

Собранию от 05.11.2008 // Рос. газета. – 2008. – №230.

27. Терехова Т.Н. Заболеваемость кариесом детей Беларуси // Материалы 5-й международной научно-практической конференции // Стоматол. журн. – 2007. Прил. – №2. – С. 66.

28. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта: Учеб. пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 192 с.

29. Хацкевич Г.А., Газоева Е.А. Анализ социально-демографических, психологических, поведенческих и клинических детерминант качества жизни детей, связанного со здоровьем их зубов // Институт стоматологии. – 2007. – №1. – С. 26-28.

30. The Bangalore Declaration CAMHADD // WHO workshop on prevention and promotion of oral health through schools. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.who.int/oral_health/events/Bangalore/en/print.html (Версия от 28.01.2005).

РЕЗЮМЕ. Проведен ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы, посвященной исследованию влиянию адгезии микробов на изменения количественного состава микрофлоры

полости рта, так как разные группы микробов по-разному влияют на состояние пародонта сохранившихся зубов и мягких тканей.

Ключевые слова: микрофлора полости рта, состояние пародонта, мягкие ткани.

РЕЗЮМЕСИ. Mikrobiol yopishqoqlikning og'iz mikroflorasining miqdoriy tarkibidagi o'zgarishlarga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan mahalliy va xorijiy adabiyotlarning retrospektiv tahlili, chunki mikroblarning turli guruhlari saqlanib qolgan tish va yumshoq to'qimalarning periodontium holatiga turlicha ta'sir qiladi.

Kalit so'zlar: og'iz bo'shlig'i mikroflorasi, periodontal holat, yumshoq to'qimalar.

SUMMARY. A retrospective analysis of domestic and foreign literatures devoted to the study of the effect of microbial adhesion on changes in the quantitative composition of the oral microflora, since different groups of microbes differently affect the state of the periodontium of preserved teeth and soft tissues, has been carried out.

Key words: microflora of the oral cavity, periodontal condition, soft tissues.

УДК: 616.716.1-089.818.3

К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ РАСШИРЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



Арипова Г.Э., Насимов Э.Э., Джумаева Н.Б., Кадыров Ж.М.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аномалии смыкания зубных рядов в трансверсальном направлении, по разным данным, встречаются с частотой от 2 до 16%. В настоящее время известно много работ, посвященных изучению расширения верхней челюсти различными ортодонтическими аппаратами на основании диагностических данных [1,7,9,16].

Сужение верхнего зубного ряда может быть зубоальвеолярным и скелетным. Скелетное недоразвитие верхней челюсти по трансверзали может сопровождать длинный тип лица и скелетную аномалию окклюзии II класса или являться частью недоразвития верхней челюсти во всех трех плоскостях у пациентов со скелетной аномалией III класса при верхней микро- и ретрогнатии. Поэтому лечение аномалий прикуса в одном направлении меняет параметры зубочелюстной системы в двух других направлениях [2].

Р.Н. Нигматов и соавт. [8] изучали влияние заболеваний опорно-двигательного аппарата на зубочелюстную систему детей в периоде сменного прикуса. Интенсивность аномалий, по данным

авторов, нарастает по мере роста и формирования ребенка, что отражается и на сроках, и на результатах ортодонтического лечения.

В процессе расширения верхней челюсти важно определить, на каком уровне произошло сужение зубного ряда и/или челюсти и в зависимости от возраста пациента выбрать метод лечения [8,11].

У пациентов с сужением зубных и альвеолярных дуг, наряду со значительным сужением верхней челюсти и верхней зубной дуги в боковых отделах, выявляются удлинение или укорочение в переднем отделе, сужение нижней зубоальвеолярной дуги, тесное положение передних зубов, недостаток места для клыков, аномалии положения отдельных зубов, их вестибулярный, небный наклон [3,6].

Диагноз сужения верхней челюсти может быть подтвержден только в том случае, если верхняя челюсть сужена по сравнению с другими структурами лица или имеется перекрестное соотношение зубных рядов, не связанное с наклоном зубов. В этом случае может быть оправдано скелетное рас-

ширение верхней челюсти.

Ключевую роль в вопросах терапии скелетного сужения верхней челюсти играет состояние срединного небного шва. По данным многих исследований, рост в области шва заканчивается к 17-18 годам [25]. Но окостенение шва может происходить и позже. Так, М. Persson, В. Thilander [22] установили, что в возрасте 25 лет были облитерированы только 5% небных швов.

Пациенты, являющиеся кандидатами для раскрытия срединного небного шва, могут иметь такую тяжелую степень тесного положения зубов, что даже при небном расширении потребуются удаление премоляров. Однако раскрытие шва должно быть у таких пациентов первым этапом перед удалением зубов или изменением их положения. Первые премоляры необходимы в качестве опоры для расширения и могут служить для этой цели даже в случае их последующего удаления [21].

Иногда расширение верхней челюсти обеспечивает достаточно дополнительного пространства, и необходимость в удалении зубов отпадает, но использовать раскрытие небного шва для решения проблемы скученности у пациентов с нормальной шириной верхней челюсти нецелесообразно [5,10]. Раскрытие срединного небного шва необходимо только как средство коррекции скелетного компонента перекрестного соотношения зубных рядов или коррекции апикального базиса верхней челюсти [12].

Описаны показания к раскрытию срединного небного шва в случаях сужения апикального базиса верхней челюсти у пациентов с фиссурно-бугорковыми контактами в области моляров и премоляров при их повышенном вестибулярном наклоне. Обоснованием этого является необходимость устранения травматической окклюзии как

патогенетического звена в развитии заболеваний пародонта [14].

При скелетном расширении верхняя челюсть расширяется по срединно-небному шву, без перемещения зубов в альвеолярной части верхней челюсти [12].

У взрослых пациентов и подростков после 14-18 лет, по данным литературы, применение данного метода может быть затруднено. Это связано с образованием костной ткани в области шва. Поэтому традиционный метод быстрого небного расширения может вызвать проблемы в области опорных зубов, их наклонно-вращательное перемещение в вестибулярном направлении, рецессию десневого края и т.д. [4,12].

Согласно данным R.J. Isaacson и соавт. [18], быстрому расширению верхней челюсти оказывают сопротивление срединный небный шов и другие верхнечелюстные сочленения. По мнению И.М. Нигматовой [9], эффективно использование прямой телерентгенографии для планирования и определения тактики ортодонтического лечения детей с аномалиями трансверзального направления в сменном прикусе. Верхнечелюстная кость сочленяется с десятью другими костями лица и черепа, что обеспечивает дополнительное сопротивление при раскрытии срединного небного шва, особенно значимы скуловая и клиновидная кости [16].

Хотя медленное расширение считается более физиологичным для тканей пародонта, недостаточная степень воздействия съемных конструкций при сложных и резко выраженных деформациях прикуса у подростков и взрослых снижают их эффективность, сводя к минимуму результативность лечения (рис. 1).



Рис. 1. Базисная пластинка с расширяющим винтом на верхнюю челюсть.

Для быстрого расширения верхней челюсти у взрослых рекомендуется использовать

несъемные аппараты (рис. 2, 3), такие как Haas-тип, HYRAX-тип и небные расширители.



Рис. 2. Аппарат Haas.



Рис. 3. Аппарат с винтом Hyrax

Для большинства расширяющих аппаратов величина разового расширения составляет 0,25 мм, то есть четверть оборота. Аппарат Haas состоит из акриловых небных пластин, которые необходимы для более равномерного распределения сил на зубах и на альвеолярных отростках.

У аппарата с винтом Нугах есть металлические стержни, через которые передается усилие винта на зубы.

М. Mommaerts [19] предложил титановый аппарат, передающий силу не через зубы и альвеолярный отросток, а только через костную основу альвеолярного отростка. Автор утверждает, что использование традиционных аппаратов для расширения верхней челюсти сопряжено с рядом осложнений: неконтролируемое наклонно-вращательное перемещение зубов, более высокий риск кортикальной резорбции и резорбции корней.

К аппаратам с костной фиксацией относят транспалатинальный дистрактор, магдебургский палатинальный дистрактор, роттердамский палатинальный дистрактор. Из-за трудностей в сравнении образцов выборок, которые имеют большие различия в возрасте, размере, протоколе ретенции, в величине достигнутого расширения, исследователи предоставляют различные данные о скелетном и зубном расширении. W.R. Proffit и соавт. [24] отмечают, что расширение, достигаемое при БРВЧ, составляет 50% скелетного и 50% зубного компонентов. Это подтверждается многочисленными исследованиями, включая работы В. Podessor и соавт. [23], в которых с помощью компьютерной томографии оценивались эффекты быстрого расширения верхней челюсти у растущих детей. Исследователи утверждают, что фактическое расширение скелета варьирует в пределах 25-53% от общего расширения верхней челюсти. А. Ghoneima и соавт. [17] для оценки изменений при БРВЧ применяли КЛКТ. Авторы пришли к выводу, что, хотя в большинстве случаев и происходит значительное увеличение зубных и скелетных размеров, но часть расширения объясняется наклоном зубов.

Во время быстрого верхнечелюстного расширения чрезмерные ортодонтические силы передаются верхнечелюстной кости через зубы, и неблагоприятные изменения могут происходить в опорных зубах и поддерживающих их тканях (например, буккальное опрокидывание зубов, резорбция корней, уменьшение щечной толщины кости, потеря маргинальной кости, рецессия десны).

Многие исследователи подтверждают мнение, что БРВЧ с опорой на зубы открывает прикус, связанный с изменениями параметров отдельных зубов: размер, ширина, наклон и т.д. [20]. В частности, Nicks указывает, что при наклоне зубов происходит их незначительная экструзия. Щечный наклон и экструзия небных бугров верхних боковых зубов приводят к вращению нижней челюсти вниз и вперед, увеличению межчелюстного угла, а также к уменьшению глубины прикуса. В своих публикациях А. Yilmaz и соавт. сообщают о среднем открытии прикуса на 1,43 мм при расширении верхней челюсти аппаратом Нугах [26].

Степень зубоальвеолярного наклона зависит от таких факторов, как тип расширяющего аппарата, режим активации, сопротивление костных и мягких тканей, окружающих верхнюю челюсть, а также возраст пациента. Чтобы избежать осложнений, в ортодонтической практике в последние годы чаще стали применять приспособления, дающие эффективные и стабильные результаты, не требуя при этом кооперации с пациентом.

К их числу относят аппараты для ускоренного расширения верхней челюсти и верхнего зубного ряда с использованием ортодонтических имплантатов, способствующих достижению максимальной опоры (рис. 4) [13].

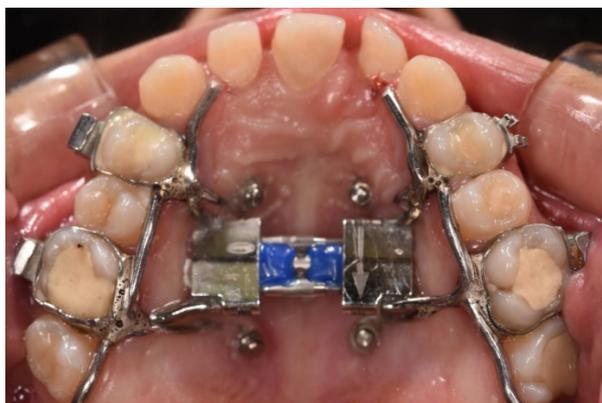


Рис. 4. Применение системы MSE для быстрого расширения с опорой на миниимпланты.

Долгосрочные исследования эффектов быстрого расширения верхней челюсти с опорой на мини-импланты показывают, что прирост поперечного размера верхней челюсти является относительно стабильным. Утверждается, что при увеличении ширины силы, развиваемой аппаратами для быстрого расширения верхней челюсти, разгружаются опорные зубы и поддерживающие их ткани от возможных неблагоприятных изменений (резорбция корней, уменьшение щечной толщины кости, потеря маргинальной кости и рецессия десны).

Таким образом, обзор литературных источников свидетельствует о том, что совершенных методов для устранения скелетного сужения верхней челюсти не существует. Побочные эффекты ортодонтического медленного расширения и лечения аппаратами быстрого расширения с опорой на зубы, побуждая исследователей к осуществлению поиска более совершенных методик лечения и конструкций расширяющих аппаратов для устранения данной патологии, оправдывают интерес клиницистов к аппаратам быстрого расширения в комплексе с ортодонтическими микроимплантами в качестве неподвижной опоры.

Литература

1. Арипова Г.Э., Насимов Э.Э., Расулова Ш.Р. Создание математической модели ортодонтической дуги на основе параметров зубных дуг при физиологических видах окклюзии // 57-е Международные научные чтения В.А. Стеклова. – М., 2019. – С. 96-99.
2. Арипова Г.Э., Расулова Ш.Р., Насимов Э.Э., Акбаров К.С. Эффективность ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов в период смены прикуса // Stomatologiya. – 2019. – №2.
3. Дедкова И.В. Клинико-рентгенологическое изучение стабильности результатов ортодонтического лечения пациентов с применением интенсивного расширения зубоальвеолярных дуг челюстей: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. – М., 2007.
4. Доста А.Н. Быстрое расширение верхней челюсти у взрослых // Современ. стоматол. – 2011. – №1.
5. Мартынов И.В. Быстрое небное расширение у взрослых: факты и наблюдения // Стоматол. вестн. – 1999 – №14.
6. Муртазаев С.С. Особенности реабилитационных мероприятий при скученном положении фронтальных зубов // Медико-социальная реабилитация инвалидов: Респ. науч.-практ. семинар. – Ташкент, 2003. – С 151-152.
7. Муртазаев С.С. Планирование ортодонтического лечения больным с зубочелюстными аномалиями // Дни молодых ученых материалы научно-практической конференции. – Ташкент, 2012. – С. 78-79.
8. Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Нодирхонова М.О. Влияние заболеваний опорно-двигательного аппарата на зубочелюстную систему детей в периоде сменного прикуса // Вестн. КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2019. – №1. – С. 51-55.
9. Нигматова И.М. Использование прямой телерентгенографии для планирования ортодонтического лечения детей в сменном прикусе // Актуальные проблемы стоматологии: Материалы науч.-практ. конф. – Наманган, 2017. – С. 88-90.
10. Образцов Ю.Л., Ларионова С.Н. Пропедевтическая ортодонтия. – СПб: Спец. Лит-ра, 2007.
11. Польша Л.В., Персин Л.С., Бугровецкая О.Г., Томина С.В. Обоснование ортопедического применения быстрого верхнечелюстного расширения // Стоматология. – 2004. – №1.
12. Проффит У.Р. Современная ортодонтия. – М.: МЕДпресс-информ, 2008.
13. Токаревич И.В., Москалева И.В. Инновации в ортодонтии: Учеб.-метод. пособие для курса по выбору студентов. – Минск: БГМУ, 2017. – 3 с.
14. Хасанов С.А., Махсудов С.Н., Бабаханов Г.К. Эндоназальная остеопластика срединного небного шва у детей с искривлением перегородки носа при аномалиях развития верхней челюсти // Вестн. КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2016. – №3. – С. 66-71.
15. Шкавро Т.К., Павлова И.А. Ортодонтические аппараты. – Иркутск: ИГМУ, 2017. – 32 с.
16. Bishara S.E., Staley R.N. // Amer. J. Orthod. Dentofacial Orthop. – 1987. – Vol. 91, №1. – P.3-14.
17. Ghoneima A., Abdel-Fattah E., Eraso F. // Aust. Orthod. J. – 2010. – Vol. 26, №2. – P. 141-148.
18. Isaacson R.J., Ingram A. // Angle Orthod. – 1964. – Vol. 34, №4. – P. 261-269.
19. Mommaerts M.Y. // Brit. J. Oral Maxillofac Surg. – 1999. – Vol. 37. – P. 268-272.
20. Murtazaev S.S. Results of fotometryc in representatives of the Uzbek population // Проблемы современной науки: 27-я науч.-практ. конф. – Бостон (США), 2019. – С. 85-89.
21. Nasimov E.E. Teeth size determination computer program for MEAW orthodontics. – Boston (USA), 2019.
22. Persson M., Thilander B. // Amer. J. Orthod. – 1977. – Vol. 72, №1. – P. 42-52.
23. Podesser B., Williams S., Crismani A.G., Bantleon H.-P. // Europ. J. Orthod. – 2007. – Vol. 29, №1. – P. 37-44.
24. Proffit W.R., Fields H.W. Contemporary Orthodontics. – Mosby, 2000.
25. Snodell S.F., Nanda R.S., Currier G.F. // Amer. J. Orthod. Dentofacial Orthop. – 1993. – Vol. 104, №5. – P. 471-483.
26. Yilmaz A., Arman-Özçirpıcı A., Erken S., Polat-Özsoy Ö. Comparison of short-term effects of mini-implant-supported maxillary expansion appliance with two conventional expansion protocols

// Europ. J. Orthod. – 2015. – Vol. 31. – P. 9-1.

РЕЗЮМЕ. Проанализированы работы, посвященные методам устранения скелетного сужения верхней челюсти. Изучение тактики расширения верхней челюсти различными ортодонтическими аппаратами в различных возрастных группах свидетельствует о множестве побочных эффектов от ортодонтического медленного и быстрого расширения. Анализ методик лечения и конструкций аппаратов быстрого расширения показывает их эффективность при комплексном использовании ортодонтических минивинтов в качестве неподвижной опоры.

Ключевые слова: скелетное сужение верхней челюсти, быстрое расширение, ортодонтические аппараты.

РЕЗЮМЕСИ. Юқори жағ скелетал торайишини баргараф этишга қаратилган изланишлар бўйича адабиётлар ўрганилди ва таҳлил қилинди. Турли ёшдаги шахсларда турли хил ортодонтик воситалар ёрдамида юқори жағни секин ва тез кен-

гайтириш тактикасини ўрганишда кўплаб ёндош таъсирлар юзага келиши таъкидланди. Тез кенгайтириш усулларни шакиллантириш ва воситалар конструкцияларини излаш турғун таянч сифатида микроимплантлардан фойдаланиш ортодонтик даволаш самарадорлигини кўрсатди.

Kalit so‘zlar: юқори жағнинг скелет қисқариши, тез кенгайтиш, ортопедик асбоблар.

SUMMARY. A review and analysis of literature sources dedicated to methods of eliminating skeletal narrowing of the upper jaw was carried out. The study of the expansion tactics for the upper jaw using various orthodontic appliances in different age groups indicates many side effects from slow and rapid orthodontic expansion. The research for treatment methods and designs for rapid expansion appliances shows their effectiveness in the complex use of orthodontic microimplants as a fixed anchorage.

Key words: skeletal narrowing of the upper jaw, rapid expansion, orthodontic appliances.

УДК: 616.314.2-007.26-07-089.23

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ



Муртазаев С.С., Кучкарова М.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В настоящее время широко обсуждаются вопросы диагностики и лечения пациентов с цефалгиями различной этиологии. Нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава, жевательных мышц часто сопровождаются болевыми ощущениями различной выраженности. Специалисты неоднозначно оценивают роль нарушений смыкания зубных рядов и других факторов в развитии болевого синдрома. Известны результаты рандомизированных контролируемых исследований, доказывающих, что изменения окклюзионных соотношений не приводят к нарушению функции височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц.

При обследовании пациентов с ортогнатическим прикусом и целостными зубными рядами окклюзионные нарушения были выявлены в 84,9% случаев, признаки дисфункций височно-нижнечелюстного сустава имелись у 84,8% обследованных. Высокая распространенность нарушений смыкания зубных рядов у пациентов с ортогнатическим прикусом требует систематизации факто-

ров окклюзионных нарушений, разработки тактики ранней диагностики и плана комплексного лечения [6].

Клиника зубоальвеолярных деформаций зависит от целого ряда факторов: времени, прошедшего с момента утраты зубов; возраста больного; величины и топографии дефекта; степени смещения зуба (ов); наличия стираемости зубов-антагонистов; состояния тканей периодонта и организма в целом. Несмотря на успехи, достигнутые в разработке эффективных методов лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе, многие вопросы остаются нерешенными. У взрослых пациентов сформирован челюстно-лицевой скелет, образованы стойкие артикуляционные соотношения между зубными рядами и снижены пластические возможности костной ткани. При утрате зубов в зубочелюстной системе происходят изменения. Зубы, лишённые антагонистов, и окружающая их кость постепенно перемещаются в направлении отсутствующих антагонистов противоположной челюсти. Высокая