

НОВІ ПІДХОДИ ДО ФІКСАЦІЇ БАР'ЄРНИХ МЕМБРАН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

М.М. Рожко, В.П. Пюрик, Л.З. Деркач

Івано-Франківський національний медичний університет

Резюме. Вступ. Відомі методи фіксації передбачають прикріплення мембрани за допомогою пінів та шовного матеріалу до оточуючих тканин. Такі методи є об'ємними, складними у виконанні та неергономічними, що, у свою чергу, збільшує час виконання операції, провокує додатковий стрес пацієнта та втому оперуючого хірурга. Це пов'язано з технічними труднощами, що виникають при моделюванні і фіксації бар'єрних мембран навколо зубів під час закриття пристінкових та фуркаційних дефектів, і тривалістю самого оперативного втручання.

Мета. Оцінити ефективність розробленого способу фіксації бар'єрних мембран, які використовуються при лікуванні хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації.

Матеріали та методи. Під час дослідження було обстежено 60 хворих на генералізований пародонтит віком від 29 до 50 років, 25 (41,6%) чоловіків та 35 (58,3%) жінок. Критерієм включення хворих у дослідження були наявність генералізованого пародонтиту II-III ступеня важкості, яким у комплексному лікуванні показане хірургічне лікування методом спрямованої тканинної регенерації, індивідуальна згода пацієнта. Для оцінки ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації використовувалися різні методики дослідження, зокрема вимірювання глибини пародонтальних кишень (PPD).

Результати та їх обговорення. Згідно з розробленим нами алгоритмом, лікування хворих на генералізований пародонтит було комплексним і поетапним. Нами удосконалено етапи методу спрямованої тканинної регенерації при лікуванні хворих на генералізований пародонтит. Удосконалення полягає в розробці нових способів фіксації бар'єрних мембран, адаптованих до висоти коміркового відростка чи коміркової частини щелеп.

Висновки. Запропонований спосіб фіксації бар'єрних мембран є доцільним при лікуванні хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації. Клінічне випробування способу фіксації встановило підвищення ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації. Досягнуто позитивних результатів у клінічних ситуаціях, де традиційні способи були



УДК: 616.314-089+616.314.18-002.4

DOI: 10.31793/2709-7404.2023.1.11

© М.М. Рожко, В.П. Пюрик, Л.З. Деркач

неефективними. Удосконалення способів фіксації бар'єрного матеріалу, поєднання їх із сучасними остеопластичними матеріалами, новітніми способами скелерування і модифікації оголених поверхонь коренів зубів, застосуванням біологічно активних матеріалів сприяло підвищенню ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації.

Ключові слова: пародонтит, спрямована регенерація тканин, бар'єрні мембрани.

New approaches to fixation of barrier membranes for increasing the effectiveness of surgical treatment of patients with generalized periodontitis

M.M. Rozhko, V.P. Piuryk, L.Z. Derkach
Ivano-Frankivsk National Medical University

Abstract. Introduction. Known methods of fixation involve attaching the membrane to the surrounding tissues using pins and suture material. Such methods are voluminous, difficult to perform and not ergonomic, which increases the time of the operation, provokes additional stress for the patient and fatigue of the operating surgeon. This is related to the technical difficulties that arise while modeling and fixation the barrier membranes around the teeth during the closure of wall and furcation defects, and the duration of the surgical intervention itself.

The aim of the study — to evaluate the effectiveness of the developed method of fixation of barrier membranes, which is used in the treatment of patients with generalized periodontitis by the method of guided tissue regeneration.

Materials and methods. In the course of the study, 60 patients with generalized periodontitis aged from 29 to 50 years old, 25 (41.6%) men and 35 (58.3%) women, were examined. The criteria for the inclusion of patients in the study were the presence of generalized periodontitis II-III degree of severity, for which surgical treatment by the guided tissue regeneration method is indicated in the complex treatment, individual consent of the patient. Various research methods were used to evaluate the effectiveness of treatment of patients with generalized periodontitis by the guided tissue regeneration method, in particular, measurement of periodontal pocket depth (PPD).

Results and discussion. According to our algorithm, the treatment of patients with generalized periodontitis was complex and phased. We have improved the stages of the guided tissue regeneration method in the treatment of patients with generalized periodontitis. The improvement consists in the development of new ways of fixating barrier membranes, adapted to the height of the cellular process or the cellular part of the jaws.

Conclusions. The proposed method of fixation of barrier membranes is appropriate in the treatment of patients with generalized periodontitis by the guided tissue regeneration method. A clinical trial of the fixation method established an increase in the effectiveness of the treatment of patients with generalized periodontitis by the guided tissue regeneration method. Positive results were achieved in clinical situations where traditional methods were ineffective. Improvement of methods of fixation of barrier material, their combination with modern osteoplastic materials, the latest methods of scaling and modification of exposed surfaces of tooth roots, the use of biologically active materials contributed to increasing the effectiveness of treatment of patients with generalized periodontitis by the guided tissue regeneration method.

Keywords: periodontitis, guided tissue regeneration, barrier membranes.

Вступ

Робота присвячена питанню хірургічного лікування генералізованого пародонтиту методом спрямованої тканинної регенерації, при якому показане застосування бар'єрних

мембран. Вказаний метод лікування є сучасним, поширеним і перспективним, а тому є сенс у вдосконаленні його етапів. Відомі методи фіксації передбачають прикріплення мембрани за допомогою пінів та шовного матеріалу до оточуючих тканин. Такі методи є об'ємними,

складними у виконанні та неергономічними, що, у свою чергу, збільшує час виконання операції, провокує додатковий стрес пацієнта та втому оперуючого хірурга [1, 5]. Це насамперед пов'язано з технічними труднощами, що виникають при моделюванні і фіксації бар'єрних мембран навколо зубів під час закриття пристінкових та фуркаційних дефектів, і тривалістю самого оперативного втручання [4].

Мета — оцінити ефективність розробленого способу фіксації бар'єрних мембран, які використовуються при лікуванні хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації.

Матеріали та методи

На базі щелепно-лищевого відділення ОКЛ м. Івано-Франківська обстежено 60 хворих на генералізований пародонтит віком від 29 до 50 років, 25 (41,6%) чоловіків та 35 (58,3%) жінок. Для оцінки стану пародонта та встановлення діагнозу використовували класифікацію захворювань пародонта за М.Ф. Данилевським (1994). Із 60 пацієнтів у 28 (46,6%) діагностовано II ступінь важкості генералізованого пародонтиту, а в 32 (53,3%) — III ступінь важкості генералізованого пародонтиту.

Критерієм включення хворих у дослідження були наявність генералізованого пародонтиту II-III ступеня важкості, яким у комплексному лікуванні показане хірургічне лікування методом спрямованої тканинної регенерації, індивідуальна згода пацієнта.

Для оцінки ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації використовували методики дослідження: вимірювання глибини пародонтальних кишень (PPD), визначення величини клінічного рівня фіксації

ясен, вимірювання індексу кровоточивості (Свракова), гігієнічного індексу (Сілнес-Лое), індексу рухомості зубів (за Мюллером). Проводили ехоостеометрію, панорамну та прицільну рентгенографію. Здійснювали хронометрію етапу фіксації бар'єрного матеріалу і реєстрували в секундах.

Обстеження хворих проводилося до лікування та у віддалені терміни після лікування — через 6, 12 та 24 місяці (табл.). Усім хворим було проведено хірургічне лікування генералізованого пародонтиту із застосуванням бар'єрних мембран. Залежно від способу фіксації бар'єрного матеріалу хворі були розділені на 2 групи, рандомізовані за віком, статтю й тривалістю захворювання. До першої, контрольної групи належали пацієнти, у котрих при лікуванні методом спрямованої тканинної регенерації використовували відомий спосіб фіксації мембрани шовним матеріалом до оточуючих тканин. До другої, дослідної групи належали хворі на генералізований пародонтит, яких лікували методом спрямованої тканинної регенерації з формуванням у мембрані «манжетного» отвору для фіксації на зуби, що стоять поодинокі.

Результати та їх обговорення

Згідно з розробленим нами алгоритмом, лікування хворих на генералізований пародонтит було комплексним і поетапним. Етапи лікування: початковий: а) навчання правилам гігієни порожнини рота; б) професійна гігієна порожнини рота; в) усунення місцевих факторів, шинування рухомих зубів; г) функціональне вибіркоче пришліфування; д) у разі потреби — місцева протизапальна терапія; е) кюретаж патологічних зубо-ясенних кишень і корекція м'яких тканин присінка порожнини рота; основний:

Таблиця

Порівняльна характеристика клінічних показників хворих на генералізований пародонтит до лікування та через 6, 12 і 24 місяці після лікування

Методи дослідження	Терміни	I група (контрольна)			II група (дослідна)				
		до лікування	6 міс.	12 міс.	24 міс.	до лікування	6 міс.	12 міс.	24 міс.
КРПЯ		9±	6±	7±	8±	8±	5±	5±	7±
ВГК (PPD)		6,6±	5,8±	6,2±	6,5±	6,4±	5,2±	5,8±	6,0±
ІК		2,2±	2,0±	1,7±	1,7±	2,1±	1,7±	1,7±	1,6±
ГІ		1,9±	1,8±	2,1±	2,1±	1,8±	1,8±	2,0±	2,0±
ІР		2,0±	1,8±	2,0±	2,1±	1,9±	1,6±	1,7±	2,0±

клаптева операція із застосуванням бар'єрних мембран; додатковий: підтримувальна терапія; професійна гігієна; протизапальна терапія; функціональне вибіркове пришліфування.

Нами удосконалено етапи методу спрямованої тканинної регенерації при лікуванні хворих на генералізований пародонтит. Удосконалення полягає в розробці нових способів фіксації бар'єрних мембран, адаптованих до висоти коміркового відростка чи коміркової частини щелеп.

Рентгенологічне дослідження проводилося до і через 12 міс. після лікування. При рентгенологічному дослідженні контрольної групи хворих виявляли генералізоване ураження кісткової тканини коміркових відростків щелеп із нечіткими межами. Втрата кістки перевищувала 1/3-1/2 висоти комірок. Через 12 місяців аналіз рентгенограм показав нерівномірне наростання процесу деструкції в контрольній групі, де фіксація мембрани не забезпечила достатнього бар'єрного ефекту. Клінічний стан пародонта і рентгенологічної картини збігався в 50% випадків. Порівнюючи наведені в таблиці дані двох дослідних груп із контрольною, можна встановити, що лікування хворих на генералізований пародонтит із використанням нового способу фіксації мембран є ефективнішим. Запропонований спосіб фіксації дав позитивний результат у тих випадках, коли використання стандартних способів було недоцільним. За даними ехоостеометрії встановлено:

1. До лікування: у контрольній групі: нижньої щелепи — 19,4± мксек, верхньої щелепи — 19,2± мксек; у дослідній групі: нижньої щелепи — 19,3± мксек, верхньої щелепи — 19,0± мксек.

2. Через 12 міс. після лікування: у контрольній групі: нижньої щелепи — 17,2± мксек,

верхньої щелепи — 17,1± мксек; у дослідній групі: нижньої щелепи — 16,4± мксек, верхньої щелепи — 16,2± мксек.

Результати рентгенографії та остеометрії доводять, що метод спрямованої тканинної регенерації із застосуванням запропонованого способу фіксації мембран забезпечує тривалу клінічну ремісію, зменшує ймовірність прогресування захворювання.

Тривалість етапу фіксації бар'єрного матеріалу: 54± сек — для контрольної групи, та 28± сек — для дослідної. Це свідчить про зручність та ергономічність запропонованого способу.

Висновки

1. Запропонований спосіб фіксації бар'єрних мембран є доцільним при лікуванні хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації.
2. Клінічне випробування способу фіксації встановило підвищення ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації. Досягнуто позитивних результатів у клінічних ситуаціях, де традиційні способи були неефективними.
3. Удосконалення способів фіксації бар'єрного матеріалу, поєднання їх із сучасними остеопластичними матеріалами, новітніми способами скелерування й модифікації оголених поверхонь коренів зубів, застосуванням біологічно активних матеріалів сприяло підвищенню ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит методом спрямованої тканинної регенерації.

Список використаної літератури

1. Пюрик ВП, Слюсаренко НЯ, Проць ГБ, Когут ВЛ. Розробка нових способів фіксації бар'єрних мембран при лікуванні хворих на генералізований пародонтит методом направленої тканинної регенерації. Галицький лікарський вісник. 2013;20(1):73-76.
2. Пантус АВ, Рожко ММ, Ковальчук НЄ, Ярмошук ІР, Грекуляк ВВ. Ефективність застосування волокнистого матриксу в ході направленої кісткової регенерації пародонтальних внутрішньокісткових дефектів щелеп. Вісник проблем біології і медицини. 2019;2(1):320-324.
3. Goncharuk-Khomyn M, Andrii K. Evaluation of Peri-Implant Bone Reduction Levels from Super imposition Perspective: Pilot Study among Ukrainian Implantology Practice. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2018;18(1):38-56.
4. Srivastava N, Nayak PA, Rana S. Point of Care-A Novel Approach to Periodontal Diagnosis-A Review. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2017;11(8):122-6.
5. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія / ВО Маланчук. К.: ЛОГОС, 2011:484.

Для цитування: Рожко ММ, Пюрик ВП, Деркач ЛЗ. Нові підходи до фіксації бар'єрних мембран для підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на генералізований пародонтит.

Терапевтика / імені професора М.М. Бережицького. 2023;3(1):11-15. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-1.11

Адреса для листування: Деркач Лілія Зіновіївна, liliyaderkach1111@

gmail.com; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна.

Відомості про авторів: Рожко Микола Михайлович, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор кафедри стоматології ПО ІФНМУ. ORCID: 0000-0003-0675-1270. Пюрик Василь Петрович, д-р мед. наук, завідувач, професор кафедри хірургічної стоматології ІФНМУ. ORCID: 0000-0001-6452-4311. Деркач Лілія Зіновіївна, канд. мед. наук, доцентка кафедри хірургічної стоматології ІФНМУ. ORCID: 0009-0003-6107-0512.

Особистий внесок: Рожко М.М. — концепція роботи та дизайн, остаточне затвердження статті; Пюрик В.П. — аналіз проблеми, критичний огляд; Деркач Л.З. — проведення досліджень, аналіз результатів, написання статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: надійшла до редакції 30.01.2023 року; прийнято до друку 11.02.2023 року; опубліковано 31.03.2023 року.

For citation: Rozhko MM, Piuryk VP, Derkach LZ. New approaches to fixation of barrier membranes for increasing the effectiveness of surgical treatment of patients with generalized periodontitis. *Terapevtyka / of professor M.M. Bereznytsky.* 2023;3(1):11-15. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-1.11.

Correspondence address: Derkach Liliia Zinoviivna, liliyaderkach1111@gmail.com; Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska Str., 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine.

Information about the authors: Rozhko Mykola Mykhailovych, Corresponding Member of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Dentistry of Postgraduate Education of Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0000-0003-0675-1270. Piuryk Vasyl Petrovych, Doctor of Medical Sciences, Head and Professor of the Department of Surgical Dentistry of Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0000-0001-6452-4311. Derkach Liliia Zinoviivna, PhD (Med), Associate Professor of the Department of Surgical Dentistry of Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0009-0003-6107-0512.

Personal contribution: Rozhko MM — concept of work and design, final approval of the article; Piuryk VP — analysis of the problem, critical examination; Derkach LZ — researches, analysis of results, writing an article.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: received 30.01.2023; accepted 11.02.2023; published 31.03.2023.