

Рецессия десны: предпосылки возникновения, диагностика и профилактика

А.В. СИЛИН, д.м.н., проф., зав. кафедрой

Е.В. КИРСАНОВА, к.м.н., доц.

Е.Ю. МЕДВЕДЕВА, к.м.н., асс.

Кафедра стоматологии общей практики

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава РФ

Treatment algorithm for patients with gum recession and dento-alveolar abnormalities

A.V. SILIN, E.V. KIRSANOVA, E.Yu. MEDVEDEVA

Резюме: Рецессия десны (РД) — это невоспалительное заболевание пародонта, проявляющееся оголением корневой части зуба. В патогенезе развития рецессии десны большую роль играет наличие костного дефекта кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти с вестибулярной или оральной поверхности корня зуба. Ортодонтическое перемещение зубов у взрослых пациентов в ряде случаев является высоким фактором риска возникновения щелевидных дефектов кортикальной пластинки и последующей рецессии десневого края. Использование предложенного алгоритма позволяет индивидуально оценивать риски возникновения рецессии, учитывать их при выборе плана лечения у пациентов с сочетанием рецессии десны и зубочелюстной аномалии для предотвращения или снижения высоты рецессии десны при ее возникновении.

Ключевые слова: рецессия десны, зубочелюстная аномалия, ортодонтическое лечение.

Abstract: Gingival recession is a non-inflammatory periodontal disease with tooth root exposure. The main role in gingival recession pathogenesis play anatomical cortical bone defects. Orthodontic treatment of adult patients without periodontal health consideration has high risk of gingival recession in post-treatment period. We propose treatment and diagnostic algorithm for patients with gingival recession and dento-alveolar abnormalities, which consents to minimize further progressing of periodontal disease.

Key words: gingival recession, malocclusion, orthodontic treatment algorithm.

Рецессия десны (РД) — это ограниченная атрофия тканей пародонта, протекающая на фоне развития костного дефекта наружной или внутренней кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти и проявляющаяся в клиновидном снижении высоты десны с обнажением корневой части зуба.

Актуальность исследования связана прежде всего с отсутствием единого взгляда на протокол лечения рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями, а также возросшей встречаемостью рецессии десны у пациентов с ортодонтическим лечением в анамнезе. Стандартный диагностический протокол выбора плана ортодонтического лечения не учитывает риски развития рецессии десны, и большинство рекомендаций основано на применении различных методик закрытия уже имеющейся рецессии десневого края.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Повысить эффективность профилактики и лечения рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями.

В задачи исследования входило изучение особенностей анатомо-морфологических параметров прикрепленной десны и рентгенологических характеристик кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти в области дистопированных зубов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено комплексное стоматологическое обследование 120 пациентов (97 женщин, 23 мужчины) в возрасте от 21 до 35 лет с рецессией десны (I, II, III класс по Миллеру), которые были разделены на три группы: I группа — 27 человек с рецессией десны без зубоче-

люстной аномалии; II группа — 58 человек с рецессией десны, сочетающейся с зубочелюстной аномалией; III группа — 35 человек, имеющие рецессию десны, возникшую после ортодонтического лечения или во время его проведения. В исследование не были включены пациенты с воспалительными заболеваниями пародонта, а также пациенты с ранее проведенной хирургической коррекцией прикрепления уздечек и боковых тяжей. Обследование пациентов включало объективные методы исследования: конусно-лучевая компьютерная томография верхней и нижней челюсти (КЛКТ), доплерографическое исследование микроциркуляции тканей пародонта и пульпы зубов. Степень выраженности аномалии окклюзии определяли на основании результатов биометрических методов исследования, применяемых в ортодонтии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлена различная распространенность рецессии десны в группах наблюдения, с наибольшими показателями 40,3% в третьей группе, у пациентов, которые ранее проходили ортодонтическое лечение. В первой и второй группах наиболее часто РД встречалась в области премоляров верхней и нижней челюсти (18,5% и 20,2% соответственно), а в третьей группе в области резцов нижней челюсти (25,1%).

Рецессия десны достоверно чаще ($p < 0,05$) встречалась при тонком десневом фенотипе. Это характерно для всех групп исследования.

Изучение положения зуба относительно кортикальных пластинок в трансверсальной плоскости, определение угла наклона зубов проводили по КЛКТ. Осо-

бенность диагностики состоит в том, что угол наклона зубов по КЛКТ определяли относительно горизонтали, а не основания челюсти, как это принято в стандартном протоколе изучения телерентгенограммы в боковой проекции. Измерение проводили в окне поперечных срезов используя стандартную сетку (рис. 1).

Так, при угле наклона резцов верхней и нижней челюсти более $122,5 \pm 1,5^\circ$ встречаемость рецессии десны увеличивались. Премоляры и моляры, расположенные с углом менее $86,6 \pm 1,7^\circ$ относительно горизонтальной плоскости, достоверно чаще имели рецессию десны ($p < 0,05$). Также имеет значение положение зуба относительно кортикальной пластинки в трансверзальной плоскости и ее толщина. Исходное значение толщины кортикальной пластинки в I группе исследования было достоверно выше и составило от $0,50 \pm 0,05$ мм области резцов нижней челюсти $1,20 \pm 0,05$ мм в области моляров. Наименьшие значения выявлены в третьей группе: толщина варьировала от $0,30 \pm 0,05$ мм в области резцов нижней челюсти до $0,90 \pm 0,05$ мм в области моляров.

Представленные данные свидетельствуют о том, что зубочелюстная аномалия, проявляющаяся симптомом недостатка места в зубном ряду, характеризуется более низкими значениями толщины кортикальной пластинки (II Силин, Кирсанова, Медведева группа исследования). Увеличение встречаемости рецессии десны в области резцов нижней челюсти у пациентов с ортодонтическим лечением в анамнезе (III группа исследова-



Рис. 1. Окно поперечного среза КЛКТ. Определение угла наклона резца относительно горизонтали

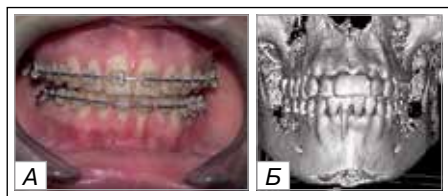


Рис. 2. Пациент М. 34 года, на этапе ортодонтического лечения. А — рецессия десны зуба 4.1, II класс по Миллеру П.Д.; Б — 3D-реконструкция черепа (Sirona, Galileos). Щелевидный дефект кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти в области корневой части зуба 4.1, 4.3

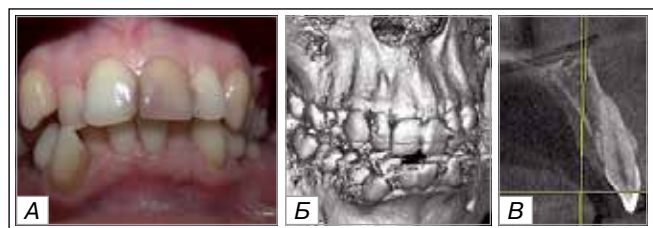


Рис. 3. Пациент Д., 35 лет. А — внутриротовая фотография, клинические признаки рецессии десны в области зуба 1.2 отсутствуют; Б — 3D-реконструкция черепа (Sirona, Galileos), окончательный дефект наружной кортикальной пластинки альвеолярного отростка верхней челюсти в области зуба 1.2; В — поперечный срез в области зуба 1.2, тень кортикальной пластинки альвеолярного отростка челюсти в апикальной трети корня отсутствует

ния), возможно, обусловлено резорбцией кортикальной пластинки при перемещении зуба или изменении его наклона в направлении кортикальной пластинки, толщина которой исходно снижена.

Это подтверждают биометрические измерения диагностических моделей челюстей до и после проведения ортодонтического лечения, которые позволили установить, что расширение зубной дуги в большей степени явилось следствием наклона зубов и изменением формы и длины зубной дуги, а не изменением размеров основания челюсти. Изменение наклона резцов, как и корпусное ортодонтическое перемещение премоляров и моляров в сторону кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти, увеличивает риск ее резорбции и образования дефектов с последующей рецессией десневого края в ретенционном периоде ортодонтического лечения.

Особенности строения кортикальной пластинки определяли по КЛКТ. У всех обследованных пациентов (120 человек) обнаружено, что в 37,9% случаев выявляются щелевидные и в 8,9% окончатые дефекты (рис. 2).

Окончатые дефекты связаны с изгибом апикальной части корня внутри альвеолярной части челюсти (рис. 3).

У пациентов II группы наличие щелевидного дефекта в 37,9% было связано с вестибулярным положением корня зуба. Особенностью дефектов у пациентов III группы явилось тотальное истончение кортикальной пластинки, вплоть до ее полного исчезновения по данным КЛКТ (рис. 4).

Резорбция кортикальной пластинки не всегда проявляется рецессией десневого края клинически. Так, во II группе, кроме дефектов кортикальной пластинки, проявляющихся рецессией десны, в 17% обнаружены щелевидные дефекты, скрытые мягкими тканями десны. Наибольший показатель встречаемости скрытых дефектов был в III группе и составил 25%. Это может быть объяснено как встречаемостью толстого десневого фенотипа в данной группе, так и с тем, что развитие клинических проявлений РД несколько отстает от резорбции наружной кортикальной пластинки.

Исследование микрогемодикуляции у обследованных пациентов выявило следующие закономер-



Рис. 4. Рентгенологическая картина костных дефектов кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти по данным КЛКТ. А — апикальный изгиб корня определяет образование окончатого дефекта кортикальной пластинки при зубочелюстной аномалии; Б — щелевидный дефект кортикальной пластинки при зубочелюстной аномалии; В — отсутствие тени кортикальной пластинки после проведенного ортодонтического лечения

ности: гемоциркуляция в подвижной слизистой оболочке полости рта и пульпе возрастает в области зубов с рецессией десны. При этом среднее значение максимальной линейной систолической скорости кровотока увеличивается на 42%, среднее значение средней линейной скорости кровотока — на 26%; среднее значение максимальной объемной скорости кровотока в систолу — на 32%. В прикрепленной десне происходит снижение кровотока в области зубов с рецессией десны в среднем на 31%. Подобное нарушение микрогемоциркуляции влечет за собой каскад клинических проявлений и морфологических изменений в тканях пародонта, в том числе наружной кортикальной пластинке альвеолярной части челюсти. Такие показатели гемоциркуляции в сосудах пародонта и пульпы зубов с рецессией десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями могут быть объяснены перераспределением кровотока в тканях пародонта по сравнению с аналогичными участками здорового пародонта: атрофия прикрепленной десны ведет к компенсаторному увеличению кровотока пульпы зуба. В участке зубов с рецессией десны «переходная складка — прикрепленная десна — пульпа зуба» выпадает звено прикрепленной десны, и кровоток из переходной складки устремляется в сосуды пульпы. Эта закономерность может быть использована как индикатор для прогноза развития рецессии десны, когда патология еще не проявляется клинически.

Таким образом, зубочелюстная аномалия, проявляющаяся дистопией отдельных зубов, создает анатомо-функциональные предпосылки к развитию рецессии десны. Ортодонтическое лечение и перемещение зубов являются существенными повреждающими факторами. Проведенное без учета исходных значений толщины кортикальной пластинки и десневого фенотипа, оно может привести к необратимой атрофии тканей пародонта. Решение проблемы скученного положения зубов в основном заключается в увеличении длины зубной дуги, которая у взрослых пациентов реализуется в большей степени за счет корпусного перемещения зубов вестибулярно, а также увеличении инклинационного наклона резцов верхней и нижней челюсти. При ортодонтическом лечении взрослых пациентов вестибулярное перемещение премоляров и моляров верхней и нижней челюсти, сопровождающееся уменьшением толщины кортикальной пластинки альвеолярного отростка (части) челюсти до 0,5 мм и менее значительно увеличивает риск резорбции кортикальной пластинки с последующим развитием рецессии десны.

На основании приведенных результатов исследования сформулирован алгоритм по профилактике развития рецессии десны при планировании лечения,

а также на этапе ретенции у пациентов с зубочелюстными аномалиями.

Следует учесть три фактора, на основании оценки которых необходимо планировать ортодонтическое лечение: наклон зуба, толщина прикрепленной десны, прогнозируемое направление движения зуба. Так, при зубочелюстной аномалии в сочетании с толщиной кортикальной пластинки в области перемещаемых зубов более 0,5 мм рекомендовано исключение избыточного перемещения моляров и премоляров вестибулярно, увеличения инклинации резцов верхней и нижней челюсти более $122,5 \pm 1,5^\circ$, при устранении тесного положения зубов в зубном ряду. При зубочелюстной аномалии и толщине кортикальной пластинки менее 0,5 мм в области перемещаемых зубов, в сочетании с локализованной рецессией при отсутствии повышенной инклинации зубов, наличии дефектов кортикальной пластинки и сужении апикального базиса возможно ортодонтическое лечение с увеличением инклинации резцов верхней и нижней челюсти относительно горизонтали не более 119° . Если по расчетам увеличение инклинации требуется в большем объеме, то для устранения скученного положения зубов рекомендовано проксимальное сошлифовывание твердых тканей зуба или удаление отдельных зубов.

Выводы

1. Толщина кортикальной пластинки в области всех групп зубов $\leq 0,5$ мм, по данным конусно-лучевой компьютерной томографии, является значимым фактором риска развития рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями, так как существует риск дальнейшего ее истончения во время ортодонтического перемещения зубов.

2. У пациентов с зубочелюстными аномалиями и завершенным скелетным ростом изменение ширины зубной дуги происходит за счет увеличения угла наклона резцов и (или) корпусного перемещение моляров и премоляров к наружной кортикальной пластинке альвеолярного отростка (части) челюсти, что приводит к ее истончению и повышает риск возникновения рецессии десны. Повышен риск развития рецессии десны ($p < 0,05$) при увеличении угла наклона резцов более $122,5 \pm 1,7^\circ$ и уменьшении угла наклона премоляров и моляров верхней челюсти менее $86,6 \pm 1,7^\circ$, нижней челюсти — менее $88,1 \pm 1,9^\circ$ относительно горизонтали.

Поступила 31.10.2016

*Координаты для связи с авторами:
195196, г. Санкт-Петербург,
Заневский пр-т, д. 1/82*

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алимova М. Я., Ерохин А. И. Коррекция плана ортодонтического лечения по данным 3D-диагностики мультиспиральной компьютерной томографии // Ортодонтия. 2010. №2. С. 4450.

Alimova M. Ja., Erohin A. I. Korrekciya plana ortodonticheskogo lecheniya po dannym 3D-diagnostiki mul'tispiral'noj komp'yuternoj tomografii // Ortodontiya. 2010. №2. S. 4450.

2. Ганжа И. Р., Модина Т. Н., Хамадеева А. М. Рецессия десны. Диагностика и методы лечения: учебное пособие для врачей. — Самара: Содружество, 2007. — 84 с.

Ganzha I. R., Modina T. N., Hamadeeva A. M. Recessiya desny. Diagnostika i metody lecheniya: uchebnoe posobie dlja vrachej. — Samara: Sodruzhestvo, 2007. — 84 s.

3. Денисова Ю. Л. Комплексное лечение пациентов с рецессией десны в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями // Стоматологический журнал. 2007. Т. 8. №4. С. 328–332.

Denisova Ju. L. Kompleksnoe lechenie pacientov s recessiej desny v sochetanii s zubocheljustnymi anomalijami i deformacijami // Stomatologicheskij zhurnal. 2007. T. 8. №4. S. 328–332.

4. Денисова Ю. Л. Современные ортодонтические мероприятия в комплексном лечении рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями // Пародонтология. 2008. №4. С. 74–79.

Denisova Ju. L. Sovremennye ortodonticheskie meroprijatija v kompleksnom lechenii recessii desny u pacientov s zubocheljustnymi anomalijami // Parodontologija. 2008. №4. S. 74–79.

Полный список литературы находится в редакции.