

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ТОЛСТОКИШЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЭЗОФАГОПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ У ДЕТЕЙ

Азатян А.А., Наматян Т.Б., Чепурной М.Г.

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра детской хирургии и ортопедии, г. Ростов-на-Дону

Ключевые слова: анастомоз, трансплантат, эзофагопластика, стеноз.

Резюме: авторами описан способ хирургического лечения рубцовых стенозов пищевода у детей с созданием нового способа формирования толстокишечного трансплантата при эзофагопластике. Операции были выполнены у 14 детей в условиях Городской больницы №20 отделения детской хирургии г. Ростова-на-Дону за 5-летний период (2014-2019 гг.).

Resume: the authors describe a method of surgical treatment of cicatricial esophageal stenosis in children with the creation of a new method for the formation of a colon graft in esophagoplasty. Operations were performed in 14 children in the conditions of the City Hospital No. 20 of the Department of Pediatric Surgeons of Rostov-on-Don for a 5-year period (2014-2019).

Актуальность. В настоящее время, одной из сложных разделов детской хирургии, является лечение атрезии и рубцовых стриктур пищевода путем толстокишечной эзофагопластики.

Несмотря на улучшение результатов лечения заболеваний пищевода у детей, оперативное вмешательство для формирования искусственного пищевода, до настоящего времени остается востребованной и актуальной проблемой в хирургии детского возраста. Химические ожоги пищевода сегодня занимают ведущее место по частоте встречаемости среди всех заболеваний пищевода у детей, следовательно, рубцовый стеноз пищевода является основной проблемой, с которой сталкиваются детские хирурги в своей профессиональной деятельности.

При рубцовых стенозах пищевода, не поддающихся консервативному лечению, единственным методом лечения остаётся пластика пищевода. У такого контингента детей формируются настолько большие дефекты пищевода, что устранить их можно, выполнив толстокишечную эзофагопластику.

Хотя способ формирования толстокишечного трансплантата в достаточной мере разработаны, многие стороны этой важной проблемы до сих пор остаются нерешёнными [1-4].

Цель: исключение избыточного удлинения и расширение диаметра трансплантата, происходящих в процессе роста ребёнка в отдаленный послеоперационный период, что исключает необходимость повторных оперативных вмешательств и улучшение исходов толстокишечной эзофагопластики у детей с рубцовыми сужениями пищевода путём первичной реконструкции толстокишечных трансплантатов.

Задачи: разработка высокоэффективного способа формирования толстокишечного трансплантата у детей с рубцовыми стенозами пищевода.

Материал и методы. В отделение детской хирургии Муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 20 г. Ростова-на-Дону» (МБУЗ «ГБ № 20 г. Ростова-на-Дону») проведена толстокишечная эзофагопластика у

14 детей. При контрастном рентгенологическом исследовании пищевода у детей было отмечено, что в области грудного отдела пищевода имеется рубцовый стеноз на протяжении от 3 до 5 см. При эзофагоскопии определяется сужение просвета пищевода до 4 мм в диаметре. Всем пациентам была назначена эзофагопластика с применением толстокишечного трансплантата.

Принимая во внимание, что основной недоработкой клинического материала по использованию толстокишечной эзофагопластики являются чрезмерное расширение и атония кишечной трубки, выкроенной в качестве искусственного пищевода у больных с непроходимостью пищевода, основные наши усилия были направлены на преодоление этих осложнений. Эти негативные особенности тотальной толстокишечной пластики пищевода отмечают многие хирурги, занимающиеся этой проблемой, и ими разработан ряд приёмов, снижающих значение неконтролируемой дилатации кишечной трубки и её состояние атонии в функции проведения пищи по просвету выкроенной толстой кишки. К таким приёмам следует отнести максимальное выпрямление толстокишечного трансплантата за счёт его первичной реконструкции в виде резекции из него кишечного сегмента, обычно провисающего в виде колена перед наложением толстокишечно-желудочного анастомоза. Этот приём лишь несколько упрощает ситуацию, но не рашает проблему радикально.

Наложение шейного пищеводно-толстокишечного анастомоза может быть произведено через неушитый конец толстой кишки. Для этого, прежде всего, необходимо не завершать формирование киля путём инвагинации части кишечной стенки, а после сшивания нижних губ анастомоза обычным способом сшить верхние губы соустья через просвет не ушитого кишечного конца. При этом получается соустье с вывернутыми в просвет кишки пищеводными и толстокишечными краями, что делает идеальным сопоставление сшиваемых краёв. В таком состоянии наложенный анастомоз может считаться идеальным.

После наложения такого соустья через него пропускают тefлоновый назогастральный зонд, который предотвращает полное смыкание слизистой противоположных сторон с потерей просвета сформированного искусственного пищевода, делая его полностью проходимым для проглатываемой слюны и скапливающейся слизи. Прочно фиксируют этот зонд к коже щеки больного.

Затем приступают к ушиванию кишечного конца с использованием двурядного шва. Первым рядом прошивают викрилом 4/0 кишечные стенки вместе с килем инвагината непрерывным атравматичным швом. С помощью второго ряда серозо-мышечных швов осуществляют погружение первого ряда швов. Этот наложенный двурядный шов не несёт никакой нагрузки, так как с помощью регургитации просвет толстокишечного трансплантата полностью остаётся свободным, не оказывая никакого давления на слепо заканчивающийся конец толстокишечной трубки. В таком загрудинном туннеле дивертикулоподобные образования в принципе исключены, так как после резекции рукоятки грудины ретростернальное пространство представляет собой прямолинейную трубку с размещенной в ней толстой кишкой трансплантата. Изгибы её максимально устранены путём резекции над краевым сосудом из выкроенного трансплантата провисающей части кишечной трубки, локализуемой чаще всего перед наложением соустья с желудком.

Первичная реконструкция толстокишечной трубки трансплантата в виде сужения её просвета, достигаемая с помощью инвагинации части кишечной стенки, задерживает удлинение кишки искусственного пищевода в результате наложения непрерывного гофрирующего шва по всему длиннику выкроенной кишки. Препятствует избыточному изгибанию кишки и суженный ретростернальный туннель, создаваемый для суженной толстокишечной трубки, выполняющей функцию искусственного пищевода.

В итоге получается, что по всему периметру анастомоза сшитые стенки органов выступают в их просветы с соприкосновением наружных поверхностей мышечного (пищеводного) и серозного (толстой кишки) слоёв. Неоднородность соприкасающихся оболочек сшиваемых органов может являться одной из причин частого возникновения свищей в таком типе соустьев. Поэтому взамен биологическому несовершенству приходится разрабатывать и применять идеальные в техническом плане анастомозы через толстокишечный просвет с последующим ушиванием конца кишечной трубки.

В дальнейшем проводят тefлоновый назогастральный зонд и в последнюю очередь накладывают двурядный шов на конец толстокишечной трубки после завершения инвагинации кишечной стенки в области шейного конца трансплантата. Завершают шейный этап эзофагопластики подшиванием слепого конца кишечной трубки к индифферентным тканям области угла нижней челюсти и 1-2 серозомышечных швов, фиксирующих кишку к тканям сформированного «окна» в грудине. После подведения резинового дренажа к сформированному пищеводно-толстокишечному соустью накладывают редкие швы на кожные края шейного разреза.

Описанный выше фрагмент хирургического вмешательства может быть выполнен одновременно с другими этапами эзофагопластики или может быть произведен как самостоятельный её этап, который обычно выполняем, спустя 5-7 суток после основного хирургического вмешательства. В первом варианте этот этап операции может быть выполнен за 30 минут, во втором варианте он продолжается обычно 40-45 минут.

Результаты и их обсуждение. Первичная реконструкция толстокишечного трансплантата, используемого при пластике пищевода, предложена и опробована нами. Она заключается: 1) в сужении толстокишечной трубки за счёт инвагинации 1/3 окружности кишечной стенки в просвет кишки путём сшивания *tenia libera* с *tenia omentalis* и 2) уменьшении длины каждой гаустры, входящей в трансплантат, за счёт сшивания указанных теней непрерывной и нерассасывающейся нитью до длины этой гаустры по *tenia mesenterica*, которая по этой тени растёт наименее интенсивно.

Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений.

При контрастном рентгенологическом исследовании искусственного пищевода, произведенном перед выпиской пациентов из отделения, определялась суженная и прямолинейная трубка трансплантата, размещённая в переднем средостении, с хорошим продвижением к желудку принятой густой взвеси сернокислого бария. Рентгенограмма с контрастированием искусственного пищевода, выполненная через год после эзофагопластики, показала стабильность конфигурации толстокишечного трансплантата. Показаний к повторному оперативному лечению, связанных с избыточным удлинением и расширением диаметра трансплантата, у пациента не было.

С ростом ребёнка увеличение длины реконструированного трансплантата происходит за счёт роста 5 межаустральных промежутков, входящих в него, и, естественно, роста кишки по брыжеечной тени (*tenia mesenterica*). Увеличения длины кишки по наложенному непрерывному шву не происходит, так как этот шов превращается в рубцовый тяж, абсолютно сдерживающий рост кишки в длину. Рост кишки в длину возможен только за счёт межаустральных пространств, что, как свидетельствует наша клиническая практика, вполне достаточно для увеличения общей длины трансплантата при росте ребёнка. Наша 5-летняя клиническая практика свидетельствует об этом.

Выводы: в отделении детской хирургии МБУЗ «ГБ № 20 г. Ростова-на-Дону» у 14 детей дошкольного возраста с рубцовыми стенозами пищевода была выполнена эзофагопластика применением толстокишечного трансплантата, сформированных во всех случаях согласно заявляемому способу. При этом в отдалённом послеоперационном периоде ни у одного из пациентов не было зафиксировано избыточное удлинение и расширение диаметра трансплантата, поэтому показаний к повторному оперативному лечению не было.

Литература

1. Ахпаров, Н.Н. Результаты эзофагопластики у детей (14-летний опыт) / Н.Н. Ахпаров, С.Б. Сулейманова, В.Е. Литош // Детская хирургия, Алматы, Республика Казахстан. – 2020. – № 6, с. 358-368.
2. Наматян, А. Б. Неушиваниемезоколона при хирургическом лечении атрезии и послеожоговых рубцовых стриктур пищевода / А. Б. Наматян, Т. Б. Наматян // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 78-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Волгоград, 14–16 октября 2020 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2020. – С. 109-110.
3. Наматян, А. Б. К вопросу о оперативном вмешательстве по поводу атрезии и рубцовых стриктур пищевода / А. Б. Наматян, Т. Б. Наматян // 73-я Итоговая научная конференция студентов Ростовского государственного медицинского университета: Сборник материалов, Ростов-на-Дону, 12 апреля 2019 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2019. – С. 162-163.
4. Клинический протокол диагностики и лечения послеожоговые рубцовые стриктуры пищевода // Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан. — 2015. - № 19.