

М.М. Рожко, М.М. Ільків, В.І. Герелюк

Ефективність використання фібрину, збагаченого тромбоцитами, та гідроксиапатиту «Кергап» у комплексному лікуванні генералізованого пародонтита II–III ступеня

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

Мета: вивчити ефективність використання ФЗТ (FRP), гідроксиапатиту «Кергап» та їх комбінації в комплексному лікуванні генералізованого пародонтита II–III ступеня в наближені та віддалені строки.

Матеріали та методи. Провели порівняння ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит за допомогою використання комбінації ФЗТ (FRP) і гідроксиапатиту «Кергап» у хірургічному лікуванні за показниками: рухомості зубів, індексу РМА та міграції лейкоцитів за Ясиновським.

Результати. Клінічна картина характеризувалась достовірно позитивною динамікою всіх клінічних показників через 10 днів і три та шість місяців після лікування.

Висновки. Клінічна ефективність запропонованого методу лікування у строки спостереження через 10 днів і три та шість місяців після оперативного втручання підтверджена стабілізацією патологічного процесу у тканинах пародонта. Найвищу ефективність показала комбінація ФЗТ та гідроксиапатиту «Кергап».

Ключові слова: генералізований пародонтит II–III ступеня, комплексне лікування, фібрин, збагачений тромбоцитами, гідроксиапатит «Кергап».

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень

Протягом багатьох років захворювання пародонта займають одне з центральних місць у дослідженнях вітчизняних і зарубіжних учених. Значна поширеність генералізованого пародонтита, важкість перебігу та недостатня ефективність існуючих методів лікування визначають необхідність подальшого вивчення даної патології та пошуку якісно нових, більш ефективних методів комплексного лікування. В Україні відмічається зростання поширеності захворювань пародонта до 65–85 %. Найбільш тяжким є генералізований пародонтит II–III ступеня, коли глибина кишень змінює анатомію всього пародонтального комплексу, різко погіршує очищення, сприяє виникненню дисбіозу, утворенню вогнищ хронічного запалення та зумовлює широке використання хірургічних методів у комплексному лікуванні. Тому усунення запального процесу та створення умов для відновлення зруйнованих тканин пародонта є одним з важливих завдань комплексного лікування генералізованого пародонтита.

Особливу увагу приділяють хірургічним методам, які дозволяють ефективно усувати вогнище хронічного запалення, призупиняти прогресування деструкції кісткової тканини альвеолярних паростків і забезпечити тривалу стабілізацію стану пародонта. Ефективність цього способу лікування залежить від розуміння особливостей регенерації кісткової тканини та засобів впливу на них [1]. При хірургічному лікуванні пародонтита використовуються різні методики, але не всі вони дозволяють досягти відновлення втрачених структур альвеолярного паростка та мають вплив на стан регенерації тканин пародонта в порожнині рота. Значну популярність набули методи оптимізації регенерації пародонтального комплексу [1]. Поряд з використанням

оновлених методів оперативної техніки як раніше, так і на даний час актуальною є проблема вибору кістково-пластичного матеріалу, адже відомо, що саме остеопластика відкриває великі можливості для реабілітації пацієнтів [1, 2]. На сьогодні всі існуючі матеріали поділяють залежно від походження на кілька груп, а саме: автогенні, аллогенні, ксеногенні, алопластичні, синтетичні та штучно синтезовані кісткові замітники. Матеріали, які належать до перерахованих груп, мають як позитивні властивості, так і недоліки, зважаючи на які було сформульовано основні вимоги до них [2]. Отже, матеріалам повинні бути властиві: а) остеогенність – здатність матеріалу викликати ріст кісткової тканини за рахунок остеогенних клітин (автокістка); б) остеоіндукція – здатність регулювати ріст кісткової тканини в результаті впливу матеріалу на диференціювання мезенхімальних стовбурових клітин (білки крові, фактори росту, біоактивні компоненти, які сприяють росту кістки); в) остеокондукція – здатність матеріалу відігравати роль матриксу для росту нової кістки з наступною резорбцією матеріалу [3]. Окрім цього, слід пам'ятати про: наявність пористості (забезпечує проростання нової кісткової тканини); біо- та імуносумісності, інфекційної безпечності; відсутність морально-етичних, релігійних та юридичних проблем при використанні; доступність і низьку ціну. Одним з ефективних остеопластичних матеріалів є синтетичний гідроксиапатит «Кергап». Матеріал володіє високою біологічною сумісністю, міцний, не викликає патологічних реакцій в оточуючих тканинах. Біоактивний гідроксиапатит є тимчасовим просторовим наповнювачем або каркасом для кісткової тканини. Гідроксиапатит «Кергап» залучається у процеси природного метаболізму, що забезпечує утворення безпосередніх хімічних зв'язків у тканинах [4].

Також багато сучасних досліджень присвячено вивченню можливості використання факторів росту, що містяться у тромбоцитах і мають остеоіндуктивні властивості. Тромбоцити – це циркулюючі фрагменти клітин, що містять структури, необхідні для підтримання цілісності судинної стінки та мають вирішальне значення для зупинки кровотечі. На поверхні тромбоцитів є білки, які дозволяють їм прикріплюватись до розривів у стінках кровоносних судин, а також кріпитись один до одного. Крім того, тромбоцити містять білки, ідентичні м'язовим білкам, які дозволяють їм при потребі міняти форму. Саме тромбоцити першими реагують на травму. Вони прикріплюються до волокон, які знаходяться за ендотелієм, і запобігають витіканню крові через отвір у стінці судини. Тромбоцити – це природне джерело факторів росту. Фактори росту – це поліпептиди, здатні стимулювати клітинну диференціацію. Наукові дослідження вказують на важливу роль тромбоцитів і фібрину в репаративних процесах [5, 6, 7]. У людському організмі нараховують кілька груп факторів росту, котрі приймають активну участь у регенерації тканин пародонта, а саме: інсуліноподібний фактор росту (Insulin Like Growth Factor) – стимулятор росту кісткової тканини; тромбоцитарний фактор росту (Platelet Derived Growth Factor) – еволюційно-часовий фактор росту, має хемотоксичну та мітогенну дію та є ініціатором заживлення ран; трансформуючий фактор росту (Transforming Growth Factor) – остеоіндуктор, що забезпечує стимуляцію синтезу протеїнів у фібробластах, які прискорюють процеси заживлення та створюють комбіновану стимулюючу дію на клітини твердих і м'яких тканин пародонта; основний фактор росту, що стимулює фібробласти (bFGF); фактор-4 активації тромбоцитів (PAF) та ін. [8, 9, 10].

Актуальним є вивчення впливу ФЗТ (Fibrin Rich Platelet-FRP) на тканини пародонта, перебігу генералізованого пародонтита та ефективності його застосування для досягнення стійкого позитивного ефекту в хірургічному лікуванні пародонтита та регенерації кісткової тканини. Фібрин є протеїном, отриманим з фібриногену плазми, він сприяє клітинній мобільності в рані. Роль фібрину полягає не тільки в забезпеченні клітинної міграції, а й у захопленні тромбоцитів і місцевому утриманні факторів росту [10, 11]. Даний матеріал має комбіновану стимулюючу дію на клітини твердих і м'яких тканин пародонта. За даними Berry Whitman, адгезивні властивості ФЗТ покращують гемостаз та адаптацію слизово-окісного клаптя. Застосування ФЗТ в хірургічному лікуванні пародонтита з огляду на швидкість загоєння рани, прогнізапальний ефект, ослаблення рухомості зубів і відновлення кісткової тканини є актуальним і представляє науковий і практичний інтерес. Тому **метою** даного дослідження було вивчення ефективності використання ФЗТ (FRP), синтетичного гідроксиапатиту «Кергап» та їх комбінації в комплексному лікуванні генералізованого пародонтита II–III ступеня в наближені та віддалені строки.

Матеріали та методи дослідження

Наукове дослідження проводилось на засадах етичних принципів досліджень із включенням людей (Хельсінська декларація) та положень рекомендацій належної клінічної практики (GCP – Good clinical practice).

Критерієм відбору хворих слугували наявність у пацієнтів трьох груп генералізованого пародонтита II–III ступеня (патологічні кишені глибиною більше 5,5 мм), наявність потреби в хірургічному лікуванні, відсутність клінічно вираженої супутньої патології. Усього для дослідження було відібрано 77 пацієнтів із II–III ступенем генералізованого пародонтита та 11 осіб без клі-



Рис. 1. Прилад «Періотест-М» і методика його використання.

нічних ознак патології пародонта віком 38–64 роки. У групі А – основній групі (27 пацієнтів) у хірургічному лікуванні для заповнення кісткових дефектів застосовували комбінацію фібрину, збагаченого тромбоцитами, та гідроксиапатиту «Кергап»; у групі порівняння Б (19 пацієнтів) застосовували фібрин, збагачений тромбоцитами, у групі порівняння В (17 пацієнтів) – гідроксиапатит «Кергап», у контрольній групі С (14 пацієнтів) проводили клаптеву операцію за класичною методикою. Було вибрано такі строки спостереження: до лікування, 3, 7, 10 доба та 1, 3, 6 місяць після лікування.

Стан тканин пародонта оцінювали за клінічними показниками: це ступінь атрофії, глибина пародонтальних кишень, рівень прикріплення, ступінь кровоточивості, ступінь рухомості та лабораторні показники: міграція лейкоцитів у порожнину рота за методом Ясиновського та рентгенологічними даними. Оцінку вираженості дискомфорту в пацієнтів за інтенсивністю болю, набряком і гіперемією тканин протягом перших 14-ти діб проводили згідно з індексом раннього загоєння рани за Н. Washtel, 2003.

Рухомість зубів вимірювали методом періотестометрії за допомогою приладу «Periotest-M» (автоматизована імпульсна методика вивчення ступеня рухомості зубів) Схема обстеження, запропонована виробником, стандартизована. Програма приладу передбачає автоматичне постукування по вестибулярній поверхні зуба буйком (швидкість 4 удари/с.). Після натискання кнопки електричний імпульс на наконечнику перетворюється на механічний і відбувається мікроудар буйком по поверхні обстежуваного зуба через проміжки рівні 250 мікросекунд. За цей період імпульс передається у тканини періодонта й відбивається від них. Чим вище еластичність волокон періодонта, тим вище демпінгові властивості періодонтального зв'язкового апарату зуба й тим меншим буде час взаємодії буйка з поверхнею зуба. Шкала цифрових значень рухомості включає 58 одиниць (від –8 до +50 балів).

Усі обстежені хворі отримували стандартну терапію ГП відповідно до наказу МОЗ України від 06.02.2008 № 56 «Клінічний протокол лікування генералізованого пародонтита». Зрошення РП та ПК проводили антисептичними препаратами від 2 до 4 полоскань на день. Окрім того, місцеве лікування доповнювали аплікацією на ясна під ізолюючу капу препарату «Метрогіл-Дента» (Unique Pharmaceutical Laboratories, Індія; реєстраційний № UA/2871/01/01 від 20.03.2015), у склад якого входить хлорексидин у стабільній концентрації 0,25 %

та метронідазол 10 %. Місцеве лікування закінчували нанесенням «Солкосеріл-дентальної адгезивної пасти» (ICN Switzerland AG, Швейцарія; реєстраційний № UA/13026/01/01 від 12.07.2013). Загально призначались препарати магнію та полівітаміни. Усім пацієнтам всередину призначався полівітамінно-мікроелементний комплекс «Дуовіт» («KRKA d.d., Novo mesto», Словенія) по одній таблетці після їжі протягом місяця, крім того, пацієнти всіх груп за винятком контрольної отримували препарат «Магнікум» (ВАТ «Київський вітамінний завод», Україна) по одній таблетці двічі на добу.

Механічне видалення зубних відкладень (під аплікаційною чи інфільтраційною анестезією) поєднували з ультразвуковим, яке здійснювали за допомогою апарата «Piezotech» (Woodpeker), Китай). Згладжування поверхні цементу проводили зоноспецифічними кюретками Грейсі на етапі медикаментозного лікування після санації РП, заміни нераціональних пломб та ортопедичних конструкцій, усунення пунктів травматичної оклюзії за допомогою вибіркового пришліфовування зубів [12].

Окрім того, на етапі початкового лікування всіх хворих навчали гігієни РП та проводили підбір засобів гігієни. Клаптеву операцію проводили за класичною методикою. В один прийом, після адекватної анестезії, формували повноцінні слизово-окісні клапті з дотриманням принципів максимального збереження кровопостачання, видаляли інфіковану грануляційну тканину та залишки підясенного зубного каменю. Ретельно очищали та полірували поверхні коренів зубів за допомогою ручних зоноспецифічних кюрет. Слизово-окісні клапті вкладали на місце та фіксували шовним матеріалом. Усіх пацієнтів було оглянуто на третю, десятю та чотирнадцяту добу після операції з метою контролю загоєння рани (реєстрацію післяопераційних ускладнень за їх наявності, розходження країв рани, вираженість болювого синдрому, запальної реакції, ознак інфікування рани) та медикаментозної обробки поверхні рани. Зняття швів проводили на сьому-десяту добу залежно від індивідуальної клінічної ситуації.

Статистичний аналіз проводили з використанням стандартного пакету програм Statistica for Windows 12.0 (StatSoft, Tulsa, OK, USA). Для створення бази даних використовували редактор MS Office Excel 2007.

Результати дослідження та їх обговорення

Особливу увагу було приділено вивченню рухомості зубів як основному критерію анатомо-фізіологічної реабілітації пародонта. Безперечно, рентгенологічна картина кістки в цій ділянці, висота міжзубної перетинки, стан кісткової кишені – це важливі характеристики пародонта, однак рухомість зуба є тим маркером, який об'єднує, переносить і представляє лабораторні показники у клініці. Саме нормалізація рухомості може свідчити про усунення запального процесу, відновлення кровопостачання, метаболічних процесів, функціонального навантаження на тканини зуба та пародонта. На даний час завдяки періотестометрії у нас з'явилися нові можливості у плані оцінки даного показника як у нормі, так і при патологічних змінах у пародонті. Особливий інтерес має вивчення діагностичного значення рухомості зубів при хірургічному лікуванні генералізованого пародонтита II–III ступеня.

У клінічно здорових пацієнтів найнижчу рухомість виявлено в молярах, потім у премолярах і різцях верхньої щелепи, і найвищі показники встановлено у премолярах і різцях нижньої щелепи. У групах хворих на генералізований пародонтит II–III ступеня достовірних відмінностей у рухомості не спостерігали. Однак виявлено найвищі показники рухомості у фронтальній групі

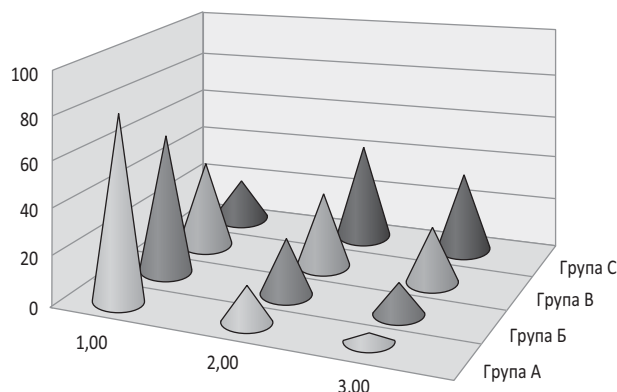


Рис. 2. Розподіл показників індексу раннього загоєння рани (%).

Рухомість зубів у хворих на ГП II–III ступеня (M±m)

Таблиця 1

Показники	Здорові	Хворі на пародонтит II–III ступеня			
		Група А	Група Б	Група В	Група С
моляри в/щ (бали) до лікування	-2,61±0,27	18,20±0,74*	+17,61±0,23*	+19,92±0,23*	+18,61±0,53*
моляри н/щ (бали)	-2,09±0,38	+16,69±0,14*	+17,69±0,03*	+17,81±0,43*	+18,44±0,65*
премоляри в/щ (бали)	+1,53±0,17	+21,05±0,65*	+22,53±0,45*	+22,72±0,97*	+20,53±0,35*
премоляри н/щ (бали)	+1,27±0,35	+22,44±0,45*	+23,27±0,95*	+24,58±0,53*	+22,12±0,35*
різці в/щ (бали)	+1,34±0,27	+27,45±0,47*	+25,34±0,55*	+26,14±0,33*	+25,66±0,58*
різці н/щ (бали)	+3,12±0,39	+28,19±0,88*	+27,12±1,54*	+28,16±0,63*	+27,33±0,79*
рухомість зубів (бали)	+0,43±0,14	+22,56±0,33*	+22,26±0,19*	+23,22±0,35*	+22,12±0,79*

Примітки: * – статистично вірогідна різниця в порівнянні з показниками здорових (p < 0,05),

° – статистично вірогідна різниця в порівнянні з А групою (p < 0,05),

! – статистично вірогідна різниця в порівнянні з Б групою (p < 0,05),

– статистично вірогідна різниця в порівнянні з В групою (p < 0,05).

Таблиця 2

Стан пародонта у хворих на ГП II–III ступеня (M±m)
на 10 день після операції

Групи		Рухомість зубів, бали	РМА, %	Міграція лейкоцитів кл.
А	До лікування	+22,56±0,33	49,6±2,53	345±12,43
	10-й день	+17,12±0,26#	9,5±0,58#	103±1,51#
Б	До лікування	+22,26±0,19	47,6±1,16	280±13,5
	10-й день	+17,13±0,19#	9,61±0,50#	97±1,32#
В	До лікування	+23,22±0,35	49,6±1,53	345±12,43
	10-й день	+20,37±0,12°	23,5±0,47°	134±2,13°
С	До лікування	+24,11±0,21	51,6±1,71	327±11,45
	10-й день	+20,44±0,17°	21,4±0,32°	137±1,43°

Примітки: ° – статистично вірогідна різниця в порівнянні з А групою (p < 0,05),

! – статистично вірогідна різниця в порівнянні з Б групою (p < 0,05),

– статистично вірогідна різниця в порівнянні з В групою (p < 0,05).

Таблиця 3

Стан пародонта у хворих на ГП II–III ступеня (M±m)
на 3 місяць після операції

Групи		Рухомість зубів (бали)	РМА%	Міграція лейкоцитів кл.
А	До лікування	+22,56±0,33*	49,6±2,53	345±12,43
	3 місяць	+11,09±0,23	1,31±0,27#	135±2,37
Б	До лікування	+22,26±0,19*	47,6±1,16	280±13,5
	3 місяць	+13,07±0,36	2,61±0,54#	149±1,12
В	До лікування	+23,22±0,35*	49,6±1,53	345±12,43
	3 місяць	+15,02 ±0,18°	4,55±0,57!	177±4,25!
С	До лікування	+22,12±0,21*	51,6±1,71	327±11,45
	3 місяць	+16,11 ±0,45ε!	3,4±0,32!	168±5,15!

Примітки: ° – статистично вірогідна різниця в порівнянні з А групою (p < 0,05),

! – статистично вірогідна різниця в порівнянні з Б групою (p < 0,05),

– статистично вірогідна різниця в порівнянні з В групою (p < 0,05).

зубів і премолярах, що корелює з подібними взаємовідношеннями у здорових пацієнтів.

Післяопераційний період протікав без ускладнень. На 3–4 добу спостерігали незначний набряк у місцях введення матеріалу, гіперемію слизової оболонки, які зникали через кілька діб. Заживлення операційної рани проходило головним чином первинним натягом – за індексом раннього загоєння рани (Н. Washtel, 2003) оцінювали в балах (рис. 2).

Після оперативного втручання в усіх групах спостерігали покращення клінічного стану: це зміна кольору ясен, зникнення ознак запалення. В окремих пацієнтів на другу-третю добу спостерігали виразний набряк операційної рани, помірну болочистість та гіперемію слизової оболонки, які зникали через кілька діб. Позитивний лікувальний ефект було підтверджено даними лабораторних досліджень.

На десятий день після операції в цілому спостерігається незначне посилення рухомості зубів у всіх групах. Однак достовірно нижчі показники рухомості, міграції лейкоцитів та індексу РМА виявлено у групах А та Б, що доводить більш сприятливий перебіг післяопераційного періоду. У пацієнтів основної групи визначено

чітку тенденцію до покращення операційного загоєння рани порівняно з контрольною групою.

Виявлений позитивний ефект може бути пов'язаний з наявністю виразних протизапальних і ранозагоєвальних властивостей у ФЗТ.

Через три місяці після хірургічного лікування значна частина пацієнтів відзначала покращення в ділянках втручання. Відчуття дискомфорту у тканинах пародонта зникали, зникав також неприємний запах, спостерігали нормалізацію функції навантажених зубів. Виявлені яскраво виражені ознаки відновлення конфігурації ясен у групах А й Б. При об'єктивному обстеженні слизової оболонки встановлено блідо-рожевий колір прикріплених ясен та ясенного краю.

Через 3 місяці спостереження виявили достовірне зниження показників рухомості, особливо у групах А й Б, що корелювало з більш низькими показниками індексу вираженості запалення та нормалізацією показників еміграції лейкоцитів, особливо у групі А.

Ослаблення рухомості залежало від групи дослідження та групової приналежності зубів. Найвищі показники ослаблення рухомості спостерігали в жувальних зубах груп А й Б. Найнижчі результати виявлено в різцях,

Рухомість зубів у хворих на ГП II–III ступеня (M±m) під впливом лікування на 3 місяць після операції

Показники рухомості	Хворі на пародонтит II–III ступеня			
	Група А	Група Б	Група В	Група С
моляри в/щ (бали) до лікування	+10,47 ± 0,38	+12,17 ± 0,73	+16,21 ± 0,45°	+16,22 ± 0,65°
моляри н/щ (бали)	+10,38 ± 1,14	+10,12 ± 0,22	+15,37 ± 0,54!#	+17,74 ± 0,57!#
премоляри в/щ (бали)	+12,61 ± 0,35	+15,21 ± 0,92!	+14,36 ± 1,39!	+15,43 ± 1,47°
премоляри н/щ (бали)	+10,06 ± 0,24	+14,27 ± 1,69!	+12,35 ± 1,64!	+14,79 ± 1,42!
різці в/щ (бали)	+13,13 ± 0,58	+13,19 ± 0,47	+17,42 ± 0,49!	+17,37 ± 0,62!
різці н/щ (бали)	+13,32 ± 0,38	+13,51 ± 0,63!	+14,45 ± 0,43!	+15,12 ± 0,42!

Примітки: ° - статистично вірогідна різниця у порівнянні з А групою (p<0,05),
! - статистично вірогідна різниця у порівнянні з Б групою (p<0,05),
- статистично вірогідна різниця у порівнянні з В групою (p<0,05).

Рухомість зубів у хворих на ГП II–III ступеня (M±m) під впливом лікування на 6 місяць після операції

Показники рухомості	Хворі на пародонтит II–III ступеня			
	Група А	Група Б	Група В	Група С
моляри в/щ (бали) до лікування	+6,44 ± 0,38°	+10,17 ± 0,73	+13,11 ± 0,45 °	+12,44 ± 0,65°
моляри н/щ (бали)	+5,38 ± 0,44	+10,09 ± 0,22	+12,39 ± 0,54	+11,27 ± 0,57°
премоляри в/щ (бали)	+10,37 ± 0,78	+13,17 ± 0,42	+14,18 ± 0,83 °	+14,25 ± 0,47°
премоляри н/щ (бали)	+9,28 ± 0,24	+13,49 ± 0,19	+13,51 ± 0,64 °	+15,11 ± 0,42°
різці в/щ (бали)	+11,13 ± 0,58	+14,19 ± 0,47	+15,63 ± 0,49	+16,14 ± 0,62°
різці н/щ (бали)	+11,32 ± 0,38	+14,28 ± 0,63	+15,17 ± 0,43	+14,44 ± 0,42 °!
Рухомість зубів (бали)	+9,50 ± 0,23	+12,57 ± 0,46	+13,90 ± 0,32 °!	+13,94 ± 0,45 °!

Примітки: ° - статистично вірогідна різниця у порівнянні з А групою (p<0,05),
! - статистично вірогідна різниця у порівнянні з Б групою (p<0,05),
- статистично вірогідна різниця у порівнянні з В групою (p<0,05).

особливо у групах В й С. Установлені цифрові показники підтверджують ефективність використання ФЗТ та Кергау в комплексному лікуванні.

Обстеження досліджуваних зубів через 6 місяців підтвердило встановлену раніше закономірність. Найефективніше рухомість удалося знизити у групах А й Б, де показники були достовірно нижче, ніж у групах В й С. Показники рухомості послідовно знижувались від різців до молярів. Найнижчі показники рухомості було встановлено в молярах верхньої щелепи.

Стан кісткової тканини альвеолярного відростка оцінювали за даними панорамної рентгенографії (ортопантомографії) та внутрішньоротових контактних рентгенограм (з використанням позиціонерів). Через 6 місяців у групах А й Б рентгенологічно спостерігали стабілізацію патологічного процесу, відновлення та ущільнення кісткового рисунка, відсутність кісткових кишень і ділянок остеопорузу.

Висновки

1. Використання фібрину, збагаченого тромбоцитами, в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит II–III ступеня покращує післяопераційний перебіг і стимулює процес регенерації.
2. Фібрин, збагачений тромбоцитами, при комплексному лікуванні генералізованого пародонтита має виражені протизапальні властивості, що підтверджується даними клінічних індексів і лабораторних досліджень.
3. Комбінація фібрину, збагаченого тромбоцитами, та гідроксиапатиту «Кергау» показало високу ефективність при хірургічному лікуванні хворих на генералізований пародонтит II–III ступеня, що сприяло стабілізації патологічного процесу в пародонті.

ПОСИЛАННЯ

1. Danylevskiy NF, Borysenko AV. Zabolevaniya parodonta. Kyiv: Zdorovia; 2000. 292 p. [In Russian]
2. Pavlenko OV, Dmytriieva EO. Morfolohichni osnovy vyboru kistkovoplastychnykh materialiv u parodontologii. Morfolohiia. 2011, May 5; 5 (1): 5–12
3. Pavlenko OV, Bida Rlu. Plazma zbahachena trombotsytamy vid fundamentalnoi nauky do klinichnoi praktyki. Visnyk problem biologii i med. 2016; 1 (2): 241–4
4. Tymofeev A.A. Rukovodstvo po cheliustno-utsevoi khyrurgii i khyrurgicheskoi stomatologii. Kyiv: Ruta Turs; 2002. 1024 p. [In Russian]

5. Korzh NA, Dedukh NV. Reparatyvnaya regeneratsiya kosty: sovremenniy vzgliad na problemu. *Ortopediya, travmatologiya v protezyrovani. 2006; (1): 76–84*
6. Pavlenko OV, Bida Rlu. Rol plazmy, zbagachenoї trombotsytamy i faktoramy rostu, u praktytsi khirurga-stomatologa. *Ukrainskyi stomatologichnyi almanakh. 2016; 2 (1): 41–4*
7. Idashkina NG. Eksperymentalne vykorystannia zbagachenoho trombotsytamy fibrynu v kompleksnomu likuvanni upovilненої konsolidatsii nyzhnoi shchelepy. *Suchasna stomatologiya. 2018; 92 (3): 54–7*
8. Maney P, Amornponcharoen M. Applications of plasma rich growth factors in dental surgery: a review, *J West Soc Periodontol Abstr, 2013. Vol. 61, № 4, p. 99–104*
9. Shue L. Biomaterials for periodontal regeneration: a review of ceramics and polymers, *Biomater. 2012. Vol. 2, № 4, p. 271–7*
10. Panda S., Ramamorthi S. Platelet rich fibrin and alloplast in the treatment of intrabony defect et al. // *J. Pharm. Bioallied. Sci. – 2014. – Vol. 6, № 2. – P. 127–131.*
11. Kumar A., Lal N., Singhal R.. Comparativ evaluation of periosteum as a barrier membrane with and without an alloplastik bone graftin periodontal osseous defects: a 9 months follow-up study // *J. Indian Soc. Periodontol. – 2014. – Vol. 18, № 4. – P. 493–6.*
12. Rozhko MM, Nespyradko VP. *Ortopedychna stomatologiya. Kyiv: Knyga plus; 2003. 552 p. [in Ukrainian].*

Эффективность использования, фибрина обогащенного тромбоцитами, и гидроксиапатита «Кергап» в комплексном лечении генерализованного пародонтита II–III степени

Н. Рожко, М. Ильків, В. Герелюк

Цель: изучить эффективность использования ФОТ (FRP) и гидроксиапатита «Кергап» и их комбинации в комплексном лечении генерализованного пародонтита II–III степени в ближайшее и отдаленное сроки.

Материалы и методы. Провели сравнение эффективности лечения больных генерализованным пародонтитом с использованием комбинации ФОТ (FRP) и гидроксиапатита «Кергап» в хирургическом лечении, опираясь на показатели подвижности зубов, индекса РМА и миграции лейкоцитов по Ясиновскому.

Результаты. Клиническая картина характеризовалась положительной достоверной динамикой практически по всем клиническим показателям через один, три и шесть месяцев лечения.

Выводы. Клиническая эффективность предложенного метода лечения в сроки один, три и шесть месяцев после хирургического лечения подтвердилась стабилизацией патологического процесса в тканях пародонта. Особенно высокую эффективность продемонстрировала комбинация ФОТ (FRP) и гидроксиапатита «Кергап».

Ключевые слова: генерализованный пародонтит II–III степени, комплексное лечение, фибрин, обогащенный тромбоцитами, синтетический гидроксиапатит.

Application efficiency of platelet enriched fibrin and hydroxyapatite Kergap in complex treatment of II–III degree generalized periodontitis

N. Rozhko, M. Ilkiv, V. Gereliuk

The aim: to study the efficacy of II–III stage generalized periodontitis development treatment by means of FRP, hydroxyapatite Kergap and their combination in a short and long term.

Materials and methods. Comparison the complex treatment effectiveness of generalized periodontitis patients with the use of FRP and hydroxyapatite Kergap combination in surgical manipulations, on the base index of tooth mobility, PMA index and migration of leukocytes according to Yasinovsky.

Results. The clinical picture was characterized by significantly positive dynamics of all clinical parameters at 10 days, three and six months after treatment.

Conclusions. The proposed treatment method clinical efficacy in terms of observation at 10 days, three and six months after surgery was confirmed by the stabilization of the pathological process in periodontal tissues. The combination of PPT and hydroxyapatite Kergap showed the highest efficiency.

Key words: generalized periodontitis of II–III degree, complex treatment, fibrin enriched with platelets, hydroxyapatite Kergap.

М.М. Рожко – д-р мед. наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, кафедра стоматології післядипломної освіти, Івано-Франківський національний медичний університет.

М.М. Ильків – асистент кафедри хірургічної стоматології,

Івано-Франківський національний медичний університет.

В.І. Герелюк – д-р мед. наук, професор,

зав. кафедрою терапевтичної стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет.

Адреса: м. Івано-Франківськ, 76000, вул. Галицька, 2, кафедра терапевтичної стоматології.

E-mail: Gerelyuk@gmail.com.