УДК 616-089.882+616-089+616.314.17-008.1

Махлинець Н.П.

Комплексне лікування хворих на генералізований пародонтит із мілким присінком рота

Кафедра терапевтичної стоматології
Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано–Франківськ, Україна
e-mail: makhlynets11@yahoo.com

Резюме. На сьогоднішній день одним із сучасних методів комплексного лікування захворювань тканин пародонту із мілким присінком рота є застосування хірургічної корекції патології будови присінка рота. Метою дослідження є підвищення ефективності комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит із мілким присінком рота за допомогою вдосконалення методики вестибулопластики та використання ранозагоюючого середника кверцетин у післяопераційному періоді. Обстежено та проліковано 85 хворих на генералізований пародонтит із мілким рисінком рота. Усі хворі були розподілені на 2 групи. Хворим I групи (43 особи) проводили вестибулопластику за Грудяновим А. И. (2006 р.). Хворим II групи (42 особи) проводили розроблену нами вестибулопластику, в якій покращено ряд технологічних моментів, де важливим елементом втручання є поміщення та фіксація швами вільних мукозних трансплантатів, взятих з піднебіння, в ділянку горизонтальних розрізів біля премолярів. Хворим на генеразізований пародонтит обох груп у післяопераційному періоді призначали ранозагоюючий препарат кверцетин.

Отримані результати дослідження доводять, що використання запропонованої нами вестибулопластики із застосуванням вільних мукозних трансплантатів у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит із мілким присінком рота забезпечує достовірне покращення клінічних показників ефективності проведеного лікування. Найбільш важливими нашими результатами застосування вестибулопластичних операцій є відновлення нормальної глибини присінка рота, усунення хронічної травми в ділянці присінка рота, нормалізація кровопостачання тканин пародонта, відновлення структури слизової оболонки тканин пародонта на клітинному рівні, нормалізація функціонування фібробластів слизової оболонки присінка рота.

Комплексне лікування хворих на генералізований пародонтит із мілким присінком рота при застосуванні вестибулопластики з використанням вільних мукозних трансплантатів та ранозагоюючого середника кверцетин у післяопераційному періоді демонструє достовірно вищу ефективність лікування, порівняно з використанням вестибулопластик, де операційна рана загоюється вторинним натягом, за клініко-лабораторними показниками, цитологічними, морфологічними особливостями слизової оболонки присінка рота та рентгенологічними, ехоостеометричними характеристиками щелепових кісток у ранні та віддалені терміни після лікування.

Ключові слова: генералізований пародонтит, мілкий присінок рота, комплексне лікування, кверцетин.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Мілкий присінок рота (МПР) досить часта патологія будови слизової оболонки присінка рота (ПР) [1, 2, 5, 6, 9]. МПР є одним із основних етіологічних чинників у розвитку захворювань пародонта, що пов'язано з впливом глибини присінка рота (ГПР) на утворення рецесій ясен, розвиток запального процесу з наступним порушенням зубо-ясенного прикріплення, появою рухомості зубів та передчасної їх втратою [1, 2, 3, 6, 10].

Мета дослідження: підвищення ефективності вестибулопластики у хворих на ГП із МПР шляхом хірургічного та медикаментозного впливу на тканини пародонта.

Матеріал і методи дослідження

Обстежено 85 хворих на ГП із МПР. Для оцінки стану пародонту та встановлення діагнозу використовували класифікацію захворювань пародонту за Данилевським М.Ф. (2008) [3]. ГПР визначали за розробленим нами способом. Усі хворі були розділені на 2 групи. Хворим I групи (43 особи) проводили вестибулопластику за Грудяновим А. И. (2006 р.) [2]. Хворим II групи (42 особи) проводили розроблену нами вестибулопластику, в якій покращено ряд технологічних моментів, де важливим елементом втручання є поміщення та фіксація швами вільних мукозних трансплантатів, взятих з піднебіння, в ділянку горизонтальних розрізів біля премолярів [4].

Хворим на ГП із МПР обох груп у післяопераційному періоді призначали ранозагоюючий препарат кверцетин [7, 8, 9] (реєстраційне посвідчення №UA/0119/01/01) 1г, 1 раз на день аплікацію гелем, який попередньо наносять на індивідуальну зубо-ясенну капу, протягом 5 днів [4].

З метою порівняльної характеристики проведених методів хірургічної корекції ГПР проводили оцінку ГПР та наявність рубцевих деформацій на слизовій оболонці ПР, оцінку стану тканин пародонта (індекс кровоточивості за Мюллеман-Сан (ІК), індекс гігієни за Грін-Вермільйоном (ІГ), пародонтально-альвеолярно-маргінальний індекс (РМА)) до лікування, через 3 міс, 6 міс та 12 міс; ультразвукову остеометрію кісткової тканини щелеп до лікування, через 6 міс, 12 міс після оперативного втручання та стан регіонарного кровообігу у хворих на ГП з МПР (оцінку якісних і кількісних характеристик реографічних кривих альвеолярного відростка щелеп) до вестибулопластики, через 1міс, 3міс, 6 міс, 12 міс після вестибулопластики.

Результати дослідження

У результаті проведеного дослідження встановлено, що у хворих на ГП із МПР характерними були виражені зміни у тканинах пародонта, які наростали зі збільшенням ступеня розвитку захворювання. Основними симптомокоплексами ГП із МПР були ГПР менше 5 мм, у 78,3% хворих виявлені сполучнотканинні тяжі в ділянці ікол та премолярів; у 71,7% пацієнтів – симптоматичний гінгівіт; у 83,6% хворих на ГП II ступеня розвитку із МПР виявлено травматичну оклюзію в ділянці фронтальної групи зубів; у 74,2% пацієнтів діагностовано скупченість зубів. Клінічні прояви ГП із МПР відповідали ступеню розвитку захворювання. У залежності від ступеня розвитку ГП індексна оцінка стану тканин пародонта погіршувалась за результатами індексів гігієни ротової порожнини, пародонтального індекса, індекса кровоточивості. Індекс РМА у хворих із МПР та ГП недостовірно відрізнявся від ступеня розвитку захворювання ($p>0,05$).

Результати дослідження стану регіонарного кровообігу тканин присінка рота свідчили про наявність дефіциту кровообігу та зниження трофіки тканин, на що вказувало збільшення показника тонусу судин (ПТС), показника периферичного опору (ППО) та зменшення індекса обсяжного кровотоку (ІОК), реографічного індекса (РІ) ($p<0,05$).

До операції в біопсійному матеріалі хворих на ГП із МПР спостерігали дистрофічні процеси в епітелії і власній пластинці слизової оболонки ясен на тлі збереження загального плану будови слизової оболонки. Електронномікроскопічне дослідження показало вакуолізацію цитоплазми епітеліоцитів, набряк, невелику кількість органел, поодинокі ліпідні вакуолі. Міжклітинні контакти були збережені. Ми виявили в епітелії слизової оболонки ясен ознаки регенераторно-пластичної недостатності, яка характерна для епітелію цієї ділянки під впливом різноманітних пошкоджувальних факторів. У власній пластинці слизової оболонки ясен спостерігали набряк, повнокрів'я судин мікроциркуляторного русла, місцями стази. Навколо мікрогемосудин, особливо в ділянках сосочків, ідентифікувалися клітини пухкої сполучної тканини (невелика кількість макрофагів і лімфоцитів, фібробласти), фрагменти клітин і колагенові волокна. Фібробласти мали, переважно, округлі і овальні ядра. Під розпушеною базальною мембраною епітелію містилися товсті покручені пучки колагенових волокон, між якими визначалася невелика кількість клітин на тлі розширених повнокрівних кровоносних судин і дрібних

крововиливів. Клітини фібробластичного ряду представлені тут клітинами веретеноподібної чи зірчастої форми, що характеризує їх як фіброцити. Глибше можна було спостерігати ділянки поліморфноклітинної інфільтрації. Плазмоцити характеризувалися ядром, яке багате на хроматин, і розвиненою гранулярною ендоплазматичною сіткою.

Рентгенологічна картина та показники ультразвукової остеометрії у хворих обох груп до оперативного втручання свідчили про наявність патологічних змін у тканинах пародонта: зниження висоти компактної пластинки альвеолярного відростка щелепи та демінералізації кісткової тканини. За результатами клінічних досліджень у хворих на ГП із МПР двох груп протягом 6 міс після проведеного лікування спостерігалась позитивна динаміка індексної оцінки тканин пародонта. Проте, порівняно з показниками стану тканин пародонта у хворих на ГП до лікування індексні показники у пацієнтів II групи були кращими, порівняно з такими у хворих I групи ($p<0,05$).Через 3 міс після операції суттєвої різниці між станом хворих двох груп не було. Через 6 міс у 90,0% хворих 1 групи та в 97,0% хворих II групи ГПР становила 5-10 мм, в 13,0% хворих 1 групи спостерігались рубцеві деформації м'яких тканин присінка рота в ділянці премолярів. Через 12 міс індексні характеристики тканин пародонта погіршувались, однак у хворих II групи були достовірно кращими, ніж у хворих I групи ($p<0,05$).

При порівняльному аналізі результатів морфологічного дослідження між хворими обох груп у хворих I групи на кінцевий термін спостереження ми спостерігали в епітелії ясен чітко окреслені базальні клітини, окремі з них мали мітотичні ядра. Епітеліоцити остистого шару виявляли округлі ядра, у цитоплазмі помірна базофільна зернистість. У поверхневому шарі явищ десквамації чи деструкції не виявлено. У власній пластинці слизової оболонки ясен спостерігали відновлення цілісності сполучнотканинного комплексу, позитивні зміни у фіброархітектоніці цих ділянок, упорядкування пучків колагенових волокон і відсутність ділянок їх розривів чи деструкції. Набряк і повнокрів'я судин не визначалися. Сосочки неглибокі. Серед клітин фібробластичного діферону, як у сосочках, так і в підлеглій ділянці, переважали фіброцити. Водночас ми виявили в цих ділянках і фібробласти, які можна віднести до колагенобластів I типу, які синтезують колаген, що підтверджує присутність в їхній цитоплазмі розширених цистерн гранулярної ендоплазматичної сітки, із дрібнозернистим вмістом. В оточенні таких фібробластів містяться тонкі колагенові волокна. У хворих на ГП II групи через 3 міс після операції будова слизової оболонки внормувалася. Епітеліальна пластинка виявляла звичайну будову базальних епітеліоцитів, більш активними стали епітеліоцити остистого шару (у клітинах чітко ідентифікувались ядерця). Клітини поверхневого шару не виявляли ознак десквамації. У сосочках власної пластинки слизової оболонки збільшилася кількість новоутворених мікрогемосудин. Колагенові волокна тут виявлялися тонкими і мали поздовжній напрямок. Серед клітинного компоненту пухкої сполучної тканини вирізнялися юні, малодиференційовані і активні фібробласти. Макрофаги траплялися рідко. Ознак інфільтрації іншими клітинами не виявлено. Фібробласти за електронномікроскопічними ознаками належать до колагенобластів II типу. Характерним для їх будови є присутність у цитоплазмі великої кількості цистерн гранулярної ендоплазматичної сітки, яка відповідає за синтез білкових сполук і, зокрема, колагену. Ми спостерігали їх тісний контакт із плазмолемою.

Проведення вестибулопластики, розпрацьованої нами та доповненої кверцетином у післяопераційному періоді, сприяло значній позитивній динаміці реографічних показників, як у ранні, так і у віддалені терміни після лікування, порівняно з результатами у інших групах хворих, що вказує на стійке поліпшення регіонарного кровообігу у тканинах пародонта. У 87,0% хворих I групи та в 97,0% хворих II групи через 1 міс після вестибулопластики відзначалося поступове збільшення амплітуди реограм, вони набували правильних форм. У всіх хворих II групи через 6 міс – наступила практично нормалізація кровообігу ($p<0,05$). У динаміці через 12 міс реєструвалося підвищення амплітуди реографічних кривих, вершина хвилі була більш загостреною, анакротична крива швидше піднімалася до вершини, дикротичний зубець був більш вираженим і знаходився ближче до середньої третини дикротичної фази хвилі.

За результатами ультразвукової остеометрії через 6 міс після операції у 90,0% хворих I групи та в 97,0% хворих II групи час проходження ультразвуку зменшився, що свідчило про позитивні процеси мінералізації кістки. Через 12 міс після вестибулопластики час проходження ультразвукових хвиль не змінився, що вказує на стабілізацію процесів мінералізації кісткової тканини та активні процеси мінералізації щелепових кісток у хворих II групи. При рентгенологічному дослідженні через 6 міс після операції у 90,0% хворих I групи та у всіх хворих II групи спостерігалася стабілізація процесу, яка проявлялася у підвищенні висоти, ущільненні і чіткому визначенні компактної пластинки альвеолярного відростка щелепи.

Обговорення

За даними різних авторів, МПР у хворих на ГП зустрічається в 8-62,6% випадків і є одним з етіологічних чинників у розвитку патологічних змін у тканинах пародонта [1, 2, 3, 4, 11, 12]. Результати клінічного обстеження 85 хворих на ГП із МПР показали, що у хворих на ГП із МПР I-II ступенів розвитку характерними були виражені зміни у тканинах пародонта, які наростали зі збільшенням ступеня розвитку захворювання. У всіх хворих ГПР була менше 5 мм. Після проведеного лікування у більшості хворих спостерігали позитивну динаміку індексних характеристик стану тканин пародонта, проте достовірно кращими результати були у хворих II групи. У II групі хворих спостерігали найбільш виражені зміни в реографічних кривих та показників ехоостеометрії, рентгенологічного дослідження. Припускаємо, що між показниками реографічного дослідження слизової оболонки ПР та рентгенологічними, ехоостеометричними характеристиками кісткової тканини є прямопропорційний зв'язок: після нормалізації кровопостачання в ділянці ПР покращується трофіка кісткової тканини щелеп. Отримані нами результати дослідження підтверджуються роботами інших дослідників [1, 6]. На нашу думку, поєднане використання модифікації тунельної вестибулопластики та кверцетину в післяопераційному періоді забезпечує бажаний терапевтичний ефект та тривалу ремісію. Розроблена нами вестибулопластика забезпечує максимальне зниження напруженості слизової оболонки ПР, а кверцетин – стимулює утворення різних форм фібробластів і,у свою чергу, дрібних кровоносних судин навколо цих клітин. Оскільки активна диференціація фібробластів не можлива без наявності достатнього кровопостачання [7, 8, 9].

Висновки

1.На базі проведеного дослідження було встановлено, що розроблена хірургічна методика з використанням вільних мукозних трансплантатів є оптимальним методом при патології тканин присінка рота.

2. Після вестибулопластичних операцій з використанням вільних мукозних трансплантатів покращується кровопостачання в ділянці новоствореного присінка та ясен, попереджується розвиток деструктивних процесів у пародонта, нормалізується морфо-функціональний стан слизової оболонки присінка рота.

3. Позитивна динаміка рентгенологічних та остеометричних показників зумовлена покращенням мікроциркуляції у м'яких тканинах пародонта і метаболізму кісткової тканини щелеп.

Перспективи подальших досліджень

У подальшому передбачається вивчення віддалених результатів проведеного комплексного лікування у хворих на генералізований пародонтит.

Література

1. Базунова І. В. Проліферативна активність фібробластів при різному ступені глибини присінку порожнини рота у осіб із сформованим постійним прикусом / І. В. Базунова, І. П. Кайдашев // Вісник стоматології. – 2006. – № 1. – С. 58-61.
2. Грудянов А. И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, А. И. Ерохин. - М. : МИА, 2006. - 128 с.
3. Данилевський Н. Ф. Систематика болезней пародонта // Вісник стоматології. – 1994. -№1.- С.17-21.
4. Пат. №51642 Україна, МПК А61В1/24; А61С17/00. Спосіб модифікації тунельної вестибулопластики / Пюрик В. П., Ожоган З. Р., Герелюк В. І., Махлинець Н. П.; заявка 25.01.2010; опубл. 26.07.2010, Бюл. №14.
5. Пат. №51699 Україна, МПК А61С5/002. Спосіб лікування післяопераційних ран слизової оболонки порожнини рота / Пюрик В. П., Ожоган З. Р., Махлинець Н. П., Пюрик Я. В.; заявка 15.02.2010; опубл. 26.07.2010, Бюл. №14.
6. Перова М. Д. Мукогингивальная пластика в профилактике и лечении воспалительно-деструктивных процессов в дентоальвеолярном регионе [Электронный ресурс] / М. Д. Перова, Н. Л. Иванова // Дентал Юг. - Режим доступа: http: // www.stom.ru/kuban/article28.shtml
7. Bard I. Fibroblast-collageniner actionsin the formation of the secondary stroma of chickcornia / I. Bard, R. Higginson // J. Cell. Biol. – 1977. – Vol. 74. – P. 816-827.
8. Bordin S. Role of fibroblast populations in peri-implantitis / S. Bodin, T. Flemmig, S. Verardi // J. Parodontol. – 2009. – Vol. 24 (2). – P. 197-204.
9. Effect of quercetin and its conjugated metabolite on the hydrogen peroxide-induced intracellular production of reactive oxygen species in mouse fibroblasts / M.Shirai, R.Yamanishi, J.H.Moon [et al.] / / Biosci. Biotechnol. Biochem. – 2002. – Vol.66, №5. – P.1015-1021.
10. Hanachowicz P. Y. Use of human epithelial cultures in mucogingival surgery / P. Y. Hanachowicz, H. Magloire, A. Jottre // J. Parodontol. - 1989. - Vol. 8 (3). - P. 261-268.

Махлинец Н.П.

Комплексное лечение больных с генерализованным пародонтитом и мелким преддверием рта

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, г. Ивано-Франковск, Украина

e-mail: makhlynets11@yahoo.com

Резюме: На сегодняшний день одним из современных методов комплексного лечения заболеваний тканей пародонта с мелким преддверием рта является применение хирургической коррекции патологии строения преддверия рта. Целью исследования является повышение эффективности комплексного лечения больных с генерализованным пародонтитом и мелким преддверием рта с помощью совершенствования методики вестибулопластики и использования ранозаживляющего средника кверцетин в послеоперационном периоде. Обследовали и пролечили 85 больных с генерализованным пародонтитом и мелким преддверием рта. Все больные были разделены на 2 группы. Больным I группы (43 человека) проводили вестибулопластику по Грудянову А. И. (2006). Больным II группы (42 человека) проводили разработанную нами вестибулопластику, в которой улучшено некоторые технологические моменты, где важным элементом вмешательства есть помещения и фиксация швами свободных мукозный трансплантатов с твердого неба в область горизонтальных разрезов возле премоляров. Больным с генеразизованим пародонтитом 2 групп в послеоперационном периоде назначали ранозаживляющее средство кверцетин.

Полученные результаты исследования доказывают, что использование предложенной нами вестибулопластики с применением свободных мукозный трансплантатов, в комплексном лечении больных с генерализованным пародонтитом и мелким преддверием рта обеспечивает достоверное улучшение клинических показателей эффективности проводимого лечения. Наиболее важными нашими результатами применения вестибулопластичних операций является восстановление нормальной глубины преддверия рта, устранение хронической травмы в области преддверия рта, нормализация кровоснабжения тканей пародонта, восстановление структуры слизистой оболочки тканей пародонта на клеточном уровне, нормализация функционирования фибробластов слизистой оболочки преддверия рта.

Комплексное лечение больных с генерализованным пародонтитом и мелким преддверием рта при применении вестибулопластики с использованием свободных мукозный трансплантатов и ранозаживляющего средника кверцетин в послеоперационном периоде демонстрирует достоверно более высокую эффективность лечения по сравнению с использованием вестибулопластики, где операционная рана заживает вторичным натяжением, по клинико-лабораторным показателям, цитологическими, морфологическими особенностями слизистой оболочки преддверия рта и рентгенологическим, ехоостеометричнимы характеристиками челюстных костей в ранние и отдаленные сроки после лечения.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, мелкое преддверие рта, комплексное лечение, кверцетин.

N.P. Makhlynets

Complex Treatment of Patients with Generalized Periodontitis with a Shallow Vestibule of the Mouth

The Department of Preventive Dentistry

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. Today the surgical correction of pathological structure of the vestibule of the mouth is one of the modern methods of periodontal tissue with shallow vestibule of mouth complex treatment. The objective of the research was to improve the efficiency of complex treatment of patients with generalized periodontitis with the shallow vestibule of the mouth by improving the methods of vestibuloplasty and using the vulnerary quercetin in the postoperative period. 85 patients with generalized periodontitis with shallow vestibule of the mouth were examined and treated. All patients were divided into 2 groups. Patients of the first group (42 people) had their vestibuloplasty performed according to Hrudyanov A.I. (2006). Patients of the second group (43 people) underwent vestibuloplasty developed by us in which a number of technological moments were improved. An important element of intervention was the placement and fixation of free mucosal transplants taken from the palate by stitches into the area of horizontal sections near the premolars. Patients with generalized periodontitis of both groups in the postoperative period were prescribed vulnerary quercetin.

The results of the research show that our proposed use of vestibuloplasty using free mucosal transplants in treatment of patients with generalized periodontitis with shallow vestibule of the mouth provides significant improvement of clinical treatment efficiency. The most important results of our vestibuloplasty operations included the restoration of the vestibule of the mouth normal depth, elimination of the chronic injury in the vestibule area of the mouth, normalization of blood supply to the periodontal tissues, restoration of mucosa structure of periodontal tissues at the cellular level, normalization of functioning of fibroblasts of vestibule mucous membrane of the mouth.

Applying vestibuloplasty using free mucosal transplants and vulnerary quercetin in postoperative period, complex treatment of patients with generalized periodontitis with shallow vestibule of the mouth demonstrates significantly higher treatment efficiency compared to vestibuloplasty when operating wound heals by secondary intention according to clinical and laboratory parameters, cytological, morphological features of mucous membrane of vestibule of the mouth and radiographic, ultrasound characteristics of jaw bones in the early and long-term periods after treatment.

Keywords: generalized periodontitis, shallow vestibule of the mouth, complex treatment, quercetin.

Надійшла 25.05.2015 року.