

УДК: 616.215-007.271+616.214.4-007.274-089-053.2

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ АТРЕЗИИ ХОАН С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ НОСА (СИНЕХИИ ПОЛОСТИ НОСА, ИНП) У ДЕТЕЙ

А. С. Юнусов, А. И. Сайдулаева

## SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL CHOANAL ATRESIA WITH CONCOMITANT DISEASES OF THE NASAL CAVITY (NASAL ADHESIONS, CNS) IN CHILDREN

A. S. Yunusov, A. I. Saidulaev

ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, Москва  
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

В этой статье представлен авторский метод устранения врожденной атрезии хоан трансептальным доступом. По этой методике прооперировано 15 детей с врожденной атрезией хоан в возрасте от 6 до 12 лет, у 4 больных (66,7%) хирургическое вмешательство было повторным после операции, выполненной интраназальным доступом. Все атрезии были односторонними, полных атрезий было 8, неполных – 7. Девочек с атрезией хоан было 7, мальчиков – 8. Стойкое формирование просвета хоаны после лечения по предлагаемой нами методике наступает через 4–5 недель после операции, что подтверждено эндоскопическими исследованиями носоглотки, проводимыми в динамике.

**Ключевые слова:** врожденная атрезия хоан, заращение хоанальных отверстий, хоанальная атрезия, атрезия полости носа.

**Библиография:** 7 источников.

This article presents the authors method of congenital choanal atresia elimination by transseptal access. 15 children from 6 to 12 years old were operated by using this method, 4 patients (66,7%) were undergoing repeated surgery after the surgery performed by intranasal access. All the atresias were unilateral, complete atresia – 8 cases, incomplete – 7. Girls with choanal atresia – 7, boys – 8. Persistent choanal clearance formation occurs in 4–5 weeks after the surgery held by using this method which is confirmed by nasopharynx endoscopic examination carried out in dynamics.

**Key words:** congenital choanal atresia, imperforate choanal openings, choanal atresia, atresia of the nasal cavity.

**Bibliography:** 7 sources.

Врожденные пороки в структуре детской заболеваемости и смертности занимают одно из первых мест. Ежегодно 5–8% новорожденных рождаются с теми или иными врожденными и наследственными дефектами. У 60% детей пороки развития лица и черепа сочетаются с другими видами аномалий.

В настоящее время, по данным зарубежной и отечественной литературы, на 5000–7000 новорожденных приходится один случай врожденной атрезии хоан. В 90% случаев атрезия хоан бывает костной. Соотношение девочки/мальчики составляет 2:1, чаще встречаются односторонние атрезии (в 75% случаев) [1, 5].

Этиология пороков и аномалий развития до конца не изучена. Общепризнан многофакторный характер врожденных аномалий челюстно-лицевой области, который определяется взаимодействием множества разнообразных этиологических причин [5].

Врожденная атрезия хоан является следствием сохранения носонезальной мембраны, возникающей между 6-й и 12-й неделями гестации, вследствие сближения и последовательного сра-

щения заднего края сошника с задними концами носовых раковин. Эту патологию впервые описал в 1829 году Otto. Согласно классификации врожденных пороков развития наружного носа и его полости Б. В. Шеврыгина (1984) атрезия хоан является персистенцией. Атрезия хоан может быть: одно- и двусторонней; частичной или полной; перепончатой, хрящевой, костной или смешанной [6].

При полной атрезии хоан очень часто одновременно наблюдаются нарушения формирования лицевого скелета в виде неправильного роста резцов, высокого неба и его асимметрии при одностороннем поражении. Перегородка носа может быть искривлена в сторону атрезии. Возникают изменения обоняния и вкусовых ощущений, заметный гнусавый оттенок голоса, периодически отмечается головная боль, отсутствие носового дыхания и застойные явления слизистой оболочки полости носа со стороны атрезии, гнойные отделяемое в носовых ходах, отиты [4, 6].

Помощь в диагностике оказывают задняя риноскопия, зондирование и катетеризация носовых ходов, рентгенография носоглотки с кон-



трастным веществом. В настоящее время благодаря развитию современных методов диагностики используются компьютерная томография и эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки.

В отношении сроков проведения операции большинство авторов сходятся во мнении, что оптимальный возраст для хирургической коррекции хоанальной атрезии является не старше 9 месяцев (при односторонних атрезиях), поскольку длительное существование хоанальной обструкции вызывает необратимые изменения роста и нормального развития лицевого скелета в целом.

Основным способом лечения данной патологии является хирургическое устранение атрезии и формирование хоаностомы интраназальным доступом. В случаях невозможности применения интраназального подхода (искривление перегородки носа, синехии полости носа) для хирургической коррекции атрезии используются транспалатинный и трансептальный доступы. При этом получают более широкое поле обзора и лучший доступ к соушнику. Трансмаксиллярный доступ у детей не используют из-за возможного повреждения зачатков зубов. Транспалатинный доступ дает наименьшее количество рецидивов, одновременно являясь технически сложным способом и травматичным для ребенка. Его можно рекомендовать в случае двусторонней костной атрезии и у детей старшего возраста [2, 3]. Интраназальный доступ является наименее травматичным, технически наиболее легким, сопровождается минимальной кровопотерей, но чаще дает рецидивы.

После операции в сформированные хоаны вводят протекторы-дилататоры (термопластические трубки). Подобрать дилататор адекватного диаметра ввиду сложности визуального контроля бывает трудно. Если диаметр трубки меньше сформированной хоаны, то после ее удаления носовое дыхание остается затрудненным. Если диаметр трубки превышает размеры сформированной хоаны, то возникают трофические нарушения в слизистой оболочке полости носа, заканчивающиеся в ряде случаев образованием стойких синехий. Поэтому эффективность лече-

ния атрезии хоан низкая, рецидивы отмечаются более чем у 50% оперированных больных и ни один из описанных выше способов операции не гарантирует отсутствия рецидива атрезии.

В послеоперационном периоде требуются тщательный уход, систематический туалет носовых ходов, смена протекторов каждые 10–14 дней. Формирование просвета хоан после операции, по мнению большинства авторов, занимает 2,5–3 месяца.

В настоящее время основными направлениями в лечении атрезии хоан являются поиск новых хирургических подходов, обеспечивающих наилучший результат при минимизации возможных осложнений, а также мер предотвращения повторных хирургических вмешательств, адекватный выбор метода операции в соответствии с клиническими, анатомическими, патологоанатомическими, интраоперационными особенностями.

Накопленный в клиническом отделе детской ЛОР-патологии НКЦ оториноларингологии на базе ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского Москвы опыт использования методов операций в костном отделе перегородки носа у детей позволил разработать собственный способ формирования хоан при врожденной атрезии трансептальным доступом. Способ заключается в том, что в ходе операции проводятся мобилизация в нижней точке фиксации и редрессация задних отделов соушника, что увеличивает анатомический костный размер формируемой хоаны, с последующим введением в нее протектора-дилататора на 5–6 недель, что обеспечивает профилактику рецидива заболевания.

Таким образом, предлагаемый способ является щадящим по отношению к слизистой оболочке полости носа, снижает риск рецидивов атрезии хоан, позволяет также одномоментно реставрировать носовую перегородку.

Предлагаемый способ формирования хоан при их врожденных атрезиях у детей предполагает следующие этапы операции (рис. 1–5). Под эндотрахеальным наркозом после гидросепаровки мукоперихондрия перегородки носа производим Z-образный его разрез со стороны атрезии.



Рис. 1. Z-образный разрез мукоперихондрия.

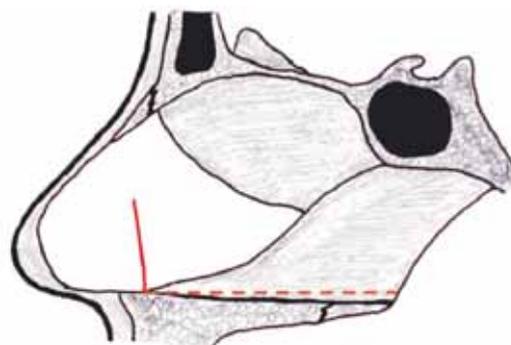


Рис. 2. Схема мобилизации соушника.



Рис. 3. Эндоскопическая картина полости носа при правосторонней атрезии хоан с сопутствующей патологией (ИПН).

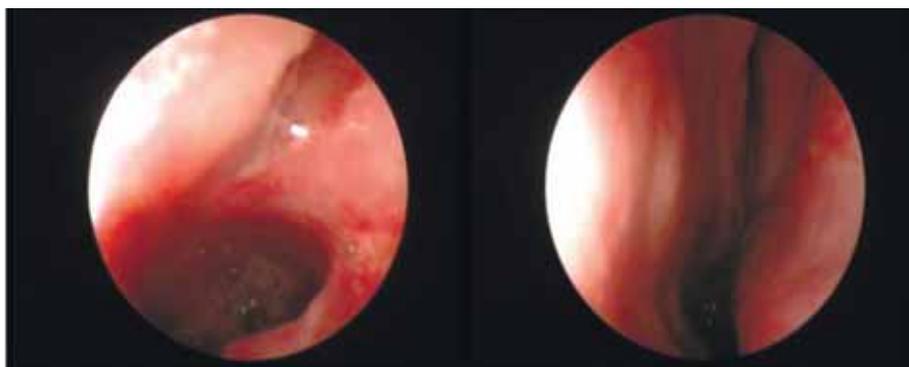


Рис. 4. Состояние после операции через 7 дней.

Линия разреза мукоперихондрия идет вертикально вниз в задних отделах четырехугольного хряща до основания премаксиллы, затем кпереди и горизонтально по дну полости носа до нижней носовой раковины со стороны атрезии. Мукоперихондриальный и мукопериостальный лоскут отсепаарываем до заднего края сошника и поднимаем кверху, открывая доступ к месту костной облитерации хоаны. Далее четырехугольный хрящ рассекаем вертикально вниз до премаксиллы спереди от его соединения с сошником и перпендикулярной пластинкой решетчатой кости и отсепаарываем мукоперихондрий с противоположной разрезу стороны. Через такой широкий доступ выделяем костный отдел перегородки носа на всем его протяжении с обеих сторон. Это дает возможность детальной визуальной оценки деформации сошника и места костной атрезии. Затем с использованием желобоватого долота и костных ложек формируем хоаностому, иссекая участки костной облитерации. Далее проводим мобилизацию сошника плоским долотом от дна полости носа и его пассивную редрессацию в противоположную атрезии сторону. За счет этого увеличивается анатомический костный размер хоаностомы. [7]

После этого рассекаем облитерированный в задних отделах мукоперихондрий и свободно направляем его по костным краям сформированной

хоаностомы. Мукоперихондрий и мукопериост укладываем на место.

Операцию заканчиваем введением в просвет хоаностомы протектора-дилататора, моделируемого по длине и диаметру из пластиковых интубационных трубок. В противоположенную половину носа на 2-е суток вводим эластичный латексный тампон. В послеоперационном периоде ежедневно проводится туалет носовых ходов, смена протекторов проводится каждые 7 дней.



Рис. 5. Ребенок через две недели после операции с протектором-дилататором в правой половине носа.



Стойкое формирование просвета хоаны после лечения по предлагаемой нами методике наступает через 4–5 недель после операции, что подтверждено эндоскопическими исследованиями носоглотки, проводимыми в динамике.

По выше описанной методике прооперировано 15 детей с врожденной атрезией хоан в возрасте от 1 года до 15 лет, у 4 больных хирургическое вмешательство было повторным после операции, выполненной интраназальным доступом. Все атрезии были односторонними, полных атрезий было 8, неполных – 7. Девочек с атрезией хоан было 7, мальчиков – 8. Всем детям с диагностической целью производилось эндоскопиче-

ское исследование полости носа и носоглотки с помощью жесткой оптики перед операцией и в разные сроки послеоперационного периода. На основании этих исследований установлено, что хоаностома полностью формируется не ранее чем через 4–5 недель после операции, выполненной предлагаемым методом. Каких-либо осложнений в ходе операции и послеоперационном периоде у всех больных отмечено не было. Рецидивов заболевания при сроке наблюдения до 2 лет после операции также не отмечено, что дает основание рекомендовать метод для широкого практического использования при лечении атрезии хоан в детском возрасте.

### Выводы

При своевременном проведении операции по формированию хоан в ранние сроки данный оперативный метод является одним из необходимых условий для правильного психо-физического развития ребенка и профилактике сопутствующих и сочетанных заболеваний ЛОР-органов у детей.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Детская оториноларингология: руководство для врачей: в 2 т. / Под ред. М. Р. Богомилского, В. Р. Чистяковой. – М., 2005. – Т. 1. – С. 34–37; С. 122–152.
2. Ковшенкова Ю. Д., Чумичева И. В. Опыт лечения врожденных атрезий хоан у детей // Рос. оторинолар. – 2008. – Прил. № 2. – С. 55–58.
3. Маломуж Ф. Ф. К вопросу о хирургическом лечении при хоанальных атрезиях у детей // Вестн. оторинолар. – 1965. – № 4. – С. 53–54.
4. Пискунов В. С. Функциональное и клиническое значение анатомических структур, формирующих полость носа: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Курск, 2008. – 32 с.
5. Ушакова Н. И. Врожденная атрезия хоан: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – 18 с.
6. Шеврыгин Б. В. Анатомия, физиология и методы исследования обонятельного анализатора у взрослых и детей. – М., 1971.
7. Юнусов А. С., Рыбалкин С. В. Транссептальный хирургический доступ для формирования хоан при атрезиях в детском возрасте: метод. рекомендации. – М.: НКЦ оториноларингологии Росздрава, 2005. – 7 с.

**Юнусов** Аднан Султанович – засл. врач РФ, докт. мед. наук., профессор, зам. директора по детству НКЦ оториноларингологии. 123182, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30/6; тел.: (499) 720-41-17, <http://www.orolar.ru>, e-mail: [Doctoradnan@mail.ru](mailto:Doctoradnan@mail.ru)

**Сайдулаева** Аза Исаевна – аспирант НКЦ оториноларингологии. 123182, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30/6; тел.: (499)720-41-17, <http://www.orolar.ru>, e-mail: [sai85@yandex.ru](mailto:sai85@yandex.ru)