

3. Так же это позволяет проводить подготовительные мероприятия в полости рта перед предстоящим протезированием: определение топографии окклюзионной плоскости, вестибулопластика, хирургический шаблон для дентальной имплантации.

Литература

1. Временные конструкции зубных протезов в ортопедической стоматологии: учеб. -метод пособие / С.П. Рубникович, Ю.А. Костецкий, [и др.]. - Минск: БелМАПО, 2016. -26с.
2. Планирование дентальной имплантации: учеб. - метод пособие / Рубникович С.П., Куница А.В, [и др.]. - Минск: БелМАПО, 2016. – 25 с.
3. Рубникович, С.П. Имmediат-протезирование у пациентов с болезнями периодонта / С.П. Рубникович, С. В. Прялкин // Стоматолог. Минск. – 2016 - № 2 (21). – С.55
4. Тони Джонсон, Дункан Дж. Вуд Методики изготовления полных съёмных протезов. – Пер. с англ.- Львов: ГалДент, 2013.- 136 с.

НИЗКОИНТЕНСИВНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ УЛЬТРАЗВУК В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

С.П. Рубникович, И.С. Хомич

*Белорусская медицинская академия последипломного образования
Республика Беларусь, 220013, г. Минск, ул. П. Бровки, д. 3, корп. 3*

Проведена сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с частичной вторичной адентией, которым осуществлена дентальная имплантация с применением низкоинтенсивного импульсного ультразвука.

Разработанные режимы комбинированного воздействия низкоинтенсивным импульсным ультразвуком способствовали нормализации изученных показателей клинического состояния пациентов в первые дни от начала лечения, а также более быстрому восстановлению микроциркуляции в послеоперационный период, в то время как при традиционном лечении эти показатели не восстановились до конца лечения.

Введение.

Проблема повышения эффективности лечения пациентов с частичной вторичной адентией остается актуальной вследствие высокой распространенности этого заболевания, недостаточной эффективности их диагностики и терапии, что диктует необходимость совершенствования методов диагностики, лечения и профилактики [12, 16].

Дентальная имплантация позволяет повысить результаты восстановления жевательной эффективности при протезировании дефектов зубного ряда, улучшить фиксацию съемных зубных протезов, а при частичном отсутствии зубов заменить их на несъемные [6, 7, 17].

Теоретический анализ.

Одним из приоритетных направлений научных исследований в области восстановительной медицины является разработка немедикаментозных технологий, используемых в реабилитации пациентов, особенно после хирургических вмешательств для повышения функциональных и адаптивных резервов организма. Это направление актуально в ортопедической стоматологии, основанное на применении внутрикостных имплантатов, что повышает эффективность восстановления жевательной функции и эстетического эффекта при частичной или полной адентии [13 - 15].

Несмотря на многочисленный ряд методик оперативного вмешательства, касающихся как подходов к применению новых имплантатов, так и техники проведения дентальной имплантации остается проблема сохранения и укрепления установленных дентальных имплантатов и профилактики развития послеоперационных воспалительных осложнений [4, 8].

С этой целью достаточно широко применяют методы физиотерапии, направленные на усиление противовоспалительного, регенерационного и иммунокорректирующего эффекта, что является достаточно обоснованным для применения, в дентальной имплантации, а также в стоматологии в целом. Общепринятое лечение пациентов с частичной вторичной адентией имеет много спорных и нерешенных вопросов. Эффективность лечения данной категории пациентов зависит от включения дополнительных лечебно-профилактических мероприятий. Среди множества лечебно-профилактических мероприятий, используемых при лечении частичной вторичной адентией большое значение имеет применение физических факторов. Они широко применяются на различных этапах терапии, профилактики и реабилитации стоматологических заболеваний. В связи с этим представляется важным и необходимым определение оптимальных режимов воздействия низкоинтенсивного импульсного ультразвука с целью ускорения репаративно-регенеративных процессов тканей периодонта при дентальной имплантации [1 – 3, 5]. Цель исследования: провести сравнительную оценку ближайших и отдаленных результатов лечения дентальной имплантации с применением комбинированного воздействия низкоинтенсивного импульсного ультразвука у пациентов с частичной вторичной адентией.

Методика и экспериментальная часть.

Проведено лечение у 61 пациента в возрасте 35 – 44 года, которых распределили на 2 группы в зависимости от примененного лечения. Состав групп был однотипен по степени тяжести частичной вторичной адентией, возрасту и полу пациентов. Контрольную группу составили 30 практически здоровых добровольцев без частичной вторичной адентии, которым не проводили лечение.

Первую группу составили 30 (8,6 %) пациентов с частичной вторичной адентией, которым проводили только имплантологическое лечение. Во вторую группу вошел 31 (8,9 %) пациент, которым наряду с дентальной имплантацией включили комбинированное воздействие низкоинтенсивного импульсного ультразвука на дентальные имплантаты и периимплантные ткани. Всем пациентам второй группы проводили лечение согласно инструкции по применению Министерства здравоохранения Республики Беларусь №056–0615 от 18.06.2015.

При проведении исследования зубочелюстной системы у пациентов для постановки диагноза и выбора плана лечения использовали методики, позволяющие точно классифицировать адентию зубных рядов. Проводился сбор анамнеза и детальное исследование зубочелюстной системы – анализ ортопантомограмм, КЛКТ, функциональная диагностика. Окончательный диагноз ставили на основании клинорентгенологических данных, используя классификацию МКБ-10. Проводили оценку состояния слизистой оболочки периимплантных тканей с учетом показателей микроциркуляции с применением лазерно-оптическую диагностику (ЛОДцф) [9 - 11, 18]. Далее проводили имплантологическое лечение. После завершения лечения все пациенты находились на поддерживающем этапе лечения.

Статистическая обработка данных выполнена в соответствии с современными требованиями к проведению медико-биологических исследований с использованием программы Statistica 6.0. Проверка соответствия их нормальному распределению осуществлялась по критерию Шапиро–Уилкса. Качественные показатели представлены в виде таблиц частот с указанием абсолютной и относительной частот. Сравнения между группами для количественных показателей выполнялись с использованием параметрического t-критерия Стьюдента для несвязанных групп (с учетом критерия Левена) и непараметрических критериев Вилкоксона, Фишера, коэффициент ранговой корреляции Спирмера. Граничным уровнем статистической значимости принят $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Клиническое состояние до лечения у пациентов двух групп было сходным. У всех пациентов определяли сходную сниженную плотность костной ткани челюсти и снижение интенсивности микроциркуляции периимплантных тканей ($p < 0,001$).

По результатам клинического наблюдения первой группы в первые 8 суток после дентальной имплантации произошло ухудшение показателей, характеризующих воспаление и состояние микроциркуляции в периимплантных тканях. Кроме этого через 2 месяца после установки имплантатов у всех пациентов первой группы было выявлено еще более выраженное снижение локальной плотности костной ткани челюстей вокруг установленных дентальных имплантатов и на протяжении всего периода наблюдения присутствовали выраженные микроциркуляторные нарушения.

Установка дентальных имплантатов и последующее протезирование у пациентов первой группы через 3 месяца способствовало устранению частичной вторичной адентии, и как следствие, улучшению эстетического и функционального состояния зубочелюстной системы.

В процессе наблюдения за второй группой пациентов с частичной вторичной адентией установлено лечебное действие комплекса имплантологических мероприятий с применением комбинированного воздействия низкоинтенсивного импульсного ультразвука.

Установлена положительная динамика снижения интенсивности воспаления в ближайшие сроки наблюдения, начиная с 3-х суток после воздействия низкоинтенсивного импульсного ультразвука, и к 8-м суткам наблюдения показатели достигали максимальных значений. При этом показатели микроциркуляции периодонта по данным интенсивности микроциркуляции улучшились в 1,2 раза ($p < 0,05$) по сравнению с исходными показателями без назначения местной лекарственной противовоспалительной терапии.

У всех пациентов второй группы через 2 месяца установили достоверное повышение плотности костной ткани альвеолярного отростка в 1,7 раза ($p < 0,001$) по сравнению со значением до лечения и с первой группой, что подтверждает оптимизацию процессов остеоинтеграции дентальных имплантатов. В связи с тем, уже в этом сроке наблюдения проведен второй хирургический этап дентальной имплантации с последующим протезированием несъемными металлокерамическими конструкциями с опорой на установленные дентальные имплантаты (рис. 1, 2).

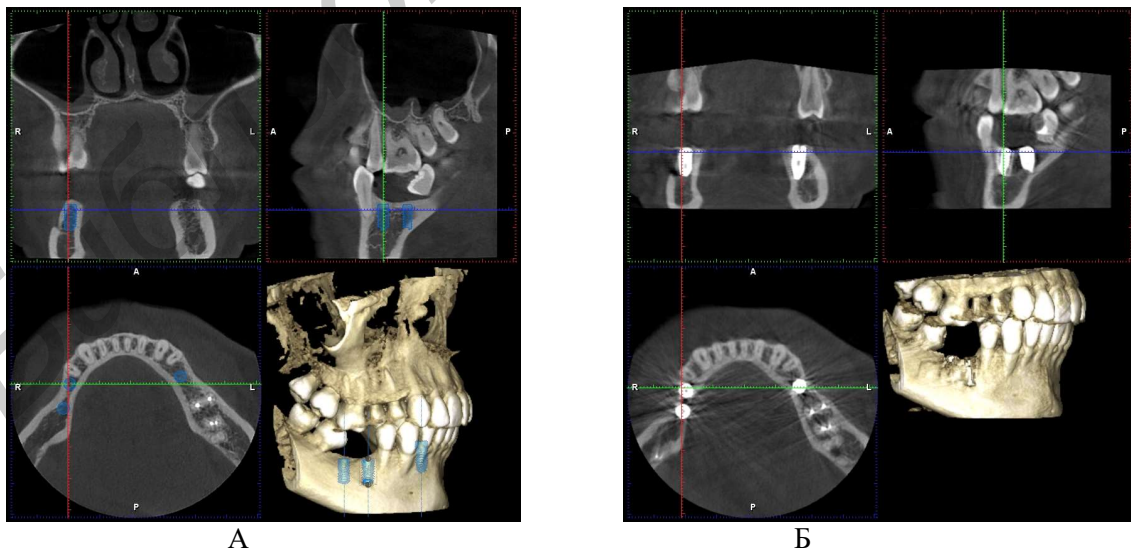


Рисунок 1 – Компьютерная томограмма пациента М.

А – до лечения (на этапе планирования дентальной имплантации); Б – через 2 месяца после дентальной имплантации с включением низкоинтенсивного импульсного ультразвука

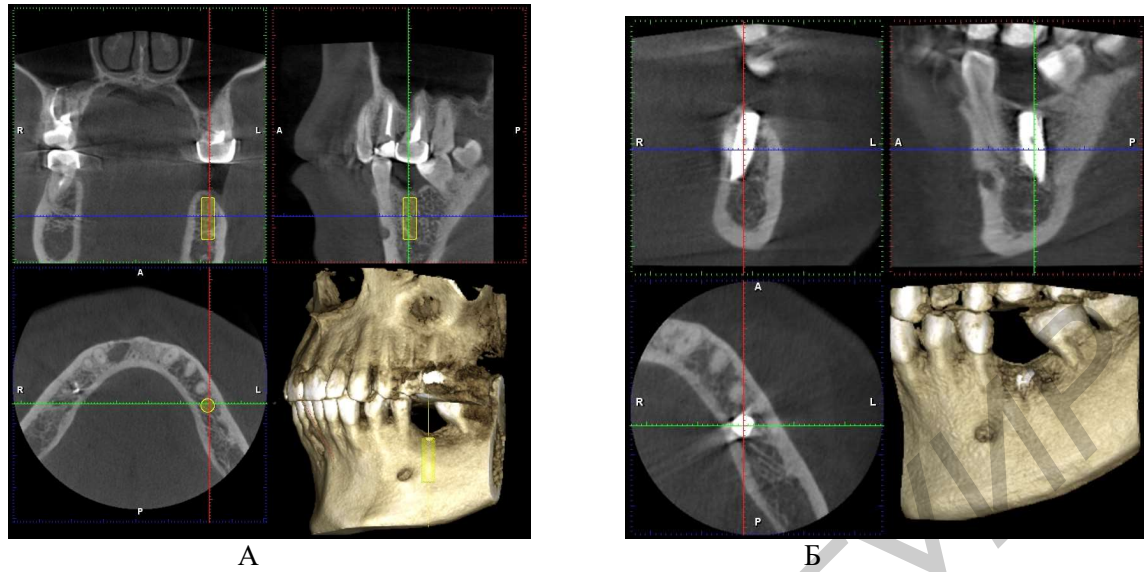


Рисунок 2 – Компьютерная томограмма пациента.
 А – до лечения (на этапе планирования дентальной имплантации); Б – через 2 месяца после дентальной имплантации с включением низкоинтенсивного импульсного ультразвука

Улучшение состояния периимплантных тканей после лечения установлено у 96,7% пациентов в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения (12 – 18 месяцев). При этом показатель микроциркуляции периодонта по данным интенсивности микроциркуляции улучшился в 1,7 раза по сравнению с таковыми исходными ($p < 0,001$).

Разработанный метод лечения с включением низкоинтенсивного импульсного ультразвука облегчает переносимость дентальной имплантации, способствует стойкому восстановлению нормального состояния периимплантных тканей, способствует сохранению объема и улучшению качества периимплантной кости, оптимизирует процессы остеоинтеграции и повышает эффективность имплантологического лечения в целом, что обуславливает целесообразность использования разработанного метода в стоматологии.

Заключение

После имплантации в области частичной вторичной адентии установлено наличие воспаления в периимплантных тканях в первые 8 суток после установки имплантата, через 2 месяца – снижение плотности костной ткани челюстей и ухудшение состояния микроциркуляции по сравнению со здоровыми пациентами.

Разработанные режимы комбинированного воздействия низкоинтенсивным импульсным ультразвуком способствовали нормализации изученных показателей клинического состояния пациентов в первые дни от начала лечения, а также более быстрому восстановлению микроциркуляции в послеоперационный период, в то время как при традиционном лечении эти показатели не восстановились до конца лечения.

Исследования показали, что комплекс имплантологических, физических и физиотерапевтических мероприятий оказывает выраженное лечебное действие характеризуется в: оптимизации процессов остеоинтеграции (по плотности периимплантной костной ткани альвеолярного отростка в 1,7 раза); ослаблении воспалительных явлений (по клиническим показателям); стимуляции процессов микроциркуляции слизистой оболочки периимплантных тканей (по показателю ИМП); сокращении сроков постимплантологического состояния (в среднем до 2,4 суток), времени лечения (на 29,2 дней); а также восстановлению целостности зубного ряда и жевательной функции зубочелюстной системы.

Литература

1. Дедова, Л.Н. Лекарственная вакуум-дарсонвализация – новый метод лечения воспалительных болезней пародонта / Л.Н. Дедова, Л.А. Никифоренков // Медицинский журнал. – 2006. – №4(18). – С.42-45.
2. Денисова, Ю.Л. Применение вакуум-УФО-терапии в комплексном лечении пациентов с хроническим пародонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями / Ю.Л. Денисова // Мед. журн. – 2012. – № 3. – С. 46–49.
3. Денисова, Ю.Л. Влияние вакуум-лазеротерапии на гемодинамику пародонта. // Минск. – Медицинский журнал.- №1(3). – 2003. – С. 35-37.
4. Параскевич, В.Л. Дентальная имплантология.– М.: ООО «Медико-информационное агентство», 2006. – 400 с.
5. Миш, К.Е. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты / К.Е. Миш. – М.: «Рид Элсивер», 2010.-616 с.
6. Рубникович, С.П. Лазерно-оптическая диагностика болезней пародонта и обоснование методов их лечения / С.П.Рубникович // Стоматолог. Минск – 2012. – № 1 (4). – С. 15–19.
7. Рубникович, С.П. Применение лазерно-оптического метода и коррекция нарушений микроциркуляции у пациентов с хроническим гингивитом. //Минск. - Медицинский журнал. - №2(36). – 2011 – С. 88-92
8. Рубникович, С.П. Применение лазерно-оптического метода при коррекции нарушений микроциркуляции у пациентов с хроническим гингивитом // Минск. – Стоматолог. Минск - №1(4). – 2012 – С. 15-19.
9. Рубникович, С.П. Лечение пациентов с полной адентией верхней челюсти съёмными протезами с опорой на дентальные имплантаты/ С.П. Рубникович // Стоматолог. Минск – 2015. – № 3 (18). – С. 29–36.
10. Рубникович, С.П. Применение современных остеопластических материалов хирургической стоматологии / С.П. Рубникович, И.С. Хомич // Стоматолог. Минск – 2014. – № 4(15). – С. 56-57.
11. Рубникович, С.П. Костные трансплантаты и заменители для устранения дефектов и аугментации челюстных костей в имплантологии и пародонтологии / С.П. Рубникович, И.С. Хомич // Стоматолог. Минск. – 2014. – № 1(12). – С. 77-86.
12. Хомич, И.С. Методика синуслифтинга с созданием аутокостной основы нижней стенки верхнечелюстной пазухи и аугментацией альвеолярного отростка / И.С. Хомич, С.П. Рубникович, С.Ф. Хомич // Стоматолог. Минск. – 2014. – № 2(13). – С. 11-18.
13. Хомич И.С., Дентальная имплантация и протезирование у пациента с сахарным диабетом / И.С. Хомич, С.П. Рубникович, С.Ф. Хомич // Стоматолог. Минск. – 2014. – № 3(14). – С. 67-69.
14. Branemark, P.I. Osseointegration and its experimental background. J Prosthet. Dent. – 1983. – №50: P. 399-410.
15. Real-time blood micro-circulation analysis in living tissues by dynamic speckle technique / Bazulev N.B., Fomin N.A., Lavinskaya E.I., Rubnikovich S.P.// Acta of Bioengineering and Biomechanics. – 2002. T.4. № S1 – С.510.

ИССЛЕДОВАНИЯ КАПИЛЛЯРНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОПЕРИОДОНТИТОМ

Ю.Л. Денисова¹, Н.И. Росеник¹, Л.А. Денисов²

¹*Белорусский государственный медицинский университет
Сухая, 28, Минск, 220004, Беларусь*

²*Белорусская медицинская академия последипломного образования
П. Бровки, 3, Минск, 220013, Беларусь*

Применено устройство для определения капиллярного давления пародонта у пациентов с эндопериодонтитом. Доказано, что для пациентов с эндопериодонтитом характерно повышение капиллярного давления в пародонте в 1,5 раза.

Введение

Механизм развития болезней пародонта диктует необходимость расширенной диагностики, включая определение состояния микроциркуляции пародонта.