стоматологічної плівки. Клінічними методами дослідження та індексною оцінкою підтверджено ефективність цього методу.

Мета роботи – оптимізація місцевої фармакотерапії в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту на тлі сечокам'яної хвороби з використанням стоматологічної плівки.

Матеріал і методи. Лікування генералізованого пародонтиту II ступеня тяжкості проводили у 85 пацієнтів із супутньою сечокам'яною хворобою (44 пацієнти склали основну групу із застосуванням опрацьованої нами стоматологічної плівки та 41 пацієнт – контрольну групу, де лікування проводили загальноприйнятими методами) згідно з протоколом пародонтологічного лікування. Для об'єктивізації стану тканин пародонта в пацієнтів використовували клінічні дані та індексні оцінки.

Результати дослідження. Ефективність запропонованого методу лікування генералізованого пародонтиту підтверджено скороченням термінів лікування, подовженням періоду клінічної стабілізації та нормалізації показників клінічних і параклінічних досліджень у пацієнтів, пролікованих розпрацьованим методом у найближчі та віддалені терміни після лікування.

Висновок. Клінічна оцінка розробленого медикаментозного засобу свідчить про значний позитивний ефект його застосування при лікуванні генералізованого пародонтиту. Добрий терапевтичний ефект застосування стоматологічної плівки зумовлений ранозагоювальною, протизапальною, антимікробною, протинабряковою та місцевознеболювальною дією даного препарату.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

И.В. Шиливский, А.М. Немеш, З.М. Гонта, К.А. Мороз

Ключевые слова:

генерализованный пародонтит, мочекаменная болезнь, комплексное лечение, фармакотерапия, стоматологическая пленка.

Буковинский медицинский вестник. 2022. Т. 26, № 1 (101). С. 52-57.

Резюме. При лечении заболеваний пародонта для достижения стабилизации патологического процесса и ликвидации его на самых ранних стадиях большое значение имеет проведение своевременной комплексной терапии. Учитывая это, разработка более эффективных методов медикаментозного лечения представляет значительный практический и теоретический интерес. В комплексном лечении генерализованного пародонтита у больных мочекаменной болезнью была использована новая методика на основе разработанной стоматологической пленки. Клиническими методами исследования и индексной оценкой подтверждена эффективность этого метода лечения.

Цель работы – оптимизация местной фармакотерапии в комплексном лечении генерализованного пародонтита на фоне мочекаменной болезни с использованием стоматологической пленки.

Материал и методы. Лечение генерализованного пародонтита II степени

тяжести проводили в 85 пацієнтів с супутнвою мочекаменною болзною (44 пацієнти склали основну групу с применением разработанной нами стоматологической пленки и 41 пацієнт - контрольную групу, где лечение проводили общепринятыми методами) согласно протоколу пародонтологического лечения. Для объективизации состояния тканей пародонта у пацієнтов использовали клинические данные и индексные оценки. **Результаты исследования.** Эффективность предложенного метода лечения генерализованного пародонтита подтверждено сокращением сроков лечения, удлинением периода клинической стабилизации и нормализации показателей клинических и параклинических исследований у пацієнтов, пролеченных разработанным методом в ближайшие и отдаленные сроки после лечения. **Вывод.** Клиническая оценка медикаментозного средства свидетельствует о значительном положительном эффекте его применения при лечении генерализованного пародонтита. Хороший терапевтический эффект применения стоматологической пленки обусловлен ранозаживляющим, противовоспалительным, антимикробным, противоотечным и местнообезболивающим действием данного препарата.

IMPROVEMENT OF PHARMACOTHERAPY OF GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH CONCOMITANT UROLITHIASIS

I. Shylivskyi, O. Nemesh, Z. Honta, K. Moroz

Key words: generalized periodontitis, urolithiasis, the complex treatment, pharmacotherapy, dental film.

Bukovinian Medical Herald. 2022. T. 26, № 1 (101). C. 52-57.

Resume. In the treatment of periodontal diseases, to achieve the stabilization of the pathological process and its elimination at the earliest stages, it is important to conduct timely comprehensive therapy. Given this, the development of more effective methods of drug treatment is of considerable practical and theoretical interest. In the complex treatment of generalized periodontitis in patients with urolithiasis, a new technique based on the developed dental film was used. Clinical research methods and index evaluation have confirmed the effectiveness of this method in patients with concomitant urolithiasis.

The aim of the work is to optimize local pharmacotherapy in the complex treatment of generalized periodontitis on the background of urolithiasis with the use of dental film.

Material and methods. Treatment of generalized periodontitis of the II degree of severity was performed in 85 patients with concomitant urolithiasis (44 patients were the main group using the dental film we treated and 41 - control group, where treatment was performed by conventional methods) according to the protocol of periodontal treatment. Clinical data and index estimates were used to objectify the condition of periodontal tissues in patients.

Research results. The effectiveness of the proposed method of treatment of generalized periodontitis is confirmed by reducing the duration of treatment, prolonging the period of clinical stabilization and normalization of clinical and paraclinical studies in patients treated with the developed method in the near and long term after treatment.

Conclusion. Clinical evaluation of the developed drug indicates a significant positive effect of its use in the treatment of generalized periodontitis. The positive effect of the dental film is caused by wound-healing, anti-inflammatory, antimicrobial, anti-edematous and locally analgesic effect of this drug.

Вступ. Згідно із сучасними уявленнями, генералізований пародонтит (ГП) являє собою дистрофічно-запальний процес, який супроводжується складними та глибокими деструктивними змінами в тканинах пародонта [1, 2, 3]. За результатами епідеміологічних досліджень хвороба уражує від 90 до 98 % населення різних регіонів України віком понад 40 років [4]. Особливого значення проблема профілактики та

лікування ГП набуває в аспекті останніх даних про його тісний зв'язок із виникненням та прогресуванням хронічних соматичних захворювань (патологія серцево-судинної, ендокринної, сечовидільної, дихальної, імунної систем, хворобах шлунково-кишкового тракту та центральної нервової системи, при порушенні обміну речовин та інші) [5, 6, 7].

На сьогодні доведена важлива роль мікробного

Оригінальні дослідження

фактору в ініціюванні та прогресуванні ГП. В етіології та патогенезі запальних захворювань пародонта беруть участь різноманітні представники пародонто-патогенних груп бактерій, грибів і найпростіших [8, 9]. Механізми ушкодження тканин пародонта пов'язані з інфекційно-алергічними процесами, метаболічними та функціональними розладами, які викликані порушеннями гормональної, імунної та цитокінової регуляції [10, 11].

Для досягнення стабілізації патологічного процесу та ліквідації його на ранніх стадіях велике значення має проведення своєчасної комплексної терапії, що охоплює комплекс етіотропних, патогенетичних і симптоматичних заходів, та передбачає застосування антибактеріальних і протизапальних препаратів як системно, так і на місцевому рівні. При системному застосуванні лікарські препарати часто мають ряд недоліків, пов'язаних із наявністю алергічних реакцій, побічною дією з боку шлунково-кишкового тракту, нефротоксичною дією, негативним впливом на систему кровотворення та згортання крові [12]. Враховуючи це, розробка більш ефективних місцевих методів медикаментозного антибактеріального лікування представляє значний практичний та теоретичний інтерес.

Мета дослідження - оптимізація місцевої фармакотерапії у комплексному лікуванні ГП на тлі сечокам'яної хвороби з використанням стоматологічної плівки.

Матеріал і методи. Нами розроблено засіб у формі стоматологічної плівки для покращення фармакотерапії в процесі комплексного лікування запальних та дистрофічно-запальних захворювань пародонта, який забезпечує протизапальну, антимікробну, протинабрякову, ранозагоювальну, місцевознеболювальну дію та призначений для місцевого застосування в порожнині рота [13]. Засіб у формі стоматологічної плівки включає метронідазол, емульгатор ОС-20, сахарин, натрійкарбоксиметилцелюлозу та воду очищену, згідно з корисною моделлю, додатково містить декспантенол 20%, декаметоксин і тримекаїн.

Метронідазол є ефективним антипротозойним і антибактеріальним засобом широкого спектра дії. Він виявляє високу активність відносно *Trichomonas vaginalis*, *Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, *Lambliia intestinalis*, а також відносно облигатних анаеробів (споро- й неспорують) – *Bacterioides* spp. (*B. fragilis*, *B. ovatus*, *B. distans*), *B. Thetaiomicron*, *B. vulgare*), *Fusobacterium* spp., *Clostridium* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Peptococcus* spp., *Eubacterium*. Антисептик декаметоксин прискорює загоювання та епітелізацію мікроушкоджень; запобігає мікробному забрудненню лікрьського засобу, проявляючи виражену бактерицидну активність відносно широкого спектра бактерій, грибів, вірусів і найпростіших. Тримекаїн забезпечує швидку і

тривалу місцевознеболювальну активність при накладанні плівки на слизову оболонку порожнини рота.

Плівку використовували так: після видалення зубних відкладень, пришлифовки гострих країв зубів та нависаючих країв пломб, корекції неякісних ортопедичних конструкцій порожнину рота обробляють розчинами антисептиків, накладають плівку необхідного розміру на уражену поверхню слизової оболонки ясен і злегка її притискають.

Комплексне лікування ГП II ступеня тяжкості проводили у 85 пацієнтів із супутньою сечокам'яною хворобою (44 пацієнти склали основну групу із застосуванням розробленої нами плівки та 41 пацієнт – контрольну групу) згідно з протоколом пародонтологічного лікування [14].

Оцінку ефективності лікування хворих проводили на підставі клініко-рентгенологічних даних і результатів індексної оцінки стану гігієни порожнини рота і тканин пародонта до лікування і на етапах проведення лікувально-профілактичних заходів. Кількість сеансів лікування багато в чому залежала від форми і ступеня тяжкості симптоматичного гінгівіту. У переважній кількості пацієнтів спостерігався хронічний катаральний гінгівіт у стадії загострення. Ступінь тяжкості симптоматичного катарального гінгівіту та особливості клінічного перебігу в пацієнтів обох груп вивчали за допомогою індексів РМА, API та LOE-Silness.

У контрольній групі для місцевого лікування застосовували «Пантестин» як препарат, що відповідний за фармакотерапевтичною групою до розробленого нами засобу.

Результати дослідження та їх обговорення.

Після проведеного місцевого медикаментозного лікування пацієнти основної групи, де застосовували розроблений нами препарат у формі плівки, відзначали позитивні результати за суб'єктивними відчуттями вже на 2-3-й день лікування: значно зменшувався нічний біль в яснах, зникав неприємний запах із рота та відчуття печії, з'явилося відчуття свіжості в порожнині рота. При об'єктивному дослідженні спостерігалось поступове зникнення ознак симптоматичного гінгівіту, припинилося виділення ексудату з пародонтальних кишень, слизова оболонка ясен ущільнилася, ясенні сосочки набували блідо-рожевого забарвлення, не кровоточили при пальпації. Сприятливий вплив на перебіг запального процесу в цієї групи хворих надало тимчасове шинкування, після якого в коротші терміни зменшувався запальний процес у пародонті. Після закінчення лікування (8-10 днів) при об'єктивному дослідженні спостерігалась нормалізація кольору, консистенції і конфігурації маргінального краю ясен, усувалася її напруженість та пастозність. Рентгенологічно спостерігали зменшення інтенсивності остеопорозу, особливо в ділянці міжзубних перегородок, стабілізацію резорбтивних процесів в альвеолярній кістці.

У контрольній групі також вдалося добитися стабілізації запальних змін пародонта, проте цей процес був тривалішим.

Після проведення першого етапу лікування відзначено зниження індексу РМА в обох групах (рис. 1).

Стан слизової оболонки ясен в I групі відповідав оцінці «гінгівіт легкого ступеня», тоді як у другій групі зберігався «середній ступінь гінгівіту».

Значення індексу РМА і GI у другій групі в 1,7 раза вище, ніж у першій групі ($p < 0,05$) (рис. 1, 2). Легкий ступінь кровоточивості зберігався у 10 пацієнтів другої групи.

Стан гігієни порожнини рота відповідав у першій групі «оптимальному рівню», у другій – перевищував більш ніж у 2 рази значення індексу API, у першій групі оцінювався як «достатній рівень гігієни» ($p < 0,05$) (рис. 3).

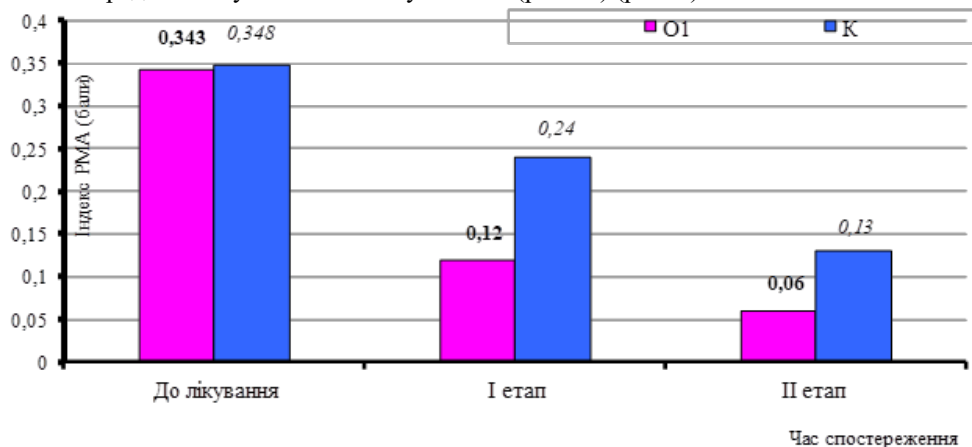


Рис. 1. Динаміка індексу РМА у хворих на генералізований пародонтит II ступеня на тлі сечокам'яної хвороби

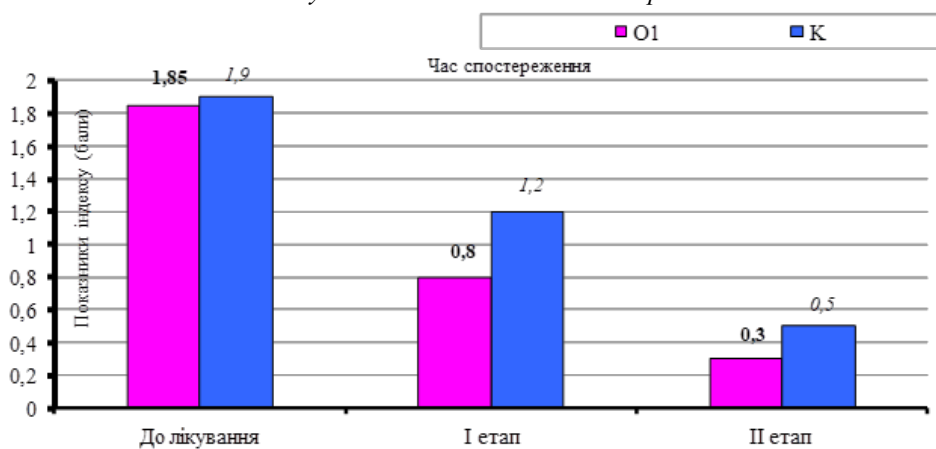


Рис. 2. Динаміка індексу LOE-Silness на етапах лікування хворих на генералізований пародонтит II ступеня на тлі сечокам'яної хвороби

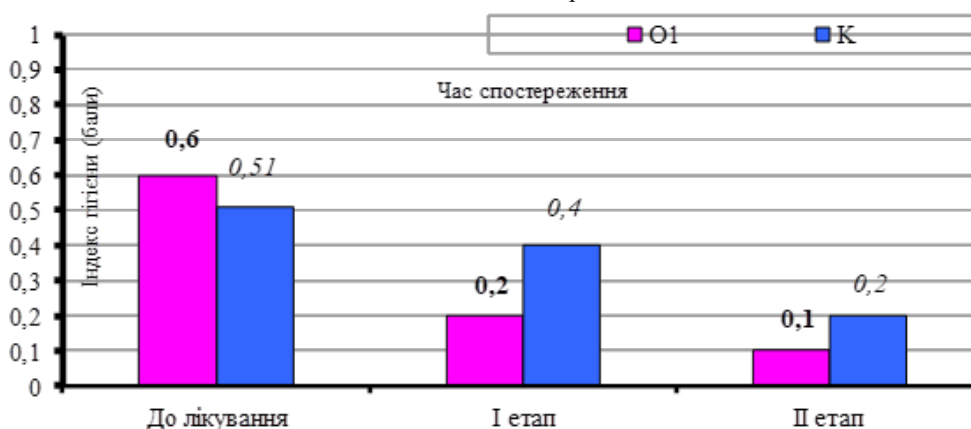


Рис. 3. Динаміка зміни індексу API на етапах лікування хворих на генералізований пародонтит II ступеня на тлі сечокам'яної хвороби

Оригінальні дослідження

Після закінчення лікування в обох групах ступінь гінгівіту оцінювався як «легкий», проте в контрольній групі значення індексів РМА і GI у два рази вище, ніж у першій групі ($p < 0.05$) (рис. 1, 2). Аналогічні зміни стану гігієни порожнини рота, як і раніше індекс гігієни API в другій групі у два рази вище, ніж у першій ($P < 0.05$), хоча знаходиться в зоні «достатній рівень гігієни».

В осіб контрольної групи терміни лікування подовжувалися, кількість відвідин на першому етапі збільшувалась. Курс лікування був довший на 25-30%, ніж в основній групі.

Висновки. Для досягнення стабілізації патологічного процесу та ліквідації його на ранніх стадіях велике значення має проведення своєчасної комплексної терапії. Аналіз результатів проведеного лікування показав, що застосування розробленого нами препарату у формі плівки для лікування симптоматичного гінгівіту у хворих на генералізований пародонтит на тлі сечокам'яної хвороби майже у два рази ефективніше, ніж використання стандартних засобів лікування.

Перспективи подальших досліджень.

Актуальною є розробка ефективних місцевих методів медикаментозного антибактеріального лікування генералізованого пародонтиту в пацієнтів з урахуванням патогенетичного впливу коморбідних станів організму. У перспективі подальших досліджень необхідним є подальше вивчення ефективності застосування розробленої нами стоматологічної плівки в комплексному лікуванні запальних та дистрофічно-запальних захворювань пародонта.

Список літератури

1. Заболотний ТД, Борисенко АВ, Марков АВ, Шилівський ІВ. Генералізований пародонтит. Львів: ГалДент, 2011. 240 с.
2. Nemesh O, Honta Z, Slaba O, Shylyvskiy I. Pathogenetic mechanisms of comorbidity of systemic diseases and periodontal pathology. *Wiadomosci Lekarskie*. 2021;74(5):1262-67. DOI: 10.36740/WLek202105140.
3. Савельєва НМ, Соколова ІІ, Герман СІ, Томіліна ТВ. Деякі аспекти етіології захворювань пародонта (огляд літератури). *Український стоматологічний альманах*. 2018;2:54-9.
4. Малий ДЮ, Антоненко МЮ. Епідеміологія захворювань пародонта: віковий аспект. *Український науково-медичний молодіжний журнал*. 2013;4:41-3.
5. Немеш ОМ, Гонта ЗМ, Шилівський ІВ, Скалат АП. Взаємозв'язок захворювань пародонта з соматичною патологією. *Стоматологічний журнал*. 2011;1:18-21.
6. Бойцанюк СІ, Залізняк МС, Чорній НВ, Манащук НВ, Чорній АВ. Особливості клінічного перебігу захворювань пародонта у хворих із різною супутньою патологією. *Клінічна стоматологія*. 2016;2:14-9.
7. Cullinan MP, Ford PJ, Seymour GJ. Periodontal disease and systemic health: current status. *Aust Dent J*. 2009;54 Suppl 1:S62-9. DOI: 10.1111/j.1834-7819.2009.01144.x.
8. Білоклицька ГФ, Решетняк ОВ, Лісяна ТО, Пономарьова ІГ. Вивчення антибактеріальної та антигрибкової активності NBF Gingival Gel в умовах in vitro. *Современная стоматология*. 2017;3:81-2.

9. Шилівський ІВ, Немеш ОМ, Гонта ЗМ. Сучасні погляди на етіологію та патогенез запальних захворювань пародонта, їх взаємозв'язок із патологією сечовидільної системи (огляд літератури та власні дослідження). *Буковинський медичний вісник*. 2016;20(1):224-27.

10. Борисенко АВ, Куваєв ОС, Столяр ВГ, Мьялівський КО. Порівняльне дослідження ефективності протизапальної композиції та препарату «Тантум Верде» в комплексній терапії хворих на генералізований пародонтит. *Современная стоматология*. 2015;1(5):4-8.

11. Петрушанко ТО, Мошель ТМ, Ганчо ОВ. Порівняльна характеристика дії стоматологічних гелів для застосування в пародонтологічній практиці. *Сучасна стоматология*. 2018;1:27-30.

12. Мазур ІП, Ставская ДМ. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов в пародонтологии. *Современная стоматология*. 2015;3:30-7.

13. Федін РМ, Гонта ЗМ, Слаба ОМ, Мінько ЛЮ, Шилівський ІВ, Немеш ОМ. Засіб у формі стоматологічної плівки для лікування дистрофічно-запальних захворювань пародонта і травматичних уражень слизової оболонки порожнини рота. Патент України № 139513, 10.01.2020 р., бюл. № 1.2020.

14. Протоколи надання стоматологічної допомоги (Терапевтична стоматологія). Харків: Авіста-ВЛТ; 2015. 44 с.

References

1. Zabolotnyi TD, Borysenko AV, Markov AV, Shylyvskiy IV. Generalized periodontitis [Generalized periodontitis]. Lviv: HalDent; 2011. 240 p. (in Ukrainian).
2. Nemesh O, Honta Z, Slaba O, Shylyvskiy I. Pathogenetic mechanisms of comorbidity of systemic diseases and periodontal pathology. *Wiadomosci Lekarskie*. 2021;74(5):1262-67. DOI: 10.36740/WLek202105140.
3. Saviel'ieva NM, Sokolova II, Herman SI, Tomilina TV. Deiki aspekty etiologii zakhvoriuvan' parodonta (ohliad literatury) [Some aspects of the etiology of periodontal disease (literature review)]. *Ukrains'kyi stomatolohichnyi al'manakh*. 2018;2:54-9. (in Ukrainian).
4. Malyi DIu, Antonenko MIu. Epidemiolohiia zakhvoriuvan' parodonta: vikovy aspekt [Epidemiology of periodontal disease: age aspect]. *Ukrains'kyi naukovo-medychnyi molodizhnyi zhurnal*. 2013;4:41-3. (in Ukrainian).
5. Nemesh OM, Honta ZM, Shylyvskiy IV, Skalat AP. Vzaimosvyaz' zaboлевaniy parodonta s somaticheskoy patolohiieiu [Interrelation of periodontal diseases with somatic pathology]. *Stomatologicheskii zhurnal*. 2011;1:18-21. (in Russian).
6. Boitsaniuk SI, Zalizniak MS, Chornii NV, Manaschuk NV, Chornii NV. Osoblyvosti klinichnoho perebihu zakhvoriuvan' parodonta u khvorykh iz riznoiu suputn'oiu patolohiieiu [Features of the clinical course of periodontal disease in patients with various comorbidities]. *Klinichna stomatolohiia*. 2016;2:14-9. (in Ukrainian).
7. Cullinan MP, Ford PJ, Seymour GJ. Periodontal disease and systemic health: current status. *Aust Dent J*. 2009;54 Suppl 1:S62-9. DOI: 10.1111/j.1834-7819.2009.01144.x.
8. Biloklyts'ka HF, Reshetniak OV, Lisiana TO, Ponomar'ova IH. Vyvchennia antybakterial'noi ta antyhyrbkovoi aktyvnosti NBF Gingival Gel v umovakh in vitro [Study of antibacterial and antifungal activity of NBF Gingival Gel in vitro]. *Sovremennaya stomatologiya*. 2017;3:81-2. (in Ukrainian).
9. Shylyvskiy IV, Nemesh OM, Honta ZM. Suchasni pohliady na etiologiiu ta patohenez zapal'nykh zakhvoriuvan' parodonta, yikh vzaiemozv'iazok iz patolohiieiu sechovydil'noi systemy (ohliad literatury ta vlasni doslidzhennia) [Modern

views on the etiology and pathogenesis of inflammatory periodontal disease, their relationship with the pathology of the urinary system (literature review and own research)]. Bukovyns'kyi medychnyi visnyk. 2016;20(1):224-27. (in Ukrainian).

10. Borysenko AV, Kuvaiev OS, Stoliar VH, Mialkivs'kyi KO. Porivnial'ne doslidzhennia efektyvnosti protyzapal'noi kompozytsii ta preparatu «Tantum Verde» v kompleksnii terapii khvorykh na heneralizovani parodontyt [Comparative study of the effectiveness of anti-inflammatory composition and the drug "Tantum Verde" in the complex therapy of patients with generalized periodontitis]. Sovremennaya stomatologiya. 2015;1(5):4-8. (in Ukrainian).

11. Petrushanko TO, Moshel' TM, Hancho OV. Porivnial'na kharakterystyka dii stomatolohichnykh heliv dlia zastosuvannia v parodontolohichnii praktytsi [Comparative characteristics of dental gels for use in periodontal practice]. Suchasna

stomatolohiia. 2018;1:27-30. (in Ukrainian).

12. Mazur IP, Stavskaya DM. Primenenie nesteroidnykh protivovospalitel'nykh preparatov v parodontologii [The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs in periodontology]. Sovremennaya stomatologiya. 2015;3:30-7. (in Russian).

13. Fedin RM, Honta ZM, Slaba OM, Min'ko LIU, Shylyvs'kyi IV, Nemesh OM. Zasib u formi stomatolohichnoi plivky dlia likuvannia dystrofichno-zapal'nykh zakhvoriuvan' parodonta i travmatychnykh urazhen' slyzovoi obolonky porozhnyny rota [Means in the form of dental film for the treatment of dystrophic and inflammatory periodontal diseases and traumatic lesions of the oral mucosa]. Patent of Ukraine № 139513, 10.01.2020, bldg. № 1. 2020. (in Ukrainian).

14. Protokoly nadannia stomatolohichnoi dopomohy (Terapevtychna stomatolohiia) [Dental care protocols (Therapeutic dentistry)]. Kharkiv: Avista-VLT; 2015. 44 p. (in Ukrainian).

Відомості про авторів

Шилівський І.В. – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології факультету післядипломної освіти ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів, Україна.

Немеш О.М. – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології факультету післядипломної освіти ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів, Україна.

Гонта З.М. – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології факультету післядипломної освіти ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів, Україна.

Мороз К.А. – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології факультету післядипломної освіти ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів, Україна.

Сведения об авторах

Шиливский И.В. – канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии факультета последиplomного образования ЛНМУ имени Даниила Галицкого, г. Львов, Украина.

Немеш О.М. – канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии факультета последиplomного образования ЛНМУ имени Даниила Галицкого, г. Львов, Украина.

Гонта З.М. – канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии факультета последиplomного образования ЛНМУ имени Даниила Галицкого, г. Львов, Украина.

Мороз К.А. – канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии факультета последиplomного образования ЛНМУ имени Даниила Галицкого, г. Львов, Украина.

Information about the authors

Shylyvskyi I.V. – PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, Faculty of Postgraduate Education of Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.

Nemesh O.M. – PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, Faculty of Postgraduate Education of Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.

Honta Z.M. – PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, Faculty of Postgraduate Education of Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.

Moroz K.A. – PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, Faculty of Postgraduate Education of Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.

Надійшла до редакції 28.10.21

Рецензент – д-р мед. наук Батіг В.М.

© І.В. Шилівський, О.М. Немеш, З.М. Гонта, К.А. Мороз, 2022