

УДК 616.31-089+616.314.17-008.1:612.112.91:577.1

© В.Н. Кириченко, 2010.

ВЛИЯНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ОКБ, ОМБ, АОА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА

В.Н. Кириченко

*Кафедра хирургической стоматологии (зав.кафедрой - профессор С.Г.Безруков)
Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь.*

INFLUENCE OF OSTEOPLASTIC A MATERIAL TO CLINIC DATA AND PARAMETERS OF GPC, AOA AND OMP OF ORAL CAVITY LIGUID OF SURGICAL TREATMENT OF PARODONTITIS

V.N. Kirichenko

SUMMARY

Comparative studying of results of surgical treatment parodontaitis with application of preparation KERGAP and a tinned firm environment of a brain is carried spent at 118 patients. Thus, FE of the brain it was used and as osteoplastic a material (in the crushed kind), and as bioresorption a membrane.

It is established, that application of a combination of the specified materials promotes acceleration of course of regenerative processes in tissues parodont, that proves to be true increase of values of parameters of GPC, AOA and decrease of OMP.

ВПЛИВ ОСТЕОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА КЛІНІЧНІ ДАНІ ТА ПОКАЗНИКИ ОКБ, ОМБ, АОА РОТОВОЇ РІДИНИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПАРОДОНТИТУ

В.М. Кириченко

РЕЗЮМЕ

Порівнювальне вивчення результатів хірургічного лікування пародонтита з застосуванням ТОГМ в сполученні з КЕРГАП ТКФ ЙПл проведено у 118 пацієнтів. При цьому, ТОГМ використовувалась як остеопластичний матеріал (у подрібненому вигляді), і як біорезорбуюча мембрана.

Установлено, що застосування комбінації зазначених матеріалів сприяє прискоренню процесів відновлення в тканинах пародонту, що підтверджується підвищенням показників ОКБ, АОА і зниженням ОМБ.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, остеопластические материалы, ротовая жидкость, показатели ОКБ, ОМБ, АОА.

В общей структуре стоматологических заболеваний болезни пародонта занимают одно из ведущих мест и по социально-экономической значимости принадлежат к наиболее актуальным проблемам стоматологии. Особое внимание уделяют структурно-функциональному состоянию костной системы в целом и тканей пародонта, в частности, возрасту и темпам их старения, которые приводят к утрате значительного количества зубов и нарушению функции зубочелюстной системы [1, 2, 3].

Учитывая разнообразие и распространенность заболеваний пародонта среди населения Украины, внимание исследователей было направлено на разработку хирургических методов лечения генерализованного пародонтита (ГП), которые позволят уменьшить темпы резорбции и восстановить участ-

ки альвеолярного отростка, подвергшиеся деструкции, путем применения различных биопластических материалов и их комбинаций [4, 5, 6].

В настоящее время поиск исследователей проводится в двух направлениях: ускорение процесса образования соединительной ткани, путем применения биостимуляторов – биологическая управляемая регенерация (БУР); и изоляция пространства – где протекают восстановительные процессы (от внешних воздействий), путем использования биорезорбируемых или бионерезорбируемых мембран – направленная тканевая регенерация (НТР) [3, 7, 8].

С точки зрения тканевой инженерии для НТР необходимо: наличие клеток обеспечивающих остеогенез (остеогенные клетки и остеобласты); присутствие сигнальных биомолекул, обеспечивающих ос-

теоиндукцию (факторы роста, морфогенетические белки); а также создание матрицы (остеопластический материал), которая обеспечивает сохранение необходимого объема и формы для образования костной ткани [3, 7].

В этой ситуации практический интерес вызывает возможность использования, в качестве резорбируемой мембраны, аллотрансплантата из твердой оболочки головного мозга (ТОГМ), а в качестве матрицы – препарата КЕРГАП-ТКФИПл [8].

Цель работы – сравнительная оценка эффективности биологических и синтетических остеопластических материалов, а также их комбинации при хирургическом лечении генерализованного пародонтита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано и прооперировано 118 больных, поступивших на лечение в отделение ЧЛХ КРУ КБ им. Н.А.Семашко с хроническим ГП I-II степени тяжести. Контрольные группы были сформированы из расчета 32 пациента, лечение которых проводилось по методике (Vidman-Neuman) с использованием ТОГМ (1-я группа) и 39 – паста КЕРГАП-ТКФИПл (2-я группа). В основной (3-й группе – 47 больных) использовали ТОГМ в сочетании с КЕРГАП. Возраст больных находился в пределах от 35 до 50 лет. Оценку результатов лечения проводили на основании анализа сведений, полученных в ходе ежедневной регистрации клинических симптомов.

Биохимическое исследование ротовой жидкости включало определение общей концентрации белков (ОКБ), концентрации окислено-модифицированных белков (ОМБ), определение антиоксидантной активности (АОА) на 3, 7, 10, 14, 30-е сутки [9].

По уровню снижения показателей АОА и ОКБ, при увеличении ОМБ, судили об интенсивности воспалительной реакции на хирургическую травму. Темпы восстановления анализируемых показателей в группах сравнения отражали динамику течения воспалительного процесса и являлись одним из оснований для оценки эффективности проводимого лечения.

Хирургическое лечение ГП у больных в основной группе заключалось в проведении под местной анестезией лоскутной операции по указанной методике. Костные карманы рыхло заполнялись остеопластической комбинацией, включающей КЕРГАП-ТКФИПл и измельченную ТОГМ в соотношении 2:3. После этого, рану закрывали перфорированной мембраной из консервированной ТОГМ таким путем, чтобы в перфорационные отверстия входили коронки зубов, присутствующих в зоне хирургического вмешательства. При этом, края отверстий плотно охватывали физиологические шейки зубов. Дополнительно мембрану фиксировали швами к надкостнице. Слизисто-надкостничные лоскуты укладывали поверх мембраны, фиксируя швами (Викрил 5/0) в

каждом межзубном промежутке. При наличии натяжения краев раны, сохраняли диастаз.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ воспалительных явлений в области оперативного вмешательства показал, что на 3-и сутки в 3-й (основной) группе болевой симптом приобретал умеренный характер у 31 (65,9%), на 7-е – у 3-х (6,38%), а на 10-е полностью отсутствовал у всех 47 (100%) представителей группы. Явления отека на 3-и сутки сохранялись у 37 (78,7%), на 7-е – у 4-х (8,5%), а на 10-е – у одного (2,1%) больных. Полное отсутствие отека отмечено на 14-е сутки у всех 47 (100%) пациентов.

Гиперемия десны определялась у 39 (82,9%) больных на 3-й день после операции, у 3-х (6,3%) сохранялась до семи суток. Серозная экссудация до 3-х суток наблюдалась у 13 (27,6%), до 7-ми суток – у 4-х (8,5%), к 10-м суткам отсутствовала у всех представителей группы. Рана к этому сроку заживала первичным натяжением.

Другая клиническая картина наблюдалась у больных в 1-й группе. Болевой симптом на 3-и сутки наблюдений носил умеренный характер у 23-х (71,8%), на 7-е – у 5 (15,6%) и на 10-е – у 2-х (6,25%) представителей группы. В период наблюдений 3, 7, 10, 14-е сутки явления отека сохранялись у 27 (84,3%) больных, 9 (28,1%), 3 (9,4%) и 2 (6,25%), соответственно. Гиперемия маргинальной десны определялась у 27 (84,3%) больных на 3-й день после операции, у 8 (25,0%) на 7-й, у 4-х (12,5%) на 10-й, на 14-й у одного (3,1%) и к 30-м суткам отсутствовала у всех 32 (100%) обследованных. Серозная экссудация в области оперативного вмешательства на 3-и сутки наблюдалась у 24 (75,0%) пациентов. На 7-й день выделения из раны отмечены у 6 (18,7%), на 10-й – у 2-х (6,2%) и на 14-й отсутствовали у всех оперированных (100%).

Темпы стабилизации клинических проявлений у пациентов во 2-й группе имели существенные отличия. Болевые ощущения на 3-и сутки носили выраженный характер у 32 (82,0%) больных. Сохранение умеренной болевой симптоматики на 7-е сутки отмечено у 17 (43,6%), а на 10-е – у 6 (15,3%), на 14-е – у 3 (7,6%), а ее отсутствие отмечено по истечению 30-ти суток у всех представителей группы. Выраженные явления отека на 3-и сутки наблюдений отмечены у 38 (97,4%) больных. Постепенное его стихание зарегистрировано на 7-е сутки у 15 (38,4%) пациентов, на 10-е – у 9 (23,0%) и на 14-е – у 7 (17,9%). Умеренные явления отека сохранялись и на 30-е сутки у 3 (7,7%) представителей группы. Гиперемия десны на 3-и сутки наблюдалась у 37 (94,8%), на 7-е – у 18 (46,1%) больных, у 8 (20,5%) и 4 (10,2%) пациентов на 10-й и 14-й день, соответственно. Обильная экссудация с ощущением сохранялась у всех 39 (100%) оперированных во 2-й группе на протяжении 3-х суток. Выраженное снижение отмечено на 7-й день у 25

Таблица 1

Биохимические показатели ОКБ и ОМБ слюны у больных в группах сравнения (M±m)

Группы	Абсолютная величина	Стандартное отклонение	М	С	Критерий Ман-Уитни	Р	Критерий Ман-Уитни	Р	Критерий Ман-Уитни	Р	
I группа слюны здоровых людей (n=32)	1 у	3,70	0,05	3,70	0,05	4,30±0,05	4,33	0,05	4,12	0,02	
		Р<0,001	Р<0,05	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
	2 у	3,30	0,04	3,30	0,03	3,50±0,02	4,31	0,03	4,33	0,04	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
	3 у	3,30	0,02	3,42	0,02	4,17±0,02	4,49	0,01	4,50	0,01	
		Р<0,001	Р<0,01	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
	II группа слюны больных дети (n=39)	1 у	0,73	0,01	0,70	0,01	0,88±0,01	0,61	0,01	0,53	0,01
			Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001
			Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001
2 у		0,77	0,01	0,75	0,01	0,77±0,01	0,63	0,01	0,61	0,01	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
3 у		0,75	0,01	0,73	0,01	0,83±0,01	0,57	0,01	0,57	0,01	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	
		Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	Р<0,001	

Примечание:

- D/% – оптическая плотность, деленная на процентное содержание белка;
- P – степень достоверности в сравнении с показателем контрольной группы (здоровые);
- P₁ – степень достоверности в сравнении с показателем до лечения;
- P_{2,3,4} – степень достоверности по отношению к 1-й, 2-й, 3-й группам соответственно.

Таблица 2

Биохимические показатели АОА слюны у больных в группах сравнения (M±m)

Группы	Амг (мг/дл)	ПСА (нг/мл)	Ат (мм/дл)	3	7	10	14	30
1-я (n=33)	0,38±0,01	0,49±0,01	0,39±0,01	0,38±0,01	0,40±0,01	0,42±0,01	0,44±0,01	0,44±0,01
	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,01	1-й<0,001	1-й<0,001
	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,01	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05
2-я (n=33)	0,32±0,01	0,49±0,02	0,32±0,01	0,33±0,01	0,36±0,01	0,40±0,01	0,41±0,01	0,41±0,01
	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001
	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,01	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05
3-я (n=47)	0,34±0,01	0,47±0,01	0,34±0,01	0,38±0,01	0,43±0,01	0,46±0,01	0,47±0,01	0,47±0,01
	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,05	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001
	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,05	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001
			1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001	1-й<0,001

Примечание: е.а. - единица активности;

P - степень достоверности в сравнении с показателем нормы;

P₁ - степень достоверности в сравнении с показателем до лечения;

P_{2,3,4} - степень достоверности по отношению к 1-й, 2-й, 3-й группам, соответственно

(64,1%) пациентов, у 12 (30,7%) – на 10-е и у 5 (12,8%) – на 14-е сутки. Отмечалось частичное расхождение швов на 5-7 день у 15 (38,4%) пациентов. На 7-е сутки у 37 (78,7%) больных в 3-й группе и на 14-е сутки еще у 10 (21,3%) определялось плотное прилегание маргинальной десны к зубам, отмечалась выраженность переходной складки. У 26 (55,3%) больных через четыре недели ликвидировались пародонтальные карманы, уплотнялась десна, слизистая приобретала бледно-розовую окраску. У 21 (44,7%) пациента указанные признаки наступали через 5 недель после оперативного лечения. На 10-е сутки в 1-й группе у 23 больных (71,8%) и на 14-е сутки еще у 9 (28,2%) определялось удовлетворительное прилегание десны к зубам, отмечалась выраженность переходной складки. У всех 32 пациентов (100%) через пять недель глубина пародонтальных карманов соответствовала норме, слизистая оболочка имела бледно-розовый цвет. Во 2-й группе на 14 сутки у 27 больных (69,3%) и на 20-е у 12 (30,7%) отмечалось частичное прилегание маргинальной десны к зубам. Определялась умеренная выраженность переходной складки, в большей степени за счет фиброзного рубцевания и уплотнения десны, слизистая приобретала бледно-розовый цвет через 6-8 недель.

Таким образом, анализ клинических симптомов показал, что воспалительные явления были ярко выраженными у пациентов всех групп наблюдений в сроки до 3-х суток. У больных в 3-й группе процессы нормализации наступали через 7-10, в 1-й группе – 10-14, во 2-й группе – более 14 суток.

Анализ биохимических показателей слюны в послеоперационном периоде позволил установить, что у пациентов в 1-й группе резкие изменения в биохимической активности слюны наблюдались до 10-ти суток.

При этом показатель ОКБ достоверно повысился на 10-е сутки $4,30 \pm 0,05$ г/л ($p_1 < 0,001$) в сравнении с нормой (табл. 1). Отмечено достоверное снижение концентрации ОМБ в эти же сроки на 12,32% ($p_1 < 0,001$), в сравнении с показателем до лечения, и повышение АОА 10-е сутки на 14,28% ($p_1 < 0,05$) (табл. 2). У больных ГП во 2-й группе существенное повышение биохимических показателей ОКБ наблюдалось на 14-е сутки ($4,31 \pm 0,03$ г/л) ($p_1 < 0,001$). Снижение концентрации ОМБ отмечено на 18,18% ($p_1 < 0,001$), в сравнении с показателем до лечения, а повышение АОА на 25,00% ($p_1 < 0,001$) (табл. 1, 2).

У больных ГП в 3-й группе нормализация показателей ОКБ слюны определяли на 7-е сутки ($4,47 \pm 0,02$ г/л) ($p_1 < 0,001$). Снижение концентрации ОМБ отмечено на 16,00% ($p_1 < 0,001$), в сравнении с показателем до лечения, а повышение АОА – на 23,52% ($p_1 < 0,001$) (табл. 1, 2).

ВЫВОДЫ

1. Хирургическое лечение ГП с сочетанным применением остеопластических материалов КЕРГАП-ТКФИПл и ТОГМ имеет патогенетически обоснованную направленность, так как способствует снижению воспалительной реакции тканей пародонта на опера-

ционную травму, повышает их восстановительную активность, ведет к сокращению сроков лечения.

2. Сроки восстановления цифровых значений биохимических показателей ротовой жидкости у пациентов в 1-3 группах в раннем послеоперационном периоде на фоне хирургической травмы находились в прямой зависимости от методов проводимого лечения.

3. Анализ ближайших результатов хирургического лечения больных в группах наблюдений, по данным изменений клинической картины, сроков восстановления цифровых значений цито-биохимических показателей ротовой жидкости, свидетельствует о более быстром завершении местных и общих воспалительных реакций (7-10 суток) у представителей 3 (основной) группы, в сравнении с 1-й (10-14) и 2-й (14-30) контрольными группами. В совокупности, этот факт говорит об оптимизации условий для протекания восстановительных процессов в пародонте в раннем послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазур И.П. Взаимосвязь состояния тканей пародонта, течения генерализованного пародонтита и структурно-функционального состояния костной системы // Dental-класс.-2009.-№1-2.-С.28-33.

2. Чумакова Ю.Г. Патогенетичне обґрунтування методів комплексного лікування генералізованного пародонтиту: Автореф. дис. докт. мед. наук.-Одеса, 2008.-С.30-31.

3. Дмитриева Л.А. // Пародонтит.-М.: «МЕДпресс-информ», 2007.-С.209-210.

4. Чертов С.А. Стимуляция репаративной регенерации костной ткани в клинической практике // Стоматолог.-2002.-№10.-С.52-53.

5. Павленко А.В. Применение остеопластических материалов и обогащенной тромбоцитами плазмы в целях повышения эффективности лоскутных операций при лечении генерализованного пародонтита / А.В. Павленко, И.А. Бугоркова // Современная стоматология.-2006.-№3.-С.45-48.

6. Ярыныч-Бучинская Н. Хирургическое лечение генерализованного пародонтита / Н. Ярыныч-Бучинская, И. КАйдашев, П. Скрипников и др. // Дент Арт.-2009.-№3.-С.48-56.

7. Гажва С.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта // Методическое пособие.-Нижний Новгород, 2003.-С.71-81.

8. Безруков С.Г. Цитохимические показатели нейтрофилов периферической крови при использовании в хирургическом лечении пародонтита препарата Кергап и твердой оболочки головного мозга / С.Г. Безруков, В.Н. Кириченко, Н.В. Марченко // Труды КГМУ им. С.И. Георгиевского.-2001.-Т. 137, ч.3.-С.10-13.

9. Семенов Л.В. Метод определения антиоксидантной активности биологического материала / Л.В. Семенов, А.М. Ярош // Укр. биохимический журнал.-1985.-Т.57.-№3.-С.50-52.