УДК 616.329-007.271-053.2-08.844

## ЭЗОФАГОКОЛОПЛАСТИКА У ДЕТЕЙ С БЕССВИЩЕВОЙ АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

### Н.Ш. Эргашев, А.А. Рахматуллаев, Ф.М. Хуррамов, Ф.А. Отамуродов

Кафедра госпитальной детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института

**Ключевые слова:** пороки развития, атрезия пищевода, бессвищевая форма, эзофагоколопластика, дети. **Таянч сўзлар:** ривожланиш нуксони, кизилўнгач атрезияси, окмасиз тури, эзофагоколопластика, болалар. **Key words:** malformations, esophageal atresia, no fistulous forms, esophagocoloplasty, children.

Представлен анализ хирургического лечения 3-х детей с без свищевой формы атрезии пищевода. Изучены ранние и поздние послеоперационные осложнения. Исследование показало, что проведение пластики пищевода детям в возрасте до одного года не вызывает осложнений, поэтому авторы считают, что операцию можно отсрочить на более позднее время. Высокая частота ранних и поздних послеоперационных осложнений требует дальнейшего совершенствования методов хирургического лечения детей с данной патологией.

### БОЛАЛАРДА ҚИЗИЛЎНГАЧ АТРЕЗИЯСИНИНГ ОҚМАСИ ТУРЛАРИДА ЭЗОФАГОКОЛОПЛАСТИКА

Н.Ш. Эргашев, А.А. Рахматуллаев, Ф.М. Хуррамов, Ф.А. Отамуродов

Госпитал болалар хирургия кафедраси, Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Мақолада кизилўнгач атрезиясининг оқмаси тури билан хасталанган 3 нафар беморда даво натижалари ўрганилган. Жаррохлик аралашувидан кейинги эрта ва кечки даво натижалари ўрганилган. Қизилўнгач пластикасини кечки муддатларда ўтказилган асоратларнинг кузатилмаганлиги, даво муддатини кечиктириш мумкинлигини асослаб беради. Жаррохлик аралашувидан кейин эрта ва кечки асоратларининг кўп учраши, жаррохлик даво усулларини такомиллаштиришни такозо этади.

# ESOPHAGOPLASTY IN CHILDREN WITH NO FISTULOUS FORMS OF ESOPHAGEAL ATRESIA N.Sh. Ergashev, A.A. Rakhmatullaev, F.M. Khurramov, F.A. Otamurodov

Department of Hospital Pediatric Surgery Tashkent Pediatric Medical Institute

An analysis of the surgical treatment of 3 children with no fistulous forms of the esophagus atresia is presented. Early and late postoperative complications were studied. The study showed that the plastics of the esophagus in children under the age of one year does not cause complications, so the authors believe that the operation can be delayed for a later time. The high frequency of early and late postoperative complications requires further improvement of the methods of surgical treatment of children with this pathology.

**Актуальность**. При атрезиях пищевода у многих детей удается восстановить проходимость пищевода наложением первичного анастомоза. Однако в некоторых случаях пластика пищевода является наилучшим вариантом лечения ребёнка. При бессвищевой атрезии пищевода с большим диастазом, целесообразна отсрочка радикальной коррекции порока. В этих случаях необходимо наложение эзофагостомы и гастростомы для кормления ребёнка до окончательной коррекции [1,5].

Методом окончательной коррекции порока является пластика пищевода другими органами. Сегодня чаще всего применяется эзофагоколопластика с ретростернальным проведением трансплантата, использование сегмента поперечной ободочной кишки на левых ободочных сосудах. Этот отдел кишечника более устойчив к гипоксии, ввиду более надёжного артериального кровоснабжения, и хорошего венозного дренажа [2,5,7]. Срок выполнения эзофагоколопластики при атрезиях пищевода разные исследователи на собственного опыта.

**Цель исследования** — ретроспективно проанализировать результаты эзофагоколопластики у детей с бессвищевой атрезией пищевода.

Материал и методы: В 2016 - 2017 годы на клинической базе кафедры госпитальной детской хирургии ТашПМИ №2-ГДКХБ г.Ташкента были выполнены 3 операции колоэзофагопластики детям до 1 года. Одному больному было 6 мес., второму - 7 мес., третьему - 1

год. Показанием к операции во всех случаях являлось изолированная (бессвищевая) атрезия пищевода. В периоде новорожденности этим детям в отделении неонатальной хирургии республиканского перинатального центра была выполнена операция наложения эзофагостомы и гастростомы. Сопутствующих врождённых аномалий в этих случаях не наблюдали. Среди оперированных мальчиков было 2, девочек – 1. Все дети родились в срок, с массой тела от 2900 до 3200 гр. К моменту операции масса тела составила 6,5 кг до 10 кг.

Ультразвуковое исследования (УЗИ) и скрининг плода во время беременности не выявило ни в одном случае атрезии пищевода и других пороков развития.

Все дети прошли тщательную предоперационную подготовку: проанализировали функции печени, лёгких, сердечно-сосудистой, мочевой системы и свёртывания крови, устраняли анемию, проводили инфузионную, антибактериальную и парентеральную терапию. Для подготовки кишечника назначали очистительную клизму и деконтаминацию кишечника. Для определения состояния толстой кишки как материала для трансплантата проводили контрастную ирригографию.

Ближайшие и отдалённые результаты оценивались общеклиническими, эндоскопическими и рентгенологическими исследованиями.

Результаты и обсуждения. Большинство детских хирургов детям в возрасте до 1 года с бессвищевой атрезией пищевода накладывают шейную эзофагостому и гастростому. Пластику пищевода предпочитают выполнять детям старше 1 года по разным основаниям [6,7,10,11]. Полагая что, к этому возрасту ребёнок становится более устойчивым к травматичной операции. Одним из осложнений является регургитация, поэтому многие хирурги предпочитают выполнять пластику пищевода ребёнку который уже в состоянии сидеть и ходить, что, по их мнению, улучшает пассаж пищи по трансплантату и предотвращает развитие рефлюкса желудочного содержимого в трансплантат. Проблему регургитации многие авторы решают применением различных видов антирефлюксного кологастроанастомоза [1,4,8]. Уход за эзофагостомой и гастростомой вызывает множество неудобств, мацерация кожных покровов вокруг них доставляет дополнительные беспокойства для ребёнка. Отмечено, что если ребёнок не кормится через рот длительное время, он может и не захотеть есть. Поэтому при наличии гастростомы кормление через нее должно сочетаться с «бутофорским» кормлением через рот, чтобы наполнение желудка ассоциировалось у ребёнка с приёмом пищи через рот и глотанием. Это поможет освоить навыки самостоятельного питания и сохранить физиологические глотательные рефлексы.

Всем больным проводили контрастную ирригографию. Во всех случаях состояние и длина толстой кишки позволяли использовать её в качестве трансплантата.

Пластику пищевода выполняли абдомино-цервикальным доступом без торакотомии. Необходимость в стернотомии в наших наблюдениях не возникало.

Интероперационно оценивали участок толстой кишки, критерием выбора трансплантата и его позиции считали степень развития толстокишечной артерии. У 2 пациентов толстокишечный трансплантат был сформирован на средне-ободочной артерии, у одного — на левой ободочной артерии. Трансплантат был уложен изоперистальтически в 2 случаях, антиперистальтически в — 1. Трансплантат проводили во всех случаях загрудинно в переднем средостении в предварительно сформированном тоннеле. При проведении трансплантата технические трудности не испытывали.

По данным различных авторов [3,5,8] у 35 - 60% больных перенесших эзофагоколопластику, отмечается явления неполноценного искусственного пищевода. Функциональное состояние шейного анастомоза определяет функцию всего искусственного пищевода. Поэтому пищеводно-толстокишечный анастомоз при колоэзофагопластике актуален. Различные авторы указывает, что после эзофагоколоанастомоза в 37-50% наблюдений возникают свищи на шее, а в последующем образуются стриктуры. Возникновение этих осложнений в основном зависит от способов наложения соустья и качество шовного материала. Применяются различные способы наложения эзофагоколоанастомоза. Некоторые авторы для профилактики несостоятельности и стеноза соустья предлагают соединять конец пищевода с задней стенкой толстой кишки с формированием верхней губы соустья через кишечный просвет шейного конца. При этом накладывают однорядный непрерывный шов [3].

В наших наблюдениях анастомоз на шее формировали по типу «конец в конец» двурядными узловыми викриловыми швами. Технических трудностей при выделении эзофагостомы и наложении анастомоза не было.

От способа наложения анастомоза между желудком и трансплантантом зависит частота послеоперационных осложнений. Исследования показали, что после кологастроанастомоза могут развиться рефлюкс-колит и пептические изменения в слизистой толстой кишки [1,2,6,7]. В наших случаях из-за наличия гастростомы и микрогастрии одному ребёнку пришлось наложить анастомоз на антральной части желудка без антирефлюксного механизма, а 2 детям на передней стенке желудка с инвагинационным антирефлюксным механизмом. Для декомпрессии и улучшения эвакуации из желудка выполняли пилоропластику по Микуличу. Непрерывность кишечного тракта восстанавливали анастомозом по типу «конец в конец» двурядным швом. Тяжёлых интраоперационных осложнений не наблюдали. В одном случае при выделении спаек повредили стенку желудка, что было устранено во время операции.

Течение послеоперационного периода обусловлено объемом вмешательства, состоянием трансплантата, состоянием гемодинамики, парезом кишечника, инфекционными осложнениями. В области кологастроанастомоза почти во всех случаях возникает отёк. [6,7,8]. В послеоперационном периоде детям в отделении интенсивной терапии и реанимации, проводили комплекс интенсивной терапии, включающей поддержание стабильных показателей гемодинамики, обезболивание, парентеральное питание, комбинированную антибиотикотерапию, стимуляцию работы кишечника. Учитывая, что после операции дыхательного объёма может не хватить для адекватной вентиляции, многие авторы рекомендуют в послеоперационном периоде длительную ИВЛ [7,8]. Мы тоже проводили ИВЛ со вспомогательной вентиляцией лёгких в течения 1-2 суток после операции. После перевода пациентов на самостоятельное дыхание начинали вводить жидкость через рот для смывания слюны из ротоглотки. На 8-10 сутки после предварительного рентгеноконтрастного исследования начинали кормления через рот. В среднем дети находились в стационаре 18-22 суток.

Послеоперационные осложнения оценивали с момента операции до 3 мес. Наиболее ранним послеоперационным осложнением была воспалительная реакция и бронхо-обструктивный синдром, ликвидированные интенсивной терапией. Ещё одним частым ранним осложнения является несостоятельность анастомоза на шее с истечением слюны, однако в большинстве случаев оно устраняется самостоятельно. У одного ребёнка на 7 сутки после операции возник свищ шейного анастомоза с инфильтратом на шее и лице. После вскрытия флегмоны всё зажило самостоятельно в течение 10 дней.

Нередко развивается несостоятельность гастростомы. В одном случае вокруг гастростомического отверстия возник химический ожог кожных покровов, вызванный разрушительным действием желудочного сока. После закрытия гастростомы на коже остался послеожоговый рубец. У одного больного гастростомическое отверстие закрылось самостоятельно. Таких осложнений как некроз трансплантата, пневмоторакс, медиастинит, кишечная непроходимость не наблюдали.

Большую опасность представляют отдалённые осложнения эзофагоколопластики. К ним относятся стеноз проксимального и дистального анастомоза, перегиб и функциональная непроходимость трансплантата, развитие эрозий и язв. Причиной отдалённых осложнений являются избыточная длина трансплантата и рефлюкс желудочного содержимого [4,10].

Отдалённые результаты мы изучали в срок от 3 месяцев после операции. У 1 ребёнка через 6 месяцев наблюдалось сужение шейного анастомоза. Бужирование по проводнику, и баллонная дилатация суженного участка не дали эффекта. В этом случае выполнена резекция суженого соустья и наложен реэзофагоколоанастомоз. В настоящее время для профи-

лактики рестеноза девочке проводится плановое бужирование.

Большинство авторов отдалённые результаты эзофагопластики разделяют на хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные [5,8,12]. В двух случаях мы получили хорошие результаты: дети самостоятельно принимают через рот любую пищу, набирают вес, не отстают в росте, развиваются в соответствии с возрастом. У девочки, с реэзофагоколоанастомозом, мы считаем результат удовлетворительным. Она тоже развивается в соответствии с возрастом, набирает вес, но избегает грубой пищи, тщательно ее пережёвывает. Признаков таких осложнений, как избыточная петля трансплантата, перегиб трансплантата, пептическая язва кологастроанастомоза не наблюдаем. По данным контрастных исследований проходимость через трансплантат хорошая, расположение правостороннее в 2 случаях, в 1 срединное. Все дети находятся под нашим наблюдением, каждый 2-3 месяца проходят контрольный осмотр.

Мы находимся в начале освоения такого сложного раздела детской хирургии, как пластика пищевода у детей в возрасте до 1 года. Надеемся, что совершенствования методов пластики позволит улучшить качество оперативного лечения детей.

### Выводы:

В работе представлен первый в Узбекистане опыт эзофагоколопластики у детей до 1 года с атрезией пищевода. Показанием к созданию искусственного пищевода стала бессвищевая атрезия с большим диастазом между сегментами.

Операцию желательно выполнять как можно раньше, чтобы вернуть ребенка к относительно нормальному образу жизни. Анализ наших результатов показывает, что пластика пищевода, выполненная в более раннем возрасте, не вызывает дополнительных осложнений, на основании которых следовало бы отсрочить операцию на более позднее время.

Высокая частота ранних и поздних послеоперационных осложнений требует дальнейшего совершенствования методов хирургического лечения детей с данной патологией.

### Использованная литература:

- 1. Аверин В.И. Нестерук, Ю.М. Гриневич В.И. Ближайшие и отдалённые результаты эзофагоколопластики при атрезии пищевода у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2011. №1. С.34-39.
- 2. Аверин, Л.Н. Нестерук, Ю.М. Гриневич В.И. Анализ ближайших и отдалённых результатов операций создания искусственного пищевода у детей в детском хирургическом центре Минска с 1992 по 2008 гг // Детская хирургия. 2011. №1. С.10-14.
- 3. Батаев С.М., Разумовский А.Ю., Степанов Э.А., Захаров А.И., Попов И.В., Стеценко Х.В. и др. Качество жизни пациентов после колоэзофагопластики, выполненной в детском возрасте. Хирургия. 2002-№5. С. 48-53.
- 4. Исаева А.В. Пищеводно-толстокишечный анастомоз на шее при эзофагопластике у детей. Автореф. Дис. канд. Мед. Наук. Ростов-на-Дону. 2005.
- 5. Исаков Ю.Ф., Степанов Е.А., Разумовский А.Ю., Батаев С.М., Романов А.В., Кулешов Б.В. Искусственный пищевод у детей. Хирургия. 2003. №7. С. 6-16.
- Разумовский А.Ю., Чумакова Г.Ю. Пластика пищевода у детей желудком // Детская хирургия. 2017. №3. С.21-25.
- 7. Смирнов.А.К. Колоэзопластика у детей.// Детская хирургия. 2009. №3. С.17-19.
- 8. Ханвердиев Р.А., Разумовский А.Ю. Сравнительный обзор методов пластики пищевода у детей с атрезией пищевода // Детская хирургия. 2012. №2. С.47-50.
- 9. Burgos L., Barrena S., Andrés A.M., Martines L., Hernandez F., Olivares P. et al. Colonic interposition for esophageal replacement in children remains a good choice: 33-year median follow-up of 65 patients. J. Pediatr. Surg. 2010; 45 (2): 341-5.
- 10. Greene C.L., DeMeester S.R., Worrell S.G., Oh D.S., Hagen J.A., DeMeester T.R. Alimentary satisfaction, gastrointestinal symptoms, and quality of life 10 or more years after esophagoectomy with gastric pull-up. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2014; 147 (3): 909-14.
- 11. Hamza A.F., Abdelhay S., Sherif H., Hasan T., Soliman H., Kabesh A. et al. Caustic esophageal strictures in children: 30 years' experience. J. Pediatr. Surg. 2003; 38 (6): 828-33.
- 12. Hamza A.F. Colonic replacement in cases of esophageal atresia. Semin. Pediatr. Surg. 2009; 18 (1): 40-3.