

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПЕРИОДОНТА В СОЧЕТАНИИ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ

Ю.Л. Денисова

Белорусский государственный медицинский университет,

Проблема лечения болезней периодонта не решена. В основном методы лечения направлены на устранение зубных отложений, воспалений в тканях периодонта с включением в основном хирургических, ортопедических и физиотерапевтических мероприятий. Ряд авторов предложили комплексный подход к решению указанной проблемы, однако в литературе встречаются единичные сообщения о включении ортодонтических мероприятий.

С появлением новых ортодонтических технологий — системы пассивных самолигирующих брекет-систем, изменилась мотивация комплексного лечения болезней периодонта. Так как она предусматривает низкое трение между ортодонтической дугой и пазом брекета, а также возможность применения в течение длительного времени малых ортодонтических сил и редко их активировать.

Следует отметить, что болезни периодонта в сочетании с зубочелюстными деформациями в основном сопровождаются изменениями транскапиллярного обмена и микроциркуляции. Состояние микроциркуляции является важным предклиническим информатором многих патологических процессов и различных заболеваний челюстно-лицевой области. Изучение микроциркуляции в ранней диагностике патологических изменений на тканевом уровне дает возможность адекватно применить патогенетическую терапию и оценить ее эффективность, а также прогнозировать ухудшение состояния тканей периодонта в динамическом наблюдении периодонтологических пациентов.

В связи с этим, для успешного лечения болезней периодонта в сочетании с зубочелюстными деформациями необходимо применение современных методов диагностики и лечения.

Цель исследования: оценить результаты лечение пациентов с генерализованным периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями с включением избирательных ортодонтических мероприятий на основе данных капиллярного давления и интенсивности микроциркуляции тканей периодонта.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели проведено комплексное обследование и лечение 99 пациентов в возрасте 35-44 года с хроническим генерализованным сложным периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями (вестибулярным положением резцов, диастемами, тремами), в том числе 34 пациентам было проведено избирательное лечение на основе данных капиллярного давления и интенсивности микроциркуляции десны (ЛЮДцсф).

Под избирательным лечением понимали обоснованный выбор ортодонтических дуг, их активацию на основе данных капиллярного давления десны и интенсивности микроциркуляции тканей периодонта (ЛЮДцсф).

В первую группу вошли пациенты, которым проводили ортодонтическое лечение с помощью лигатурных брекет-систем Roth 0.022² с активациями каждые 1–1,5 месяцев (30 пациентов) без учета состояния микроциркуляции. Во вторую группу вошли пациенты, которым проводили ортодонтическое лечение с помощью пассивных самолигирующих брекет-систем Damon System 0.022² с активациями каждые 1,5–3 месяцев (35 пациентов) без учета состояния микроциркуляции. В третью группу составили пациенты, которым проводили обоснованное избирательное ортодонтическое лечение с помощью пассивных самолигирующих брекет-систем на основе данных капиллярного давления десны и интенсивности микроциркуляции тканей периодонта (34 пациента). Состав этих групп пациентов был однотипен по тяжести поражения периодонта, полу и возрасту.

Результаты исследования. У всех пациентов после подготовительного этапа лечения до фиксации ортодонтического аппарата наблюдали хорошее состояние гигиены ротовой полости (I — $0,56 \pm 0,08$; II — $0,6 \pm 0,08$; III — $0,52 \pm 0,08$). Наряду с хорошей гигиеной ротовой полости и отсутствием воспаления в тканях периодонта состояние микроциркуляции по данным ЛЮДцсф определено ниже 19 усл. ед. и капиллярное давление выше 25 мм. рт. ст.

У пациентов трех групп отмечали миграцию зубов, подвижность зубов II–III степени, окклюзионную травму. При этом также были выявлены деструктивные изменения со снижением высоты

альвеолярного отростка не более $\frac{1}{2}$ длины корня зуба и вертикальной резорбцией, что соответствовало хроническому генерализованному сложному периодонтиту.

В первое посещение после фиксации ортодонтического аппарата в первой группе параметры объективных тестов составляли: ОНІ-S — $0,6 \pm 0,04$; GI — $1,42 \pm 0,12$, $p < 0,001$; РМА — $27,62 \pm 2,99\%$, $p < 0,001$; ИЧП — $3,16 \pm 0,18$, $p < 0,05$. Такие изменения показателей свидетельствовали о резком ухудшении состоянии тканей периодонта. Однако в это посещение у пациентов первой группы была проведена смена лигатур для активации дуги, что необходимо по общепринятой методике применения лигатурной брекет-системы.

У всех пациентов второй группы в первое посещение при хорошей гигиене ротовой полости показатели объективных тестов свидетельствовали о незначительном отклонении от нормы (ОНІ-S — $0,52 \pm 0,04$; GI — $0,93 \pm 0,12$; РМА — $0,83 \pm 0,09$; ИЧП — $1,13 \pm 0,18$, $p > 0,05$). Всем пациентам проведена смена ортодонтической дуги.

В третьей группе параметры основных объективных тестов были схожими с показателями второй группы. Однако использование тестов, определяющих состояния периферического кровообращения дало возможность определить, что у 15 (44%) пациентов состояние микроциркуляции было в пределах нормы, и им была проведена смена дуги. У остальных 29 (56%) пациентов были нарушения микроциркуляции десны, в связи с этим смена дуги и активация ортодонтического аппарата была отсрочена до восстановления микроциркуляции. Данная методика была использована на протяжении всего активного периода ортодонтического лечения.

Активный период ортодонтического лечения у пациентов первой группы, которым проводили ортодонтическое лечение с помощью лигатурных брекет-систем, составил $23,2 \pm 0,39$ месяцев, во второй группе при лечении пассивными самолигирующими брекет-системами — $17,1 \pm 0,46$ месяцев, а в третьей группе с использованием обоснованного избирательного ортодонтического лечения — $14,6 \pm 0,48$ месяцев. В связи с тем, продолжительность лечения пациентов во второй и третьих группах была на 6,1 месяцев (26,3%) и 8,6 (37,1%) месяцев соответственно меньше ($p < 0,001$), чем в первой группе.

Количество посещений в первой группе в среднем составило $17,1 \pm 0,35$, во второй группе — $9,94 \pm 0,28$, а в третьей — $10,26 \pm 0,25$. При этом пациентам второй и третьей групп потребовалось в 1,7 раза меньше посещений по сравнению с первой группой ($p < 0,001$).

Так, после снятия ортодонтической аппаратуры показатели объективных тестов в первой группе свидетельствовали о нарушении состояния микроциркуляции тканей периодонта (капиллярное давление — $31,29 \pm 0,9$ мм.рт.ст., ЛОДцсф — $16,29 \pm 1,23$ усл. ед.). Наряду с этим у 28 (93%) пациентов получен удовлетворительный результат лечения, т.к. отмечено прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов (ОНІ-S — $0,57 \pm 0,04$; GI — $1,61 \pm 0,12$, $p < 0,001$; РМА — $31,24 \pm 2,99\%$, $p < 0,001$; PI — $3,04 \pm 0,2$; IR — $2,34 \pm 0,11$; ИЧП — $1,23 \pm 0,18$, $p < 0,05$). Рентгенологические исследования показали уменьшение исходного размера альвеолярного отростка до 19,5% ($p < 0,001$). И только у 2 (7%) пациентов результаты лечения считали хорошими, при которых отсутствовали жалобы и прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов в тканях периодонта. Клинически десневой край был бледно-розовым, десневые сосочки плотные, при зондировании отсутствовала кровоточивость. Индекс ОНІ-S составил $0,5 \pm 0,08$; GI — $0,4 \pm 0,01$; РМА — $6,1 \pm 0,47\%$; PI — $2,63 \pm 0,15$; IR — $2,34 \pm 0,11$. По данным ЛОДцсф интенсивность микроциркуляции десны составила $32,0 \pm 0,33$ усл. ед., капиллярное давление — $20,5 \pm 0,9$ мм.рт.ст. Рентгенологические исследования свидетельствовали о стабилизации патологического процесса.

Во второй группе также отмечено прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов, однако рентгенологические исследования показали уменьшение высоты альвеолярного отростка только на 14,4%. у 10 (28,6%) пациентов были хорошие результаты лечения (ОНІ-S — $0,58 \pm 0,04$; GI — $0,6 \pm 0,01$; РМА — $6,1 \pm 0,47\%$; PI — $2,12 \pm 0,14$; IR — $2,56 \pm 0,12$; ИЧП — $1,23 \pm 0,18$, $p < 0,05$). Интенсивность микроциркуляции десны составила $34 \pm 0,61$ усл. ед., капиллярное давление — $21,8 \pm 0,78$ мм.рт.ст. Удовлетворительные результаты лечения отмечены у 25 (71,4%) пациентов, у которых отмечали жалобы на кровоточивость десны при чистке зубов, показатели объективных методов исследования были отклонены от нормы (ОНІ-S $0,5 \pm 0,08$; GI $1,02 \pm 0,08$; РМА — $25,48 \pm 3,7\%$; ГЗДБ — $2,06 \pm 0,07$), а при клиническом обследовании определяли гиперемии десны, отечность десневых сосочков, кровоточивость при зондировании. При этом показатель интенсивности микроциркуляции

десны составлял $25,9 \pm 1,02$ усл. ед., что в 1,4 раза ниже ($p < 0,001$), чем показатель до лечения. Это указывает на дальнейшее улучшение микроциркуляции.

Наблюдение периодонтологических пациентов третьей группы, которым в комплекс лечебно-профилактических мероприятий включено обоснованное избирательное ортодонтическое лечение с помощью самолигирующих брекет-систем на основе данных капиллярного давления десны и интенсивности микроциркуляции тканей периодонта показало, что хорошие результаты лечения были у 16 (47,1%) пациентов, а удовлетворительные — у 18 (52,9%). Рентгенологические исследования показали уменьшение высоты альвеолярного отростка только на 0,5%. Следует отметить, что показатель интенсивности микроциркуляции был выше в 2 раза ($p < 0,001$), а капиллярное давление ниже в 1,25 раза ($p < 0,001$) по сравнению со значением до лечения, что свидетельствует о улучшении микроциркуляции.

Выводы.

1. После ортодонтического лечения пациентов с генерализованным периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями лигатурными и самолигирующими брекет-системами установлено прогрессирование деструктивных процессов за счет уменьшения высоты альвеолярного отростка на 19,5% и 14,4% соответственно по сравнению с исходными данными.

2. Применение пассивных самолигирующих брекет-систем на основании данных капиллярного давления десны и лазерно-оптической диагностики при лечении пациентов с генерализованным периодонтитом в сочетании с зубочелюстными деформациями позволило достоверно уменьшить деструктивные процессы в альвеолярной кости до 0,5%, сократить сроки ортодонтического лечения на 8,6 месяцев, а также уменьшить количество посещений в 1,7 раза по сравнению с группами пациентов, которым не проводили данные лечебно-диагностические мероприятия.

MODERN METHODS OF MEDICAL DIAGNOSTIC MEASURES IN PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASES IN COMBINATION WITH STRAIN DENTAL

Y. L. Denisova

The use of individualized orthodontic treatment in patients with chronic periodontitis in conjunction with dentoalveolar deformations allows for 47,1% of patients achieve good therapeutic results.

Литература.

1. Грудянов, А.И. Заболевания пародонта / А.И. Грудянов. – М. : МИА, 2009. – 336 с.
2. Дедова Л.Н. Диагностика болезней периодонта: Учебно-метод. пособие / Белор. госуд. мед. унив.; Сост. Л.Н.Дедова – Минск, 2004. – 70с.
3. Ефанов, О.И. Нарушение микроциркуляции при пародонтозе и физические методы их лечения : автореф. дис ... д-ра мед. наук : 14.00.21 / О.И. Ефанов ; Моск. мед. стоматол. ин-т им. Н.А. Семашко. – М., 1982. – 31 с.
4. Орехова, Л.Ю. Заболевания пародонта / Л.Ю. Орехова. – М. : Поли Медиа Пресс, 2004. – 432 с.
5. Способ диагностики и нормализации нарушения микроциркуляции в тканях периодонта: пат. РБ № 13188, МПК А61С 19/04 / С.П. Рубникович, Н.А. Фомин, Ю.Л. Денисова, Н.Б. Базылев; заявл. 30.04.2009; опубл. 30.04.2010 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр. Інтэлектуал. Уласнасці. – 2010. – № 2. – С. 58–59.
6. Устройство для определения капиллярного давления в тканях периодонта. Денисова Ю.Л./ Патент РБ на изобретение №15437/ МПК А 61 В5/02 // опубл. 28.02.2012.