

DOI: 10.26693/jmbs06.05.038

УДК 616.314.17-002-085:615.322

Салюк О. Д.¹, Герасимчук П. Г.², Зайцев Л. О.², Самойленко І. І.²Харченко А. І.², Якутович О. Ю.², Міончинський Д. О.²

ФІТОПРЕПАРАТИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ

¹Дніпровський державний медичний університет, Україна²Дніпровський медичний інститут традиційної та нетрадиційної медицини, Україна

Мета – огляд зарубіжних та вітчизняних літературних джерел, які присвячені актуальній проблемі сучасної стоматології – лікуванню запальних захворювань тканин пародонта: гінгівіту та пародонтиту за останні 10 років. Комплексний підхід до їх лікування передбачає призначення значної кількості фармакотерапевтичних препаратів. Терапевтичні невдачі та ятрогенні ускладнення привели до того, що на сьогодні у всьому світі значно зріс інтерес лікарів і населення до лікарських засобів рослинного походження.

Матеріал та методи. Теоретичний аналіз доступної вітчизняної та закордонної спеціальної літератури за період з 2011 по 2021 р. У ході роботи застосовано методи сучасного інформаційного пошуку, логічний та узагальнення.

Результати. Проведеним аналізом інформаційних джерел про використання рослинних екстрактів в стоматології як самостійно, так і у складі лікувально-профілактичних засобів встановлено, що сучасний асортимент фітопрепаратів на фармацевтичному ринку України в певній мірі обмежений. Відмічена поява нових рослинних зборів, які пройшли апробацію в умовах експериментальної патології і вимагають доказової клінічної бази. До складу рослинних препаратів, що використовуються для лікування запальних захворювань пародонта, входять вітаміни, біологічно-активні речовини, глікозиди, алкалоїди, в зв'язку з чим їм притаманний широкий спектр дії: антисептичної, протизапальної, регенеруючої, кровозупинної, антиоксидантної. Узагальнені дані щодо фітопрепаратів, які найчастіше застосовуються: екстракти ромашки, календули, звіробою, подорожника, каланхое, алое, евкالیпта, деревію, кропиви, аїру і рослинні збори. Розглянуті фітопрепарати, в основному, рекомендовувалися для місцевого лікування захворювань пародонта у вигляді засобу для догляду за зубами, ополіскувача для ротової порожнини, гелю, жувальної гумки, бальзаму для ясен. Відмічено також широкий спектр дії засобів загального впливу на організм, а саме зеленого чаю, унікального комплексу «Ресверазин».

Заключення. На основі проведеного аналізу літератури можна зробити висновок, що накопичені експериментальні та клінічні дані про лікувальні

властивості рослин доводять перспективність їх використання в комплексному лікуванні запальних захворювань пародонта. Майбутні дослідження є обов'язковими для дотримання принципів наукової доказовості по відношенню до ефективності та безпечності фітопрепаратів.

Ключові слова: фітопрепарати, гінгівіт, пародонтит, лікування запальних захворювань пародонту.

Вступ. Проблема лікування запальних захворювань пародонта займає одне з провідних місць в практичній стоматології. Це пояснюється, перш за все, високою поширеністю цих захворювань у світі та Україні, зокрема. За даними ВООЗ (2019) у пацієнтів віком від 35 до 44 років захворювання пародонта діагностуються у 65,0 – 98,0% випадків [1]. Мультифакторна етіопатогенетична модель запальних захворювань тканин пародонта пояснює комплексний підхід до їх лікування, який передбачає призначення значної кількості фармакотерапевтичних препаратів. Однак, лікарі-пародонтологи все частіше відзначають випадки непереносимості ліків, а також резистентності захворювань пародонта до медикаментозного лікування. Окрім цього, останнє у частини хворих призводить до порушення імунного статусу, потенціює розвиток алергічних і дисбіотичних реакцій [2, 3, 4].

Терапевтичні невдачі та ятрогенні ускладнення привели до того, що на сьогодні у всьому світі значно зріс інтерес лікарів і населення до лікарських засобів рослинного походження [5]. Цю зацікавленість можна пояснити багатьма існуючими перевагами фітопрепаратів перед синтетичними препаратами. Вони рідко викликають алергічні реакції, до них не розвивається адаптація макро- і мікроорганізму, вони малотоксичні. Майже кожна рослина має широкий діапазон лікувальних властивостей. Наявність у складі більшості рослинних препаратів біологічно активних речовин, мікроелементів дозволяє застосовувати їх для профілактики і лікування стоматологічних захворювань.

Мета роботи – аналіз даних електронних та друкованих джерел, які висвітлюють застосування лікарських препаратів рослинного походження для лікування запальних захворювань пародонта.

Матеріал та методи дослідження. Проведено теоретичний аналіз доступної вітчизняної та закордонної спеціальної літератури за період з 2011 по 2021 р. У ході роботи застосовано методи сучасного інформаційного пошуку, логічний та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Як свідчать дані літератури, дослідження властивостей лікарських рослин, створення нових фітозасобів активно продовжується і дотепер. Діючі речовини рослинних препаратів здатні забезпечити вищезгаданий комплексний підхід в лікуванні запальних захворювань пародонта [6, 7, 8].

Як відомо, у випадку одночасного застосування як мінімум двох препаратів можлива взаємодія ліків. При збільшенні кількості медикаментів, які приймає пацієнт, ризик виникнення реакцій між ліками суттєво підвищується. Так, при використанні водночас 2 препаратів ризик складає близько 6%, 5-50%. Одним із способів уникнути поліпрагмазії є призначення комплексних препаратів. Це стосується як традиційних, так фітотерапевтичних засобів [9]. Враховуючи зазначене, продовжуються пошуки нових, більш ефективних лікувальних засобів.

Ефективність комплексу рослинних засобів значно вища в порівнянні з однією лікарською рослиною. Тому, при лікуванні різних стоматологічних захворювань, в тому числі і захворювань пародонта, доцільно використовувати збори [10]. За використання в терапевтичній стоматології лікарських зборів свідчить їх здатність впливати не на одну, а на декілька патогенетичних ланок запальної реакції в тканинах ротової порожнини. Це забезпечує фармакологічний вплив комплексу різних біологічно активних сполук [4]. Слід зауважити, що складання зборів потребує знань не тільки етіології, патогенезу та клініки захворювання, але також і характеристики лікарських рослин [11].

В літературних джерелах згадується значна кількість рослинних зборів. Проведені дослідження підтвердили перспективність використання стоматологічного протизапального рослинного збору «Дентафіт» [12]. В процесі дослідження він стабільно пригнічував розвиток запальної реакції впродовж всього терміну спостереження. За змістом у складі трави причепи, квітів ромашки, кореня солодки, листя евкаліпта прутоподібного він є аналогом відомого збору «Елекасол», що використовується в оториноларингології, а також для лікування запальних захворювань ротової порожнини. Але перевищує його за своєю протиексудативною активністю на більш, ніж 10%.

Доведеною є корисність застосування в лікуванні захворювань пародонта комплексних препаратів на рослинній основі «Стоматофіт» (Фітофарм

Кленка, Польща), «Стоматоклін» (ГНЦЛС, Україна), «Фітодент» (АО «Ефект», Україна) [13,14]. «Стоматофіт» є багатокомпонентним рослинним препаратом для полоскання ротової порожнини з протизапальною, антибактеріальною, анестезуючою, що сприяє загоєнню дією. Представляє собою екстракт із суміші лікарської сировини: кори дуба (13 г); квіток ромашки (13 г); листя шавлії (13 г); трави арніки (6,5 г); трави чебрецю звичайного (6,5 г); трави м'яти перцевої (6,5 г); кореневища лелехи (6,5 г).

Дія препарату «Стоматоклін» обумовлена лікувальним ефектом компонентів, що входять до його складу: суміші рідких екстрактів кореневища аїру і бадану, кореневища з корінням дягеля і родовика, квіток календули і ромашки лікарської, трави комірника, пелюсток троянди, спирту етилового 40%-го. Біологічно активні речовини компонентів препарату сприяють усуненню місцевого запального процесу, створюють оптимальні умови для посилення і прискорення загоєння пошкоджених тканин порожнини рота, мають антисептичні, знезаражувальні, кровоспинні і болезаспокійливі властивості, а також надають антимікробну дію на патогенну мікрофлору. Результати експериментального дослідження антибактеріальної активності фітозасобів «Стоматофіт» і «Стоматоклін» *in vitro* методом посіву досліджуваних мікроорганізмів на рідке середовище з наступним висівом на щільне живильне середовище показали, що досліджувані препарати мають виражену антимікробну дію [15]. Причому, вітчизняний препарат «Стоматоклін» не поступається закордонному препарату «Стоматофіт» і може бути рекомендований як лікувальний і профілактичний засіб в комплексному лікуванні захворювань пародонту.

Відомо, що рослини – джерело рослинних і ефірних олій. Рослинні олії видобувають з ядер, насіння і плодів рослин методом холодного пресування або настоюванням. Далі олії ретельно фільтруються без застосування високих температур. Така технологія зберігає всі корисні якості і цінні властивості вітамінів. Необхідним вимогам, що висуваються до лікарських засобів при лікуванні захворювань пародонта, відповідають в тому числі і ефірні олії лікарських рослин (евкаліпту, гвоздики та ін.). Олійні та спиртові екстракти, які надають бактерицидну дію по відношенню до стафілококів, стрептококів, кишкової та синьогнійної палички, проявляють ще і фунгіцидну активність.

Результати проведеного доклінічного дослідження безпечності та специфічної протизапальної активності нового стоматологічного гелю на основі ефірних олій чайного дерева і евкаліпту та хондроїтину сульфату продемонстрували наявність значної антиексудативної дії стоматологічного гелю з

концентрацією хондроїтину сульфату 1%, ефірних олій евкаліпту і чайного дерева по 2% [16]. Ефірна олія чайного дерева проявляє антисептичну, протизапальну, протигрибкову, імуностимулюючу, анальгезивну активність. Ефірна олія евкаліпта володіє високою бактерицидною, дезодоруючою та протизапальною дією. Активність розробленого стоматологічного гелю в 1,5 разів вища за дію препарату порівняння «Метрогіл Дента». Дослідження загальнотоксичних властивостей цього гелю дозволяє віднести його до класу відносно нешкідливих речовин. Результати дослідження гострої подразнювальної дії довели, що гель не викликає подразнення шкіри.

З метою оптимізації комплексного лікування захворювань тканин пародонту у курців окрім загальноприйнятої методики, автори застосовували аплікації в ясенній ділянці озонованою обліпиховою олією і полоскання порожнини рота 0,1% розчином мірамістину [17]. З метою посилення лікувального ефекту хворим рекомендували ротові ванночки з обліпиховою олією, збагаченою киснем, і зубну пасту «Parodontax». У результаті застосування запропонованого лікувального середника в курців, хворих на хронічний генералізований пародонтит I ступеня важкості, автори спостерігали стабілізацію результатів відносно безпосередніх даних та через 6 і 12 місяців після лікування. Найкращим був сталий результат у групі колишніх курців, хворих на хронічний генералізований пародонтит, у різні терміни дослідження. Покращення результатів застосування запропонованого лікувального середника підтверджує пародонтопротекторні властивості обліпихової олії та бактеріологічну дію озону.

Автори бальзаму для ясен нагадують про те, що лікування запальних захворювань пародонта повинно проводитися комплексно, цілеспрямовано, максимально індивідуально [18]. Для досягнення кращих результатів в процесі лікування захворювань тканини пародонта необхідно поряд з основним лікуванням проводити індивідуальну гігієну ротової порожнини з використанням різних засобів оральної гігієни. Бальзам для ясен «DiaDent» був розроблений для використання у осіб, хворих на цукровий діабет з метою покращення гігієни ротової порожнини і стабілізації гігієнічного та пародонтологічного статусів. До складу бальзаму входять наступні активні компоненти: біосол, бетаїн, фітоконцентрат ехінацеї, метилсаліцилат і ментол, які надають очищуючу, протизапальну, кровозупинну, протинабрякову дію на м'які тканини порожнини рота. Бальзам використовувався пробантами самостійно 2 рази на день (вранці та ввечері) протягом 30 днів. Повторні огляди проводилися щотижнево. Клінічно підтверджено вищезгадану дію бальзаму за допомогою отриманих результатів цифрових показників індексів (індекси кровоточи-

вості, РМА, Гріна-Вермільйона). Слід зазначити, що використання бальзаму рекомендується для лікування запальних захворювань пародонту як особам, хворим на цукровий діабет, так і особам без загальної супутньої патології, з метою досягнення більш ефективних результатів лікування.

Л.І Шульга сповіщає про розробку нового рослинного лікарського препарату у вигляді комплексної настойки з кореневищ та коренів родовика, кореневищ айру, коренів солодки для місцевого застосування [6]. Раніше була визначена його антимікробна активність, а надалі – і антигрибкова. Поєднання цих двох властивостей дозволяє зменшити негативні наслідки антимікробної терапії і підвищити ефективність лікування.

За сталою думкою низки дослідників лікування запальних захворювань пародонту повинно бути комплексним. Комплексне лікування захворювань пародонта передбачає і загальне лікування. Увагу дослідників привернув унікальний натуральний комплекс «Ресверазин» через широкий діапазон фармакологічної дії, низької токсичності та відносної безпеки [19]. Склад препарату «Ресверазин»: 150 мг ресвератрола, 100 мг екстракту вина і 50 мг екстракту кісточок винограду. Пацієнтам призначали препарат «Ресверазин» по 1 капсулі 2 рази на день після прийому їжі, запиваючи достатньою кількістю питної води. Курс лікування складав 2 місяці. Препарат містить органічні кислоти, поліфеноли, які надають антиоксидантну, протизапальну дію, попереджують агрегацію тромбоцитів і покращують ліпідний метаболізм та мінерали, які здатні підвищувати активність антиоксидантної системи захисту шляхом каталізу антиоксидантних ферментів. Екстракт кісточок винограду містить антоціанідіни, катехіни та проантоціанідіни В, які надають антиоксидантну, протизапальну, імуностимулюючу, вазодилатуючу, нейропротекторну дію [20].

Подібна тенденція зростаючого інтересу до використання традиційної фітотерапії поряд з синтетичними сучасними ліками в пародонтології простежується і в зарубіжній науковій літературі [21, 22, 23, 24].

Незважаючи на те, що пародонтальні патогени є вирішальним компонентом етіопатогенезу пародонтиту, з'являється все більше даних, що свідчать про те, що оксидативний стрес відіграє ключову роль у виникненні та прогресуванні цього захворювання. В зв'язку з цим, серед вимог до властивостей лікувальних препаратів окрім протимікробних, протизапальних, чільне місце відводиться антиоксидантним властивостям. Важливим джерелом поліфенольних антиоксидантів серед лікувальних трав слугує зелений чай [25]. Найкорисливішими поліфенольними компонентами листя зеленого чаю є катехіни.

Відомо, що у тімохінона, головного активного компонента *Nigella sativa*, в числі дуже цінних біомедичних властивостей важливе місце посідає антиоксидантна дія. У кількох дослідженнях вивчалася фармакологічна дія тімохінона при лікуванні захворювань порожнини рота, але його потенційна роль в пародонтальній терапії та регенерації ще повністю не визначена [26].

В літературних джерелах дуже часто наводяться згадки про куркумін, що являє собою біоактивний поліфенол, екстрагований з *Curcuma longa*. Відомо, що саме куркумін є одним з найбільш вивчених антиоксидантних лікарських рослин. Кілька досліджень оцінили ефективність куркуміна при захворюваннях пародонту і продемонстрували еквівалентну або навіть більш високу ефективність куркуміна в порівнянні із звичайно використовуваними засобами для лікування пародонтиту, наприклад, такими як хлоргексидин [27]. Куркумін використовувався в дослідженнях, пов'язаних з лікуванням пародонтиту, в формі розчину, чіпа, гелю і капсули [28].

Трав'яні препарати у вигляді засобу для догляду за зубами, ополіскувача для ротової порожнини, гелю і жувальної гумки оцінювалися при гінгівіті за певними показниками, включаючи індекс зубного нальоту, індекс кровоточивості, мікробне число [29]. Гранат, алое, зелений чай і місвак отримали безліч доказів їх ефективності при гінгівіті: зменшення запального процесу і кровоточивості ясен, інгібування утворення зубного нальоту і поліпшення різних показників гігієни ротової порожнини. Деякі складні рослинні збори, такі як Трифала, також були значно ефективні при лікуванні ускладнень гінгівіту. Дослідження підтверджують

ефективність і безпечність декількох лікарських рослин від гінгівіту; однак по деяким рослинам немає достатніх доказів через недостатню кількість клінічних випробувань. Таким чином, майбутні дослідження є обов'язковими для подальшого підтвердження ефективності цих лікарських рослин.

Слід зазначити, що до сьогоднішнього дня більшість фітопрепаратів у Європі використовувалися на основі лише емпіричних знань. Проте, в кінці ХХ сторіччя були введені принципи доказової медицини. Доказова медицина висуває нові вимоги до фітотерапії. Сьогодні претендувати на звання рекомендованого клінічними рекомендаціями, протоколами та алгоритмами фітопрепарату може дуже обмежена кількість лікарських засобів. Це пов'язано з тим, що в рандомізованих клінічних випробуваннях вивчається ефективність тільки тих стандартизованих рослинних екстрактів, кількісний і якісний склад яких залишається незмінним незалежно від року, місяця або дня виробництва [30]. Дотримання принципів наукової доказовості щодо ефективності і безпечності фітопрепаратів передбачає проведення масштабних клінічних досліджень належного дизайну, що дозволяють отримати статистично достовірні порівняльні дані.

Заключення та перспективи подальших досліджень. На основі проведеного аналізу літератури можна зробити висновок, що накопичені експериментальні та клінічні дані про лікувальні властивості рослин доводять перспективність їх використання в комплексному лікуванні запальних захворювань пародонта. Майбутні дослідження є обов'язковими для дотримання принципів наукової доказовості по відношенню до ефективності та безпечності фітопрепаратів.

References

1. Popovych IYu, Petrushanko TO. Mozhlyvosti likuvannya patsiyentiv iz khronichnym generalizovanim parodontytom [Possibilities of treating patients with chronic generalized periodontitis]. *Visnyk stomatologiyi*. 2020;2(111):27-33. [Ukrainian]
2. Borysenko AV, Tkach OB. Bezposeredni rezultaty likuvannya khvorykh na generalizovanyu parodontyt z vykorystannyam fitogelyu «Nanoloto» [Direct results of treatment of patients with generalized periodontitis using phyto-gel «Nanoloto»]. *Suchasna stomatologiya*. 2018;4:20-23. [Ukrainian]
3. Sydelnykova LF, Dykova YG, Zakharova SM. Obosnovanye vybora antybakteryalnoy terapiyy na etapakh lechenyya generalyzovannogo parodontyta u patsyentov s sakharnym dyabetom [Justifying the selection of antibacterial therapy at the stages of treatment of generalized periodontitis in patients with diabetes mellitus]. *Sovremennaya stomatologiya*. 2016;1:24-27. [Ukrainian]
4. Burgonskiy VG. Traditsyonnaya narodnaya medytyna y fyzyoterapiyya v stomatologicheskoy praktike. Vozmozhnosty y preymushchestva [Traditional folk medicine and physiotherapy in dentist practice. Possibilities and benefits]. *Sovremennaya stomatologiya*. 2007;2:74-76. [Ukrainian]
5. Yudyn V. Fytoterapiyya: proshloe, nastoyashchee y budushchee [Phytotherapy: past, present and future]. *Ukrayinskiy medychnyy chasopys*. 2010;2(76):13-17. [Ukrainian]
6. Shulga LI. Vyvchennya antyfungalnoy diyi stomatologichnogo fitozasobu [Study of the antimycotic action of a dental herbal remedy]. *Klinichna farmatsiya*. 2011;15(2):52-55. [Ukrainian]
7. Shulga LI, Beztsenna TS, Piminov OF. Doslidzhennya asortymentu stomatologichnykh likarskykh zasobiv, predstavlenykh na farmatsevtichnomu rynku Ukrayiny [Investigation of the range of dental medicines presented in the pharmaceutical market of Ukraine]. *Zaporozhskyy medytynskyy zhurnal*. 2012;5:110-113. [Ukrainian]

8. Shulga LI. Fitopreparaty v stomatologiyi: suchasnyy stan ta perspektyvy stvorenniya [Phytopreparations in dentistry: current state and prospects of creation]. *Klinichna farmatsiya, farmakoterapiya ta medychna standartyzatsiya*. 2011;3-4:151-156. [Ukrainian]
9. Zupanets YA. Doklad na press-konferentsyy, organizovannoy farma-tsevycheskoy kompanyyey «Byonoryka» (Kyev; 12 aprelya 2016) [Report at a press conference, organized by pharmacy company Bionorika Kiev; 2016 Apr 12.]. *Zdorove rebenka*. 2016;3(71):117-120. [Ukrainian]
10. Fizor NS, Kravchenko LS, Naumenko IA, Obrazenko MS, Unguryan LM. Zastosuvannya riznykh form likarskykh zasobiv pry zapalnykh zakhvoryuvannyakh parodonta i kariyesi [Application of various forms of medicines for inflammatory diseases of periodontal diseases and caries]. *Odeskyy medychnyy zhurnal*. 2010;6(122):29-33. [Ukrainian]
11. Banchenko GV, Fleysler GM, Bystrov NK. Lekarstvennye rastenyia v stomatologyy [Medicinal plants in dentistry]. M: Stomatologyya XXI veka. Available from: http://caries.ru/spec/cont=article&art_id=12344
12. Piminov OF, Shulga LI, Beztsenna TS. Doslidzhennya proty zapalnoyi aktyvnosti roslynnoho zboru «Denta-Fit» [Investigation of anti-inflammatory activity of the plant collection "Denta-Fit"]. *Klinichna farmatsiya*. 2011;15(4):47-49. [Ukrainian]
13. Kamyna TF, Radzyshevskaya EB. Opyt pryimenenyya rastytelnogo preparata «Stomatofyt» pry lecheny vospalytelnykh zaboлевanyy slyzystoy obolochky polosty rta v praktyke vracha-stomatologa [Experience of usage of herbal preparation Stomatofit in the treatment of inflammatory diseases of the oral mucosa in the practice of a dentist]. *Dentaklub*. 2016;9:53-56. [Ukrainian]
14. Grygorov SN, Steblyanko AA. Mykrobiologycheskoe obosnovanye vybora fytopreparatov dlya klynycheskogo pryimenenyya v khyrurgycheskoy stomatologyy [Microbiological justification of the selection of phytopreparations for clinical application in dental surgery]. *Medytsyna sogo dni i zavtra*. 2016;4(73):11-15. [Ukrainian]
15. Ryabokon EN, Steblyanko LV, Baglyk TV, Katurova GF, Kyrsanova AV. Antymykrobnaya aktyvnost kompleksnykh preparatov na rastytelnoy osnove [Antimicrobial activity of complex botanicals]. *Zbirka tez Vseukr nauko-vo-prakt konf «Vprovadzheniya naukovykh dosyagnen universytetskykh klinik u praktyku okhorony zdorov'ya»*. Zaporizhzhya; 26-27 zhovtnya 2017. 2017. s. 52. [Ukrainian]
16. Lebedynets OV, Zupanets IA, Baranova II. Doklinichne doslidzhennya bezpeky ta spetsyfichnoyi aktyvnosti stomatologichnogo gelyu na osnovi efirnykh oliy ta khondroyitnyu sulfatu [Preclinical study of safety and specific activity of dental gel on the basis of ether oils and chondroitin sulfate]. *Klinichna farmatsiya*. 2011;15(2):46-49. [Ukrainian]
17. Zubachyk VM, Ilchysyn MP. Klinichna efektyvnist zastosuvannya ozonovanoyi oblipykhovoyi oliyi v kurtsiv, khvorykh na generalizovanyy parodontyту [Clinical efficiency of application of ozonized sea buckthorn oil in smokers, patients with generalized periodontitis]. *Ukrayinskyy stomatologichnyy almanakh*. 2018;1:24–27. [Ukrainian]. doi: 10.31718/2409-0255.1.2018.06
18. Ulytovskyy SB, Antypova AV. Analiz efektyvnosti pryimenenyya balzamor v kompleksnom lecheny vospalytelnykh zabolevanyy parodonta [Analysis of the efficiency of balms usage in the complex treatment of inflammatory periodontal diseases]. *Stomatologycheskyy nauchno-obrazovatelnyy zhurnal*. 2015;1/2:12-17. [Russian]
19. Gevkalyuk NO. Klinichna efektyvnist zastosuvannya fitopreparatu «Resverazyn» u kompleksnomu likuvanni generalizovanogo parodontyту [Clinical efficiency of the application of phytopreparation Resverazin in the complex treatment of generalized periodontitis]. *Visnyk naukovykh doslidzhen*. 2017;4(89):106-110. [Ukrainian]
20. Barna O. Vse pro zdorov'ya bez mifiv [All about health without myths]. *Health Medix*. 2013;1-2:11-15. [Ukrainian]
21. Moghadam ET, Yazdani M, Tahmasebi E, Tebyanian H, Ranjbar R, Yazdani A, et al. Current herbal medicine as an alternative treatment in dentistry: In vitro, in vivo and clinical studies. *J Pharmacol*. 2020 Dec 15;889:173665. PMID: 33098834. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173665
22. Chang AM, Bamashmous Sh, Darveau RP, Rajapakse S. An Ayurvedic herbal extract inhibits oral epithelial cell IL-8 responses to host and bacterial agonists. *Complement Med Ther*. 2020 Feb 27;20(1):62. PMID: 32106858. PMCID: PMC7076829. doi: 10.1186/s12906-020-2850-8
23. Moro MG, Silveira Souto ML, Franco GCN, Holzhausen M, Pannuti CM. Efficacy of local phytotherapy in the nonsurgical treatment of periodontal disease: A systematic review. *J Periodontol Res*. 2018 Jun;53(3):288-297. PMID: 29352465. doi: 10.1111/jre.12525
24. Cruz Martínez C, Diaz Gómez M, Oh MS. Use of traditional herbal medicine as an alternative in dental treatment in Mexican dentistry: a review. *Pharm Biol*. 2017 Dec;55(1):1992-1998. PMID: 28738710. PMCID: PMC6130662. doi: 10.1080/13880209.2017.1347188.
25. Forouzanfar A, Mohammadipour HS, Forouzanfar F. The Potential Role of Tea in Periodontal Therapy: An Updated Review. *Curr Drug Discov Technol*. 2021;18(1):1-7. PMID: 31985382. doi: 10.2174/1389200221666200127114119
26. Mekhemar M, Hassan Y, Dörfer Ch. *Nigella sativa* and Thymoquinone: A Natural Blessing for Periodontal Therapy. *Antioxidants (Basel)*. 2020 Dec 11;9(12):1260. PMID: 33322636. PMCID: PMC7764221. doi: 10.3390/antiox9121260

27. Forouzanfar F, Forouzanfar A, Sathyapalan T, H Orafai HM. Amirhossein Sahebkar Curcumin for the Management of Periodontal Diseases: A Review. *Curr Pharm Des.* 2020;26(34):4277-4284. PMID: 32400326. doi: 10.2174/1381612826666200513112607
28. Li Y, Jiao J, Qi Y, Yu W, Yang S, Zhang J, et al. Curcumin: A review of experimental studies and mechanisms related to periodontitis treatment. *J Periodontal Res.* 2021 Oct;56(5):837-847. PMID: 34173676. doi: 10.1111/jre.12914
29. Safiaghdam H, Oveissi V, Bahramsoltani R, Farzaei MH, Rahimi R. Medicinal plants for gingivitis: a review of clinical trials. *Iran J Basic Med Sci.* 2018 Oct;21(10):978-991. doi: 10.22038/IJBMS.2018.31997.7690
30. Dudar YA. Vozmozhnosity fytooterapyi v lechenyy patologyy mochevydelytelnoy systemy na pervychnom etape medytsynskoy pomoshchy [Features of phytotherapy in the treatment of the pathology of the urinary system at the primary stage of medical care]. *Semeynaya medytsyna.* 2016; 3(65): 42-47.

УДК 616.314.17-002-085:615.322

ФИТОПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Салюк О. Д., Герасимчук П. Г., Зайцев Л. А., Самойленко И. И., Харченко А. И., Якутович О. Ю., Миончинский Д. А.

Резюме. Цель – обзор зарубежных и отечественных литературных источников, посвященных актуальной проблеме современной стоматологии – лечению воспалительных заболеваний тканей пародонта: гингивита и пародонтита за последние 10 лет. Комплексный подход к лечению предусматривает назначение значительного количества фармакотерапевтических препаратов. Терапевтические неудачи и ятрогенные осложнения привели к тому, что сегодня во всем мире значительно вырос интерес врачей и населения к лекарственным средствам растительного происхождения.

Материал и методы. Теоретический анализ доступной отечественной и зарубежной специальной литературы за период с 2011 по 2021 В ходе работы применены методы современного информационного поиска, логический и обобщения.

Результаты. Проведенным анализом информационных источников об использовании растительных экстрактов в стоматологии как самостоятельно, так и в составе лечебно-профилактических средств установлено, что современный ассортимент фитопрепаратов на фармацевтическом рынке Украины в определенной степени ограничен. Отмечено появление новых растительных сборов, прошедших апробацию в условиях экспериментальной патологии, которые требуют доказательной клинической базы. В состав растительных препаратов, используемых для лечения воспалительных заболеваний пародонта, входят витамины, биологически активные вещества, гликозиды, алкалоиды. Поэтому им присущ широкий спектр действия в отношении антисептической, противовоспалительной, регенерирующей, кровоостанавливающей, антиоксидантной активности. Обобщенные данные по фитопрепаратам, которые чаще всего применяются: экстракты ромашки, календулы, зверобоя, подорожника, каланхоэ, алоэ, эвкалипта, тысячелистник, крапивы, аира и растительные сборы. Рассмотренные фитопрепараты, в основном, рекомендовались для местного лечения заболеваний пародонта в виде средства для ухода за зубами, ополаскивателя для полости рта, геля, жевательной резинки, бальзама для десен. Отмечен также широкий спектр действия средств общего воздействия на организм, а именно зеленого чая, уникального комплекса «Ресверазин».

Заключение. На основе проведенного анализа литературы можно сделать вывод, что накопленные экспериментальные и клинические данные о лечебных свойствах растений доказывают перспективность их использования в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. Будущие исследования являются обязательными для соблюдения принципов научной доказательности в отношении эффективности и безопасности фитопрепаратов.

Ключевые слова: фитопрепараты, гингивит, пародонтит, лечение воспалительных заболеваний пародонта.

UDC 616.314.17-002-085:615.322

Application of Plant-Based Preparations in a Comprehensive Treatment of Inflammatory Periodontal Diseases

Saliuk O. D., Gerasimchuk P. H., Zaitsev L. O., Samoilenko I. I., Kharchenko A. I., Yakutovych O. Yu., Mionchynsky D. O.

Abstract. In this article the review of foreign and domestic literary sources, which are devoted to the actual problem of modern dentistry – the treatment of inflammatory diseases of periodontal tissues: gingivitis and periodontitis are presented. The complex approach to their treatment involves the appointment of a significant

amount of pharmacotherapeutic drugs. Therapeutic failures and iatrogenic complications have led to the fact that today the interests of doctors and population to medicinal products significantly increased.

The purpose of the study is to analyze the data of scientific literature on the use of plant-based medicinal products for the treatment of periodontal inflammatory diseases over the past 10 years.

Materials and methods. Comprehensive and systematic analysis of literature.

Review and discussion. The analysis of information sources on the use of plant-based medicinal products in dentistry both independently and in the composition of medical and prophylactic means has established that the modern assortment of plant-based preparations in the pharmaceutical market of Ukraine to a certain extent is limited. The emergence of new plant-based species that have been tested in conditions of experimental pathology and require an evidence-based clinical base is noted.

The composition of plant-based preparations used for the treatment of inflammatory periodontal diseases include vitamins, biologically active substances, glycosides, alkaloids, in connection with a wide range of action: antiseptic, anti-inflammatory, regenerating, hemostatic, antioxidative. The data on plant-based preparations that are most often used such as chamomile extracts, calendula, hypericum, plantain, kalanchoe, aloe, eucalyptus, milfoil, nettle, calamus and plant-based species are summarized. The medicinal agents considered are mainly recommended for local treatment of periodontal diseases in the form of dental care means, mouth rinse, gel, chewing gum, herbal liquor.

It is known that the complex treatment of periodontal diseases includes a general influence on the body. The properties of green tea with its wide range of actions are investigated. With antioxidant properties, it can be a healthy alternative for controlling destructive changes in periodontal diseases. Attention is drawn to the proposed unique natural complex "Resverazin" due to a wide range of pharmacological action, low toxicity and relative safety. The drug produces antioxidant, anti-inflammatory, immune stimulating, vasodilative, neuroprotective action.

Conclusion. Based on the literature analysis, it can be concluded that the accumulated experimental and clinical data on the therapeutic properties of plants prove perspective of their use in the complex treatment of inflammatory periodontal diseases. Future studies are mandatory for further confirmation of the effectiveness of these medicinal plants.

Keywords: plant-based preparations, gingivitis, periodontitis, treatment of inflammatory periodontal diseases.

ORCID and contributionship:

Olga D. Saliuk : 0000-0002-3029-0286 ^{A,B,F}

Petro G. Gerasimchuk : 0000-0001-9698-1912 ^{D,E}

Leonid A. Zaitsev : 0000-0002-0840-729X ^C

Alexander I. Kharchenko : 0000-0003-0514-1374 ^{A,B}

Iryna I. Samoylenko : 0000-0002-6644-6588 ^E

Olga Yu. Yakutovych : 0000-0002-7349-0501 ^F

Denis A. Mionchynsky : 00-0002-9482-2560: ^D

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,

C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,

E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR

Olga D. Salyuk

Dnipro State Medical University,

Department of Therapeutic Dentistry

9, V. Vernadsky Str., Dnipro 49044, Ukraine

tel: +380502569455, e-mail: olhasaluk@gmail.com

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 07.09.2021 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування