

ФГБУ «Научно клинический центр оториноларингологии» ФМБА России.

## **Реконструктивная хирургия при врожденных атрезиях хоан и рубцовых процессах полости носа**

**Авторы:**

Юнусов Аднан Султанович

Рыбалкин Сергей Владимирович

Сайдулаева Аза Исаевна

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), ежегодно около 5 - 8% новорожденных рождаются с различными врожденными и наследственными дефектами; 25% из них обусловлено наследственной патологией, 10%- отрицательным влиянием факторов внешней среды, в 65% наблюдений причина аномалий развития остается неизвестной. Популяционная частота пороков развития лица и черепа в отдельных странах колеблется от 2 до 16%. В России врожденные аномалия развития черепа занимают одно из первых мест. У 60% детей пороки развития лица и черепа сочетаются с другими видами аномалий (Лопатин А.С.,2003)

Врожденная атрезия хоан является редкой патологией и занимает третье место среди других врожденных аномалий, возникающих в результате нарушения эмбриогенеза полости носа. По данным отечественной и зарубежной литературы, на 5000 - 7000 новорожденных приходится 1 наблюдение врожденной атрезии хоаны (Шантуров А.Г., Носуля Е.В., 1986; Masing M., Steiner H., 1984; Nemkova B., Barta V., 1984; Schwartz W., Savetsky P., 1986).

Попытки классифицировать врожденную атрезию хоан предпринимались ещё в начале XX века. Kayser (1900) разделял атрезии хоан на передние,

средние и задние; задние атрезии подразделил на интраназальные, экстраназальные и маргинальные.

По классификации И.И. Щербатова (1966) атрезии хоан подразделяются на односторонние, двусторонние; полные и частичные; по строению ткани - на костные, перепончатые и смешанные; по периоду возникновения - на врождённые и приобретённые.

Причины возникновения приобретённых атрезий тоже недостаточно изучены. Атрезии могут возникать как следствие химических ожогов каустиком или различных воспалительных заболеваний полости носа и глотки: сифилиса, склеромы, системной красной волчанки, дифтерии, и т.д., а также при наличии в своде носоглотки и области хоан больших аденоидных вегетаций, полипов, опухолей. Однако, при отсутствии в анамнезе указаний на деструктивный процесс в полости носа, установить врождённый или приобретённый характер атрезий хоан, как правило, не представляется возможным.

В 90% случаев врождённая атрезия хоан бывает костной, в 10% - перепончатой (79).

При смешанной форме костная пластинка располагается циркулярно, в виде кольца по периферии хоан. Иногда в костной части имеются островки хрящевой ткани. Как правило, при различной толщине мембраны, её центральная часть тоньше, чем по периферии.

Односторонняя атрезия хоан встречается чаще двусторонней (в соотношении 2:1).

Этиология и патогенез атрезий хоан до настоящего времени остаются не полностью выясненными. К возникновению врожденных аномалий приводит многообразие факторов (эндогенных, экзогенных, наследственных, и полиморфных), которые, так или иначе, оказывают влияние на материнский организм.

В настоящее время интерес к изучению рассматриваемой патологии обусловлен сложностью оказания реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде (Н. Ovens 1965; С.М. Bailey 1990; М.А. Richardson, J.D. Osquithop 1990).

При двусторонней атрезии хоан новорожденные дети не могут дышать носом, не умеют дышать ртом, у них возникают тяжелая асфиксия. Эти симптомы проявляются инспираторной одышкой с втяжением уступчивых мест грудной стенки, цианозом кожных покровов и слизистых оболочек, и двигательным беспокойством ребенка, который требует неотложной помощи. Односторонняя атрезия хоан сопровождается затруднением носового дыхания, приводит к нарушению приема пищи, аспирация грудного молока вызывает частичную асфиксию. Это приводит в дальнейшем к нарушению обменных процессов в организме ребёнка, дистрофическим изменениям его тканей и органов и недоразвитию ребенка.

Односторонняя атрезия хоан чаще не вызывает тяжелых респираторных нарушений и поэтому обычно диагностируется в более старшем возрасте. Однако вовремя нераспознанные односторонние или частичные атрезии хоан сопровождаются рецидивирующими хроническими гнойными заболеваниями ЛОР органов и бронхолегочной системы.

При длительной носовой обструкции страдает функция внешнего дыхания, ограничивается экскурсия грудной клетки, дыхание становится частым и поверхностным, в результате уменьшается вентиляция легких, нарушается развитие речи, страдает формирование интеллекта и личности в целом. По причине нарушения вентиляционной и дренажной функции, развиваются застойные и воспалительные изменения в полости носа, в околоносовых пазухах, носоглотке, возникают поражения звукопроводящей системы среднего уха.

Вынужденное постоянное длительное дыхание ртом и связанное с этим напряжение мышц лица вызывают изменение конфигурации растущего черепа ребенка, скелет его лица и головы удлиняется, верхняя челюсть выдается вперед, а нижняя отвисает. Нарушается открытый прикус, в результате возникают гастроэнтерологические проблемы.

С целью восстановления носового дыхания и реконструкции полости носа у детей с рассматриваемой патологией прежде были предложены многообразные и довольно сложные хирургические вмешательства. Но и по сей день не снижается количество послеоперационных осложнений таких, как вторичные атрезии хоан и рубцовые заращения полости носа (синехии).

Среди приобретенных патологий полости носа на первое место выходят синехии полости носа, которые встречаются после операционных вмешательств в полости носа и являются распространенным осложнением септопластики, ринопластики, конхотомии, травматической тампонады полости носа, в том числе после наложения хоаностомы.

После реконструкции хоан они проявляются реже в виде эпителиальных сращений слизистой оболочки перегородки носа с нижними и средними носовыми раковинами. Впоследствии они приводят к стойким рубцовым процессам в полости носа. В зависимости от причин возникновения, синехии размещаются как в передних, средних, так и в задних отделах носовой полости. Нередкие синехии встречаются как в одной, так и в обеих половинах полости носа.

Таким образом, знакомство с литературой показало, что существует ряд принципиальных разногласий в дифференциальной диагностике и подходах к лечению больных с атрезией хоан и рубцовым процессом полости носа у детей, что и послужило поводом для проведения настоящего исследования.

Внедренный хирургический способ формирования хон транссептальным

доступом относится к медицине, преимущественно к ЛОР, хирургии головы и шеи.

Хирургический способ формирования хоан при их атрезиях (патент РФ на изобретение № 2177750 от 27.12.2000 г). Внедренный разработанный способ является щадящим по отношению к слизистой оболочке полости носа, снижает риск рецидивов атрезии хоан и синехий способствует быстрому заживлению. Сопровождается меньшей кровопотерей, ввиду минимальной поверхности повреждённых тканей.

Стойкое формирование просвета хоаны после лечения по внедренной разработанной методике наступает через 4-5 недель после операции, что подтверждено эндоскопическими исследованиями носоглотки, проводимыми в динамике. Рецидив заболевания при сроке наблюдения не менее 2-х -3-х лет после операции тоже отмечено в 3- случаях, что дает основание предложить хирургический способ для широкого практического использования при лечении атрезии хоан в детском возрасте.

Новизна хирургического метода заключается в том, что формирования хоан трансептальным доступом дает возможность детально оценить деформацию сошника, который во всех случаях бывает отклонен в сторону атрезии хоан. После формирования хоан трансептальным доступом производят мобилизацию сошника и его пассивную редрессацию в противоположную атрезии сторону. За счет этого дополнительно увеличивается анатомические костные размеры сформированной хоаны.

Хирургический метод осуществляется следующим образом:

Внедряемый хирургический способ формирования хоан при их врождённых атрезиях у детей разработанный в 2000г. (патент РФ на изобретение № 2177750 от 27.12.2000 г.) предполагает следующие этапы операции. Под эндотрахеальным наркозом производят инфильтрационную анестезию по авторской методике (А.Ю. Юнусова, 2001г.) Гидропрепаровка

мукоперихондрального и мукоперихондрального листков слизистой оболочки перегородки носа. Далее производился Z-образный его разрез (патент РФ на изобретение № 2144330 от 20.01.2000 г.) со стороны атрезии.

Линия разреза мукоперихондрия идёт вертикально вниз в задних отделах четырёхугольного хряща до основания премаксиллы, затем по дну полости носа до нижней носовой раковины со стороны атрезии. Острым элеватором отсепаровывается мукоперихондриальный и мукопериостальный лоскут до заднего края сошника и поднимается кверху, открывая доступ к месту костной, или иной облитерации хоаны. Далее четырёхугольный хрящ рассекаем вертикально вниз до премаксиллы спереди от его соединения с сошником и перпендикулярной пластинкой решетчатой кости и отсепаровываем мукоперихондрий с противоположенной разрезу стороны. Через такой широкий доступ выделяют 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, отсекая участки костной облитерации. Далее проводим мобилизацию сошника плоским долотом от дна полости носа и его пассивную редрессацию (патент РФ на изобретение № 2144333 от 20.01.2000 г.) в противоположенную атрезии сторону. За счёт этого увеличивается анатомический костный размер хоаностомы. Следующим этапом укладывают на вновь сформированные костные структуры заднего отдела носа мукоперихондральный и мукопериостальный лоскут выворачивая последний в просвет носоглотки.

После этого рассекаем облитерированный в задних отделах мукоперихондрий и свободно расправляем его по костным краям сформированной хоаностомы. Мукоперихондрий и мукопериост укладывается 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 смазанный 1% линиментом синтомицина (по авторской методике Юнусова А.С., 2000). В послеоперационном периоде ежедневно проводится туалет носовых ходов, смена протекторов проводится каждые 7 дней.

### Практические рекомендации

1. Для оценки функционального состояния полости носа и носоглотки необходимо использовать КТ и эндоскопическое исследования полости носа.
2. Для наиболее достоверной оценки результатов транссептального хирургического вмешательства и оценки эндоскопической картины в динамике, целесообразно создание и внедрение в практику базы данных эндофото полости носа.
3. Устранение врождённой атрезии хоан следует проводить на базе оториноларингологического стационара или медицинского центра, оснащённого специальным оборудованием и специализированными кадрами.
4. С целью снижения риска послеоперационных осложнений, необходима госпитализация родителей для обучения приемами уходом за стентом, в носовых ходах.
5. Предложенный метод хирургического и терапевтического лечения врождённой атрезии хоан транссептальным доступом может быть рекомендован для внедрения в клиническую практику детских отделений краевых и областных больниц, при условии оснащения соответствующего оборудования и подготовки кадрового состава.
6. Лечение врожденной атрезией хоан только хирургическое, который является главной целью раннего восстановления просвета хоан, даже при

отсутствии угрозы смерти.

7. Раннее восстановления свободного носового дыхания ребенка – это условия для правильного психо – физического развития.