

Саввина В.А., Варфоломеев А.Р., Охлопков М.Е., Николаев В.Н.

ВРОЖДЕННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ И ТЕХНИКИ КИШЕЧНОГО ШВА

Кафедра педиатрии и детской хирургии медицинского института Северо-Восточного Федерального университета;
Хирургическое отделение Педиатрического центра, г. Якутск

Savvina V.A., Varfolomeev A.R., Okhlopov M.E., Nikolaev V.N.

CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION: THE CHOICE OF SURGICAL TACTICS AND TECHNIQUE OF INTESTINAL SUTURE

Department of Pediatrics and Pediatric Surgery, Medical Institute of the North-Eastern Federal University, Department of Pediatric Surgery Center, Yakutsk

Резюме

В статье представлены результаты лечения врожденной кишечной непроходимости у новорожденных за 23 года в Республике Саха (Якутия). За первое десятилетие отмечалась высокая летальность при кишечной непроходимости у новорожденных, порой достигавшая 50%. Это было связано не только с поздним поступлением больных, тяжелыми осложнениями, но и отсутствием единой программы предоперационного ведения и обоснованной хирургической тактики при каждом конкретном виде непроходимости. Создание алгоритма хирургической тактики при врожденной кишечной непроходимости, изменение техники межкишечного шва позволили добиться улучшения клинических результатов.

Ключевые слова: новорожденные, врожденная кишечная непроходимость, межкишечные анастомозы

Abstract

The paper shows the results of treatment of congenital intestinal obstruction of the newborn for twenty three years in the Republic of Sakha (Yakutia). For the first decade we have registered a high mortality which sometimes reached 50% if the newborn had intestinal obstruction. This was connected not only with late admission of patients, severe sequelae but also with absence of an integrated program of preoperative management and well-thought-out surgical approaches for every specific kind of ileus. The scheme of surgical approach for congenital intestinal obstruction, a changed technique of intestinal anastomosis allowed to improve clinical results.

Key words: the newborn, congenital intestinal obstruction, intestinal anastomosis

Характерными особенностями врожденной кишечной непроходимости являются резкое расширение и функциональная недостаточность приводящего, а также сужение отводящего отделов кишечника при атрезии, возможная перфорация приводящей петли с развитием тяжелого разлитого (внутриутробного) перитонита, врожденное укорочение длины кишечника вследствие асептического некроза значительной части тонкой кишки вместе с его брыжейкой, создающее дополнительные трудности после резекции и сшивания отделов пищеварительной трубки, anomальное порочное кровоснабжение оставшихся после резорбции петель кишечника, которое легко может быть повреждено

даже при самой деликатной обработке и анастомозировании.

Многообразие патоморфологических вариантов пороков кишечной трубки обуславливает сложности в выборе не только хирургической тактики лечения того или иного вида врожденной патологии, но и самой техники наложения межкишечных соустьев.

Материал и методы исследования

С 1988 по 2010 г. в хирургическое отделение Детской республиканской больницы, впоследствии Педиатрического центра Республиканской больницы №1 Национального центра медицины

г. Якутска поступил 91 новорожденный с врожденной кишечной непроходимостью: 42 ребенка за I период (1988–1998 гг.) и 49 за II период (1999–2010 гг.). Преобладали мальчики (66%); в 48% случаев наблюдался осложненный акушерский анамнез: 35% пациентов с данной патологией были недоношенными, среди них глубоко недоношенные составили 12%. По шкале Апгар низкие показатели среди выживших детей были зарегистрированы в 36% случаев, среди умерших – в 56%. Множественные пороки развития выявлены у 23 новорожденных (26%), чаще среди младенцев с высокой кишечной непроходимостью – в этой группе отмечались врожденные пороки сердца и синдром Дауна, при низкой непроходимости в 3-х случаях сопутствовал тяжелый порок развития – гастрошизис, у 1 больного была атрезия пищевода. 41 (45%) новорожденный с врожденной кишечной непроходимостью поступил из районных больниц по санавиации. По срокам госпитализации в первые 3-е суток жизни новорожденные из районов поступили в 34% случаев, из роддомов г. Якутска – в 61%. Более ранняя госпитализация отмечается в группе больных с низкой кишечной непроходимостью ввиду более яркой клинической картины и быстрого ухудшения состояния новорожденного, тогда как при обтурационной высокой непроходимости состояние больного длительное время остается относительно стабильным. И в группе больных с высокой, и в группе больных с низкой врожденной кишечной непроходимостью в половине случаев была частичная обструкция, в связи с чем невыраженность клинических симптомов привела к более поздней диагностике и госпитализации в хирургический стационар.

Результаты исследования и их обсуждение

С **высокой кишечной непроходимостью** поступили 49 новорожденных, в структуре которой чаще встречались атрезия двенадцатиперстной кишки (ДПК) (16 больных), частичная непроходимость вследствие сдавления ДПК врожденными тяжами при незавершенном повороте кишечной трубки (15), мембрана ДПК (9), из них в 5 случаях неполная, кольцевидная поджелудочная железа выявлена в 3-х случаях, синдром Ледда наблюдался у 3-х больных, непроходимость на уровне пилорического отдела

желудка – у 2-х больных и начального отдела тощей – в 1 случае.

Аntenатально диагноз врожденной высокой кишечной непроходимости установлен у 3-х младенцев.

Оперативное вмешательство осуществляли после предоперационной подготовки, длительность и характер которой определяли в зависимости от вида порока, срока поступления, наличия осложнений, тяжести состояния ребенка и дефицита массы тела. Хирургическая тактика при высокой кишечной непроходимости определялась выявленной патологией. При атрезии ДПК и кольцевидной поджелудочной железе операцией выбора является наиболее физиологичный дуоденодуоденоанастомоз [1, 2, 5]. Так как при атрезии ДПК диастаз между сегментами был значительный и не позволял сопоставить приводящие и отводящие петли, в 86% случаев у данных больных выполнен обходной дуоденоеюноанастомоз. Во время формирования анастомоза перед наложением швов на переднюю губу соустья устанавливали тонкий назогастральный зонд за линию анастомоза на 10–15 см, что позволяло при отсутствии осложнений в ранние сроки начать энтеральное питание. При атрезии ДПК в 2-х случаях удалось наложить дуоденодуоденоанастомоз, в 12 выполнен дуоденоеюноанастомоз, не оперировано 2 недоношенных младенцев, поступивших на 3-и и 7-е сутки из районных больниц в крайне тяжелом состоянии с эксикозом и геморрагическими осложнениями, по шкале оценки степени риска оперативного вмешательства в инкурабельном состоянии, умерли во время проведения предоперационной подготовки (1990 и 1992 гг.). У больных с синдромом Ледда в 1 случае выполнена операция Ледда с устранением заворота, остальные больные поступили на 3-и и 4-е сутки с явлениями некроза кишечника и перитонитом, выполнена резекция средней кишки и по тяжести состояния одному из них выведена энтеростома, другому выполнен еюноколоанастомоз, в последующем пациент перенес 3 релапаротомии по поводу некупированного перитонита. 40% межкишечных анастомозов при высокой непроходимости выполнены однорядным непрерывным швом.

В послеоперационном периоде при неосложненном течении самостоятельный стул обычно отмечался на 2–3-и сутки. Зондовое кормление на-

чинали в разные сроки, ориентировались на появление перистальтических шумов, восстановление пассажа через соустье и уменьшение объема застойного отделяемого по желудочному зонду. Энтеральное питание в большинстве случаев вводили на 5–6-е сутки, чуть раньше (на 3–4-е сутки) – после иссечения мембраны ДПК, так как при этом анастомоз выполняется в 1/2 окружности и не проводится мобилизация, т.е. не нарушаются иннервация и моторика данного участка. Дуоденодуоденоанастомоз, в отличие от дуоденоюностомии, способствует более быстрому восстановлению моторно-эвакуаторной функции желудка, раннему введению энтерального кормления, сокращает период парентерального питания [2, 5]. Отмечено наиболее быстрое восстановление моторики верхних отделов желудочно-кишечного тракта после модификации анастомозов процедурой Кимура (3 больных).

С врожденной низкой кишечной непроходимостью за данный период поступили 42 новорожденных: в половине случаев причиной обструкции была атрезия кишечника, чаще подвздошной кишки (15 больных из 23 атрезий), у 3-х (13%) из них выявлен заворот приводящей петли, расширение объема резекции при котором вызвал синдром короткой кишки; у 4-х (17%) больных при поступлении имела место клиника мекониевого перитонита вследствие перфорации приводящей петли. У 1/4 больных (10 случаев) с низкой непроходимостью причиной обструкции был врожденный заворот изолированной петли тонкой кишки, из них у 2-х больных наблюдалось ущемлением кишки во внутренней грыже вследствие нарушений ротации кишечной трубки. Половина из этой группы больных поступила с некрозом кишечника и перитонитом. Если диагноз атрезии кишечника можно заподозрить в ранние сроки, то при врожденном завороте клиника разворачивается на 2–3-и сутки жизни, порой вызывает сложности в диагностике – в данной группе больные поступили на 3–4–5-е сутки жизни. В 21% случаев низкой непроходимости у больных наблюдалась частичная кишечная непроходимость: дубликационные энтерокисты, сдавливающие просвет терминального отдела подвздошной кишки, – 6 новорожденных, стеноз подвздошной кишки – 2 случая и 1 больной с мекониевым илеусом и синдромом Дауна оперирован на 12-е сутки жизни. Антенатальная диагности-

ка низкой кишечной непроходимости выполнена у 4-х новорожденных с атрезией.

В данной группе больных определяющими для решения вопроса о длительности предоперационной подготовки факторами являются неотложные состояния, такие как заворот кишечника, перитонит, ущемление во внутренней грыже. Чем ниже уровень атрезии, тем короче длительность подготовки, это связано с тяжестью состояния ребенка: выраженными метаболическими нарушениями, развитием резкого вздутия живота, одышки, рвоты кишечным содержимым, болезненности и беспокойства при пальпации передней брюшной стенки, угрозой перфорации приводящей петли. У 40% младенцев с врожденным заворотом при отсутствии характерной клинической картины – кровянистых выделений из ануса, четких уровней в петлях кишечника на рентгенограмме предоперационная подготовка в среднем длилась до 10 ч. Экстренно-отсроченные операции проведены при энтерокистах, вызывающих частичную обтурационную кишечную непроходимость.

При локализации обструкции на уровне тощей, подвздошной и ободочной кишки показания к тому или иному виду анастомоза определяли в зависимости от характера порока развития, его осложнений, а также разницы диаметров приводящего и отводящего сегментов. Наиболее физиологичным является межкишечный анастомоз «конец в конец» [1, 3], который был применен нами в 13 (40%) случаях при атрезиях и обтурационной непроходимости.

Вторым по частоте формирования из межкишечных соустьев является Т-образный анастомоз с выведением в виде стомы дистального сегмента по типу Bishop–Кооп, при котором выполнялась декомпрессионная интубация приводящей петли. В нашем наблюдении он применен для разгрузки при мекониевом илеусе при завороте на фоне перитонита, когда выведение стомы нежелательно в связи с тем, что приводящий отдел после резекции средней кишки представлен тощей кишкой, а также при выраженной разнице диаметров сшиваемых сегментов при атрезии.

Основными показаниями для анастомозов «конец в бок» были тонко-толстокишечные соустья – 2 случая, при выполнении которых у новорожденных не обязательно формируется антирефлюксный

механизм, так как забрасывание толстокишечного содержимого в тонкую кишку у новорожденных и детей раннего возраста физиологично и поражения терминального отдела подвздошной кишки при этом не происходит.

Абсолютными показаниями к выведению стомы были случаи атрезии толстой кишки и подвздошной кишки на фоне перфорации и перитонита [4]. Кроме того, энтеростомы были выведены при атрезии тонкой кишки у больных с гастрошизисом (3), так как внутриутробное воспаление стенки кишечника ограничивает наложение межкишечного соустья. Отсроченные анастомозы выполнены в возрасте 2–4-х месяцев при энтеростомах, после 6 месяцев – при колостомах.

Объем резекции зависел от уровня атрезии и выраженности вторичных изменений в атрезированном сегменте. По литературным данным, основанным на морфологических исследованиях, степень и протяженность поражения супрастенотической расширенной зоны зависит от уровня локализации порока: чем ниже расположена атрезия, тем выраженнее деструктивные изменения. Данный факт объясняется невозможностью опорожнения расширенных отделов при рвоте или зондировании желудка. Поэтому резекцию приводящей петли, как правило, проводили при атрезии на уровне тощей кишки в пределах 7–10 см, отводящей – 5–7 см. При атрезии на уровне подвздошной кишки приводящий сегмент резецирован в пределах 10–20 см, а отводящий – 5–7 см. Объем резекции при некротических поражениях кишечника определялся протяженностью измененных участков.

По данным различных публикаций (Азизов М.К., 1992 и др.), чем ниже уровень локализации анастомоза, тем чаще возникает несостоятельность швов соустья, что связано с повышением

гидродинамического давления в приводящем сегменте, которое сложно регулировать в послеоперационном периоде. Поэтому для разгрузки приводящего сегмента при анастомозах в дистальном отделе подвздошной кишки выполняли интубацию зоны анастомоза через аппендикостому в 2-х случаях, интубирующую трубку удаляли на 7-е сутки после операции, аппендикостома закрывается самостоятельно, повторного вмешательства не потребовалось.

Операцией выбора при распространенном гнойном перитоните является метод лапаростомии, к которому многие хирурги относятся противоречиво. Мы применяем этот метод при разлитых перитонитах у детей старшего возраста, лапаростома позволяет наиболее быстро купировать воспалительный процесс в брюшной полости и предотвращает тяжелый парез кишечника. Именно после внедрения метода лапаростомии в лечении тяжелых перитонитов в нашей клинике не только нет летальности при этом грозном заболевании, но и намного меньше стало послеоперационных осложнений со стороны брюшной полости. Метод лапаростомии мы с успехом применяли и при лечении внутриутробного меконияльного перитонита у новорожденного.

Всего за исследуемый период по поводу врожденной кишечной непроходимости выполнено 44 межкишечных анастомоза у новорожденных: 3 дуоденодуоденоанастомоза, 14 дуоденоюностомии, 14 анастомозов «конец в конец», 2 анастомоза «бок в бок», 8 Т-образных анастомозов и 3 тонко-толстокишечных соустьев. С 1999 г. техникой выбора при наложении межкишечного соустья у новорожденных считаем однорядный непрерывный шов биодеградирующей нитью 5/0. В послеоперационном периоде основным показателем, характеризующим время восстановления функции анастомоза,

Осложнения межкишечных анастомозов

Вид анастомоза	Несостоятельность	Непроходимость
Т-образный анастомоз (8)	–	–
Межкишечный анастомоз двухрядным узловым швом (21)	4 (19%)	1 (5%)
Межкишечный анастомоз однорядным непрерывным швом (15)	1 (6%)	1 (6%)

является начало введения энтерального питания, которое было короче при анастомозах, выполненных однорядным непрерывным швом [3]. Нормализация моторно-эвакуаторной функции кишечника быстрее происходит после прямого анастомоза «конец в конец». Осложнения анастомоза в зависимости от вида и техники межкишечного соустья представлены в таблице. В нашем наблюдении однорядным непрерывным швом выполнено 43% межкишечных анастомозов за исследуемый период, частота несостоятельности соустья при этом была ниже в 3 раза.

Летальность при врожденной кишечной непроходимости за данный период снизилась в 2 раза – с 50 до 27%.

Выводы

1. Многообразие форм врожденной кишечной непроходимости у новорожденных обуславливает применение различных видов оперативного вмешательства на желудочно-кишечном тракте.

2. Отработанный алгоритм хирургической тактики при каждом конкретном виде врожденной кишечной непроходимости улучшил результаты лечения новорожденных с данной патологией.

3. По технике наложения межкишечного анастомоза у новорожденных методом выбора является однорядный непрерывный шов биodeградирующей нитью, доказавший в ряде экспериментальных работ и на практике свое преимущество как по простоте исполнения, так и по надежности.

Список литературы

1. Кучеров Ю.И., Дорофеева Е.И., Жиркова Ю.В. и др. // Детская хирургия. – 2009. – № 5. – С. 11–16.
2. Мокрушина О.Г., Гераськин А.В., Голоденко Н.В. и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2010. – № 1. – С. 49–53.
3. Морозов Д.А., Филиппов Ю.В., Горяинов В.Ф. и др. // Детская хирургия. – 2004. – № 5. – С. 18–26.
4. Попов Ф.Б., Немилова Т.К., Караваева С.А. // Детская хирургия. – 2004. – № 5. – С. 20–23.
5. Spilde T.L., St. Peter S.D., Keckler S.J. et al. // J. Pediatr. Surg. – 2008. – Vol. 43, № 6. – P. 1002–1005.

Авторы

Контактное лицо: САВВИНА Валентина Алексеевна	Кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и детской хирургии МИ СВФУ, г. Якутск, главный внештатный детский хирург МЗ РС (Якутия). 677018, г. Якутск, ул. Ярославского, д. 15. кв. 39. Тел.: (4112) 39-57-17 (раб.), (4112) 34-04-36 (дом.), 8 (914) 225-30-94 (моб.). Факс: (4112) 32-17-72. E-mail: SavvinaVA@mail.ru.
ВАРФОЛОМЕЕВ Ахмед Романович	Доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии и детской хирургии МИ СВФУ.
НИКОЛАЕВ Валентин Николаевич	Доцент кафедры педиатрии и детской хирургии МИ СВФУ.
ОХЛОПКОВ Михаил Егорович	Кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением Педиатрического центра РБ № 1 НЦМ г. Якутска, доцент кафедры педиатрии и ОЗ ИПОВ МИ СВФУ.