

А. Н. Пархоменко, Ю. В. Агеева, В. И. Шемонаев, Д. В. Михальченко, Т. Б. Тимачёва

Волгоградский государственный медицинский университет, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСА МЕР ПО КОРРЕКЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ВО ВРЕМЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

УДК 616.311.2-083; 616.31-08-039.71; 616.314-76

Был изучен клинический эффект применения у пациентов, получающих ортопедическое лечение несъемными металлокерамическими конструкциями, комплекса мер по коррекции индивидуальной гигиены полости рта, суть которых сводится к минимизации травмирования краевого пародонта и улучшению качества удаления бактериального налета с поверхности зубов и временных протезов.

Проведено проспективное контролируемое когортное исследование. Применение щадящей гигиены полости рта, включающее соблюдение правил чистки зубов по Басс, мягкой зубной щетки, применение лечебно-профилактической зубной пасты с противовоспалительным и кровоостанавливающим эффектом позволяет минимизировать последствия травмирования краевой десны при субгингивальном препарировании опорных зубов. В отдаленной перспективе у лиц со здоровым пародонтом особенности гигиенического ухода за полостью рта во время протезирования достоверного влияния на состояние пародонта не оказывали.

Ключевые слова: несъемное протезирование, пародонт, гигиена полости рта.

A. N. Parkhomenko, Yu. V. Ageeva, V. I. Shemonaev, D. V. Mikhailchenko, T. B. Timacheva

CLINICAL ASSESMENT OF THE COMPLEX OF MEASURES FOR CORRECTING INDIVIDUAL ORAL HYGIENE DURING PROSTHODONTIC TREATMENT

To study the clinical effect of using a set of measures for correcting individual oral hygiene, the essence of which is to minimize trauma to the marginal periodontium and improve the quality of removing bacterial plaque from the surface of teeth and temporary prostheses in patients receiving prosthodontic treatment with non-removable metal-ceramic structures. A prospective controlled cohort study was carried out.

The use of gentle oral hygiene, including adherence to the rules of brushing teeth according to Bass, a soft toothbrush, the use of a therapeutic and prophylactic toothpaste with an anti-inflammatory and hemostatic effect, allows you to minimize the traumatic effect of subgingival preparation. In the long term, in persons with healthy periodontal disease, the features of hygienic care of the oral cavity during prosthetics did not have a significant effect on the condition of the periodontium.

Key words: fixed prosthodontics, periodontium, oral hygiene.

Исследования ряда отечественных и зарубежных авторов показывают связь между состоянием краевого пародонта опорных зубов и выполнением протокола клинических этапов лечения несъемными конструкциями зубных протезов [2, 7, 10].

Являясь одной из наиболее распространенных врачебных манипуляций, одонтопрепарирование под искусственные коронки часто приводит к травматизации десны и развитию в ее тканях воспалительной реакции.

Среди факторов, оказывающих наибольшее влияние на развитие этого патологического процесса, отмечают:

1) непосредственное травмирование десны вращающимся инструментом;

2) механическое и токсико-химическое воздействие средств ретракции;

3) ухудшение гигиены вследствие неточностей изготовления временных пластмассовых либо композитных протезов;

4) несоблюдение врачом техники выполнения манипуляций;

5) особенности моделирования окклюзионной поверхности временных протезов и др. [1, 4, 6].

Снижению повреждения маргинального пародонта при стоматологических ортопедических вмешательствах способствуют различные мероприятия, которые можно условно разделить на профилактические, лечебные, а также исключаящие травмирование десны [8, 9]. Их многообразие представлено на рис. 1.

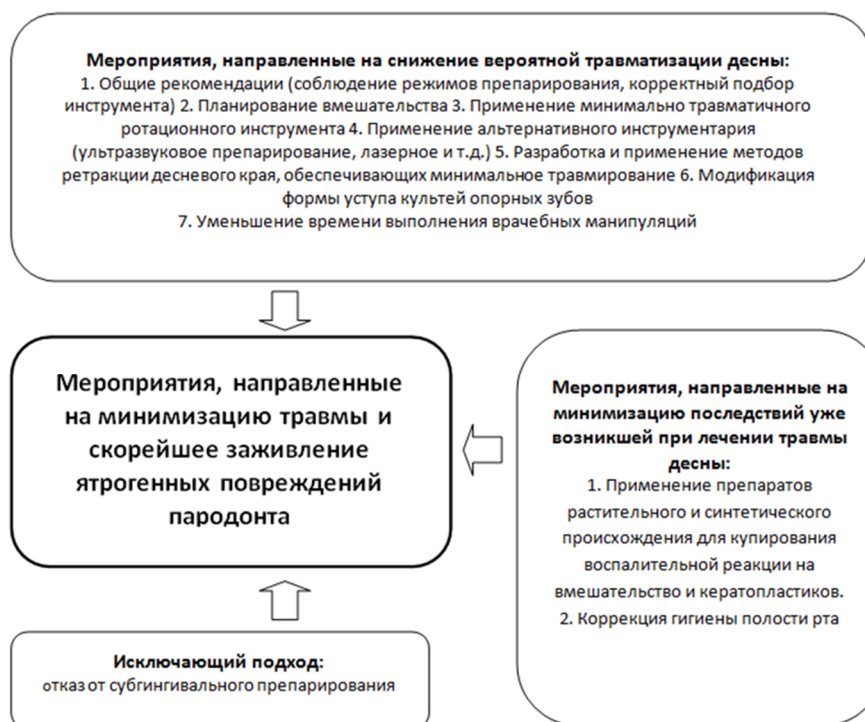


Рис. 1. Средства и методы уменьшения повреждения краевого пародонта при ортопедическом лечении

Несмотря на широкий спектр возможностей для профилактики поражения маргинального пародонта и развития в нем патологических изменений, ортопедические стоматологические вмешательства могут сопровождаться травмированием тканей полости рта.

Результаты проведенных ранее исследований свидетельствуют о том, что резкий рост гигиенических и пародонтальных индексов ассоциированы с одонтопрепарированием и получением оттисков, т. е. моментами нанесения механической и химической травмы на этапах лечения [2, 5, 10].

Создание оптимальных условий для нормализации состояния пародонта опорных зубов на этапах протезирования возможно, в том числе путем коррекции индивидуальной гигиены полости рта пациентов, которая должна обеспечивать:

1) качественное очищение от зубного налета при минимальном травмирующем действии предметов гигиены на раздраженный пародонт;

2) лекарственное воздействие применяемых средств гигиены – кератопластический, противовоспалительный, бактерицидный эффект [2, 3, 4, 7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить клинический эффект применения комплекса коррекции гигиены полости рта на

этапах ортопедического лечения несъемными конструкциями.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено проспективное контролируемое когортное исследование, в котором приняли участие 92 пациента. Критерии включения в исследование: согласие на проведение медицинских исследований, благоприятствующие успешному ортопедическому лечению общие и местные факторы (отсутствие общесоматической патологии, хороший уровень гигиены полости рта (значения индекса РНР менее 0,6), отсутствие хронических заболеваний слизистой оболочки полости рта, достаточная высота клинических коронок, отсутствие значительной функциональной перегрузки опорных зубов изготавливаемыми конструкциями и др.). Клинические этапы лечения пациентов соответствовали рекомендациям СтАР (утвержденных Постановлением № 15 от 30.04.2014 г.), всем пациентам производили одонтопрепарирование с погружением уступа в зубодесневую борозду не более, чем на 1/3–1/2 ее глубины. Одонтопрепарирование выполнялось при помощи турбинного наконечника алмазными борами необходимых типоразмеров и зернистости. Временные коронки и мостовидные протезы изготавливали клиническим методом, из композитного материала Protemp-IV. Не соответствующие критериям отбора пациенты не включались в исследование,

а отказавшиеся от дальнейшего участия в нем – исключались.

Общее количество пациентов рандомно распределено на две равные группы: основную и контрольную. В основной группе пациентов применялся разработанный комплекс коррекции индивидуальной гигиены полости рта, включающий применение новых (ранее не использованных) мягких зубных щеток «Revyline SM6000» (Revyline, Россия), зубной пасты с противовоспалительным эффектом, антисептического ополаскивателя для полости рта, а также зубных ершиков. Все пациенты основной группы были обучены методу чистки зубов по Басс, производился контроль удаления зубного налета, рекомендованное время чистки отмеряли таймером. В группе контроля пациенты поддерживали уровень гигиены полости рта привычным для себя способом. Мониторинг состояния пародонта заключался в определении индексов эффективности гигиены полости рта РНР, йодного числа Свракова, кровоточивости десневой борозды Мюлемана – Коуэлла и количества десневой жидкости в области опорных зубов, а также удовлетворенность пациентов состоянием пародонта. Проводили анкетирование пациентов при помощи разработанной анкеты, вопросы в которой касаются субъективного восприятия пациентом состояния пародонта (рис. 2). В качестве этапов мониторинга были выбраны следующие:

- 1) перед лечением (для всех показателей, кроме удовлетворенности пациентов состоянием пародонта);
- 2) через 1 сутки после препарирования зубов;
- 3) перед снятием оттисков;
- 4) через 1 сутки после снятия оттисков;
- 5) через 1 месяц после протезирования.

Статистический анализ собранных данных выполняли при помощи пакета программ MS Office методами непараметрической статистики (определение критериев Манна-Уитни для межгруппового сравнения, Фридмана – для сравнения отличий внутри групп).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные анкетирования пациентов показали, что подавляющее количество пациентов ис-

пользует зубные щетки средней жесткости различных производителей, заменяя их по мере ухудшения внешнего вида и субъективных ощущений при чистке зубов вследствие износа. Гигиенические и пародонтальные показатели всех принявших участие в исследовании пациентов соответствовали состоянию здорового пародонта и составили: КДЖ – 0,47...0,5 мм²; индекс Мюлемана – Коуэлла 0,2...0,215; индекс РНР 0,4...0,43; число Свракова 0,16...0,2.

Изменения пародонтальных и гигиенических показателей в группе контроля имели характерные особенности, заключающиеся в их резком росте на этапах 2 и 4.

Через 1 месяц после протезирования значения гигиенических и пародонтальных индексов снижались и приближались к исходным значениям, тем не менее, оставаясь выше последних на 10–49 % (рис. 2).

В основной группе пациентов наблюдалась схожая картина изменения показателей гигиены и состояния пародонта: графики имели по 2 пика, связанные с манипуляциями препарирования зубов и снятия оттисков.

Однако через 1 сутки после получения оттисков рост показателей носил менее выраженный характер, а после одонтопрепарирования различия между группами практически отсутствовали. При этом, значения показателей на завершающем этапе мониторинга были выше исходных на 18–81 % (рис. 3).

График удовлетворенности пациентов состоянием пародонта на этапах лечения в обеих клинических группах имел вид восходящей кривой с ниспадающей центральной частью. Уменьшение показателя наблюдалось в обеих группах после снятия оттисков, после чего кривые устремлялись вверх, приближаясь к максимальному значению – 1,0 (рис. 4).

Динамика изменения количества десневой жидкости в целом соответствовала картине изменения прочих пародонтальных и гигиенических индексов и имела вид графика с двумя пиками (рис. 5).

Достоверное отличие показателя зафиксировано на 4-м этапе наблюдений вследствие более резкого возрастания после этапа снятия оттисков в группе контроля и более умеренного – в основной.

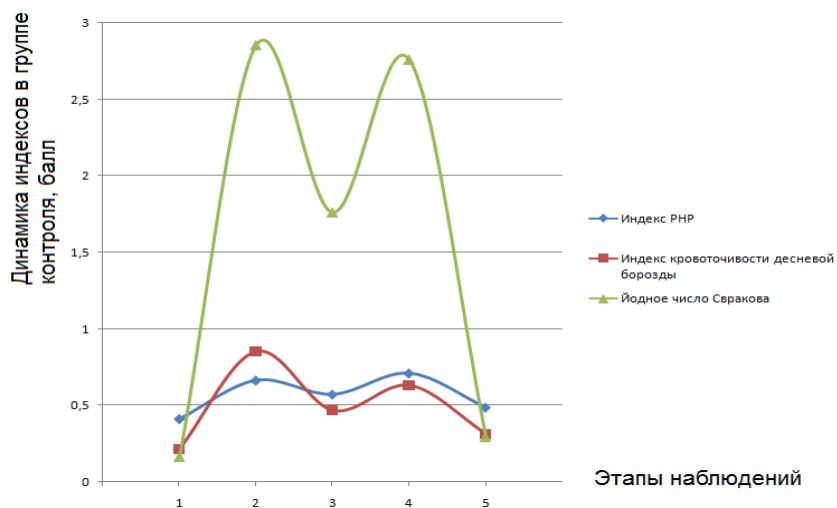


Рис. 2. Динамика изменения пародонтальных и гигиенических индексов в группе контроля

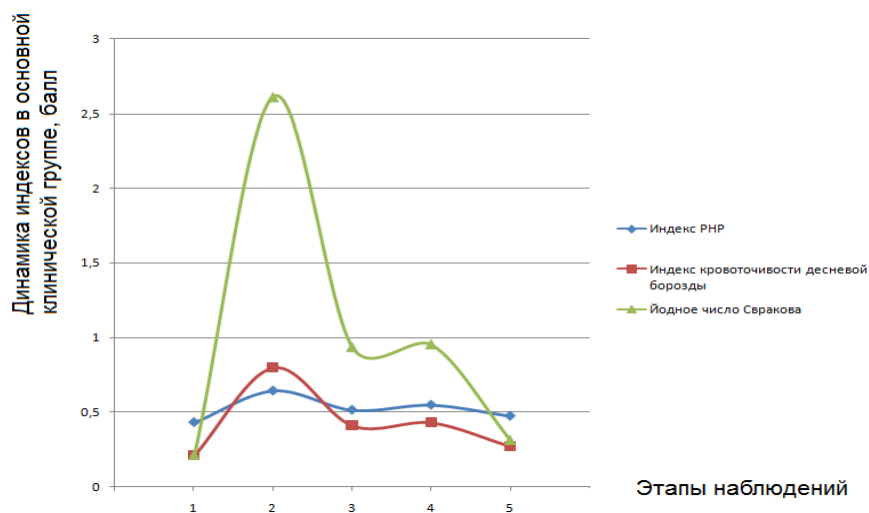


Рис. 3. Динамика изменения пародонтальных и гигиенических индексов в основной клинической группе

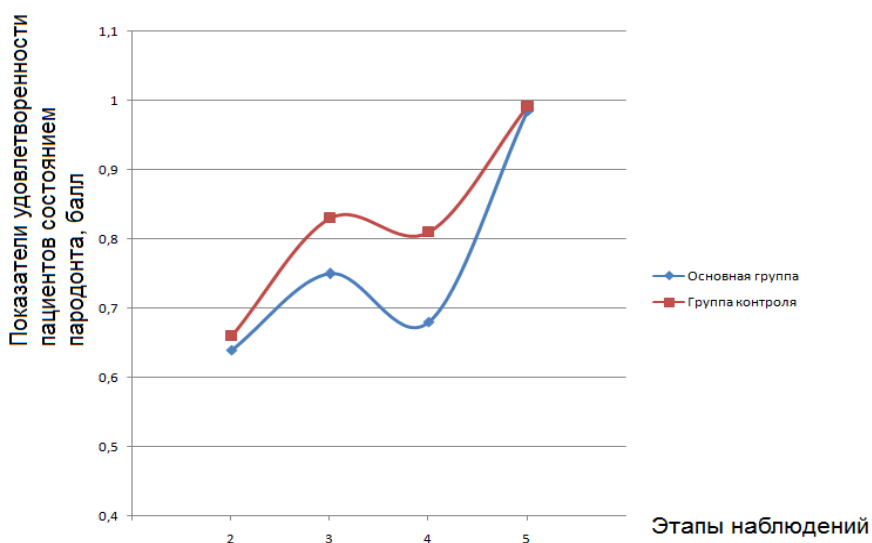


Рис. 4. Динамика изменения индекса удовлетворенности пациентов состоянием пародонта на этапах ортопедического лечения в клинических группах

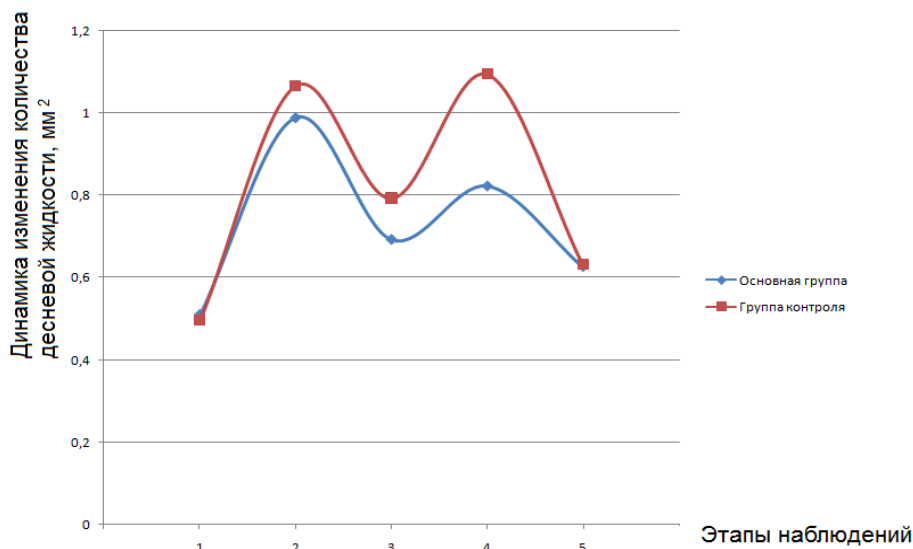


Рис. 5. Динамика изменения количества десневой жидкости в клинических группах

Таким образом, ухудшение гигиены полости рта, увеличение кровоточивости и степень окрашивания десны йодным раствором происходило в связи с нанесением ятрогенной травмы во время одонтопрепарирования и снятия оттисков (ретракция десны). После этих контрольных точек наблюдалось почти линейное снижение показателей.

Различный характер изменения значений показателей в группах имеет несколько объяснений. Во-первых, по результатам опроса, все пациенты выполняли индивидуально-гигиенические процедуры полости рта с отклонениями от официальных рекомендаций по параметрам время чистки зубов и время эксплуатации зубных щеток.

Во-вторых, следует отметить, что во время ортопедического лечения наносится ятрогенная травма различной тяжести и, следовательно, целесообразно применение лечебно-профилактических зубных паст и коррекция используемых предметов гигиены даже несмотря на то, что включенные в исследование пациенты имели здоровый пародонт и поддерживали хороший и отличный уровень гигиены полости рта.

В-третьих, гигиена полости рта у пациентов основной группы выполнялась с использованием расширенного ассортимента предметов оральной гигиены, в то время как в группе контроля в подавляющем большинстве случаев выполнялась чистка зубов зубной щеткой, зачастую подлежащей замене.

В-четвертых, результаты опроса показали, что пациенты при выборе зубных паст часто руководствуются отвлеченными понятиями (например, степень выраженности дезодорирующего или отбеливающего эффекта либо «престиж»

производителя), в то время как подбор средств гигиены полости рта в основной клинической группе выполнялся с учетом целесообразности их клинической эффективности.

Удовлетворенность пациентов состоянием пародонта на этапах ортопедического лечения также оказалась выше в основной группе на всех этапах лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного клинического исследования в группе контроля можно сделать вывод о соответствии его результатов результатам предшествующих, как собственных, так и других авторов. Показано, что зачастую ортопедическое лечение традиционными несъемными (в том числе, эстетическими) конструкциями может являться травматичным не только для зубов, но и тканей пародонта. Резкий рост гигиенических и пародонтальных индексов после таких врачебных вмешательств, как препарирование зубов и ретракция десневого края, свидетельствует об их потенциальной опасности, что подтверждает целесообразность применения гингивопротекторных средств на этапах ортопедического лечения несъемными конструкциями, одним из вариантов которых является коррекция индивидуальной гигиены полости рта. Проведенное исследование подтвердило гипотезу о целесообразности коррекции гигиены рта у ортопедических стоматологических пациентов и доказало клиническую эффективность разработанного комплекса коррекции гигиены рта.

Результаты исследования свидетельствуют о меньшей выраженности альтерации тканей пародонта и более интенсивном их восста-

новлении в основной клинической группе. Пациентам на этапах ортопедического стоматологического лечения несъемными металлокерамическими конструкциями целесообразно применять ультрамягкие зубные щетки, зубные пасты с противовоспалительным эффектом, антисептические ополаскиватели полости рта и применять интердентальные ершики и проводить обучение пациентов гигиене полости рта. При этом главная задача врачебного персонала – провести гигиеническое обучение и донести информацию о наиболее подходящих средствах и предметах гигиены в доступной для пациента форме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности и значение адгезии бактерий и грибов полости рта как этапа формирования микробных биопленки на стоматологических полимерных материалах / А. С. Арутюнов, Т. В. Царева, Л. Г. Киракосян, И. М. Левченко. – Текст : непосредственный // *Стоматология*. – 2020. – Т. 99, № 2. – С. 79 – 84.
2. Экспериментальное обоснование выбора профессиональной зубной пасты для удаления мягкого зубного налета с ортопедических конструкций / А. В. Лепилин, М. И. Мартынова, Н. Л. Ерокина [и др.]. – Текст : непосредственный // *Клиническая стоматология*. – 2018. – № 2 (86). – С. 31 – 33.
3. Особенности индивидуальной гигиены рта у пациентов с рецессией десны / И. М. Макеева, З. С. Будайчиева, М. А. Полякова [и др.]. – Текст : непосредственный // *Стоматология*. – 2019. – Т. 98, № 4. – С. 25 – 28.
4. Сравнительная оценка эффективности средств интердентальной гигиены рта у пациентов со здоровым пародонтом: исследование split-mouth / И. М. Макеева, З. С. Будайчиева, А. Ю. Туркина [и др.]. – Текст : непосредственный // *Стоматология*. – 2018. – Т. 97, № 5. – С. 31 – 33.
5. Микроскопическая оценка структуры искусственных щетинок современных зубных щеток в различные сроки их эксплуатации (клинико-лабораторное исследование) / Р. К. Фатталь, Л. А. Скорикова, О. А. Павлович, М. А. Фатталь. – Текст : непосредственный // *Клиническая стоматология*. – 2018. – № 3 (87). – С. 63 – 67.
6. Влияние способа моделирования временного мостовидного протеза на динамику показателей кровотока / А. С. Щербаков, Ю. А. Рудакова, А. Н. Некрасов, С. Б. Иванова. – Текст : непосредственный // *Российская стоматология*. – 2016. – Т. 9, № 1. – С. 25 – 26.
7. Comparative evaluation of the effectiveness of oral care products in inflammatory diseases of the oral cavity, accompanied by teeth hyperesthesia / V. Y. Doroshina, I. A. Sokhova, M. A. Polyakova, E. G. Margaryan. – Text (visual) : unmediated // *The New American Medical Journal*. – 2019. – Vol. 13, № 3. – P. 34 – 40.
8. Effect of Ultra-Soft and Soft Toothbrushes on the Removal of Plaque and Tooth Abrasion / M.-J. Jeong, H.-A. Cho, S.-Y. Kim, [et al.]. – Text (visual) : unmediated // *Journal of Dental Hygiene Science*. – 2018. – Vol. 18, № 3. – P. 164 – 171.
9. *Mammadov, R. M.* The effectiveness of the use of various antiseptics for the prevention and treatment of inflammatory periodontal diseases / R. M. Mammadov, N. N. Sadigova, Z. N. Mammadov. – Text (visual) : unmediated // *Azerbaijan Medical Journal*. – 2019. – № 2. – P. 56 – 62.
10. The study of tooth preparation technique influence on the quality of formed shoulder, accuracy of prosthesis manufacture and condition of supporting teeth parodontium after prosthetics / V. I. Shomonaev, A. N. Parkhomenko, T. V. Motorkina, [et al.]. – Text (visual) : unmediated // *Asian journal of pharmaceuticals*. – 2018. – Vol. 12, № 3. – P. 1100 – 1105.