

ОШИБКИ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ СО СКВОЗНЫМ НЕСРАЩЕНИЕМ ГУБЫ И НЕБА В РАМКАХ ПРОТОКОЛА ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ (ЗАМЕТКИ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)

*Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии
Кубанского государственного медицинского университета,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: kaf-detstom@yandex.ru*

Проведен анализ ошибок на этапах ортодонтического лечения в комплексной реабилитации детей с несращением губы и неба. Идеологическая основа ошибок ортодонтот – поверхностное знание стратегии хирургических вмешательств и, особенно, возможностей тактического маневра, который способен помочь в достижении значительно более высоких ортодонтических результатов. Но для этого требуется более высокая степень взаимопроникновения в узкоспециальные хирургические и ортодонтические задачи. На этой основе становится возможным более высокий уровень взаимопонимания, согласованности и, как следствие, эффективности действий каждого.

Ключевые слова: сквозные несращения губы и неба, хейло- и уранопластика, ортодонтическое лечение, зубное протезирование в детской практике.

A. F. VERAPATVELJAN, V. I. SHULZHENKO, S. S. GUSCHINA, F. S. AJUPOVA

MISTAKES AT ORTHODONTIC TREATMENT OF CHILDREN WITH A CREVICE OF A LIP AND THE SKY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE REPORT OF THEIR REHABILITATION (A NOTE FROM CLINICAL PRACTICE)

*Chair of children's stomatology of orthodontics and maxillofacial surgery
The Kuban state medical university,
Russia, 350063, Krasnodar, Sedin street, 4. E-mail: kaf-detstom@yandex.ru*

Are lead carried out the analysis of mistakes at stages of orthodontic treatment in complex rehabilitation of children with a crevice of a lip and the sky. An ideological basis of mistakes orthodontic – superficial knowledge of strategy of surgical interventions and, especially, opportunities of tactical maneuver which is capable to help with achievement of considerably higher orthodontic results. But it needs higher degree of interosculation into highly specialized surgical and orthodontic problems tasks. On this basis there is possible probable higher level of mutual understanding, a coordination and, as consequence investigation, efficiency of actions of everyone.

Key words: through crevices of a lip and the sky, Lip and Cleft Palati plastic, orthodontic treatment, dental prosthetics in children's practice.

В настоящее время на учете в Краснодарском диспансерном центре по лечению и реабилитации детей инвалидов с врожденными пороками лица (ВГПЛ) состоит более 1500 человек. Нами разработан и на части этого контингента на протяжении 20 лет успешно применяется пошаговый протокол их реабилитации. Он постоянно уточняется, дополняется и совершенствуется силами хирургов и ортодонтот [12].

Однако серьезным препятствием к достижению полной эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий, предусмотренных протоколом, служат ошибки в планировании и осуществлении ортодонтического лечения на всех его этапах [2, 3].

Цель настоящего сообщения – анализ основных отступлений от авторских рекомендаций, общепринятых принципов и методик ортодонтического лечения детей с несращением губы и неба (НГН), обозначение возможных ошибок и осложнений.

Материалы и методы исследования

1. Дети от 0 до 18 лет с несращением губы и неба.
2. Фотометрия.
3. Биометрия.

4. Рентгенологический (компьютерная томография).

Результаты и обсуждение

Рекомендуемая схема взаимодействия хирурга и ортодонта [11]:

1. Ортодонт готовит для хирурга условия для хейлопластики, уменьшая дефект альвеолярного отростка с помощью функционально-формирующей пластинки (ФФП);
2. Хирург во время хейлопластики обеспечивает для ортодонта миодинамическое равновесие природной и параназальной областей, верхнее преддверие полости рта достаточной глубины, исправляет положение основания крыльев и перегородки носа;
3. Ортодонт в период от хейло- до уранопластики обеспечивает сагитальную протракцию малого сегмента верхней челюсти (при двусторонних НГН – боковых сегментов), чтобы обеспечить хирургу возможность фиксировать сошниковым лоскутом их оптимальное положение;
4. Ортодонт при ширине дефекта на границе твердого и мягкого неба более 12 мм должен сузить верхнюю челюсть для уменьшения ширины дефекта до 10 мм. Это снизит натяжение тканей в ходе операции, если хирург

планирует щадящую уранопластику (ЩУП) с низведением слизисто-надкостничного покрова твердого неба. После снятия швов ортодонт после такой ЩУП должен восстановить до нормы высоту свода неба постепенным наложением термопластика на небную поверхность защитной пластинки. Это необходимо для предотвращения глоссоптоза, способного стимулировать опережающий рост нижней челюсти, что может нарушить его синхронизацию с ростом верхней челюсти, и без того имеющей большое количество сдерживающих факторов (рубцы, зависимость от темпов роста основания черепа, неполная связь с сошником и т. д.). Результат – мезиальная окклюзия в сочетании с верхнечелюстной микроретрогнатией;

5. После заживления раны может наступить «ортодонтический рецидив» – спонтанное или преднамеренное расширение ВЧ, на которое формирующиеся рубцы в течение месяца не оказывают существенного влияния. Когда же на стадии набухания рубцовые ткани приобретут такую способность, дефект уже будет закрыт при достаточно большом диастазе краев небных отростков и горизонтальных пластинок небных костей. Затем наступает этап их «рубцовой дистракции», приводящий в отдельных случаях к костному сращению. Этот исход полезен для работы ортодонта, позже ортопеда, а нередко и остеопата;

6. Ортодонт может до ЩУП сформировать позицию небных отростков под 45 градусов к горизонтали. Это необходимо для более свободного сближения краев, низводимого хирургом слизисто-надкостничного покрова твердого неба;

7. Хирург при уранопластике с использованием слизисто-надкостничного сошниковой лоскута обеспечивает формирование костного соединения небных отростков и сошника, а при аутоостеопластике дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти создает условия для более равномерного распределения функциональной нагрузки через контрфорсы на всю верхнюю челюсть и мозговой череп, что улучшает условия для мостовидного и бюгельного протезирования этих пациентов, а также крово- и ликворообращения в полости черепа [4];

8. Хирург и ортодонт в случае неудовлетворительного результата ранней аутоостеопластики дефекта альвеолярного отростка должны считать повторную позднюю аутоостеопластику в период постоянного прикуса обязательным этапом лечения, обеспечивающим ортодонтический успех;

9. Хирург при плановом закрытии остаточных дефектов твердого неба (ороназальных фистул), при ретротраспозиции тканей неба для устранения небо-плоточной недостаточности и других вмешательствах на тканях твердого неба должен до операции обсудить с ортодонтom его заинтересованность во временном устранении рубцовых ограничений в перемещении сегментов верхней челюсти (экспансия, протракция и т. д.), согласовать протяженность отслоений и рассечений ограничивающих тканей и дать время для изготовления ортодонтического устройства перед операцией, а иногда его фиксации. При таком взаимодействии специалистов ортодонт получает возможность свободнее перемещать сегменты верхней челюсти с 7–10-го дня после операции в течение 1,5–2 месяцев после операции [11].

Частые ошибки ортодентов:

- применение внутриротовых съёмных конструкций, не способных обеспечить должную фиксацию и жёсткую консолидацию зубного ряда [6];

- уменьшение объёма полости рта и места для языка, что приводит к нарушению миодинамического равновесия, глоссоптозу, формированию неправильной речи, деформации зубных дуг и их соотношения по мезиальному варианту [9, 10];

- попытки воздействовать на временные резцы при обратном резцовом перекрытии в возрасте 4–6 лет, когда происходит резорбция их корней. Перемещение временных зубов вестибулярно съёмными аппаратами с протрагирующими элементами не приводит к перестройке альвеолярной кости в целом, а только способствует прорезыванию постоянных в небной позиции [1];

- отсутствие разобщения зубов во фронтальном отделе в процессе протракции верхней челюсти лицевой маской при обратном резцовом перекрытии. Устранить препятствие нижних резцов на пути перемещения можно, применяя съёмные или несъёмные нижнечелюстные конструкции;

- применение несъёмных внутриротовых конструкций без винта, что снижает эффективность тракции ВЧ, т. к. отсутствие расширяющего воздействия на швы, соединяющие верхнюю челюсть с костями черепа, делает ее менее податливой к воздействию внеротовых сил [8];

- применение слабых (неадекватных) сил при использовании внеротовых ортопедических систем (менее 300 г на каждую сторону) [13];

- отказ от применения лицевой маски для стимуляции шовного роста верхней челюсти: в начальном периоде сменного прикуса в 5–7 лет и в конечном периоде сменного прикуса в 10–12 лет перед фиксацией брекетов – следует считать ошибкой. При двухэтапном использовании лицевой маски более полно используется потенциал роста верхней челюсти в период смены зубов (5–7 лет) во фронтальном отделе и в период прорезывания моляров и клыков (10–12 лет) [13];

- неправильное расположение крючков для фиксации внеротовой тяги. Они должны быть расположены на уровне центра резистентности верхней челюсти в зависимости от типа роста лицевого скелета. При нейтральном и горизонтальном – фиксация в области моляров, при вертикальном – в области премоляров или клыков [5, 8];

- несоблюдение угла между вектором эластической внеротовой тяги и окклюзионной плоскостью. В области временных моляров или премоляров он должен быть равен 15° при нейтральном и горизонтальном типах роста и 30–45° – при вертикальном;

- отказ по организационным причинам от срочной замены конструкции в одно посещение необходим для сохранения достигнутого результата в случае поломки;

- неправильный выбор техники в связи с ошибкой в планировании продолжительности лечения в постоянном прикусе. Следует выбирать надежную брекет-систему, т. к. лечение таких пациентов затягивается не на один год;

- увеличение продолжительности лечения и увеличение затрат на него при фиксации брекет-системы до прорезывания вторых моляров, совпадающего с пиком пубертатного роста. В этом возрасте сам пациент более сознательно подходит к процессу лечения, слушает и слышит врача, хочет получить результат и стремится к этому [10];

- самая распространенная тактическая, а может быть, и стратегическая ошибка хирургов – это

отрицание аутоостеопластики дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти при отсутствии костной ткани в области аномально расположенного клыка на стороне несращения. Ортодонт может развести сегменты и поставить клык на место, но функциональность и стабильность зуба будут непродолжительными;

- промедление с осуществлением аутоостеопластики после 8 лет, т. к. упускается возможность своевременного формирования свода верхнего преддверия полости рта достаточной высоты, восстановления миодинамического равновесия, увеличения апикального базиса и т. д. Дефицит костной ткани в области корней зубов, граничащих с дефектом альвеолярного отростка верхней челюсти, нередко связан с мелким сводом верхнего преддверия полости рта и негативным влиянием рубцов;

- форсированное расширение верхней челюсти в период постоянного прикуса с применением винта RME без ослабления сдерживающего влияния рубцов на твердом небе, что приводит к вестибулярному наклону опорных зубов;

- ошибкой следует признать также недостаточное внимание к психологической работе с такими детьми, так как ортодонтическое лечение длится с рождения до 14–16 лет. Дети устают, когда не видят отчетливого результата. Поэтому при любом положительном сдвиге стоит обращать на это внимание как самих пациентов, так и их родителей.

Известно, что каждый этап лечения следует начинать с диагностики: модели челюстей, ортопантомография, КТ-исследование и т. д., чтобы свести ошибки к минимуму. При продолжительном лечении диагностических данных у каждого пациента накапливается много. Вопрос хранения информации решают компьютерные технологии. Все диагностические данные следует заносить на электронные носители. Для этого нами предложены соответствующие специализированные компьютерные программы [7].

Завершающим этапом ортодонтического лечения является рациональное протезирование. Протезирование пациентов с несращениями губы и неба носит индивидуальный характер. В каждом случае необходимо добиться хорошего функционального и эстетического результата, создать целостный зубной ряд и сохранить результат хирургического и ортодонтического лечения. При этом протезирование должно привести к улучшению результата ортодонтического лечения за счет увеличения количества окклюзионных контактов между зубами верхней и нижней челюстей и удерживать ширину верхней зубной дуги [13].

Протезирование только во фронтальном отделе ВЧ приводит к рецидиву – сужению верхней зубной дуги и перекрестной окклюзии на стороне несращения при односторонних сквозных несращениях губы и неба. Необходимо ретенционный аппарат ночного действия.

Если протезирование не выполнено сразу после снятия ортодонтического аппарата, происходит рецидив аномалии, причем значительно быстрее, чем у пациентов без ВПЛ. Конструкция протеза должна предупреждать «обратное» перемещение зубов, сближение сегментов ВЧ за счет надежных ретенционных пунктов в области опорных зубов. Границы пластиночного протеза, элементы бюгельных литых конструкций протезов должны плотно прилегать к зубам, чтобы предупредить нежелательное перемещение зубов после протезирования.

Таким образом, обязательным условием хорошего результата лечения пациентов с несращениями губы и неба являются четкий план реабилитации, взаимодействие врачей, и соответственно, ясное представление о последствиях наших вмешательств. При этом исключение их ошибок – непереносимое условие успешной реализации протокола реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гюева Ю. А., Картон Е. А., Толстунов Л. Г. Особенности расположения резцов у пациентов с мезиальной окклюзией зубных рядов и их изменения с возрастом и в процессе ортодонтического лечения // *Стоматология: Сб. тр. МГМСУ.* – М., 2000. – С. 20–22.
2. Дьякова С. В., Яковлев С. В., Першина М. А. Современный подход к диспансеризации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области // *Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения: Материалы II Всерос. науч.-практ. конф.* – М., 2006. – С. 85–89.
3. Мамедов Ад. А., Бондарюк Т. Н. Алгоритм специализированной помощи детям с врожденной расщелиной губы и неба // *Ортодонтия.* – 2005. – № 2 (30). – С. 6–8.
4. Новосельцев С. В. Введение в остеопатию. – СПб: «Фолиант», 2009. – С. 352.
5. Оспанова Г. Б., Богатырьков Д. В. Маска Деляра и аппарат для быстрого расширения верхней челюсти при лечении детей с мезиальной окклюзией (ошибки, осложнения, их профилактика) // *Материалы 10, 11-й Всерос. науч. конф. Тр. 8-го съезда Стомат. ассоц. России.* – М., 2003. – С. 349–350.
6. Pedrolí G. Несъемные ортодонтические аппараты для форсированного расширения верхней челюсти // *Квинтэссенция.* – 1997. – № 3. – С. 35–46.
7. Перегудов А. Б., Тополюницкий О. З., Берсенева С. В. Функционально-эстетические аспекты ортопедического лечения пациентов с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба // *Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения: Материалы III Всерос. науч.-практ. конф.* – М., 2009. – С. 238–245.
8. Польша Л. В., Персин Л. С., Томина С. В. Применение лицевой маски для лечения зубочелюстных аномалий: Пособие для врачей-ортодонт. – М., 2003. – 48 с.
9. Филимонова Е. В., Дмитриенко С. В., Буйда О. А. Планирование ортодонтического и ортопедического лечения детей трех-шести лет с врожденным односторонним сквозным несращением верхней губы и неба // *Стоматология детского возраста и профилактика.* – 2006. – № 3–4. – С. 77–79.
10. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Диагностика и комплексное лечение при зубочелюстно-лицевых аномалиях, сочетающихся с врожденным несращением верхней губы альвеолярного отростка, неба. – СПб, 2001. – 276 с.
11. Шульженко В. И., Верапатвелян А. Ф. Хирургические и ортодонтические мероприятия в комплексной реабилитации детей со сквозным несращением губы и неба. – СПб: ООО «МЕДИ издательство», 2007. – С. 167.
12. Шульженко В. И., Верапатвелян А. Ф., Гущина С. С., Протокол реабилитации детей-инвалидов со сквозным несращением губы и неба Краснодарского краевого диспансерного центра. Тр. III Всерос. науч. конф. – М.: МГМСУ, 2009. – С. 345–352.
13. Tindlund R. S., Rygh P., Boe O. E. Orthopedic protraction of the upper jaw in cleft lip and palate patients during the deciduous and mixed dentition periods in comparison with normal growth and development // *Cleft palate craniofac. j.* – 1993. – Vol. 30. № 2. – P. 182–195.