

И. В. Москалёва, доц., кл. орд.
А. Дембовска-Ничипорук
Е. В. Кулецкая, студ.
М. А. Терещенко, студ.
Кафедра ортодонтии БГМУ

МЕТОДИКА МЕДЛЕННОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕРХНЕГО ЗУБНОГО РЯДА У ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА В ПЕРИОД ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА

Ключевые слова: врождённая расщелина губы и нёба, постоянный прикус, медленное расширение верхнего зубного ряда.
Keywords: congenital cleft lip and palate, permanent dentition, slow maxillary expansion.

Вступление

Пороки развития челюстно-лицевой области составляют 30% от числа всех врождённых аномалий, среди них 86,9% составляют врождённые расщелины верхней губы и нёба (ВРГН)[1].

По данным ВОЗ в Белоруссии ежегодно регистрируется около 2 детей с расщелиной на 1000 новорождённых. В последние годы отмечается рост частоты рождения детей с данной патологией. В среднем он составляет 0,25 случаев на 1000 живорожденных каждые 10 лет [2].

Реабилитация детей с ВРГН представляет собой сложную задачу. Начав лечение с первых дней жизни ребёнка, о конечных результатах можно говорить лишь по окончании подросткового периода, то есть не ранее 16-17 лет. У пациентов с ВРГН наблюдаются нарушения акта сосания, глотания, речи, жевания, физического и психического развития, гипотрофия, экссудативный диатез, рахит, предрасположенность к соматическим и хроническим инфекционным заболеваниям.

При всех видах врожденных расщелин, кроме дефектов мягких тканей, наблюдается недоразвитие верхней челюсти, что связано с изменением направления мышечной тяги [3].

В будущем неустранённые нарушения могут вызвать психологический дискомфорт у подростков, сложности в общении со сверстниками, проблемы в обучении, низкую самооценку. Так, проведённое в Дании исследование показало, что среди лиц с ВРГН в возрасте 20-30 лет количество случаев суицида в 2 раза выше в сравнении с лицами без данной патологии [4].

На сегодняшний день при реабилитации пациентов с ВРГН предпочтение отдаётся комплексному подходу. В лечении принимают участие педиатр, оториноларинголог челюстно-лицевой хирург, ортопед, ортодонт, пластический хирург, стоматолог, логопед, психолог, генетик, эндокринолог, невропатолог, рентгенолог и многие другие. Немаловажное

значение имеет сотрудничество с родителями.

Диагностика врождённой расщелины губы и нёба проводится на 17-18 неделе внутриутробного развития с использованием УЗИ. Погрешность при проведении исследования встречается, но в целом, ранняя диагностика позволяет раньше начать работу с родителями, даёт время для формирования команды.

К сожалению, на данный момент, отсутствуют специализированные центры, единая тактика лечения пациентов с ВРГН. Взаимодействие между специалистами минимальное; каждый в одиночку решает поставленную перед ним задачу, не вникая в общий ход лечения и проблемы, с которыми сталкиваются другие специалисты. Предоставленные сами себе, пациенты нередко прекращают лечение после первых успехов хирургических операций, что неизбежно влечёт рецидив.

Таким образом, **целью** исследования стало выявление особенностей строения зубочелюстной системы у пациентов с врождённой расщелиной губы и нёба и определение эффективности применения методики медленного расширения верхнего зубного ряда в период постоянного прикуса.

Материал и методы исследования

Для решения поставленных задач было обследовано и принято на ортодонтическое лечение 16 пациентов, которые обратились на кафедру ортодонтии Белорусского государственного медицинского университета на базе Республиканской клинической стоматологической поликлиники. Возраст пациентов составил от 16 до 21 года.

При обследовании пациентов применяли клинический, антропометрический, рентгенологический и статистический методы исследования, позволяющие объективно оценить состояние зубочелюстной системы обследуемых, регистрировать динамику проводимого лечения.

Клинический метод включал выяснение жалоб, сбор анамнеза, осмотр с постановкой ортодонтического диагноза.

Антропометрический метод включал исследование моделей по методам Пона, Слабковской, Коркхауза, Герлаха. Изучено 32 пары диагностических моделей, всего сделано 254 измерения.

Рентгенологическое исследование включало изучение ортопантомограмм челюстей. Изучено 16 ортопантомограмм челюстей.

Статистические расчёты проводились с помощью программ Statistica 6,0 и статистических функций Microsoft Excel 2007.

Результаты и обсуждение

На основании клинического метода все пациенты были распределены на 2 группы:

1 группа — 11 пациентов с состоянием после односторонней хейлоуранопластики (односторонняя ВРГН);

2 группа — 5 пациентов с состоянием после двусторонней хейлоуранопластики (двусторонняя ВРГН).

Следует отметить, что после хейло- и уранопластики большой проблемой для ортодонта и хирурга являются рубцовые деформации (рис. 1).

В ходе изучения диагностических моделей пациентов с односторонней расщелиной было установлено, что для всех пациентов характерно сужение верхнего зубного ряда в области клыков в среднем на 8,3 мм, а премоляров — на 10,8 мм, что обусловлено исходными нарушениями, сближением фрагментов челюсти в процессе оперативного вмешательства, а также последующей рубцовой деформацией. При исследовании моделей по методу Коркхауза у всех пациентов было выявлено уменьшение длины переднего отрезка нижнего зубного ряда в среднем на 2,6 мм, что обусловлено формой нижнего зубного ряда и формированием блока в переднем отделе (рис. 2а).

При изучении моделей пациентов с двусторонней расщелиной наблюдается



Рис. 1. Рубцовые деформации у пациентов после односторонней хейло-уранопластики (а, б) и после двухсторонней хейло-уранопластики (в)

ещё большее сужение верхнего зубного ряда как в области клыков, так и премоляров в среднем на 11,5 и 13,1 мм соответственно. По методу Герлаха наблюдается нарушение пропорциональности соотношения передних сегментов зубных дуг, что обусловлено отсутствием возможности использовать имеющиеся коэффиценты, характеризующие глубину резцового перекрытия. По методу

в день до достижения необходимого расширения. Средние сроки расширения верхнего зубного ряда составили 37 дней. При этом наряду с преимуществами отмечается травматичность данной методики [5].

Тем не менее, существует методика медленного расширения верхнего зубного ряда. К преимуществам медленного расширения относят лучшую

физиологическую реакцию (минимальные разрывы и геморрагии), при этом достигнутый результат через 2-3 месяца аналогичен результату при ускоренном расширении [6].

При планировании лечения пациентов после хейло-уранопластики в период постоянного прикуса мы решили применить методику медленного расширения верхнего зубного ряда. В первое посещение проводили фиксацию аппарата с винтом Нугах. Через 1 неделю устанавливали мультибондинг-систему на верхний зубной ряд и модифицировали аппарат. Модификация аппарата заключается в том, что с вестибулярной поверхности премоляров удаляли часть кольца и устанавливали брекеты (рис. 3).

При необходимости разобщения прикуса в период расширения верхнего зубного ряда проводили изолирование межбугорковых фиссур с помощью стеклоиономерного цемента. С этой же целью можно устанавливать окклюзионные блоки из пластмассы. Активацию аппарата проводили на $\frac{1}{4}$ оборота 2 раза в неделю, что позволило использовать преимущества медленного расширения. Средние сроки расширения составили 4,8 месяца. Такой комплекс мероприятий позволил одновременно с расширением провести выравнивание верхнего зубного ряда. Следует отметить, что не требовалось сохранять аппарат в качестве ретенционного после расширения, так как зачастую пациент к этому времени находился на этапе установления жёстких дуг (рис. 4).

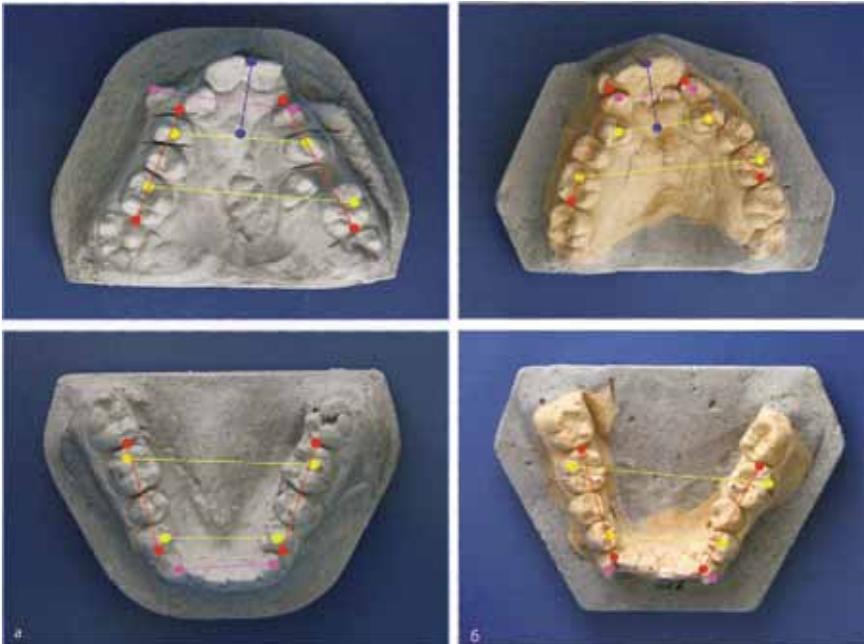


Рис. 2. Особенности строения зубных дуг у пациентов с состоянием после хейло-уранопластики в период постоянного прикуса на основании изучения диагностических моделей челюстей: => метод Пона, => метод Герлаха, => метод Коркхауза, => ширина зубных в области клыков по Слабковской

Коркхауза было выявлено уменьшение длины переднего отрезка нижнего зубного ряда в среднем на 3,2 мм (рис. 2б).

На основании данных изучения диагностических моделей все пациенты нуждались в расширении верхнего зубного ряда.

По данным С. А. Наумовича, А. Н. Досты, О. П. Чудакова, методика ускоренного расширения верхнего зубного ряда у пациентов с данной патологией показала высокую эффективность, при этом активация проводилась на $\frac{1}{4}$ оборота 2 раза в день в течение первых десяти дней, а затем на $\frac{1}{4}$ оборота 1 раз



Рис. 3. Пациент В., 15 лет. Состояние после хейло-уранопластики по поводу врожденной сквозной расщелины губы, альвеолярного отростка и неба на этапах ортодонтического лечения (а — в начале лечения, б — через 2 недели)

После проведения ортодонтического лечения все пациенты были направлены на консультацию к челюстно-лицевому хирургу и врачу-ортопеду для проведения

последующих этапов лечения. Результаты лечения пациента с состоянием после двусторонней хейло-уранопластики представлены на рис. 5, 6.



Рис. 4. Пациент М., 17 лет. Состояние после хейло-уранопластики по поводу врожденной сквозной расщелины губы, альвеолярного отростка и неба на этапах ортодонтического лечения (а — в начале лечения, б — через 6,2 месяцев)



Рис. 5. Пациент С., 17 лет. Состояние после хейло-уранопластики по поводу двусторонней врожденной сквозной расщелины губы, альвеолярного отростка и неба до лечения (а — прикус справа, б — прикус слева, в — верхний зубной ряд, г — нижний зубной ряд)



Рис. 6. Пациент С., 17 лет. Состояние после хейло-уранопластики по поводу двусторонней врожденной сквозной расщелины губы, альвеолярного отростка и неба на заключительных этапах лечения (а — прикус справа, б — прикус слева, в — верхний зубной ряд, г — нижний зубной ряд)

Выводы

1. Основные факторы, вызывающие деформации зубных рядов у пациентов с ВРГН: направление мышечной тяги, постоперативные рубцовые деформации.

2. На основании изучения диагностических моделей установлено, что для пациентов с односторонней расщелиной губы и нёба характерно сужение верхнего зубного ряда в области клыков в среднем на 8,3 мм, премоляров — на 10,8 мм; для пациентов с двусторонней расщелиной на 13,1 мм и 11,5 мм соответственно.

3. При лечении данной группы пациентов в постоянном прикусе необходимо использовать для коррекции перекрёстного прикуса метод медленного расширения верхнего зубного ряда с помощью аппарата с винтом Нугах.

4. В большинстве случаев пациенты нуждаются в последующем проведении хирургических операций по поводу восстановления целостности альвеолярного отростка и проведении рационального протезирования.

Резюме

Врожденная расщелина губы и нёба (ВРГН) — один из наиболее распространённых и сложных пороков развития челюстно-лицевой области, его частота составляет 26,1% от числа всех врождённых аномалий. Ортодонтическое лечение занимает важное место в постоперативной реабилитации пациентов с ВРГН. Методика медленного расширения верхнего зубного ряда с помощью аппарата с винтом Нугах является рациональной альтернативой общепринятой методике быстрого расширения у пациентов с ВРГН.

Summary

Congenital cleft of upper lip and palate (CCLP) is one of the most common and complicated malformation of maxillofacial region, its frequency makes up for 26,1% of the total number of inherited abnormalities. Orthodontic treatment plays an important role in postoperative rehabilitation of patients with CCLP. Slow maxillary expansion using Hyrax appliance represents a reasonable alternative to using conventional rapid maxillary expansion appliance among cleft patients.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козин И.А. Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица. — М.: Мартис, 1996. — 563 с.
2. Артюшкевич А.С., Руман Г.М. Раннее хирургическое лечение врождённых расщелин верхней губы и нёба: Учеб.-метод. пособие. — Минск, 2002.
3. Губская А.Н. Вторичные деформации челюстно-лицевой области при врождённых расщелинах губы и нёба. — Ташкент: Медицина УзССР, 1975. — 108 с.
4. W. Shaw, G. Semb Current approaches to the orthodontic management of cleft lip and palate/ W. Shaw, G. Semb// Journal of the Royal Society of Medicine. — Volume 83.- January 1990.
5. Наумович С.А., Доста А.Н., Чудаков О.П. Ортопедо-хирургическое лечение вторичных деформаций верхней челюсти в сформированном прикусе после сквозных расщелин губы и неба/ Наумович С.А., Доста А.Н., Чудаков О.П. // Медицинский журнал. — февраль 2010.
6. Проффит УР. Современная ортодонтия/ Проффит УР.// Перевод с англ.; «МЕДпресс-информ». — 2006.