

СПОСОБ КОРМЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ ВЕРХНИХ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ НЕСРАЩЕНИЕМ НЕБА

Актуальность. В Украине ежегодно рождается 400—500 детей с врожденными пороками лица. В последние годы преобладают синдромы, сопутствующие врожденным несращениям губы и неба (ВНГН). Наиболее часто встречаются следующие: Апера (28,5%), оро-фациально-дигитальный синдром (21%), Пьера Робена аномалия (13%), Тричера-Коллинза (3,1%), [11, 12]. Более трети детей с ВНГН имеют различные сопутствующие заболевания, влияющие на гармоничное развитие его. Дефект неба приводит к нарушению основных функций жизнедеятельности ребенка: сосание, глотание, дыхание, а также влияет на развитие верхней челюсти [8, 9]. Поэтому, первоочередной задачей врача является создание условий для восстановления этих функций и налаживания кормления детей с несращением неба.

Естественное вскармливание подразумевает слаженную взаимную работу матери и ребенка [1, 4, 6]. Но у ребенка с ВНГН и его матери все звенья взаимосвязи нарушены. У малыша нет условий, чтобы сосать (дефект неба), а у матери под влиянием стресса пропадает или уменьшается количество молока. Кроме того, неверные действия медицинского персонала (применение зондового кормления) приводят к угасанию врожденного безусловного сосательного рефлекса у младенца [10, 13]. В этом смысле становится понятным, что кормление ребенка с ВНГН без применения для этого специальных устройств невозможно.

Целью нашего исследования стало: изучение условий кормления детей с ВНГН, определение оптимальных способов кормления при сохранении сосательного рефлекса, как фактора влияющего на развитие верхней челюсти.

Материал и методы исследования

Объектом исследования стали 82 ребенка с ВНГН в возрасте от 2 недель до 3 мес., обратившихся в клинику кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии детского возраста НМУ за последние 5 лет. При-

менялись клинические, антропометрические методы исследования и ортодонтическое лечение.

Результаты и их обсуждение

У всех 82 обследованных детей определены сквозные одно- и двустороннее несращение верхней губы и неба. Изначально по способу кормления дети распределились на две группы: с применением зонда — 25 пациентов (30%); с применением обычной соски — 57 пациентов (70%). Наиболее сложной в плане налаживания кормления была так называемая «зондовая» группа детей.

На время обращения к челюстно-лицевому хирургу 15 детей кормили через зонд от 1 до 3 мес, а остальные 10 малышей в течение 1—2 недель (рис. 1). Это привело к угнетению сосательного рефлекса у всех пациентов, причем, в первой группе восстановление его происходило в более длительные сро-

ки — почти месяц. У 7 детей отмечалась травма слизистой оболочки глотки, пищевода, у 3 — отек, воспаление ее; у 5 малышей пища попала в бронхи, что привело к различной степени обтурации последних, возникновению пневмонии. Это было обусловлено тем, что зонд вводила мать (6 раз в день), которая, не имея навыков, не ориентирована в анатомическом строении пищевода и дыхательных путей и в дополнении травмирована психологически. Отрицательные моменты такого способа кормления очевидны. Но главным является то, что в условиях такого способа кормления отпадает необходимость малышу сосать.

Рассмотрим: почему это так и что мешает ребенку с ВНГН полноценно его осуществлять? Сосательный врожденный безусловный рефлекс формируется в онтогенезе довольно рано. Его признаки проявляются уже у плода 13 недель. На 21—24-й неделе сосательный рефлекс приобретает характер координированной реакции [7]. На момент рождения ребенок способен осуществлять активные сосательные движения. Выделяют 4 стадии акта сосания: 1 — фаза захват и удержание соска; 2 — фаза выдавливания молока; 3 — фаза глотания. Первая и вторая фазы сосания направлены на захват и удержание соска матери, подготовку сосательного движения [5, 15, 16, 17]. Для формирования этих двух фаз первоочередную роль выполняют мышцы верхней губы. Но у детей с ВНГН они несросшиеся. В этой связи превалирует функция антагонистов круговой мышцы. Они растягивают в стороны несросшиеся части верхней губы. Т.е. охватить и удержать сосок матери таким детям невозможно.

Подготовка к сосательному движению происходит за счет смещения корня языка кзади, который в таком положении выполняет роль поршня для образования слоя разреженного воздуха. У малышей с ВНГН язык гипертрофированный, малоподвижный [15, 18]. Часто отмечается короткая уздечка языка, которая препятствует перемещению кор-



Рис. 1. Зондовое кормление детей: а — с врожденным изолированным несращением неба, б — с врожденным двусторонним несращением верхней губы и неба

ня языка кзади. Кроме того, давление увеличенного языка на верхнюю челюсть приводит к увеличению дефекта неба, что в свою очередь ухудшает условия для формирования слоя разреженного воздуха.

В 3-ей фазе происходит движение нижней челюсти из физиологического дистального положения вперед. Сосок матери сжимается альвеолярными отростками верхней и нижней челюстей, корнем языка, помогая при этом мышцами дна полости рта, выполняя ритмичные движения, направленные спереди назад. Выполнение этой фазы затруднено в случае врожденного дефекта неба, а у детей с синдромом Пьера Робина — невозможна, за счет контрактуры гипертрофированного языка и мышц дна полости рта, недоразвитой нижней челюсти.

Четвертая фаза — это фаза глотания и одновременного дыхания. Сосательные и дыхательные движения у новорожденных координированные (1:1 или 2:1). То есть каждое (или каждое второе) сосательное движение сопровождается вдохом. Это возможно лишь вследствие более высокого расположения пищевода и гортани. Путь для еды расположен у ребенка по сторонам от выступающей гортани, где есть соединение между полостью рта и глоткой.

Дети с дефектами губы и неба эту фазу сосания могут выполнить, но необходимо создать условия для выполнения первых трех, т.е. разграничить полости рта и носа, укрепить сосательный рефлекс. При применении зонда выполнить этого нельзя.

Кроме того, возникают так называемые технические проблемы использования зонда, а именно: выбор необходимой длины, диаметра и материала зонда; ввод и вывод его из пищевода; антисептическая обработка зонда; определения режима ввода (стационарное или временное).

Неверно выбранный диаметр: большой — приводит к пролежням и травмированию слизистой пищевода, малый — затрудненное и длительное введение молока. Короткий зонд способствует попаданию молока в дыхательные пути, длинный — скручиванию его и затруднению введения молока.

Поэтому способ кормления детей с ВНГН через зонд полностью должен быть исключен как имеющий крайне негативные последствия, а именно: подавление сосательного рефлекса, нарушение гармоничного развития всей челюстно-лицевой области и формирования окклюзионных соотношений. Только у детей с синдромом Пьера Робина в начале налаживания кормления возможен компромисс: использование

зонда до момента изготовления obturator ортодонтом.

Важным для вскармливания детей есть устройства, с помощью которых малыш сосет. Естественное — это сосок груди матери; искусственное — соски различной конструкции, obturatorы.

Наиболее известным устройством для вскармливания детей есть соска, которая не гасит сосательный рефлекс. Но даже и такой тип сосания не обеспечивает необходимой функциональной нагрузки на костно-мышечный аппарат челюстно-лицевой области, что отражается на росте нижней челюсти, снижении тонуса жевательных мышц, мышц дна полости рта и языка.

Быстрый прием пищи из бутылочки не удовлетворяет сосательный рефлекс и может приводить к формированию вредных привычек (сосание пальцев и языка), что в свою очередь нарушает равномерный рост челюстей. Но если выбирать соску или зонд, преимущества у первого варианта. Зонд — антифизиологичен

По результатам нашего исследования использование обычной соски и пустышки у детей с ВНГН имеют негативные последствия. Упругость соски и давление, возникающее во время сосания, являются теми силами, которые влияют на несросшиеся фрагменты неба и раздвигают их еще больше (рис. 2). При этом горизонтальные пластинки твердого неба переходят в вертикальное положение, тем

самым усиливая деформацию верхних челюстей и создавая условия, при которых проведение ураностафилопластики затруднено. В связи с этим на нашей кафедре была разработана и предложена специальная соска, которая состоит из соски, основы (пластинки) и переходной складки, соединяющей сосок с основанием (патент Украины № 36785 А от 16.04.01). Благодаря хорошей адгезии эта пластинка перекрывает дефект неба, изолирует полость носа от полости рта. Во время кормления давление, образующееся в полости рта, равномерно распределяется по всей плоскости несросшихся фрагментов неба. Такая соска была использована у 15 детей с ВНГН, у которых был сохранен альвеолярный отросток и частично твердое небо (рис. 3). При этом достигалось пол-



Рис. 2. Использование обычной соски для кормления детей с ВНГН (во время сосания соски, последняя полностью располагается между несросшимися фрагментами верхней челюсти, что приводит к увеличению ширины дефекта)



Рис. 3. Моделирование предложенной соски для кормления ребенка с ВНГН: а — ребенок с изолированным широким несращением твердого и мягкого неба, для кормления использовали обычную соску (горизонтальные пластинки твердого неба находятся в вертикальном положении), б — кормление ребенка с использованием ототмоделированной соски, в — коррекция предложенной соски с учетом ширины дефекта неба

ное разделение полости рта от полости носа, во рту образовывалось отрицательное давление, количество пищи за одно кормление увеличивалось, а время кормления уменьшалось. Дети хорошо набирали вес, были спокойны во время кормления, быстро адаптировались к соске.

Ни у одного ребенка не отмечалось увеличение дефекта неба и перемещение в вертикальное положение горизонтальных пластинок верхней челюсти. Получено свидетельство о Государственной регистрации № 3020/2004 от 30.07.04 и разрешение к применению в медицинской практике «Соски латексной детской специального назначения».



Рис. 4. Кормление ребенка с ВНГН с obtуратором, изготовленным из термопластичной массы



Рис. 5. Кормление ребенка с ВНГП с использованием obtуратора

Вторым устройством, которое используется для кормления детей с ВНГН, является obtуратор.

67 ребенку с ВНГН, которые сопровождалась значительными смещениями малого фрагмента или протрузией межчелюстной кости, увеличением языка мы сразу изготовили obtуратор из термопластичного материала (рис. 4).

Родителей обучили правилам пользования и гигиенического ухода за obtуратором.

2/3 детей (45 человек) сразу начали кормиться, период привыкания к obtуратору составил от 2—3 часов до суток (рис. 5). Следующая 1/3 детей (22 человека) адаптировалась к obtуратору 2—3 суток, что было связано с проблемой фиксации и необходимостью коррекции его. Оптимальная фиксация достигалась за счет использования крема «Корега». Obtуратор надежно изолировал полость рта от полости носа, давление гипертрофированного языка на верхнюю челюсть.

Выводы

Нарушение одного из звеньев (дефект твердого и мягкого неба, мягких тканей верхней губы) функциональной системы сосания приводит к созданию

условий невозможных для естественного вскармливания такого ребенка. На лаживание кормления ребенка с ВНГН является первоочередной задачей челюстно-лицевого хирурга, ортодонта, неонатолога. Наиболее оптимальным для этого является использование obtуратора, который укрепляет и развивает сосательный рефлекс, что в свою очередь способствует нормальному развитию и функционированию зубочелюстной системы ребенка, устраняет вредное действие языка на верхнюю челюсть. Предложенную соску для кормления показано применять лишь при изолированных несращениях 1/2 твердого и мягкого неба.

Алгоритм действий неонатолога в случае рождения ребенка с ВНГН:

- немедленное сообщение в центр оказания помощи таким детям;
- скорейшее обеспечение вызова челюстно-лицевого хирурга в роддом;
- кормление малыша через соску до приезда специалиста;
- информирование родителей об условиях оказания специализированной помощи;
- психологическая поддержка родителей.

Алгоритм действий челюстно-лицевого хирурга и ортодонта:

- совместный осмотр малыша и определение устройства для кормления;
- изготовление obtуратора (по показаниям);
- обучение матери условий кормления ребенка;
- информирование матери об уходе за obtуратором;
- определение сроков обратной связи с ортодонтом;
- назначение сроков и этапов хирургического вмешательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булгакова, М.И. Биомеханика вскармливания детей раннего возраста/М.И. Булгакова, Е.Ю. Симановская, Ю.И. Няшин, В.М. Тверье//Российский журнал биомеханики. 2003. — Т. 7, № 4. — С. 9—21.
2. Данилова, М.А. Этиология зубочелюстных аномалий. Профилактика в различных возрастных периодах/М.А. Данилова, П.В. Ишмурзин, Ю.С. Халова//Методические рекомендации. ПГМА. — Пермь. — 2006.
3. Дятлов, С.А. О силе сосания новорожденного и об аппарате для определения этой силы/С.А. Дятлов//Педиатрия. 1953. — № 2. — С. 3336. Образцов, Ю.Л. Клинические варианты нарушения функции сосания* и их связь с состоянием здоровья ребёнка//Стоматология. 1991. № 5. С. 86—88.
4. Образцов, Ю.Л. Клинические варианты нарушения функции сосания* и их связь с состоянием здоровья ребёнка//Стоматология. 1991. № 5. С. 86—88.
5. Тверье, В.М. Моделирование искусственного вскармливания детей младшего возраста/В.М. Тверье, М.И. Шмурак//Биомеханика 2006 г.: VIII Всероссийской конференции по биомеханике: тезисы докладов. — Н. Новгород. 2006. — С. 62—64.
6. Шмурак, М.И. Об особенностях вскармливания грудных детей/М.И. Шмурак, В.М. Тверье, Е.Ю. Симановская, Ю.И. Няшин//Биомеханика 2004 г.: VII Всероссийской конференции по биомеханике: тезисы докладов. Н. Новгород. — 2004 — С. 85—86.
7. Шулейкина А.И., КВ. Физиологическая характеристика сосательной функции новорожденного в первые дни его жизни//Труды I Всероссийского съезда детских врачей. М. 1961.
8. Харьков Л.В. Хирургическое лечение врожденных несращений нёба (клинико-лабораторные исследования). 1987.
9. Харьков Л.В. Хирургическое лечение врожденных несращений нёба//Киев.- «Здоровья». — 1992. — 199 с.
10. Л.В. Харьков, Ю.А. Юсубов, А.А. Музичина, Л.М. Яковенко Проблеми годування дітей із вродженими незрощеннями губи та піднебіння//Новини стоматології. — 2000. — № 1. — С. 23—25.

Полный список литературы находится в редакции

СОВРЕМЕННАЯ ОРТОДОНТИЯ, 2011, №03(25)