

УДК 615.322.24.276:339.13:616.311.2-002-036.11-036.12
DOI <https://doi.org/10.32689/2663-0672-2025-1-28>

Ірина ЧУХРАЙ

кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри організації і економіки фармації,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, iryna_chukhray@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4122-2182

Олександра ЛИЧКОВСЬКА

кандидат медичних наук, асистент кафедри терапевтичної стоматології,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, sandral@ukr.net
ORCID: 0000 0002 6850 9212

Зіновій КОЗАЧОК

фармацевт-інтерн, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
z.kozachok2230@gmail.com
ORCID: 0009-0009-7970-3342

Ірина ГОРОДЕЦЬКА

кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри організації і економіки фармації,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, horodetska@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0265-5505

**ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ
ДЛЯ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ ГІНГІВІТУ**

З огляду на високу поширеність і вплив на якість життя, гінгівіт має важливе значення не лише для охорони здоров'я, а й для соціальної сфери. За протоколом надання медичної допомоги використовуються різні методи лікування гінгівіту, залежно від його типу, перебігу та ступеня тяжкості. Лікування базується на систематичній гігієнічній обробці порожнини рота та застосуванні лікарських засобів місцевої дії, які мають антимікробні, протизапальні властивості й здатність сповільнювати утворення бактеріальних біоплівки.

Мета. Схарактеризувати сучасну номенклатуру лікарських засобів групи A01A «Засоби для застосування в стоматології», які, згідно з інструкцією для медичного застосування, використовуються для лікування гінгівіту та провести експертну оцінку цих лікарських засобів.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження були дані Державного реєстру лікарських засобів України, інструкції для медичного застосування лікарських засобів, наукові публікації. Застосовано методи інформаційного пошуку, порівняльного аналізу, системно-аналітичного підходу та метод анкетування.

Висновок. Результати дослідження показали, що станом на 1 січня 2024 року на фармацевтичному ринку України було зареєстровано 39 лікарських засобів з групи A01A «Засоби для застосування в стоматології», які, згідно з інструкцією для медичного застосування, використовуються для місцевого лікування гінгівіту. Лікарські засоби класифіковано за походженням і складом активних компонентів, видом лікарської форми, країною-виробником та рецептурним статусом.

Шляхом анкетного опитування лікарів-стоматологів вивчено доступність інформації про сучасні препарати для місцевого лікування гінгівіту, сприйняття ними нових лікарських засобів та вплив окремих чинників на їх призначення. На основі середніх сумарних оцінок ефективності, безпечності та частоти застосування сформовано рейтинговий перелік лікарських засобів, який може бути використаний для оптимізації фармацевтичного забезпечення хворих гінгівітом.

Ключові слова: гінгівіт, лікарські засоби, лікарська рослинна сировина.

Iryna Chukhray, Oleksandra Lychkovska, Zinovy Kozachok, Iryna Horodetska. EXPERT ASSESSMENT OF THE CURRENT RANGE OF MEDICINAL PRODUCTS FOR TOPICAL THERAPY OF GINGIVITIS

Given its high prevalence and impact on quality of life, gingivitis is important not only for healthcare but also to the broader social sphere. According to medical care protocols, various methods of treating gingivitis are used, depending on its type, course, and severity. The treatment primarily involves systematic oral hygiene measures combined with the use of topical medications with antimicrobial and anti-inflammatory properties, and the ability to slow the formation of bacterial biofilms.

The aim of this study. The study aims to characterize the current range of medicines classified under group A01A, «Drugs for use in dentistry», that are indicated for the treatment of gingivitis, according to their medical use instructions, and to conduct an expert evaluation of these medicines.

Materials and Methods. The study was based on data from the State Register of Medicines of Ukraine, instructions for medical use, and scientific publications. Methods included information retrieval, comparative analysis, a system-analytical approach, and a survey methodology.

Conclusion. As of January 1, 2024, 39 medicinal products from group A01A, «Drugs for use in dentistry», were registered in the Ukrainian pharmaceutical market for the local treatment of gingivitis, according to their medical use instructions. These products were classified based on their origin and composition of active ingredients, dosage form, country of manufacture, and prescription status.

A questionnaire survey conducted among dentists examined the availability of information on modern drugs for topical gingivitis treatment, their perception of new medications, and the influence of various factors on prescription practices. Based on average scores for efficacy, safety, and frequency of use, a ranked list of medicines was formed. This list can serve as a tool for optimizing the pharmaceutical supply for gingivitis patients.

Key words: gingivitis, medicines, medicinal plant material.

Постановка проблеми. З огляду на високу поширеність і вплив на якість життя, гінгівіт має важливе значення не лише для охорони здоров'я, а й для соціальної сфери. Серед негативних наслідків захворювання – передчасна втрата зубів, наявність хронічного вогнища інфекції, зниження загальної резистентності організму до захворювань, а також погіршення психоемоційного стану пацієнтів. Етіологія гінгівіту є мультифакторною, а ключову роль у його розвитку відіграють мікроорганізми та чинники, що сприяють формуванню мікробної біоплівки [6, 7]. За протоколом надання медичної допомоги використовуються різні методи лікування гінгівіту, залежно від його типу, перебігу (гострий та хронічний) та ступеня тяжкості (легкий, середній, тяжкий) [9]. Лікування базується на систематичній гігієнічній обробці порожнини рота та застосуванні лікарських засобів (ЛЗ) місцевої дії, які мають антимікробні, протизапальні властивості й здатність сповільнювати утворення бактеріальних біоплівок [6, 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У викладенні [6] з'ясовано, що асортимент ЛЗ для місцевого застосування в стоматології, який був доступним на фармацевтичному ринку України споживачам станом на 2013 та 2018 рр., представлений переважно вітчизняними фірмами-виробниками. У дослідженні [8] показано, що станом на 01 січня 2019 р. в Україні було зареєстровано 59 торгових назв (ТН) ЛЗ для місцевого застосування в стоматології, які належать, за АТХ-класифікацією, до групи A01A. При цьому вітчизняні виробники постачали 60,5 % асортименту ЛЗ для місцевої терапії стоматологічних захворювань. Найбільш поширеними у досліджуваній групі ЛЗ були розчини та гелі (47,4 %). Зазначено, що місцеве застосування лікарської рослинної сировини (ЛРС) і фітопрепаратів забезпечує високий терапевтичний ефект як у лікуванні, так і в профілактиці захворювань пародонта [3].

Метою дослідження було схарактеризувати сучасну номенклатуру ЛЗ групи A01A «Засоби для застосування в стоматології», які, згідно з інструкцією для медичного застосування (ІМЗ), використовуються для лікування гінгівіту та проведення експертної оцінки цих ЛЗ.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалами дослідження були дані Державного реєстру ЛЗ України, ІМЗ ЛЗ, наукові публікації. Застосовано методи інформаційного пошуку, порівняльного аналізу, системно-аналітичного підходу та метод анкетування.

Дослідження особливостей призначення лікарями-стоматологами ЛЗ досліджуваної групи проводилося за допомогою методу експертних оцінок. Цей метод дає можливість врахувати вплив чинників, які важко піддаються кількісній оцінці, має доволі високу точність прогнозування потреби в досліджуваних ЛЗ та високу ймовірність отримання зважених відповідей і часто використовується при вивченні ефективності застосування ЛЗ [10]. Для забезпечення успішного проведення дослідження та отримання вірогідних результатів після визначення мети експертного оцінювання було здійснено аналіз об'єкта дослідження та ідентифікацію його властивостей, що потребували кількісної оцінки. Далі проводився вибір методики експертного оцінювання. Позаяк було обрано метод анкетного опитування, то наступними кроками були розробка анкети та планування вибірки респондентів. Для забезпечення залучення максимально широкої аудиторії респондентів різних категорій було створено дві версії анкети: паперову та електронну (в сервісі Google Форми).

Перед основним етапом опитування було проведено пілотне анкетування серед експертів-стоматологів з метою виявлення можливих помилок, неточностей і неоднозначностей у формулюванні питань. За результатами пілотного тестування було внесено необхідні корективи, що дозволило сформулювати остаточний варіант анкети. Далі проводилося безпосереднє проведення процесу анкетування. Отримані результати було опрацьовано та проаналізовано з метою оптимізації медикаментозного забезпечення населення при гінгівіті.

Анкета, використана в дослідженні, складалася з трьох частин: вступної (паспортної), інформаційної та експертної.

У вступну частину анкети були включені запитання, які дали змогу оцінити компетентність експертів. Критеріями оцінювання компетентності респондентів були наявність наукового ступеня, стаж роботи за спеціальністю, кваліфікаційна категорія, характер професійної діяльності.

Інформаційна частина анкети містила, в основному, запитання закритого типу, що сприяло охопленню більшої кількості респондентів і полегшувало обробку отриманих даних. Крім того, були деякі запитання, в котрих респонденти могли запропонувати власний варіант відповіді. Варто зазначити, що на окремі питання анкети респонденти могли вибирати кілька варіантів відповідей, унаслідок чого загальна сума відповідей могла перевищувати 100%.

В експертній частині анкети лікарям-стоматологам було запропоновано оцінити ЛЗ з погляду їх ефективності та безпечності. Ця частина анкети дозволила також виявити обізнаність опитаних із кожним ЛЗ та встановити частоту їх призначення. Наведені параметри оцінювалися за трибальною шкалою, згідно з якою вискоєфективний ЛЗ, безпечний у застосуванні й такий, що часто призначається, отримував по 3 бали за кожним із параметрів, а ЛЗ, який є, на думку експертів, малоефективним, викликає серйозні побічні реакції й призначається зрідка – 1 бал. Окрім цього, респонденти могли зазначати, що вони не знають про цей ЛЗ чи знайомі з ЛЗ, але не призначають його.

Участь усіх респондентів у дослідженні була анонімною та добровільною, що зафіксовано в анкеті.

Вірогідність інформації, отриманої в результаті проведеного анкетного опитування, підтверджена відповідним обсягом досліджень та методикою визначення вибірки респондентів. У ролі експертів виступили 39 лікарів-стоматологів різних спеціальностей. 14 анкет було заповнено в Google Форми, решта – в паперовому вигляді. Три анкети були відбраковані, оскільки були не повністю чи неправильно заповнені. Отже, для подальшого дослідження було відібрано 36 анкет. Для обчислення мінімальної кількості фахівців-експертів, достатньої для проведення дослідження була використана наступна формула:

$$n_{\min} = 0,5 \times 3\alpha + 5,$$

де $n_{\min}$ – мінімальна кількість фахівців-експертів;
 α – допустима похибка результатів експертного оцінювання.

Якщо $\alpha = 5\%$ або 0,05, то мінімальна кількість експертів повинна складати 33 особи [1].

Результати дослідження та їх обговорення.

На першому етапі дослідження встановлено, що станом на 1 січня 2024 р. в Україні зареєстровано 39 ЛЗ з групи третього рівня АТХ-класифікації ЛЗ А01А «Засоби для застосування в стоматології», які згідно з ІМЗ [4] застосовуються для лікування гінгівіту. Вони належать до чотирьох груп за п'ятим рівнем АТХ-класифікації (рис. 1) та є синтетичного, природного та комбінованого походження.

Активними фармацевтичними інгредієнтами синтетичного походження є гексетидин, бензидаміну гідрохлорид, метронідазол, холіну саліцилат та цеталконію хлорид.

Гексетидин (група п'ятого рівня А01АВ12), який представлений готовими ЛЗ у вигляді ТН Гексорал, Гексосепт, Стоматидин і Стоматолік, використовується для лікування гінгівіту у формі спреїв і розчинів для ротової порожнини, а також у формі льодяників. Спрей для ротової порожнини Гексосепт зареєстрований також у формі in bulk, тобто він

пройшов усі стадії технологічного процесу, крім стадії фасування та/або кінцевого пакування і маркування. Половина цих ТН є продуктами українського виробництва. ЛЗ з гексетидином відпускаються без рецепта [4].

З групи п'ятого рівня А01АВ02 Бензидамін зареєстровано 13 ТН безрецептурних ЛЗ у формі таблеток, спреїв і розчинів для ротової порожнини, серед яких 6 виробляються в Україні [4].

Серед багатокомпонентних синтетичних засобів, що містять метронідазол (група п'ятого рівня А01А В67** Метронідазол, комбінації), найпоширеніші його комбінації із хлоргексидином, а також з анестетиками (лідокан, бензокаїн). Загалом зареєстровано 5 ТН безрецептурних ЛЗ цієї групи у формі гелю для ясен, причому три з них виробляються в Україні [4].

Для лікування гінгівіту застосовується безрецептурний гель «Холісал» польського виробництва, що належить до групи п'ятого рівня А01АВ11 Інші. Його активними компонентами є холіну саліцилат та хлоридцеталконій [4].

До групи п'ятого рівня А01АВ11 Різні препарати належать чотири готові ЛЗ на основі прополісу: Пропосол, Пропосол-Здоров'я, Пропосол-КМ та Пропосол-Н. Вони доступні у формі спреїв і аерозолу. Крім того, Пропосол зареєстрований у формі in bulk. ЛЗ на основі прополісу виготовлені вітчизняними виробниками і відпускаються без рецепта лікаря [4].

У стоматологічній практиці для лікування гінгівіту широко використовується ЛРС у вигляді водних витяжок з групи п'ятого рівня А01АВ11 Інші: листя евкаліпта та шавлії, трава звіробою і кора дуба.

Комплексний підхід у терапії гінгівіту є надзвичайно важливим, оскільки стоматологічні ЛЗ мають впливати на всі ланки патогенетичного



Рис. 1. Розподіл ЛЗ для місцевої терапії гінгівіту за АТХ-класифікацією

механізму захворювання. Це особливо характерно для багатокомпонентних ЛЗ рослинного походження, які забезпечують широкий спектр терапевтичних ефектів і використовуються у формі гелів, настоек, екстрактів та розчинів.

До природних комбінованих ЛЗ належать Ротокан, Стоматофит і Фітодент (А01АD11 Інші). Ротокан містить рідкий екстракт квітів ромашки, нагідок та трави деревію. Стоматофит – розчин, що містить екстракт із квіток ромашки, кори дуба, листя шавлії, трави арніки, м'яти перцевої та чебрецю звичайного, кореневища айру. У склад Фітоденту входять настойки кореневищ айру, квіток ромашки та нагідок, листя кропиви, плодів софори японської та шипшини, трави чистотілу.

До комбінованих ЛЗ, що поєднують природні та синтетичні компоненти (А01АD11 Інші), належать: Камістад-гель, до складу якого входять лідокаїн і екстракт квіток ромашки; Камідент-Здоров'я, що містить лідокаїн, настойку квіток ромашки та тимол; Стоматофит А, до складу якого, крім екстрактів трав, що використовуються у ЛЗ «Стоматофит», входить анестезин. Усі вищезазначені ЛЗ є безрецептурними та, окрім Стоматофиту і Стоматофиту А, виробляються в Україні [4].

Слід зауважити, що майже дві третіх (64 %) ЛЗ групи А01А, які використовуються для місцевого лікування гінгівіту, виготовляються вітчизняними виробниками, що було характерно і для попередніх років [5, 8].

На наступному етапі дослідження за допомогою анкетного опитування було вивчено особливості призначення лікарями-стоматологами ЛЗ для місцевої фармакотерапії гінгівіту. В анкету було внесено з'ясовані вище 39 ЛЗ групи третього рівня А01А. У проведеному дослідженні взяли участь, в основному, лікарі-стоматологи за спеціальністю «Терапевтична стоматологія» (46,2 %) та «Стоматологія» (38,5 %). Стоматологів інших спеціальностей було значно менше: ортоданти – 15,4 % та дитячі стоматологи – 7,7 %. Більшість опитаних мали великий стаж роботи за спеціальністю: більше як 20 років – 35,7 %; від 10 до 20 років – 50 %. Лише сьома частина опитаних (14,3 %) мали стаж від 5 до 10 років. Серед респондентів половина (50 %) займалася тільки практичною діяльністю, інша половина поєднувала практичну діяльність з науково-дослідною. Понад третину учасників опитування мали науковий ступінь: 7,1 % – доктора наук; більше чверті (28,6 %) – кандидата медичних наук (доктора філософії).

Перше питання інформаційного блоку анкети стосувалося доступності інформації про нові ЛЗ для лікування гінгівіту. Більшість (71,4 %) вважає цю інформацію доступною, а решта – частково доступною.

Як видно з даних рис. 2, новаторами у призначенні ЛЗ не позиціонував себе ніхто з опитаних, проте більшість (71,4 %) призначали нові ЛЗ після аналізу результатів їх клінічного застосування,

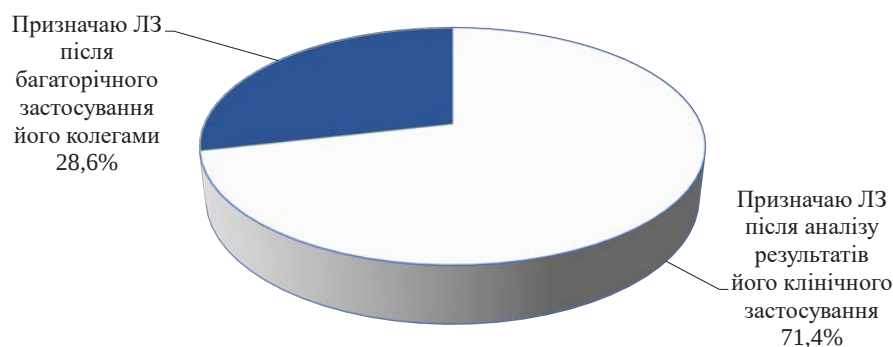


Рис. 2. Розподіл опитаних лікарів-стоматологів за часом прийняття ЛЗ

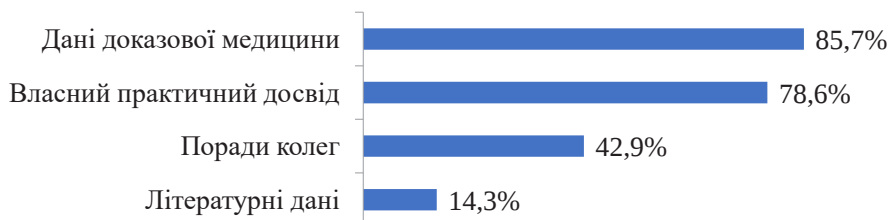


Рис. 3. Критерії призначення ЛЗ стоматологами

решта стоматологів належали до пізніх імітаторів (пізня більшість), тобто тих, хто призначає ЛЗ після багаторічного застосування його колегами [2].

При лікуванні гінгівіту опитані стоматологи керувалися насамперед даними доказової медицини (85,7 %) та власним практичним досвідом (78,6 %) (рис. 3). На це питання можна було дати декілька відповідей, тому сума відповідей становила більше ніж 100%.

Інформацію про сучасні ЛЗ для лікування гінгівіту стоматологи отримували, в основному, на заходах безперервного професійного розвитку (64,3 %), на науково-практичних конференціях та від медичних представників (по 57,1 %), а також в мережі Інтернет (50 %). Менш важливими джерелами інформації були фахові видання (42,9 %), спеціалізовані виставки та проспекти, буклети, каталоги (по 28,6 %). Державний формуляр ЛЗ, як джерело інформації про нові ЛЗ, не вказав ніхто (рис. 4). У цьому питанні також можна було дати декілька відповідей.

Для половини опитаних лікарів-стоматологів (50 %) виробник не є визначальним при призначенні ЛЗ, проте понад третини з них (35,7 %) надають перевагу ЛЗ зарубіжного виробництва, решта – вітчизняним ЛЗ. Майже чотири п'ятих лікарів (78,6 %) беруть до уваги фінансові можливості пацієнта при призначенні ЛЗ.

Наступний розділ анкети дозволив провести ранжування оцінених експертами ЛЗ, які використовуються для місцевої фармакотерапії гінгівіту. Оцінювання проводилося за сумарним середнім балом. Зведений рейтинг ЛЗ наведений

в таблиці 1. Слід зазначити, що деякі ЛЗ опитані не знають і, відповідно, не оцінили їх.

Як свідчать дані таблиці 1, найбільш ефективними, безпечними та такими, що найчастіше призначаються опитаними стоматологами, є гелі Метрогіл Дента (метронідазол і хлоргексидин), Холісал (холіну саліцилат і хлоридцеталконій) та екстракт рідкий Ротокан (квітки ромашки, нагідок і трава деревію).

Висновки. Результати дослідження показали, що станом на 1 січня 2024 року на фармацевтичному ринку України було зареєстровано 39 ЛЗ з групи А01А «Засоби для застосування в стоматології», які, згідно з ІМЗ, використовуються для місцевого лікування гінгівіту. ЛЗ класифіковано за походженням і складом активних компонентів, видом лікарської форми, країною-виробником та рецептурним статусом.

Шляхом анкетного опитування лікарів-стоматологів вивчено доступність інформації про сучасні ЛЗ для місцевого лікування гінгівіту, сприйняття ними нових ЛЗ та вплив окремих чинників на призначення ЛЗ. На основі середніх сумарних оцінок ефективності, безпечності та частоти застосування сформовано рейтинговий перелік ЛЗ, який може бути використаний для оптимізації фармацевтичного забезпечення хворих гінгівітом.

Перспективи подальших досліджень включають оцінку економічної доступності сучасних ЛЗ для місцевої фармакотерапії гінгівіту, що забезпечить підвищення ефективності лікування та покращення якості життя для різних соціальних груп населення.



Рис. 4. Джерела інформації про нові ЛЗ

Таблиця 1

Результати експертної оцінки ЛЗ для місцевого лікування гінгівіту, які належать до групи А01А

№ в рейтингу	ЛЗ	Бал	№ в рейтингу	ЛЗ	Бал
1	Метрогіл Дента , гель для ясен	8,71	20	Гексорал , спреї для ротової порожнини	6,32
2	Холісал , гель для ротової порожнини	8,07	21	Пропосол-Здоров'я , спреї для ротової порожнини	6,22
3	Ротокан , екстракт рідкий	7,9	22	Мілістан Фаринго , розчин для ротової порожнини	6,14
4	Стоматофіт , розчин для ротової порожнини	7,82	23	Камідент-Здоров'я , гель для ротової порожнини	6,12
5	Зіпелор® форте , спреї для ротової порожнини	7,71	24	Мілістан Фаринго Форте , розчин для ротової порожнини	6,07
6	Стоматофіт А , розчин для ротової порожнини	7,66	25	Фарисіл спреї від болю у горлі , спреї для ротової порожнини	6,01
7	Стоматидин , розчин для ротової порожнини	7,54	26	Хелпекс® Лар , спреї для ротової порожнини	5,79
8	Тантум Верде , розчин для ротової порожнини	7,31	27	Евкалипту листя	5,78
9	Шавлії листя	7,29	28	Фарі Верде , спреї для ротової порожнини	5,76
10	Дуба кора	7,15	29	Стомато-гель Здоров'я , гель для ясен	5,72
11	Зіпелор , спреї для ротової порожнини	7,11	30	Пропосол-КМ , спреї для ротової порожнини	5,72
12	Декатиле Оріс , спреї для ротової порожнини	7,06	31	Тантіверт , спреї для ротової порожнини	5,69
13	Фітодент , настоянка	6,76	32	Гексосепт , спреї для ротової порожнини	5,65
14	Метронідазол Дента , гель для ясен	6,64	33	Тантіверт , розчин для ротової порожнини	5,65
15	Евкалипта настоянка	6,6	34	Стомолік , розчин для ротової порожнини	5,43
16	Пропосол , аерозоль	6,5	35	Гландум , спреї для ротової порожнини	5,43
17	Фортеза , розчин для ротової порожнини	6,46	36	Тевалор-Тева Бензидамін , спреї для ротової порожнини	5,22
18	Дентагель , гель для ясен	6,39	37	Тантіверт , таблетки	5,22
19	Звіробою трава	6,37	38	Метровіол Дента , гель для ясен	5

Література:

- Гадяк І. В. Науково-практичне проектування моделі фармацевтичної допомоги хворим на хронічний простатит. дис. ... к. фарм. н. : 15.00.01. Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. Львів, 2020. 242 с.
- Громовик Б. П., Гасюк Г. Д., Левицька О. Р. Менеджмент і маркетинг у фармації / За ред. проф. Б. П. Громовика. К.: Медицина, 2008. с. 364–365.
- Двуліт І. П. Актуальність застосування фітопрепаратів як лікувально-профілактичних засобів у пародонтологічних хворих. *Клінічна стоматологія*. 2016. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/klct_2016_2_4.
- Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlez.kiev.ua/>.
- Дослідження асортименту лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології / Козир Г. Р., Васенда М. М., Міц І. Р., Козир Р. Л. *Фармацевтичний часопис*. 2018. № 1. С. 74–79. DOI: 10.11603/2312-0967.2018.1.8620.
- Мазур І. П., Хайтович М. В., Голопихо Л. І. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навчальний посібник, 2019, 376 с.
- Мельничук Г. М., Рожко М. М. Гінгівіт, пародонтит, пародонтоз: особливості лікування. Івано-Франківськ, 2004. 124 с.
- Огляд українського фармацевтичного ринку лікарських препаратів для лікування захворювань пародонта з метою одержання нового стоматологічного засобу / Борисюк І. Ю. та ін. *Фармацевтичний журнал*. 2020. № 1. С. 4–11. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.20.01>.
- Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги за спеціальностями «Ортопедична стоматологія», «Терапевтична стоматологія», «Хірургічна стоматологія», «Ортодонтія», «Дитяча терапевтична стоматологія», «Дитяча хірургічна стоматологія»: наказ МОЗ України від 23.11.2004 р. № 566. URL: <https://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=9473>.
- Expert evaluation of consumer properties of probiotics marketed in Ukraine. *Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences*. Chukhray I. et al. 2018. № 31. P. 76–80. <https://doi.org/10.1515/cipms-2018-0015>.