

Ефективність застосування лікувально-профілактичних зубних паст на основі натуральних екстрактів у хворих на генералізований пародонтит

Effectiveness of Usage of Tooth Pastes Containing Natural Extracts with Preventive and Treatment Capabilities for Patients with Generalized Periodontitis

Борисенко А.В.¹, Філімонов Ю.В.²,
Ісакова Н.М.², Дудік О.П.²

¹Національний медичний
університет ім. О.О. Богомольця,
каф. терапевтичної стоматології
(зав. – проф. А.В. Борисенко)

²Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова,
каф. стоматології дитячого віку
(зав. – доц. Ю.В. Філімонов)
А.В. Borysenko, U.V. Filimonov,
N.M. Isakova, O.P. Dudik

Резюме У статті досліджено ефективність та проведено порівняльну оцінку впливу протизапальних зубних паст R.O.C.S. Bionica і Splat Medical Herbs на гігієнічний стан порожнини рота та профілактику рецидивів запальних процесів у пародонті після базового лікування. Встановлено, що зубна паста R.O.C.S. Bionica має більш виражені протизапальні та очищувальні властивості порівняно з пастою Splat Medical Herbs. Клінічно доведено, що використання зубної пасти Splat Medical Herbs понад 14 днів призводить до сухості слизової оболонки рота та збільшення чутливості зубів, що негативно впливає на перебіг генералізованого пародонтиту.

Summary In article the comparative investigation of effectiveness of anti-inflammatory tooth pastes Splat Medical Herbs and R.O.C.S. Bionica on the hygienic state of oral cavity and prevention recurrence inflammatory process in periodontium after basic treatment was conducted. There were revealed that the tooth paste R.O.C.S. Bionica has an more expressed anti-inflammatory and a cleaning properties compared to the tooth paste Splat Medical Herbs. It was clinically proved that usage of tooth paste Splat Medical Herbs during 14 days lead to the dryness of the oral mucosa and increasing sensitivity of teeth which unfavourably influences on the generalized periodontitis course.

Ключові слова генералізований пародонтит, протизапальна зубна паста, натрію лаурилсульфат (SLS)

Key words generalized periodontitis, anti-inflammatory tooth-paste, SLS

На сьогодні захворювання пародонта є головною проблемою терапевтичної стоматології з огляду на їх значне поширення, кількість ускладнень і труднощі лікування [1, 7, 10, 16]. Саме захворювання пародонта найчастіше є причиною втрати зубів і можуть призводити до розладів зубощелепної системи, травного тракту, серцево-судинної системи тощо [4, 9]. Для гене-

ралізованого пародонтиту характерний тривалий хронічний перебіг з частими загостреннями, що супроводжується хронічною інтоксикацією, сенсibiliзацією організму хворого, зниженням імунітету та розвитком ускладнень [3, 6, 8].

Важливим етіологічним чинником захворювання пародонта є пародонтопатогенні мікроорганізми, які разом із

залишками їжі утворюють зубні бляшки (біоплівку). Зубні бляшки є постійним резервуаром мікрофлори, тому їх усунення та запобігання утворенню має велике значення у комплексному лікуванні захворювань пародонта [2, 5, 6]. Найефективнішим засобом запобігання утворенню зубних бляшок та, частково, їх усунення є ретельне чищення зубів з використанням ліку-

вально-профілактичних зубних паст. Сьогодні для чищення зубів у пацієнтів із захворюваннями пародонта використовують дуже багато різних лікувально-профілактичних зубних паст. Для кращого усунення зубних бляшок з поверхні зубів до складу зубних паст введено поверхнево-активні речовини, які полегшують їх видалення, наприклад, натрію лаурилсульфат (Sodium Lauryl Sulfate – SLS). Доведено, що ці препарати швидко всмоктуються у порожнині рота і розносяться кровотоком по організму. Надалі вони накопичуються у внутрішніх органах (печінці, серці, нирках, головному мозку, органі зору) і можуть спричинити патологічні зміни. Експериментально було встановлено, що наявність SLS у зубній пасті призводить до десквамації слизової оболонки та провокує виникнення афт у порожнині рота. Кількість виразкових уражень слизової оболонки рота зменшується на 70%, якщо пацієнти користуються зубними пастами без SLS [11, 13-15].

Враховуючи це, виробники намагаються вилучити поверхнево-активні речовини зі складу зубних паст і замінити їх природними компонентами рослинного походження.

Мета дослідження – визначити клінічну ефективність та провести порівняльну оцінку впливу протизапальних зубних паст на основі природних інгредієнтів на гігієнічний стан порожнини рота при комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено на 30 хворих на генералізований пародонтит II ступеня, хронічного перебігу, віком 35-55 років. Вони були розділені на дві групи по 15 пацієнтів: основну та контрольну. Усім пацієнтам провели ретельне клінічне та рентгенографічне

обстеження стану тканин пародонта з визначенням індексів гігієни ОНІ-S [12], кровоточивості ясенної борозни (SBI) за Н.Р. Mühlemann, А.С. Mazor [17], папілярно-маргінально-коміркового (РМА) за С. Parma [18]. Усіх пацієнтів навчали правильних навичок гігієни порожнини рота і чищення зубів з використанням досліджуваних зубних паст. Надалі пацієнтам провели професійне чищення зубів, зняття усіх зубних відкладень (з використанням гачків, кюрет «Hu-Friedy»), полірування та детоксикацію поверхонь зубів. Залежно від проявів симптоматичного гінгівіту та характеру мікрофлори пародонтальних кишень провели медикаментозне лікування. Після завершення фази-1 лікування генералізованого пародонтиту здійснено оцінку клінічної ефективності застосування зубних паст у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту на основі комплексного обстеження стану тканин пародонта. Цей стан визначали в динаміці дослідження на 7, 14 день та через 1 місяць після проведеного курсу лікування.

Пацієнти основної групи в загальноприйнятій схемі лікування користувалися протизапальною зубною пастою R.O.C.S. Bionica (Росія-Швейцарія), у контрольній – Splat Medical Herbs (Росія).

R.O.C.S. Bionica – зубна паста, яка практично повністю складається із природних компонентів: екстракту кореня солодки, ефірної олії чебрецю, карвакролу. Вона не містить фтору, натрію лаурилсульфату, абіотичних антисептиків, парабенів та штучних барвників. Ця паста має виражену протизапальну дію, зменшує кровоточивість ясен, стимулює обмінні процеси в тканинах пародонта. Наявний у її складі кальцію гліцерофосфат у поєднанні з морськими мінералами сприяє активній ремінералізації емалі. Очищення поверхні зубів відбувається завдяки наявному в пасті абразиву дикальцію фосфат дигідрату та розчинній дії

протеолітичного ферменту бромелаїну. Бромелаїн сприяє нормалізації мінерального обміну між ротовою рідиною та емаллю зуба.

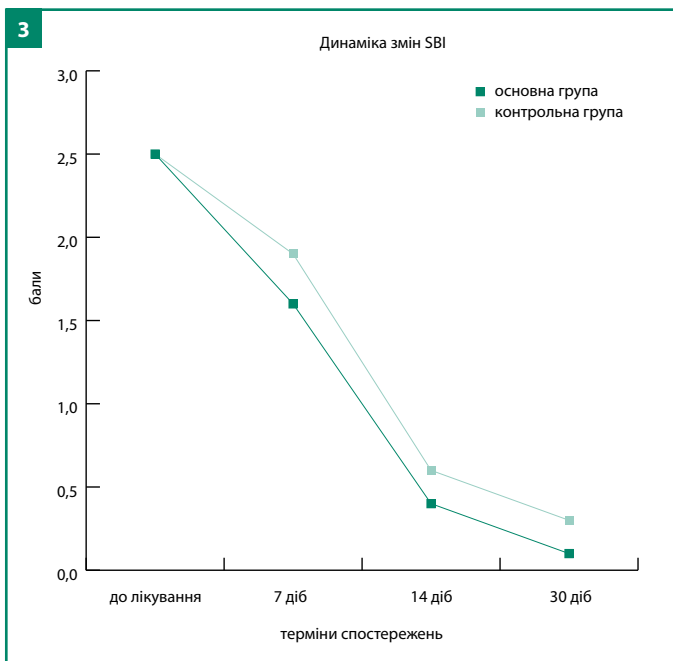
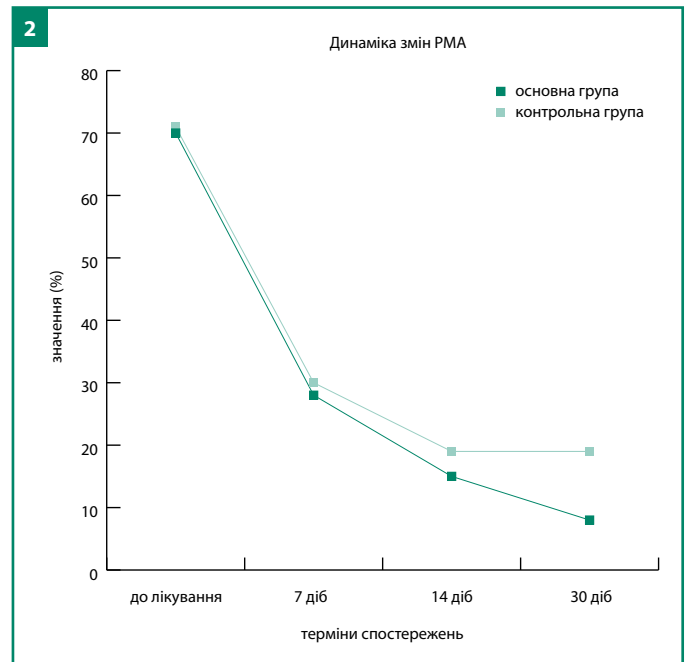
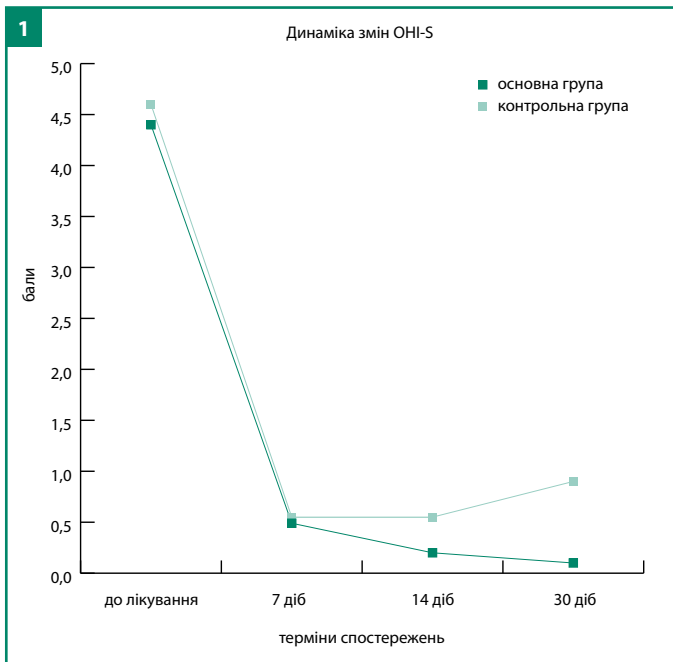
Зубна паста Splat Medical Herbs також містить рослинні препарати, зокрема екстракти шавлії, ромашки і глоду, має протизапальну та кровоспинну дію. Ефірна олія герані відома як потужний антисептик. Екстракт алтайської обліпихи стимулює регенерацію м'яких тканин пародонта, Кальцис®, отриманий з яєчної шкаралупи, зміцнює емаль і захищає її від карієсу. Очищувальні властивості паст зумовлені наявністю кремнієвих частинок кулястої форми, які не пошкоджують емаль та мають виразний полірувальний ефект. Поверхнево-активною речовиною у цій пасті є натрію лаурилсульфат (SLS).

Статистичну обробку одержаних результатів проведено у програмах Microsoft Excel 2000 (9.0.2812), що входять до складу пакету Microsoft Office 2000, та Statistica'99 Edition (Kernel release 5.5) за допомогою IBM-сумісного комп'ютера.

Результати дослідження та їх обговорення

За даними первинного огляду, середнє значення гігієнічного індексу ОНІ-S у всіх пацієнтів було дуже високе і відповідало поганій гігієні порожнини рота: в основній групі цей індекс становив $4,4 \pm 0,65$, у контрольній – $4,61 \pm 0,42$ бала; значення РМА в основній групі – $72,24 \pm 1,56\%$, у контрольній – $71,98 \pm 0,39\%$; SBI – $2,48 \pm 0,52$ та $2,51 \pm 0,71$ відповідно, що було характерно для наявності виражених явищ запалення у тканинах пародонта, зокрема ясен.

Повторне клінічне обстеження, проведене через 7 днів, показало незначне поліпшення цих показників: ОНІ-S в основній групі становив $0,49 \pm 0,37$ та контрольній – $0,57 \pm 0,41$ бала; РМА – $27,07 \pm 1,2\%$ та $29,4 \pm 0,7\%$; SBI – $1,54$



Мал. 1. Динаміка індексу ОНІ-S у процесі лікування

Мал. 2. Динаміка індексу РМА у процесі дослідження

Мал. 3. Динаміка індексу SBI під час лікування

± 0,6 та 1,92±0,4 відповідно. Через 14 діб показники проведених індексів значно поліпшилися: індекс ОНІ-S становив в основній групі 0,23±0,23 та контрольній – 0,57±0,27 бала, що відповідає найкращим показникам індексу. Також спостерігали поліпшення пародонтальних індексів: значення РМА у всіх досліджуваних хворих відповідали легкому ступеню симптоматичного гінгівіту: в основній групі – 15,06±1,2%, у контрольній – 18,06±1,4%; SBI – 0,42±0,4 та 0,64±0,1 відпо-

відно. На цьому етапі дослідження достовірної відмінності значень між обстеженими групами пацієнтів не виявлено.

За місячний термін клінічних спостережень хворих на генералізований пародонтит показники стану тканин пародонта та гігієни порожнини рота достовірно поліпшилися. Так, в основній групі пацієнтів при використанні зубної пасту R.O.C.S. Bionica гігієнічний індекс ОНІ-S становив 0,19 ± 0,22, а в контрольній – 0,8±0,12 бала

(p<0,05); індекс РМА в основній групі – 5,9±2,06, а в контрольній – 17,1±2,1 бала (p<0,05), індекс кровоточивості ясенної борозни SBI – 0,1±0,1 та 0,2±0,6 бала відповідно (p>0,05). Графічно результати дослідження зображено на мал. 1-3.

На основі тривалого клінічного спостереження клінічної ефективності використання різних зубних паст виявлено деякі їх недоліки. У разі застосування зубної пасту Splat Medical Herbs більшість пацієнтів контрольної

групи (86,67%) скаржилися на сухість слизової оболонки рота та підвищення чутливості зубів після використання цієї пасти понад 2 тижні.

Висновки

Під час порівняльного дослідження було встановлено, що пасти R.O.C.S. Bionica та Splat Medical Herbs мають виражені протизапальні властивості, поліпшують гігієнічний стан порожнини рота і їх доцільно використовувати

у комплексному лікуванні хворих із захворюваннями пародонта. Проведені клінічні спостереження показали, що наявність у складі пасти Splat Medical Herbs натрію лаурилсульфату (Sodium Lauryl Sulfate – SLS) призводить, у разі її використання понад 14 діб, до сухості слизової оболонки рота і збільшення чутливості зубів, що негативно впливає на перебіг генералізованого пародонтиту. У проведені терміни дослідження було показано, що зубна паста R.O.C.S. Bionica має більше вира-

жені протизапальні та очищувальні властивості порівняно з пастою Splat Medical Herbs завдяки ферменту бромелаїну та олії чебрецю в поєднанні з компонентами кореня солодки. Отже, вважаємо, що зубна паста R.O.C.S. Bionica є більшою мірою біосумісна з порожниною рота і організмом загалом, оскільки не містить натрію лаурилсульфату (SLS). Це зменшує її подразнювальну дію і сприяє ефективній профілактиці рецидивів запальних процесів у тканинах пародонта.

Література

1. Антоненко М.Ю. Вибір алгоритмів індивідуальної гігієни порожнини рота в комплексній профілактиці захворювань пародонта / М.Ю. Антоненко, Л.Ф. Сідельникова // Современная стоматология. — 2006. — № 4. — С.77—79.
2. Бондаренко Е.А. Клинико-микробиологическая оценка эффективности применения топической фаготерапии в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / Е.А. Бондаренко. — Пермь, 2011. — 24 с.
3. Результаты изучения эффективности зубных паст на основе натуральных компонентов / Ю.А. Винниченко, О.А. Поповкина, М.Ю. Сыч, Т.В. Купец // Клиническая стоматология. — 2011. — №1. — С.12—14
4. Данилевський М.Ф. Терапевтична стоматологія: підручник: у 4 т. / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун [та ін.]. — К.: Медицина, 2008. — Т. 3: Захворювання пародонта. — 616 с.
5. Сарап Л.Р. Гигиенический уход при заболеваниях пародонта / Л.Р. Сарап, Т.В. Купец, А.В. Гроссер // Клиническая стоматология. — 2005. — № 3. — С.43—45.
6. Лечебно-профилактическая эффективность зубных паст на основе натуральных экстрактов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта / Л.Р. Сарап, О.Г. Жиленко, Е.А. Подзорова, И.В. Лесных // Клиническая стоматология. — 2009. — №3(51). — С.40—42
7. Сидельникова Л.Ф. Обоснованная и контролируемая индивидуальная гигиена полости рта — важный фактор стабилизации патологического процесса при генерализованном пародонтите / Л.Ф. Сидельникова, А.Г. Ткаченко // Современная стоматология. — 2006. — № 2. — С.46—48.
8. Сідельникова Л.Ф. Ефективність застосування індивідуальних засобів гігієни порожнини рота патогенетично спрямованої дії на етапах профілактики та лікування хворих на генералізований пародонтит / Л.Ф. Сідельникова, М.Ю. Антоненко // Современная стоматология. — 2007. — № 1. — С.55—57.
9. Диагностика в пародонтологии / А.И. Грудянов, А.С. Григорьян, О.А. Фролова. — М.: МИА, 2004. — 100с.
10. Медикаментозная терапия у больных пародонтитом с использованием препарата «Холисал»: метод. рекомендации / [Леонова Л.Е., Павлова Г.А, Таболина Е.Н., Коломойцев В.Ф.]. — Москва, 2008. — 36с.
11. Chahine L., Sempson N., Waqoner C. The effect of sodium lauryl sulfate on recurrent aphthous ulcers: a clinical study. // Compend Contin Educ Dent. — 1997. — V. 18(12). — P.1238—1240.
12. Green J.C., Vermillion J.R. The simplified oral hygiene index// J. Am. Dent. Assoc. — 1964. — V. 68. — P. 7—10.
13. Healy C.M., Paterson M., Joyston-Bechal S., Williams D. M., Thornhill M. N. The effect of a sodium lauryl sulfate-free dentifrice on patients with recurrent oral ulceration. // Oral Dis. — 1996. — V.5 (1). — P.39—43.
14. Herlofson B.B., Barkvoll P. The effect of two toothpaste detergents on the frequency of recurrent aphthous ulcers // Acta Odontol Scand. — 1996. — V. 54(3). — P. 150—153.
15. Herlofson B.B., Barkvoll P. Oral mucosal desquamation caused by two toothpaste detergents in an experimental model. // J.Oral Sci. — 1996. — V.104 (1). — P.21—26.
16. Kantarcii A., Oyaizu K., Van Duke T.E. Neutrophil mediated; tissue injury in periodontal, disease pathogenesis: findings from localized aggressive periodontitis. // J. Periodontol. 2003. — Vol. 74, N1. — P. 66—75.
17. Mühlemann H.R., Son S. Gingival sulcus bleeding — a leading symptom in initial gingivitis// Helv. Odontol. Acta. — 1971. — V. 15. — P.107—110.
18. Parma C. Parodontopathie. — I. A. Verlag, Leipzig, 1960. — P. 203.