



АНТИРЕФЛЮКСНАЯ ЗАЩИТЫ ТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ПЛАСТИКЕ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Вахидов Алишер Шавкатович¹

¹Термезский филиал Ташкентской медицинской академии,
Детский хирург, доктор медицинских наук, профессор.

Каримова Зевара Хаджибаевна²

²Термезский филиал Ташкентской медицинской академии,
кандидат медицинских наук, доцент.

Рузибоева Мохинур Гайрат кизи³

³Термезский филиал Ташкентской медицинской академии
Баходиров Сардор Баходир угли⁴

⁴Термезский филиал Ташкентской медицинской академии
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7238894>

ARTICLE INFO

Received: 27th September 2022

Accepted: 10th October 2022

Online: 21st October 2022

KEY WORDS

колоэзофагопластика, дети.

ABSTRACT

В клинике детской хирургии Ростовского медицинского университета разработаны и применены у 7 детей с атрезией и рубцовыми стриктурами пищевода новые способы наложения кологастрального анастомоза. Предварительно у больных выполняют двойную эзогастостомию или накладывают трубчатую гастростому по Derage-Japewau, затем при эзофагопластике используют абдоминальный отрезок пищевода или гастростомическую трубку, содержащие антирефлюксные механизмы, для шивания с толстой кишкой трансплантата. Разработанные способы кологастрального соустья сделали ненужным применение специальных антирефлюксных операций, позволили упростить и сократить время выполнения колоэзофагопластики.

Введение: У детей эзофагопластику приходится выполнять при атрезии и рубцовых сужениях пищевода. В 20–30% случаев детям с атрезией пищевода невозможно наложить прямой пищеводный анастомоз из-за значительного диастаза между концами пищеводной трубки или выраженной гипоплазии дистального пищеводного сегмента и приходится выполнять

двухэтапную операцию, когда эзофагопластику откладывают на второй этап и выполняют в среднем через год после первого ургентного хирургического вмешательства. Второй контингент больных формируется в результате ожога пищевода случайным приемом коррозионно действующего вещества и безуспешного проведения бужирования пищевода. Большинство



хирургов выполняет преимущественно толстокишечную за грудинную эзофагопластику [1, 3, 7]. Хирурги, специально занимающиеся проблемой наложения кологастрального анастомоза при пластике пищевода [5, 6], отмечают, что 100% больных после операции страдает рефлюксолитом трансплантата, который клинически проявляется определенной симптоматикой у 27% пациентов. В этой связи предложено большое количество антирефлюксных операций, предотвращающих заброс желудочного содержимого в толстую кишку трансплантата [2, 4, 6, 8, 9].

Материалы и методы: В клинике детской хирургии Ростовского государственного медицинского университета разработаны хирургические вмешательства по включению в трансплантат вставок с антирефлюксным механизмом, созданным на первом этапе корригирующих операций. В связи с этим у детей с атрезией пищевода после перевязки и пересечения трахеопищеводного свища мы производим двойную эзофагостомию по Г.А. Баирову, а у детей с рубцовыми стриктурами пищевода накладываем гастростому по способу Derage–Janeway. И абдоминальная эзофагостома, и трубчатая гастростома идеально выполняют функцию пищевого свища благодаря естественному антирефлюксному механизму в абдоминальном отрезке пищевода и сформированному антирефлюксному затвору в трубчатой гастростоме. Во время выполнения эзофагопластики остается только отсечь от передней брюшной стенки пищевод или

гастростомическую трубку и сшить образовавшийся конец с дистальным отделом толстой кишки трансплантата, сформировав абдоминальный толстокишечнопищеводный или толстокишечно-желудочный анастомозы. При этом получается вставка между толстой кишкой трансплантата и непосредственно желудком в виде абдоминального отрезка пищевода или желудочной трубки гастростомы Derage–Janeway. При включении в трансплантат этих фрагментов пищеварительной системы с хорошо функционирующим антирефлюксным механизмом не требуется проведение специальных антирефлюксных операций. Сшивание толстой кишки трансплантата с гастростомической трубкой, как правило, производим «конец в конец», а наложение абдоминального колоэзофагеального анастомоза выполняем либо «конец в конец» (при хорошей адаптации концов сшиваемых органов), либо конец пищевода в бок толстой кишки с расположением толстокишечной культи над соустьем. При размещении культи толстой кишки под колоэзофагеальным анастомозом создаются условия для скопления пищи в этом слепо оканчивающемся мешке с постепенным увеличением его размеров и развитием эрозивно-язвенного колита трансплантата в результате гниения и брожения пищевых остатков. На оба способа наложения кологастрального анастомоза получены приоритетные справки патентов на изобретения. За последние 2 года (2009–2010 гг.) в клинике прооперировано 7 детей с наложением кологастрального



анастомоза по описанной методике. Колоэзофагопластика осуществлена у 3 детей с атрезией пищевода, а у 4 человек создан толстокишечный искусственный пищевод при рубцовых стриктурах пищевода. Детей с атрезией пищевода оперировали в годовалом возрасте после перевязки и пересечения трахеопищеводного свища, наложения шейной и абдоминальной эзофагостом. Детям с рубцовыми стриктурами пищевода выполняли колоэзофагопластику в возрастном диапазоне от 2 до 7 лет. Этим детям предварительно была наложена трубчатая гастростома по способу Derage-Janeway, а через 1–2 месяца выполнена пластика пищевода. Трансплантат выкраивали из поперечно-ободочной кишки на питающей ножке, состоящей из левых толстокишечных артерии и вены. При этом средние толстокишечные сосуды лигировали и пересекали. Трансплантат проводили позади желудка и выводили его в эпигастральную область через «окно» в малом сальнике. Проксимальную часть трансплантата размещали в загрудинном туннеле в изоперистальтической позиции с выведением его конца на шею, а дистальную часть располагали в эпигастрии. Приступая к созданию кологастрального анастомоза, вначале от передней брюшной стенки отсекали абдоминальный отрезок пищевода у детей с атрезией пищевода или гастростомическую трубку у больных с рубцовой стриктурой пищевода. Затем в зависимости от степени адаптации просветов в концах сшиваемых органов накладывали соустье «конец в конец» или «конец в бок». Всегда при этом

использовали однорядный, непрерывный, инвагинирующий шов нерассасывающейся нитью (Prolen 4/0), разработанный сотрудниками клиники (Г.И. Чепурной, В.Б. Кацупеев, 2007) и применяющийся при всех типах абдоминальных анастомозов. Послеоперационную декомпрессию желудочнокишечного тракта осуществляем через назогастральный зонд, проведенный через всю толстую кишку искусственного пищевода. У детей с атрезией пищевода предварительно формируем культю толстой кишки, которую фиксируем одним-двумя швами к передней стенке желудка выше намеченного соустья, после чего вшиваем конец абдоминального отрезка пищевода в боковую стенку толстой кишки, используя ее поперечное сечение в противобрыжеечной части. При наличии обширного спаечного процесса в области мобилизованного ранее кардиального отдела желудка с левой долей печени и невозможности в связи с этим разместить сосудистую ножку трансплантата позади желудка располагаем трансплантат впереди желудка и мобилизуем только абдоминальный отрезок пищевода после его отсечения от передней брюшной стенки.

Результаты исследования и их обсуждение: Колоэзофагопластика у всех 7 больных выполнена в один этап, она занимала по длительности 2,5–3,5 ч. Послеоперационный период у всех 7 пациентов протекал относительно благоприятно, без осложнений со стороны кологастрального анастомоза. Перистальтика кишечника восстанавливалась, как правило, на 3-и



сутки послеоперационного периода, на 4-е сутки ребенка начинали кормить через назогастральный зонд. При безосложненном заживлении шейного эзофагоколоанастомоза назогастральный зонд извлекали на 8-е сутки после операции, и ребенок начинал питаться через рот. Выписывали детей обычно на 12-е сутки после эзофагопластики. При контрольном обследовании детей через 1 месяц после выписки из клиники проводили рентгенологическое исследование вновь созданного пищевода. При этом было отмечено, что бариевая взвесь сметанообразной консистенции свободно проходит по толстой кишке искусственного пищевода, несколько задерживаясь у кологастрального анастомоза. Затем перистальтической волной толстой кишки она порционно забрасывается в желудок, который заполняется на $\frac{2}{3}$ объема. Во время перистальтической активности желудка, спустя 12–15 мин, бариевая взвесь начинает поступать в двенадцатиперстную кишку. При этом, хотя уровень контрастного вещества в желудке поднимается выше кологастрального соустья, бариевая взвесь совершенно не поступает в толстую кишку трансплантата, т.е. у детей отсутствует желудочно-толстокишечный рефлюкс. При обследовании детей в отдаленные

сроки после пластики пищевода при аналогичной рентгенологической картине у них клинически отсутствовали признаки рефлюксной болезни, пациенты растут и развиваются, не уступая своим сверстникам. Результатами пластики довольны и пациенты, и их родители, которые лишь высказывали пожелания в отношении улучшения косметической стороны хирургических вмешательств. Выводы: Наложение кологастрального анастомоза при толстокишечной эзофагопластике у детей с атрезией и рубцовыми стриктурами пищевода через абдоминальный отрезок пищевода или гастростомическую трубку, содержащими антирефлюксные механизмы, позволяет исключить выполнение антирефлюксных операций во время эзофагопластики, упрощая и сокращая время хирургического вмешательства. Антрефлюксный затвор связан либо с сохранением естественных механизмов пищеводно-желудочного перехода, что имеет место у детей после двойной эзофагостомии при атрезии пищевода, либо с созданием стойких антирефлюксных взаимоотношений гастростомической трубки с телом желудка при наложении гастростомы по Depage–Janeway, выполненными на предварительных этапах эзофагопластики.

References:

1. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Разумовский А.Ю. и др. Искусственный пищевод у детей // Хирургия. 2003. № 7. С. 6–16.
2. Лымарь А.Г. Тотальная эзофагопластика из ободочной кишки с антирефлюксным клапанным анастомозом (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ростов-на/Д., 1992. – 25 с.



3. Немилова Т.К., Баиров В.Г., Каган А.В. Атрезия пищевода: 48-летний опыт лечения в Санкт-Петербурге // Детская хирургия. 2003. № 6. С. 14–16.
4. Оноприев В.И., Дурлештер В.М., Сиюхов Р.Ш. Способ формирования кологастрального анастомоза при толстокишечной пластике пищевода // Патент на изобретение № 2 156 611. – 2000.
5. Разумовский А.Ю. Антирефлюксная защита трансплантата при пластике пищевода у детей: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1987. – 143 с.
6. Степанов Э.А., Разумовский А.Ю. Антирефлюксная защита трансплантата при колоэзофагопластике // Грудная хирургия. 1987. № 4. С. 72–77.
7. Dhir R., Sutcliffe R., Rohatgi A. et al. Surgical management of late complications after colonic interposition for esophageal atresia // Ann. Thorac. Surg. 2008. Vol. 86. P. 1965–1967.
8. Guzzetta P.C., Randolph J.G. Antireflux cologastric anastomosis following colonic interposition for esophageal replacement // J. Ped. Surg. 1986. Vol. 21. № 12. P.1137–1138.
9. Reinberg O., Genton N. Esophageal replacement in children: evaluation of the one-stage procedure with colic transplants // Eur. J. Pediatr. Surg. 1997. Vol. 7. №4. P. 216–220.