

Распределение значений лодыжечно-плечевого индекса в группах пациентов с тромбозомболическими осложнениями в анамнезе и без них

Группы обследованных	ЛПИ $\geq$ 1,0	ЛПИ $<$ 1,0
Без тромбозомболии в анамнезе (1-я группа)	440 (92,3%)	50 (37,1%)
С тромбозомболией в анамнезе (2-я группа)	37 (7,7 %)	85 (62,9%)
Всего	477	135

Примечание: ЛПИ – лодыжечно-плечевой индекс.

нижних конечностей и каротидном бассейне. Наличие такой связи было установлено и в нашей работе. При сопоставлении двух групп пациентов с нормальным ЛПИ, с одной стороны, и сниженным ЛПИ, но не имеющим признаков перемежающейся хромоты – с другой, отмечалось достоверное различие частоты встречаемости каротидного стеноза. Стенозирующее поражение сонных артерий $\geq 50\%$ чаще выявлялось у лиц с низким лодыжечным давлением. Несмотря на неблагоприятный прогноз при выраженном атеросклеротическом поражении периферического артериального русла, снижению ЛПИ как индикатору повышенного риска развития цереброваскулярных осложнений в практической медицине уделяется недостаточное внимание [10]. В этой связи проведение скринингового ультразвукового исследования должно проводиться для выявления больных с низким лодыжечным давлением (в том числе асимптомным), находящихся в группе риска эмболических осложнений. Это позволит проводить адекватную вторичную профилактику ишемических инсультов и предотвращать либо снижать частоту повторных острых нарушений мозгового кровообращения.

Таким образом, результаты нашего исследования позволяют сделать вывод о взаимосвязи атеросклеротического процесса в различных ветвях артериального дерева. В связи с этим регистрация сниженного ЛПИ у пожилых больных наряду с фибрилляцией предсердий и каротидным атеросклерозом может служить дополнительным стойким индикатором повышенного риска развития инсульта или транзиторной ишемической атаки.

ЛИТЕРАТУРА

1. The atlas of heart disease and stroke. – Geneva: the world health organization, 2004.

2. Гаман С. А., Балахонова Т. В., Синицын В. Е. и др. Распространенность атеросклеротических изменений в сонных и бедренных артериях и брюшном отделе аорты у больных ишемической болезнью сердца // Современное состояние методов неинвазивной диагностики в медицине: Материалы XI Международной конференции. – Сочи, 2004. – С. 208–210.

3. Лелюк В. Г., Лелюк С. Э. Ультразвуковая ангиология. – 3-е изд., доп. и перер. – М.: Реал Тайм, 2007. – 416 с.: ил.

4. O'Hare A. M., Katz R., Shlipak M. G. et al. Mortality and cardiovascular risk across the ankle-arm index spectrum: results from the cardiovascular health study // Circulation. – 2006. – V. 113. – P. 338–393.

5. Sutton-Tyrrell K., Venkitachalam L., Kanaya A. M. et al. Relationship of ankle blood pressure to cardiovascular events in older adults // Stroke. – 2008. – V. 39. – P. 863–869.

6. Цвибель В. Д., Пеллерито Д. С. Ультразвуковое исследование сосудов: Пер. с англ. В. В. Борисенко и др. / Под ред. В. В. Митькова, Ю. М. Никитина. Л. В. Осипова. – М.: издательский дом «Видар» – М., 2008. – 646 с.

7. Busch M. A., Lutz K., Rohl J. E. et al. Low ankle-brachial index predicts cardiovascular risk after acute ischemic stroke or transient ischemic attack // Stroke. – 2009. – V. 40. – P. 3700–3705.

8. Sugiyoka K., Hozumi T., Sciacca R. et al. Impact of aortic stiffness on ischemic stroke in elderly patients // Stroke. – 2002. – V. 33. – P. 2077–2081.

9. Harloff A., Strecker C., Reinhard M. et al. Combined measurement of carotid stiffness and intima-media thickness improves prediction of complex aortic plaques in patients with ischemic stroke // Stroke. – 2006. – V. 37. – P. 2708–2712.

10. Banerjee A., Fowkes F. G., Rothwell P. M. Associations between peripheral artery disease and ischemic stroke // Stroke. – 2010. – V. 41. – P. 2102–2107.

Поступила 28.04.2011

В. И. ШУЛЬЖЕНКО, А. Ф. ВЕРАПАТВЕЛЯН, С. С. ГУЩИНА

ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО ПРИКУСА В РАМКАХ ПРОТОКОЛА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕСРАЩЕНИЕМ ГУБЫ И НЕБА

Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии

Кубанского государственного медицинского университета,

Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: angvic@mail.ru

На основании 20-летнего опыта работы конкретизированы задачи ортодонтического лечения детей с несращением губы и неба до и после хейло- и уранопластики и детализировано ортодонтическое лечение детей-инвалидов с НГН в рамках протокола их реабилитации в период временного прикуса.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, дети, несращение губы и неба.

ORTHODONTIC TREATMENT AT THE TIME OF A TEMPORARY BITE IN THE NETWORK REHABILITATION PROTOCOL FOR THE CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE

Department of paedodontics, orthodontics and maxillofacial surgery Kuban state medical university, Russia, 350063, Krasnodar, Sedin str., 4. E-mail: angvic@mail.ru

Abstract: in this article on the base of the 20-year old experience objects of the orthodontic treatment for children with cleft lip and palate before and after cheiloplasty and uranoplastics are concretized; and orthodontic treatment for the handicapped children with cleft lip and palate in the network of their rehabilitation protocol at the time of a temporary bite is detailed.

Key words: orthodontic treatment, children, cleft lip and palate.

Введение

Протокол (медицинский) – краткий перечень обще- и специально-медицинских, социальных, психолого-педагогических мероприятий, обеспечивающих максимальный уровень реабилитации больного. Определяется уровнем развития социума и науки, меняется адекватно им. Для повышения влияния такого краткого перечня на качество реабилитационной работы в рамках протокола необходима детализация каждого этапа по каждой врачебной специальности, включенной в протокол [2, 4, 8]. Это позволит обеспечить координацию действий специалистов, своевременность изменений протокола в зависимости от изменяющихся возможностей медицины, общества, государства [3].

В мире существует большое количество протоколов, отличающихся по срокам и деталям реабилитационных медицинских мероприятий. В связи с резким скачком в развитии информационных технологий и контактов специалистов четко прослеживается тенденция к обобщению и унификации протокольных схем на основе лучших образцов мирового опыта. В России огромную роль сыграли три всероссийские конференции, последовательно организованные кафедрой детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ в 2002–2009 гг.

Однако мы не встретили в мировой литературе системного и детального описания ортодонтических мероприятий в разные возрастные периоды ребенка.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования явились 57 детей-инвалидов с несращением губы и неба, находящихся на учете в диспансерном центре по лечению детей с врожденной патологией лица при детской краевой клинической больнице г. Краснодара и проходящих ортодонтическое и хирургическое лечение на кафедре детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии Кубанского государственного медицинского университета.

Возраст обследованных варьировал от рождения до 6 лет. Дети разделены на три группы в зависимости от проведенного хирургического вмешательства: до хейлопластики, до уранопластики, после уранопластики.

Были использованы клинические (осмотр) и лабораторные методы исследования: измерение диагностических моделей челюстей, изготовленных на этапах ортодонтического и хирургического лечения.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного исследования конкретизированы задачи ортодонтического лечения детей с

несращением губы и неба (НГН) до и после хейло- и уранопластики;

– детализировано ортодонтическое лечение детей-инвалидов с НГН в рамках протокола их реабилитации в период временного прикуса.

Задачи ортодонта в период подготовки к хейлопластике:

– регистрация имеющейся при рождении деформации верхней челюсти;

– устранение деформирующего действия языка на верхнюю челюсть;

– создание условий для вскармливания, дыхания и направленного роста сегментов верхней челюсти;

– уменьшение диастаза сегментов альвеолярного отростка верхней челюсти и тем самым создание более благоприятных условий для хейло- и уранопластики;

– регистрация состояния верхней челюсти после окончания дохирургической коррекции положения сегментов перед хейлопластикой.

Выполнение перечисленных задач достигается функционально-формирующей пластинкой (ФФП). Она показана при сквозных несращениях губы и неба (СНГН) – односторонних и двусторонних [5].

ФФП должна плотно охватывать верхнюю челюсть новорожденного до переходной складки и дистальных концов ее сегментов. На участках, которым необходимо обеспечить преимущественный рост, создается зазор 1–2 мм. Это передняя поверхность альвеолярного отростка малого сегмента, края дефекта альвеолярного отростка, края и медиальные 2/3 небных отростков. Зазор создается наслоением воска на рабочую модель в местах, которым необходимо обеспечить направленный рост.

Для лучшего понимания механизма действия ФФП выделяем этапы ее изготовления и лечения при одностороннем СНГН

1. Слепок альгинатной массой. При освоении метода возможно покрытие марлей слепочной массы, чтобы исключить ее попадание в дыхательные пути.

2. Модель из гипса.

3. Гравировка рабочей модели: техник углубляет на 1 мм переходную складку.

4. Заливка воском дефекта неба, а также передних 2/3 малого сегмента, края межчелюстной кости на большом сегменте и небных отростков.

5. Обработка модели изоколом.

6. Формирование пластинки из самотвердеющей пластмассы.

7. Полимеризация пластмассы, обработка и полировка пластинки.

8. Во время примерки врач убирает излишки пластмассы по переходной складке и в области

сегментов верхней губы. Если пластинка вызывает рвотный рефлекс, ее необходимо укоротить. Также убираются излишки пластмассы на поверхности, прилегающей к небу, так как они могут препятствовать низведению небных отростков. Пластика не должна обтурировать дефект неба, а только перекрывать его, не должна быть плоской, а зазор между нею и небными отростками составляет более 1,5–2 мм, чтобы ребенок не сбрасывал ее языком.

9. Пробное кормление. Перед приемом врача рекомендуется не кормить ребенка, чтобы он быстрее привык к новым условиям в полости рта при приеме пищи.

10. Чтобы ребенок не терял пластинку и для спокойствия родителей на ее передней поверхности можно сделать отверстия для подвязывания. В некоторых случаях для лучшей фиксации ФФП возможно использование геля для протезов.

Особенности изготовления и применения ФФП при двустороннем СНГН

При ДСНГН межчелюстная кость соединена только с сошником. Она подвижна, иногда смещена в сторону от средней линии трансверсально и обычно кпереди сагиттально. Необходимо восстановить ее симметричное положение и не допустить дальнейшей протрузии.

Слепок изготавливают с нагрузкой на межчелюстную кость. На модели воском создаются свободное пространство для роста боковых сегментов кпереди и плотное прилегание к вестибулярной поверхности межчелюстной кости, сдерживающее ее протрузию [1].

При коррекции пластинки следует накладывать пластмассу на участок, прилегающий к вестибулярной поверхности межчелюстной кости и со стороны ее отклонения. Одновременно убирается пластмасса со стороны ее необходимого перемещения. Пластика вестибулярно должна прикрывать межчелюстную кость полностью до переходной складки.

Родителям рекомендуют пластинку использовать круглосуточно, после каждого приема пищи мыть ее водой и содовым раствором.

Необходим ежемесячный контроль. Наибольший эффект пластика дает в первые 4 месяца жизни ребенка. Дефект альвеолярного отростка ВЧ уменьшается в среднем на 1/3.

Через месяц пластика требует коррекции. Следует ее истончить в области малого сегмента со стороны слизистой оболочки преддверия полости рта и неба. То же самое можно сделать в следующее посещение через месяц. Через 2,5–3 месяца необходимо изготовить новую пластинку.

В течение дохирургической коррекции пластика изготавливается заново 2–3 раза до хейлопластики. После хейлопластики ее можно использовать во время еды.

На эффективность дохирургической коррекции положения сегментов верхней челюсти влияют: возраст, в котором начато лечение, асимметрия скуловых костей, степень гипоплазии сегментов, количество зачатков зубов, ошибки при изготовлении ФФП.

Таким образом, действие ФФП на зубочелюстную систему ребенка заключается в следующем: ФФП разобщает ротовую и носовую полости, исключает деформирующее давление языка на сегменты и равномерно распределяет это давление на всю верхнюю челюсть, создавая функциональную нагрузку на растущие ткани. При этом стимулируется рост сегментов, изменяется их положение в направлении кпереди и к средней линии,

сближаются края дефекта и формируется дуга альвеолярного отростка верхней челюсти. Уменьшается угол наклона небных отростков. В результате создаются благоприятные условия для хейлопластики, так как уменьшается натяжение мягких тканей, что снижает вероятность расхождения швов, развития вторичных деформаций, связанных с образованием рубцов после операции и неправильным положением альвеолярных отростков и зубов. Улучшается позиция крыла носа на стороне несращения.

Ранняя щадящая уранопластика (РЦУ) проводится в период формирования речи в возрасте с 1,5 до 3 лет. Перед РЦУ ортодонтической коррекции обычно не требуется, так как условия, созданные ФФП для хейлопластики, приводят также к уменьшению дефекта неба, которые сохраняются до конца периода временного прикуса.

Задачи ортодонта в период подготовки к ранней щадящей уранопластике:

- регистрация состояния верхней челюсти перед уранопластикой;
- изготовление защитной пластинки и создание условий для ее фиксации в послеоперационном периоде;
- обучение родителей ее применению.

Перед поздней уранопластикой возможно формирование зубочелюстной деформации, поэтому при возникновении дисбаланса роста верхней и нижней челюстей требуется ортодонтическая подготовка.

Задачи ортодонта в период подготовки к поздней уранопластике (от 3 до 6 лет):

- расширение верхнего зубного ряда, иногда с некоторой гиперкоррекцией. В отдельных случаях, наоборот, его временное сужение на период операции (при ширине дефекта неба более 14 мм на границе твердого и мягкого неба);
- ранняя (с 3 лет) протракция верхней челюсти (или поздняя по показаниям) с помощью лицевой маски;
- изготовление защитной пластинки и создание условий для ее фиксации в послеоперационном периоде.

Для понимания необходимости защитной пластинки для уранопластики остановимся на особенностях ее изготовления.

Защитная пластика требуется для изоляции раневой поверхности неба после уранопластики и формирования свода твердого и мягкого неба после операции. Она изготавливается за 5–7 дней до операции из пластмассы в виде каппы и охватывает верхний зубной ряд. Каппа покрывает коронки соответствующих зубов, не травмируя десневые края и межзубные сосочки, и отстоит от поверхности неба не менее 1,5–2 мм.

1. Слепок альгинатной массой.
2. Модель из гипса.
3. Гравировка рабочей модели: техник убирает поднутрения, чтобы пластика легко снималась и хорошо фиксировалась в полости рта.
4. Заливка воском дефекта неба и всей поверхности неба на 1,5–2 мм. Это пространство для иодоформных салфеток.
5. Обработка модели изоколом.
6. Формирование пластинки из быстро твердеющей пластмассы с язычком, продолжающимся на переднюю треть мягкого неба и соответственно изогнутым.
7. Полимеризация пластмассы, обработка и полировка пластинки.

8. Во время первой примерки врачом убираются излишки пластмассы, мешающие ее фиксации. Пластинку необходимо укоротить, чтобы исключить ее соприкосновение с корнем языка. Также убираются излишки пластмассы на поверхности, обращенной к небу.

В течение недели перед операцией рекомендуется привыкать к пластинке в ночной период. При плохих условиях для фиксации возможно ее внеротовое крепление к шапочке, но предпочтительнее создание ретенционных пунктов на зубах в виде коронок Гофнера или выпуклостей из пломбировочного материала.

В послеоперационном периоде пластинка носится постоянно до 10 дней. Она предохраняет поверхность неба от раздражения пищей и сохраняет послеоперационную иодоформную или иную повязку.

Через 10 дней после уранопластики следует провести перебазировку пластинки и наложить термопластическую массу на ее поверхность, обращенную к твердому и мягкому небу. Добавлять массу следует через 2–3 дня до достижения приемлемой высоты свода мягкого и твердого неба. Затем верхнюю поверхность термопластической массы воспроизводят в пластмассе, что уменьшает вес пластинки, облегчает пользование ею. Такая пластинка будет формировать свод неба в течение 3–6 месяцев. Мать должна проводить пальцевой массаж мягкого неба несколько раз в день по 5–10 мин, стараясь не вызвать негативной реакции ребенка.

Ранняя, щадящая, анатомически ориентированная уранопластика направлена на восстановление целостности мягких тканей неба. РУ даже в щадящих вариантах не исключает послеоперационной деформации (сужение зубной дуги ВЧ в области клыка на стороне поражения на 4–8% и в области моляров на 2%), что приводит к увеличению количества случаев односторонней перекрестной окклюзии и уменьшению сагиттального размера ВЧ на 3–4%.

Поэтому действия ортодонта после уранопластики должны быть направлены на предупреждение сужения и укорочения верхней зубной дуги, активное противостояние тяге рубцов неба и верхней губы, сохранение достигнутых результатов лечения. Это:

- растяжение послеоперационных рубцов;
- устранение миофункциональных нарушений с помощью массажа и миостимуляции;
- формирование свода твердого и массаж мягкого неба небным массажером [7];
- контроль и нормализация позиции верхних резцов и клыка на стороне поражения;
- шлифование нижних клыков;
- съемное протезирование.

Первые три задачи выполняются с помощью описанной ранее пластинки. Последующие – традиционной съемной ортодонтической аппаратурой. Для улучшения ее фиксации в полости рта рекомендуем использовать ортодонтические коронки на временные клыки и/или моляры с ретенционными пунктами. Такое протезирование позволяет сохранить временные зубы от разрушения.

Для формировании свода твердого и массажа мягкого неба необходимо изготовление небного массажера. Это назубная пластинка, воспроизводящая свод твердого неба. Подвижными деталями конструкции являются небный пелот и окклюзионная рамка:

- небный пелот округлой формы, размером 1,5 см в диаметре располагается в области перехода мягко-

го неба в язычок. Он крепится к заднему краю пластинки двумя булавовидными пружинами, что позволяет регулировать степень его прилегания к мягкому небу;

- окклюзионная рамка-скоба изгибается из ортодонтической проволоки толщиной 1,2 мм. По форме рамка соответствует нижнему зубному ряду и крепится к пластинке через втулку во фронтальном отделе.

При смыкании зубных рядов окклюзионная рамка давит на подвижный небный пелот, который передает давление на мягкое небо и, отдавляя его, растягивает мышцы. Небный массажер используется днем 1,5–2 часа не менее 3 месяцев после РЩУ. По истечении этого срока можно переходить к традиционной ортодонтии.

Использование предложенных аппаратов для ортодонтического лечения детей с НГН улучшает отдаленные результаты хейло- и уранопластики. Пациенты, прошедшие первый этап комплексной реабилитации, согласно предложенному протоколу ортодонтического лечения в период временного прикуса имеют лучшие антропометрические данные, чем пациенты, получившие только хирургическое лечение. Это отражается в большей глубине и ширине небного свода, меньшей ширине дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти, лучших сагиттальных и трансверсальных параметрах зубоальвеолярной дуги верхней челюсти, менее выраженной рубцовой деформации средней зоны лица, верхнего свода преддверия полости рта, мягкого и твердого неба. Следовательно, такие пациенты имеют лучшие условия для формирования речи, психологического статуса, что в конечном итоге улучшает качество их жизни [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бимбас Е. С., Долгополова Г. В. Деформации верхней челюсти у детей с врожденной патологией верхней губы и неба // Ортодент-инфо. – 2001. – № 1. – С. 6–8.
2. Мамедов Ад. А., Бондарюк Т. Н. Алгоритм специализированной помощи детям с врожденной расщелиной губы и неба // Ортодонтия. – 2005. – № 2 (30). – С. 6–8.
3. Фоменко И. В., Касаткина А. Л. Аспекты медико-социальной реабилитации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области // Функционально-эстетическая реабилитация больных с врожденными расщелинами лица: Материалы конф. – М., 2002.
4. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Диагностика и комплексное лечение при зубочелюстно-лицевых аномалиях, сочетающихся с врожденным несращением верхней губы альвеолярного отростка, неба. – СПб, 2001. – С. 276.
5. 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.
6. Шульженко В. И. Способ изготовления пластинки для лечения дефектов при несращении неба. Ав. св. № 1519683 Бюл. изобр. № 41. – 1989.
7. Шульженко В. И., Мамедов Ад. А., Сигарев В. А. Устройство для формирования свода и массажа мягкого неба: Авт. св. № 1337091. Бюл. изобр. № 34. – 1987.
8. Яковлев С. В., Дьякова С. В. Современный подход к диспансеризации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области // Рос. стоматол. журн. – 2004. – № 5. – С. 43–47.

Поступила 17.05.2011