

© Коллектив авторов, 2006

УДК 613.95: 616.329-089.844: 616- 089.86: 616.329: 616.345

ПИЩЕВОДНО-ТОЛСТОКИШЕЧНЫЙ АНАСТОМОЗ НА ШЕЕ ПРИ ЭЗОФАГОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ

А.В. Исаева, С.В. Минаев, Г.И. Чепурной

Ставропольская государственная медицинская академия

Ростовский государственный медицинский университет

По данным различных авторов [1, 2], от 35 до 60% больных, перенесших тотальную эзофагопластику по поводу атрезии или рубцовой стриктуры пищевода, являются обладателями неполноценного искусственного пищевода. Анатомическая и функциональная неполноценность кишечной трубки, выполняющей роль пищевода, обусловлена, главным образом, рубцовой стриктурой пищеводно-толстокишечного анастомоза на шее. Достоверно доказано, что рубцовые стриктуры шейного анастомоза возникают при несостоятельности швов соустья, т.е. после образования свищей, приводящих к заживлению операционной раны на шее вторичным натяжением. Соединение отрезка пищевода с толстой кишкой трансплантата на шее сопровождается образованием свищей в 35-50% наблюдений, что зависит от многих причин, среди которых существенное значение имеет способ наложения соустья, а также характер шовного материала. Сюда можно отнести анастомозы конец в конец, конец пищевода в переднюю стенку толстой кишки и конец пищевода в заднюю стенку толстой кишки.

Целью нашей работы явилось улучшение результатов эзофагопластических операций при рубцовых стриктурах и атрезии пищевода у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в период с 2002 по 2005 годы находилось 29 детей, которым выполнено 29 эзофагопластик по методу Г.И. Чепурного [5-8]. Пластика выполнялась по поводу атрезии пищевода в 13 случаях и по поводу рубцового стеноза при отравлении различными кислотами и щелочами в 16 случаях. Все пациенты с врожденными атрезиями пищевода были в возрасте 11-12 месяцев с наложенными при I этапе хирургического лечения эзофаго- и гастростомы. Большинство детей с рубцовыми сужениями пище-

вода приходилось на возраст 2-3 года. Всем пациентам проводилось общеклиническое и лабораторное обследование.

Рентгенологическое обследование включало в себя: рентгенографию легких, контрастное исследование пищевода и желудка. Включение рентгенологического исследования лёгких в программу предоперационного обследования пациента считаем обязательным, так как были случаи наличия у детей хронических абсцессов лёгких после операции по поводу атрезии пищевода, которые диагностировались только перед эзофагопластикой. Эти абсцессы протекали бессимптомно. Контрастное исследование пищевода проводилось при рубцовых стриктурах для установления степени сужения, его локализации и протяжённости. Рентгенологическое исследование желудка проводили при рубцовых сужениях пищевода для исключения поражения желудка рубцовым процессом и выяснения его эвакуаторной функции. Чаще всего рубцовые сужения локализовались в верхнегрудном отделе пищевода (78%), затем – среднегрудном (на уровне II физиологического сужения) – 21%, у одного больного стриктура имела эпифренальную локализацию (III физиологическое сужение).

После пластики пищевода в качестве обязательного этапа выполняли рентгенографию искусственного пищевода и желудка бариевой взвесью на 9-10 сутки после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. У 19 пациентов с врожденными атрезиями пищевода и 46 пациентов с рубцовыми стриктурами (они составили контрольную группу) за период с 1982 по 2002 год использовались следующие методики пищеводно-толстокишечного соустья: конец-в-конец, бок-в-бок, конец пищевода в бок передней стенки толстой кишки и конец пищевода в бок задней стенки толстой кишки (табл. 1).

Таблица 1

Результаты применения традиционных способов пищеводно-толстокишечного анастомоза за период 1982-2002 гг.

Виды пищеводно-толстокишечного анастомоза	Патология пищевода		Исход			
	атрезия	рубцовое сужение	без свищей		со свищами	
			Абс.	%	Абс.	%
Конец в конец	5	15	13	65	7	35
Конец пищевода в бок задней стенки толстой кишки	13	26	26	66,7	13	33,3
Конец пищевода в бок передней стенки толстой кишки	1	3	-	-	4	100
Бок в бок	-	2	2	100	-	-
Итого:	19	46	41	62,1	24	37,9

У 37,9% больных отмечалось образование свищей в области анастомоза.

С 2002 году в клинике стали использовать оригинальную технику наложения шейного пищеводно-толстокишечного анастомоза по Г. И. Чепурному. Данный анастомоз представляет собой модификацию соустья конец пищевода в бок задней стенки толстой кишки трансплантата.

Техника наложения анастомоза состояла в следующем (рис.1-6). После подготовки к анастомозированию шейного отрезка пищевода и проведения на шею через загрудинный туннель ушитого наглухо орального конца толстокишечного трансплантата рассекали поперечно в бессосудистой зоне зад-

край срезали. В просвет кишки через поперечный разрез, созданный для анастомоза, пропускали нити угловых и центральных швов. Центральный шов завязывали в кишечном просвете; нити не срезали, а использовали в качестве держалок. Через кишечный просвет формировали верхнюю губу анастомоза, накладывали поочередно узловое швы на правую половину верхней губы (между правым углом и центральным швами), затем на левую половину (между левым углом и центральными швами). Срезали нити всех наложенных швов.

Далее заново формировали культю толстой кишки, накладывали двухрядный шов на её конец. Нити центрального серозно-мышечного шва не

Таблица 2

Результаты применения пищеводно-толстокишечного анастомоза на шее за период 2002-2005 гг.

Вид анастомоза	Патология пищевода	Кол-во больных	Исход			
			без свищей		со свищами	
			Абс.	%	Абс.	%
Конец пищевода в бок задней стенки толстой кишки	Атрезия	13	13	100	-	-
	Рубцовые стриктуры	16	15	93,8	1	6,2
Итого:		29	28	96,5	1	3,5

нюю стенку кишки на расстоянии 20 мм от её ушитого конца. Разрез начинали от противобрыжеечного края кишки по направлению к брыжейке на протяжении, соответствующем диаметру просвета пищевода. Незначительное кровотечение из краёв разреза останавливали диатермокоагуляцией.

Подводили к сделанному разрезу пищеводный конец и сшивали стенки кишки снизу, формируя нижнюю губу анастомоза. Использовали при этом рассасывающийся атравматический шовный материал (Vicryl 4/0). Тщательно накладывали швы узлами внутрь просветов сшиваемых органов. Нити угловых швов не срезали, а брали в зажимы и использовали в качестве держалок. По центру одним швом прошивали верхние стенки пищевода и кишки, этот шов не завязывали, а также брали на зажим.

Распускали нити с культи толстой кишки и открывали её просвет; травмированный кишечный

срезали, ими прошивали паразофагальную ткань выше соустья и затем завязывали. Таким образом, этим швом достигали фиксации купола толстой кишки над анастомозом. Второй фиксирующий шов располагался на уровне вырезки грудины между серозно-мышечной оболочкой кишки и соединительнотканными образованиями шеи. Такая фиксация кишки не позволяет ей сместиться вниз, в загрудинное пространство.

Достоинства такого анастомоза: 1) стенки соустья полностью инвагинированы в просвет кишки; 2) по всей линии анастомоза наложены узловые швы с узлами в просвет сшиваемых органов; 3) используемый однорядный шов позволяет полностью сохранить кровоснабжение пищевода и толстой кишки без нарушения его дополнительными серозно-мышечными швами.

За 4 года (2002-2005) выполнено 29 эзофагопластик с использованием толстокишечного транс-

плантата в качестве искусственного пищевода (основная группа), при которых накладывался пищеводно-толстокишечный анастомоз на шее по нашей методике (табл. 2).

Как видно из таблицы, лишь у одного из пациентов с нарушением венозного оттока трансплантата возникла несостоятельность швов с развитием свища в куполе толстой кишки, но не в области пищеводно-толстокишечного соустья.

Отдалённые результаты изучены в сроки от 1 до 3 лет после эзофагопластики. Клиническое обследование выявило, что все дети не имеют ограничений в употреблении пищевых продуктов, вместе с этим родители следят за тем, чтобы они не ели рыбу, фрукты и овощи с крупными косточками. Физическое развитие детей соответствует возрасту, дети имеют соответствующий возрасту и росту вес, развиваются нормально. При рентгенологическом исследовании искусственного пищевода и желудка определялась хорошая проходимость шейного пищеводно-толстокишечного анастомоза для густой бариевой взвеси, довольно быстрое заполнение загрудинно расположенного толстокишечного искусственного пищевода, который делает несколько изгибов, бариевая взвесь беспрепятственно попадает в желудок и далее порционно эвакуируется в ки-

шечник. Патологии со стороны выполненной операции у всех 29 пациентов не выявлено. Пищепроводящая функция искусственного пищевода, ради которой и выполнялась операция, хорошая. У большинства пациентов (96,5%) репаративная регенерация тканей в области анастомоза протекала по типу первичного заживления.

Следовательно, необходимо признать, что применение новой методики сшивания пищевода с толстой кишкой на шее делает эзофагопластику более совершенной, снижая число осложнений в виде свищей соустья с 37,9 до 3,5%.

Выводы

1. При формировании шейного анастомоза как этапа эзофагопластики при атрезии и рубцовых стриктурах пищевода без облитерации его просвета целесообразно соединение конца пищевода с задней стенкой толстой кишки трансплантата с формированием верхней губы соустья через кишечный просвет конца трансплантата. Этот способ практически исключает образование свищей.

2. Используемый способ шейного пищеводно-толстокишечного соустья позволяет улучшить результаты лечения, сократить сроки госпитализации детей и длительность периода реабилитации, то есть имеет существенную экономическую эффективность.

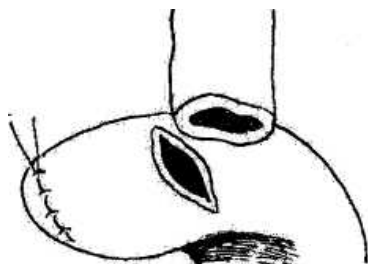


Рис. 1. На задней стенке толстой кишки сделан поперечный разрез со-размерно просвету пищевода.



Рис. 2. Сформирована нижняя губа пищеводно-кишечного анастомоза, шов с кишечной культи распущен.

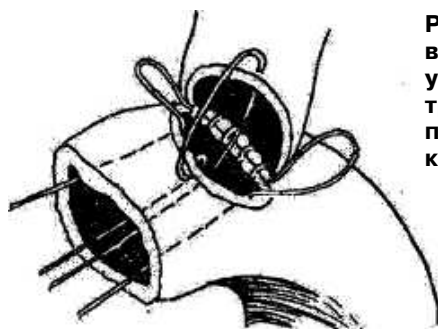


Рис. 3. Притягиваются нити угловых и центральных швов в просвет конца кишки.

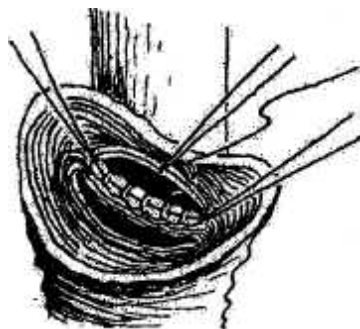


Рис. 4. Через просвет конца кишки формируется верхняя губа соустья.

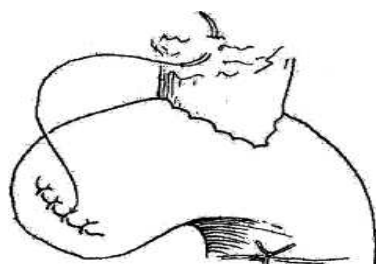


Рис. 5. Анастомоз сформирован. Конец кишки ушит. Кишечная культя фиксируется к параэзофагеальным тканям.

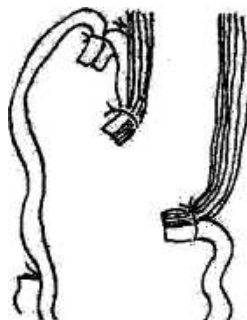


Рис. 6. Вид анастомоза на сагитальном разрезе.

Литература

1. Баиров, В.Г. Опыт лечения атрезии пищевода / В. Г. Баиров, Т. К. Немилова, А.Н. Котин, С.А. Караева //Сб.: Актуальные проблемы детской хирургии. - Саратов, 2002.-С. 13-16.
2. Заболевания пищевода // Неотложная хирургия у детей / Г. А. Баиров. -М., 1983. -С.71-97.
3. Красовская, Т.В. 10-летний опыт лечения новорождённых эзофаго-эзофагоанастомозом / Т. В. Красовская, Н. В. Голоденко, О. Г. Мокрушин [и др.] // Детская хирургия/-Москва, 2003. -№6.-С. 5-8.
4. Мясников, А.Г. Новое в технике наложения пищеводно-толстокишечного анастомоза на шее при эзофагопластике. /А. Г. Мясников, А. В. Исаева, М. Г. Чепурной // Сб.: Науч. тр., посв. 100-летию проф. А. Н. Гордиенко. - Ростов-на-Дону, 2004. - С. 193-195.
5. Чепурной, Г.И. Шейное пищеводно-толстокишечное соустье конец в бок - оптимальный вариант анастомоза при эзофагопластике./ Г. И. Чепурной, А. В. Исаева // Сб.: IV научная сессия РостГМУ. - Ростов-на-Дону, 2004. - С. 323-324.
6. Чепурной, Г.И. Новый вариант пищеводно-толстокишечного анастомоза на шее при эзофагопластике у детей/ Г.И. Чепурной, М.Г. Чепурной, А.В. Исаева, А.Г. Мясников, Е.Ю. Семилеткина// Сб.: IV Российский конгресс «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». - Москва, 2005. - С.378-379.
7. Чепурной, М. Г. Пищеводно-толстокишечный анастомоз на шее при эзофагопластике у детей с атрезией и рубцовыми сужениями пищевода / М. Г. Чепурной, А. Г. Мясников, А. В. Исаева // Методическое пособие для студентов и врачей. -Ростов-на-Дону, 2005.
8. Чепурной, Г. И. Способ наложения пищеводно-толстокишечного анастомоза на шее при эзофагопластике. Г.И. Чепурной, А. В. Исаева, М. Г. Чепурной, А. Г. Мясников // Решение о выдаче патента на изобретение № 2004113883/14(014771) от 03.08.2005.
9. Черноусов, А. Ф. Хирургия пищевода/ А.Ф.Черноусов. - М., 2000.
10. Ashcraft, K. W., Pediatric surgery. / K. W. Ashcraft, T.M. Holder - Philadelphia, 1993. - P. - 237 p.

ПИЩЕВОДНО-ТОЛСТОКИШЕЧНЫЙ АНАСТОМОЗ НА ШЕЕ ПРИ ЭЗОФАГОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ

А.В. ИСАЕВА, С.В. МИНАЕВ, Г.И. ЧЕПУРНОЙ

С 2002 по 2005 гг. под наблюдением находилось 29 детей, перенесших тотальную эзофагопластику (атрезия пищевода – 13, рубцовое сужение пищевода у детей после химического ожога-16). Все пациенты были старше 1 года, в 70% случаев имела двойная эзофагостомия по Г.А. Баирову. Было установлено, что при применении традиционных способов пищеводно-толстокишечного соустья (анастомозы конец в конец, конец пищевода в бок задней стенки толстой кишки, конец пищевода в бок передней стенки толстой кишки, бок в бок) в 37,9% случаев возникали стриктуры и свищи в зоне анастомоза.

При формировании у 29 пациентов пищеводно-толстокишечного соустья (по Г.И. Чепурному) только в одном случае отмечалось возникновение свища. В сроки от 1 до 3 лет после эзофагопластики у всех прооперированных пациентов при рентгенологическом исследовании определялась хорошая проходимость шейного пищеводно-толстокишечного соустья для густой бариевой взвеси. Все пациенты не имеют ограничений в ассортименте пищевых продуктов, физическое развитие детей соответствует возрасту.

Ключевые слова: атрезия пищевода, дети, пищеводно-толстокишечное соустье

ESOPHAGOCOLIC ANASTOMOSIS ON THE NECK IN CHILD ESOPHAPOPLASTY

A.V. ISAYEVA, S.V. MINAYEV, G.I. CHEPURNOY

29 children after total esophagoplasty (esophageal atresia -13, esophageal scarry stricture as a result of chemical burn – 16) were observed during the period of 2002-2005 years. All patients were elder than 1 year. 70 % of patients had survived double esophagostomy by G.A. Bairov. Traditional esophagocolic anastomosis (end-to-end and side-to-side, end-to-side anastomosis between esophagus and posterior wall of colon, end-to-side anastomosis between esophagus and anterior wall of colon) led to the development of stricture and fistula o anastomosis in 37,9 % of cases.

Formation of esophagocolic anastomosis in 29 patients (by G.I. Chepurnoy) resulted only in one case of fistula complication. In 1- 3 years after operation all children demonstrated good patency of the neck esophagocolic anastomosis for thick barium meal. Patients' diet was not limited; their physical condition corresponded the age.

Key words: esophageal atresia, children, esophagocolic anastomosis