

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПЕРИОДОНТА В СОЧЕТАНИИ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ

Денисова Ю.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Беларусь

denisova_yul@mail.ru

В статье представлены результаты мультидисциплинарного лечения 225 пациентов с болезнями периодонта в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями на основе клинко-экспериментального обоснования применения новых высокоэффективных методов диагностики и лечения, содействующих восстановительным процессам в периодонте и зубочелюстной системе.

Ключевые слова: *болезни периодонта; зубочелюстные аномалии и деформации; мультидисциплинарное лечение.*

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASES IN COMBINATION WITH DENTAL ANOMALIES AND DEFORMATIONS

Denisova Ju.L.

Belarusian State Medical University,

Minsk, Belarus

The article presents the results of multidisciplinary treatment of 225 patients with periodontal diseases in combination with dental anomalies and deformities on the basis of clinical and experimental justification of the use of new highly effective methods of diagnosis and treatment that contribute to the recovery processes in the periodontal and dental system.

Keywords: *periodontal diseases; dental anomalies and deformities; multidisciplinary treatment.*

Введение. Проблема междисциплинарной взаимосвязи вопросов периодонтологии и ортодонтии является актуальной вследствие недостаточной научной основы их методов диагностики и лечения, а исследования в этом направлении имеют важное медико-социальное и экономическое значение [1].

Цель. Улучшение результатов лечения пациентов с болезнями периодонта в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями на основе клинко-экспериментального обоснования применения новых высокоэффективных методов диагностики и лечения, содействующих восстановительным процессам в периодонте и зубочелюстной системе.

Объекты и методы. Для определения напряженно-деформированного состояния ортодонтических дуг сконструирована трехмерная модель верхней и нижней челюстей натурной величины из оптически чувствительного материала.

Для изучения характера морфологических изменений в тканях патологически измененного периодонта под влиянием вакуум-УФО-терапии и вакуум-лазеротерапии проводили экспериментальные исследования.

225 пациентов в возрасте 35–44 года с хроническим генерализованным сложным периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями распределили на 1–7 группы в зависимости от примененного лечения. Всем пациентам проводили периодонтологическое лечение. Однако во 2-й группе пациентам наряду с периодонтологическим включили ортодонтическое лечение, применяя несъемную лигатурную аппаратуру, в 3-й группе – ортодонтическую самолигирующую аппаратуру, а в 4-й группе использовали ортодонтическую самолигирующую аппаратуру в зависимости от состояния микроциркуляции периодонта и напряженно-деформированного состояния в системе «ортодонтическая дуга – твердые ткани зубов», 5-я группа отличалась от 4-й тем, что пациентам назначали сочетанную физиотерапию, 6-я группа — с включением комбинированной сочетанной физиотерапии, а 7-я группа – отечественного витаминно-минерального комплекса «ДентоВитус».

Оценка клинических данных осуществлена на основании опроса пациента, клинического осмотра и изучения комплекса объективных показателей, включающих определение капиллярного давления периодонта (КДП), интенсивности микроциркуляции периодонта (ИМП) и напряженно-деформированного состояния (НДС) на основе лазерно-оптической диагностикой (ЛОДцсф), альвеолярного индекса (AI).

Результаты.

Разработка устройства и методики определения капиллярного давления периодонта. В процессе выполнения исследования разработаны устройство и методика определения капиллярного давления периодонта в норме и при болезнях периодонта для изучения состояния тканей периодонта и индивидуального дозирования ортодонтических и физиотерапевтических процедур (патенты Республики Беларусь № 15437, № 9351).

Результаты экспериментальных исследований напряженно-деформированного состояния в системе «ортодонтическая аппаратура – твердые ткани зубов» с применением ЛОДцсф. Для обоснования выбора оптимальных ортодонтических дуг при лечении пациентов с болезнями периодонта, зубочелюстными аномалиями и деформациями проведены экспериментальные исследования напряженно-деформированного состояния на фантомной модели челюстей с ортодонтической аппаратурой. Анализ цифровой спекл-фотографии показал, что концентрация максимальных напряжений локализуется в области изгибов ортодонтических дуг в зоне контакта их с замками, а также в пришеечной области коронок зубов.

Результаты определения напряженно-деформированного состояния в системе «ортодонтическая аппаратура – твердые ткани зубов» с учетом микроциркуляторного состояния периодонта с использованием ЛОДцсф. Исследование НДС в системе «ортодонтическая аппаратура – твердые ткани зубов», КДП и ИМП в ротовой полости пациентов проводили при смене ортодонтических дуг на этапах лечения пациентов с болезнями периодонта, зубочелюстными аномалиями и деформациями. По расположению и величине рассчитанных векторов смещения достоверно определяли НДС в системе «ортодонтическая аппаратура – твердые ткани зубов» и выявляли зоны

максимальных концентраций напряжений на их поверхности в ходе исследования.

Определение и анализ прогностических признаков прогрессирования болезней периодонта. Разработанная методика «Прогноз БП» анализа прогностических признаков позволяет качественно и количественно определять уровень риска прогрессирования болезней периодонта, выбрать необходимые лечебно-диагностические мероприятия, в частности, показания к ортодонтическим и физиотерапевтическим мероприятиям и частоту динамического наблюдения.

Разработка устройства и методики вакуум-УФО-терапии и вакуум-лазеротерапии в комплексном лечении пациентов с болезнями периодонта в сочетании с зубочелюстными деформациями. В процессе выполнения работы использовали разработанное устройство и методику для вакуум-УФО-терапии, которые дали возможность осуществить сочетанное воздействие дозированного вакуума и ультрафиолетового излучения на ткани периодонта (патент Республики Беларусь № 2750 от 17.11.1998; патент Республики Беларусь № 9104 от 03.01.2013).

Результаты морфологических исследований. Вакуум-УФО-терапия и вакуум-лазеротерапия оказывают на течение экспериментального периодонтита благоприятное терапевтическое влияние. Морфологические исследования показали, что вакуум-УФО-терапия снижает интенсивность воспаления в тканях периодонта в 1-е сутки после воздействия. При проведении вакуум-лазеротерапии во всех компонентах тканей периодонта через 1 час после воздействия происходит элиминация клеток воспаления, к 4-м суткам наблюдается активация функционирующих сосудов.

Сравнительная оценка результатов стандартного и комплексного лечения у пациентов с хроническим генерализованным периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями.

По результатам клинического наблюдения *1-й группы* пациентов через 3 месяца после периодонтологического лечения хорошие результаты получены только у 6,7 % пациентов этой группы. Однако эти результаты были нестойкими и в отдаленные сроки наблюдения (1–2 года) выявляли прогрессирование патологического процесса в тканях периодонта.

У пациентов *2-й группы* фиксация несъемных лигатурных ортодонтических аппаратов привела к ухудшению показателей, характеризующих воспаление и состояние микроциркуляции в тканях периодонта. GI ухудшился в 2,4 раза ($p < 0,001$), IPMA – в 2,3 раза ($p < 0,001$), ГЗДК увеличилась в 1,2 раза ($p < 0,001$), а показатель КДП – в 1,1 раза ($p < 0,05$), показатель ИМП уменьшился в 1,5 раза ($p < 0,001$). У большинства (87,1 %) пациентов наблюдали прогрессирование патологического процесса в тканях периодонта.

Использование у пациентов *3-й группы* несъемной самолигирующей аппаратуры привело к менее выраженному ухудшению показателей, характеризующих воспаление и состояние микроциркуляции в тканях периодонта по сравнению с 1-й и 2-й группами.

У пациентов *4-й группы* в ближайшие сроки наблюдения после фиксации самолигирующих ортодонтических аппаратов у пациентов *4-й группы* определяли улучшение показателей воспаления и микроциркуляции тканей периодонта по сравнению с *3-й группой*. К 9-му месяцу лечения установлено, что данный комплекс лечебных мероприятий позволил добиться стабильных результатов по достоверному снижению капиллярного давления периодонта на 14,9 % (Wilcoxon test, $p = 0,00169$) по сравнению со значением до лечения.

Наблюдением за *5-й группой* пациентов установлена положительная динамика снижения интенсивности и распространенности воспаления, начиная с 3-х суток после воздействия вакуум-УФО-терапии, и к 14-м суткам показатели достигали максимальных значений. Комплекс лечебных мероприятий позволил на 6-й месяц добиться стабильных результатов по достоверному снижению капиллярного давления периодонта на 15,6 % (Wilcoxon test, $p = 0,00057$) по сравнению со значением до лечения.

У пациентов *6-й группы* показатели клинического уровня прикрепления десны, ГЗДК, IR до и после лечения улучшались в течение всего периода наблюдения. При этом низкий уровень прогрессирования болезней периодонта был на 9,7 % пациентов ($p < 0,05$) больше, чем в *5-й группе*.

В *7-й группе* установлено, что применяемый комплекс лечебных мероприятий позволил уже через месяц лечения добиться стабильных результатов по достоверному снижению капиллярного давления периодонта на 19,2 % (Wilcoxon test, $p = 0,00106$) по сравнению со значением до лечения.

Комплексное лечение пациентов *7-й группы* различается значимо по сравнению с другими методами лечения, применяемыми в 1–6 группах, и приводит к существенному повышению количества хороших результатов лечения, сокращению сроков ортодонтического лечения, уменьшению количества посещений.

Заключение.

1. Для определения состояния тканей периодонта, в том числе индивидуального дозирования ортодонтического и физиотерапевтического лечения, предложен метод определения капиллярного давления и разработаны устройства для его осуществления.

2. Для оценки напряженно-деформированного состояния в системе «ортодонтическая аппаратура – твердые ткани зубов» предложен метод лазерно-оптической диагностики на основе цифровой спекл-фотографии, что позволяет индивидуализировать лечение.

3. Разработаны методики применения новых физиотерапевтических методов вакуум-УФО-терапии и вакуум-лазеротерапии, эффективность которых доказана морфологическими исследованиями тканей периодонта при экспериментальном периодонтите.

4. Разработан и клинически обоснован новый комплекс лечебно-диагностических мероприятий для пациентов с хроническим периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями, превосходящий по своей терапевтической эффективности общеизвестные методы лечения. В состав предложенного комплекса включены периодонтологические, ортодонтические

и физиотерапевтические мероприятия, отечественный витаминно-минеральный препарат «ДентоВитус», которые оказывают выраженное лечебное действие на периодонт за счет противовоспалительного (по показателям GI в 3,2 раза, IPMA в 8,3 раза) и обезболивающего эффекта (по показателям ЭОМ в 2,7 раза и ИЧП в 1,6 раза), улучшения процессов микроциркуляции периодонта (по показателям КДП в 1,3 раза, ИМП в 1,9 раза), усиления плотности костной ткани альвеолярного отростка в 1,7 раза), содействия восстановительных процессов (по показателю AI +42 %). Хорошие терапевтические результаты при использовании разработанного комплексного лечения достигнуты у 93,9 % пациентов, а в отдаленные сроки наблюдения (1–2 года) в 97 % случаях.

Список литературы

1. Дедова, Л.Н. Распространенность стоматологических заболеваний в Республике Беларусь / Л.Н. Дедова, С.П. Рубникович, Ю.Л. Денисова, О.В. Кандрукевич, А.С. Соломевич, Н.И. Росеник // Стоматология. Эстетика. Инновации. – 2017. – Т. 1, № 2. – С. 193–202.