

Обоснование применения физиотерапии после операции дентальной имплантации

А.В. ЛЕПИЛИН*, д.м.н., проф., зав. кафедрой
Ю.М. РАЙГОРОДСКИЙ**, канд. физ-мат.наук
Н.Л. ЕРОКИНА*, д.м.н., доц.
Д.А. СМIRНОВ*, к.м.н., асс.
М.А. ЛИСТОПАДОВ*, асс.

*Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Росздрава
**000 «Трима», г. Саратов

Rationale for the use of physiotherapy after dental implantation

A.V. LEPILIN, Yu.M. RAIGORODSKY, N.L. EROKINA, D.A. SMIRNOV, M.A. LISTOPADOV

Резюме

Целью данного исследования явилось изучение клинической эффективности физиотерапевтического лечения после дентальной имплантации. Исследование, в котором принимали участие 250 пациентов с дефектами зубных рядов, показало, что физиотерапевтическое лечение после операции дентальной имплантации с использованием аппарата «АМО-АТОС-Э» и стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог» позволяют повысить эффективность дентальной имплантации.

Ключевые слова: дентальная имплантация, физиотерапия в стоматологии, стоматологический комплекс КАП-«Пародонтолог», аппарат «АМО-АТОС-Э».

Abstract

By the purpose of the given research was the study of clinical efficiency of a new physiotherapeutic treatment after dental implantation. 250 with defects of tooth alignments patients took part in clinical research. This research reported that the physiotherapeutic treatment after dental implantation operation with use of stomatologic complex KAP-Parodontolog and AMO-ATOS-E apparatus allowed to improve efficiency of dental implantation.

Key words: dental implantation, physiotherapy in dentistry, stomatologic complex KAP-Parodontolog, AMO-ATOS-E apparatus.

Дентальная имплантология - это альтернативный, а порой и единственный способ восстановления эстетической и функциональной гармонии у пациентов с частичной или полной потерей зубов. Несмотря на многочисленные научные исследования в данной области, остается ряд вопросов, требующих тщательного изучения и анализа. Один из них, касающийся ведения пациентов в послеоперационном периоде, ставит своей задачей уменьшение проявлений реакции тканей на вмешательство: уменьшение боли, отека, скорейшего восстановления ощущения комфорта пациентов, уменьшение вероятности осложнений.

В последние годы все большее внимание исследователей и врачей-клиницистов привлекают немедикаментозные методы лечения. Значительное количество научных работ посвящено изучению

воздействия различных физических факторов на ткани человека, в том числе после различных операций [1-3]. Физиотерапевтические методы, включенные в раннее комплексное лечение пациентов в период после постановки дентальных имплантатов, ускоряют реабилитацию и предупреждают развитие различных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами обследовано 250 пациентов с дефектами зубных рядов различной локализации и протяженности, которым проводилось лечение с использованием дентальных имплантатов. Возраст обследуемых был в пределах от 29 до 65 лет. Операцию дентальной имплантации проводили, придерживаясь классического двухэтапного протокола

Бранемарка, всего было установлено 685 имплантатов. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от ведения послеоперационного периода. В первой группе после проведенной дентальной имплантации использовались различные физиотерапевтические процедуры, выбор которых определялся характером течения послеоперационного периода. Во второй группе физиотерапия не проводилась.

Программа обследования больных включала традиционные методы: у всех больных после операции в динамике оценивали субъективные ощущения, регистрировали клиническое состояние: наличие отека, степень эпителизации послеоперационной раны. Для объективной оценки боли применяли шкалу для измерения интенсивности болевых ощущений и потребности в анальгетиках. Шкала интенсивности боли (в баллах): 0 - нет боли, 1 - слабая, 2 - умеренная, 3 - сильная, 4 - непереносимая боль. Оценка эффективности лечения по потребности в анальгетиках проводилась следующим образом: отличный результат - отсутствие потребности в анальгетиках, хороший - снижение потребности в анальгетиках более чем на 50%, удовлетворительный - снижение потребности в анальгетиках менее чем на 50% по сравнению с исходным уровнем, неудовлетворительный - отсутствие эффекта анальгетиков.

Всем пациентам в раннем послеоперационном периоде (первые сутки после операции) назначали дозированный холод (в течение 15 мин., с интервалом 30 мин., 1,5-2 часа), антибактериальную терапию (амоксиклав 625 мг или линкомицин 0,25 г по схеме), полоскание полости рта растворами антисептиков (хлоргексидин 0,05%), симптоматически - обезболивающие.

В случае выраженного отека тканей, особенно при установке более двух имплантатов, с целью его уменьшения, использовалось воздействие на ткани магнитного поля, генерируемого аппаратом «АМО-АТОС-Э» (рег. удост. №29/1007/1001-02 от 12.03.02, ООО «Трима», г. Саратов). Воздействие переменным бегущим реверсивным магнитным полем аппарата «АМО-АТОС-Э» представляет собой вращательное движение магнитного поля, осуществляемое попеременно в противоположных направлениях с периодом смены направления 1,0-1,5 мин. и частотой вращения 10 Гц. Максимальный терапевтический эффект получен нами при использовании магнитотерапии ежедневно после операции (8-10 процедур) при времени воздействия 20 мин.

При выраженном болевом синдроме, что зачастую связано с реакцией нижнего луночкового нерва на вмешательство (близкое расположение нижнечелюстного канала) дополнительно использовали метод ЧЭНС (чрескожная электронейростимуляция), для проведения которой также применялся «АМО-АТОС-Э», который позволяет дополнительно использовать внутриротовой электрод на стороне операции. ЧЭНС значительно уменьшает болевые ощущения [4]. При этом амплитуда напряжения находится в диапазоне 15,2-17,6 В, и увеличивается после каждой процедуры

на 0,3-0,5 В. Частота тока 6,4-10,0 Гц. Продолжительность процедуры составляет 7-15 мин. при курсе 3-10.

Кап-«Пародонтолог» комплекс позволяет использовать более широкий выбор физиотерапевтических процедур. Он оказывает пять видов физиотерапевтического воздействия (вакуум-массаж, излучение полупроводникового красного лазера (КЛ) и полупроводникового инфракрасного лазера (ИКЛ), электрофорез, магнитотерапия). Воздействие различных физических факторов поочередно или одновременно (в зависимости от клинической ситуации) повышает эффективность воздействия, суммируя его. Параметры блока магнитотерапии не отличаются от таковых в аппарате «АМО-АТОС-Э» [3].

Имеющийся в составе комплекса лазерный модуль инфракрасного диапазона позволяет реализовать методики лазеротерапии двумя частотами модуляции. Использование первой (100 Гц) оказывает воздействие на воспаление, микроциркуляцию, метаболизм, кислородный режим и другие ведущие параметры трофики тканей. Воздействие данного фактора использовалось нами при постановке отдельных имплантатов и выраженной тканевой реакции на вмешательство. Вторая частотная модуляция лазеротерапии (2000 Гц) используется в основном для воздействия на процессы регенерации тканей путем повышения митотической активности клеток, ускорения эпителизации. Отмечена высокая эффективность его применения после операции раскрытия дентальных имплантатов и фиксации формирователя десны, воздействие проводилось поочередно в области каждого элемента, в течение 5 мин., курс 3-7 процедур [1].

Преследуя цель ускорить остеоинтеграцию в динамической системе покрытие имплантата-костная ткань, с 10 дня, когда заканчивается процесс васкуляризации и происходит формирование костных балочек, для ускорения рекальцинации мы применяли магнитофорез или электрофорез 2% раствором кальция хлорида, с электрода соответствующей полярности (положительно заряженного анода). Курс 5-7 процедур, по 10 мин.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимизация применения физиотерапии в период после операции дентальной имплантации с использованием аппарата «АМО-АТОС-Э» и комплекса КАП- «Пародонтолог».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

После оперативного вмешательства во 2-й группе пациентов интенсивность болевых ощущений на 4-й день лечения составила 1,9 балла, потребность в анальгетиках: хороший результат - 47%, удовлетворительный - 53%. На 3-й день болевой синдром сохранялся у 35,4% пациентов, дискомфортные ощущения - у 52,1%, а на 5-й день - у 6,3 и 31,3% соответственно. Даже на 7-й день после операции 10,4% пациентов этой группы отмечали дискомфортные ощущения в области оперативного вмешательства. В 1-й группе больных при до-

полнительном применении различных физиопроцедур (ЧЭНС, магнитотерапия, магнитолазерная терапия, электрофорез), проводимых при помощи аппаратов «АМО-АТОС-Э» и КАП-«Пародонтолог», через день после начала физиолечения интенсивность болевых ощущений составила 0 баллов у 80% пациентов, 1 балл - у 9%, 2 балла - у 11%. Потребность в анальгетиках была следующей: отличный результат в 87% случаев, хороший - в 13%. На 3-й день после операции дентальной имплантации наличие болевого синдрома отмечали лишь у 10,9% пациентов (в 3 раза меньше по сравнению с контролем), а дискомфортные ощущения у 34,5% (в 1,5 раза меньше). На 5-й день ни один пациент не предъявлял жалоб на наличие болей, а дискомфортные ощущения в области хирургического вмешательства отмечали лишь 3,6% пациентов.

На 5-й день в 1-й группе отек и гиперемия слизистой оболочки десны в области хирургического вмешательства наблюдались у 43,6% пациентов, а на 7-й - у 20%. При традиционной терапии (во 2-й группе) эти показатели были равны соответственно 58,3% и 29,1%. Даже на 10-й день после оперативного вмешательства у 8,3% пациентов этой группы отек и гиперемия слизистой сохранялись.

Эпителизация послеоперационной раны в 1-й группе больных начиналась раньше. На 5-й день соответственно, эпителизации, нормализацию проведения нервного импульса, улучшает процессы регенерации. Проведение всех вышеуказанных процедур позволило значительно снизить количество осложнений (боль, выраженные отека, невралгию, гематомы, расхождение швов, осложнения воспалительного характера) в раннем послеоперационном периоде, уменьшить вероятность поздних осложнений по сравнению с традиционными методами лечения в 1,5 раза. Назначение указанных физиопроцедур обеспечивает успех дентальной имплантации, увеличивая срок службы конструкции, интенсифицирует процессы заживления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лепилин А. В., Райгородский Ю. М., Островская Л. Ю., Ерокина Н. Л., Коннов В. В., Чадина Т. В. Применение стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог» при лечении заболеваний пародонта // Стоматология. 2008. №5. С. 39-41.
2. Райгородский Ю. М., Лясников В. Н., Серянов Ю. В., Лепилин А. В. Физические свойства физи-

начала эпителизации отмечено у 18,2% пациентов, а на 7-й - у 58,2%. В те же сроки во 2-й группе эти показатели составили соответственно 6,3% и 22,9%. У большинства пациентов этой группы (70,8%) окончательная эпителизация послеоперационной раны наблюдалась лишь на 10-й день. Кроме того, заживление в области оперативного вмешательства у 53 (96,4%) больных 1-й группы протекало гладко без воспалительных осложнений, а у 7 (14,6%) больных 2-й группы были отмечены осложнения в послеоперационном периоде - подслизистые гематомы и расхождение швов.

Анализ полученных данных дает основание считать, что физиотерапевтическое лечение с использованием стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог» и «АМО-АТОС-Э» оказывают положительное влияние на состояние тканей вокруг имплантата в послеоперационном периоде. Эффективность лечебных мероприятий, включающих магнитотерапию, лазерную терапию, лекарственный электрофорез и чрескожную электронейростимуляцию имеет в своей основе уменьшение отека тканей, регуляцию микрососудистого кровообращения, ускорение митоза клеток и, с

ческих полей и приборы для оптимальной физиотерапии в урологии, стоматологии, офтальмологии. - Саратов, 2000.-213 с.

3. Лепилин А. В., Райгородский М. Ю., Булкина Н. В., Ерокина Н. Л., Лукина Л. В. Применение динамической магнитотерапии с помощью аппарата АМО-АТОС-Э в пред- и послеоперационном лечении заболеваний пародонта // Стоматология. 2007. №4. С. 25-27.

4. Лепилин А. В., Бахтеева Г. Р., Ерокина Н. Л. Применение чрескожной электронейростимуляции в комплексе лечения больных с переломами нижней челюсти // Стоматология. 2007. №2. С. 59-61.

Поступила 24.12.2009

*Координаты для связи с авторами:
410002, г. Саратов, ул. Лермонтова, д.
25/1, кв. 66,
Ерокиной Н. Л.*