

УДК: 616.34-089.86-031:611.34-053.31

Бозоров Шавкат Тождиддинович

Мирзакаримов Бахромжонгн Халимжонович

Умурзақова Насибахон Суяржановна

Кафедра детской хирургии

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан,

Узбекистан

КРИТЕРИИ СПОСОБА СОЗДАНИЯ АНАСТОМОЗОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Резюме

Тактика среди детей с первичными анастомозами, у которых в раннем послеоперационном периоде выявлены осложнения, была следующая: Чаще всего наблюдались несостоятельность и стеноз зоны анастомоза на уровне тощей кишки. При анастомозах "конец в конец" на уровне тощей кишки несостоятельность зоны сформированного анастомоза наблюдалась в 2 случаях (2 из 4-х новорожденных), при Т-образных анастомозах несостоятельность соустья отмечена у 1 новорожденного (1 из 11). Тактика при установлении недостаточности тонкокишечного анастомоза была следующая: в 1 случае произведено разобщение анастомоза с выведением двойной илеоасцендо анастомоз (1), в последнем случае - резекция зоны анастомоза с созданием Т-образного разгрузочного анастомоза, так как патология локализовалась на уровне тощей кишки. Летальный исход наступил у 2-х новорожденных.

Ключевые слова: тонко-кишечный анастомоз, кишечная непроходимость, новорожденных.

UDC: 616.34-089.86-031:611.34-053.31

Bozorov Shavkat Tojiddinovich.

Mirzakarimov Bakhromjon Halimjonovich

Umurzakova Nasibaxon Suyarjanovna

Department of Pediatric Surgery

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

CRITERIA OF THE METHOD OF CREATING ANASTOMOSIS IN THE NEWBORNS WITH SUSTAINABLE PERMEABILITY

Resume

The tactics among children with primary anastomoses, in whom complications were detected in the early postoperative period, were the following: The failure and stenosis of the anastomosis zone at the level of the jejunum was most often observed. In end-to-end anastomoses, at the level of the jejunum, the failure of the anastomosis zone was observed in 2 cases (2 of 4 newborns), with T-shaped anastomoses, fistula failure was noted in 1 newborn (1 of 11). The tactics for establishing small bowel anastomosis insufficiency was the following: in 1 case, the anastomosis was disconnected with the removal of a double junction (1), in the latter case the anastomosis zone was resected to create a T-shaped discharge anastomosis, since the pathology was localized at the level of the jejunum. Fatal outcome occurred in 2 infants.

Key words: small intestinal anastomosis, intestinal obstruction, newborns.

Актуальность. Создание межкишечных анастомозов или выведение стом являются одним из распространенных оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Техника хирургической коррекции зависит от типа, уровня непроходимости, также от наличия сочетанных пороков развития. В основном обсуждаются вопросы, связанные с несоответствием диаметров кишечных сегментов. Соотношение диаметров проксимального и дистального отделов атрезированной кишки нередко превышает 4:1 и более

[6,7]. При тонкокишечной непроходимости у новорожденных показания к применению объема резекции отрезка кишки, создание первичного анастомоза, вид анастомоза, или выведении энтеростомы, определяются после тщательной ревизии брюшной полости. При выполнении операции предпочтение дается радикальным вмешательствам в виде анастомоза "конец в конец", Т-образный анастомоз, илеоасцендо анастомоз и двойной энтеростомии. Кишечные анастомозы можно подразделить на 2 основные группы: прямые и разгрузочные. При атрезиях тощей и подвздошной кишки большинство из авторов являются сторонниками прямых анастомозов "конец в конец", которые не препятствуют правильному росту кишки и не приводят к деформациям и являются простыми в плане технического выполнения [4,5]. По мнению ряда авторов, при врожденной тонкокишечной непроходимости создание анастомоза "конец в конец" возможно только при наличии сопоставимых по диаметру кишечных петель и множественных атрезиях тощей и подвздошной кишки [1,3]. Предлагает способ прямого соединения сегментов кишки с помощью косых анастомозов и считает, что техническая возможность создания разнообразных межкишечных анастомозов как при наличии атрезии проксимальных отделов тощей кишки, имеющий дефект брыжейки, синдромом яблочной кожуры (II тип), так и в сочетании с множественными атрезиями (II и IV тип) кишки, существует. Техника операции заключается в минимальной резекции проксимального отдела тощей кишки и продольное рассечение дистального сегмента по противобрыжеечному краю с последующим созданием косого анастомоза "конец в бок", по J. Louw [1,4]. Основными аргументами первичного анастомозирования в данном случае являются восстановление функции кишечника в раннем послеоперационном периоде, минимальная резекция кишки [2,7]. Balanescu (2013) считает, что при атрезии III-IV-го типа тонкой кишки наилучшим вариантом сохранения длины кишки и предотвращения синдрома короткой кишки является резекция атрезированного участка с последующим созданием первичного терминального анастомоза по типу

"конец в конец". Обладая опытом лечения 30 детей с атрезией тощей и подвздошной кишки, дает предпочтение созданию первичного косоугольного или прямого анастомоза "конец в конец", так как считает, что данный анастомоз позволит сохранить длину кишки [2,4]. Прототипом таких операций стал метод, предложенный С.Г. Томасом, который заключается в косой резекции противобрыжеечной стенки приводящей кишки до диаметра отводящей кишки и конструкции еюнотомии "конец в конец". Однако эта техника не получила широкого распространения из-за частых несостоятельности анастомоза и проблем проходимости зоны анастомоза в результате нарушения подвижности приводящей кишки. В свою очередь, сравнивая результаты лечения 65 детей, предлагает метод пликаций с созданием прямого анастомоза "конец в конец" при всех типах атрезии тощей и подвздошной кишки. При этом способе соединения кишечных сегментов не производится резекция проксимального отдела, тем самым сохраняется длина кишечника [1,6]. Технически выполнение анастомоза сложно. Первоначально производится вскрытие слепого сегмента кишки. Затем противобрыжеечный край погружается в просвет кишки. Таким образом, расширенная тощая кишка уменьшается в размерах путем образования складки непрерывным серозно-мышечным швом. После создания складки операция завершается формированием косоугольного анастомоза. Дистальный слепой конец пересекается под углом [2,4,6]. Однако, по результатам лечения Ahmed A. Khalaf (2010) всем новорожденным с атрезией тощей и подвздошной кишки создан пликационный метод анастомозирования, в результате которого в 50% случаев наблюдалась несостоятельность зоны анастомоза с последующим летальным исходом [1,3,5].

Цель. Улучшить результаты оперативного лечения новорожденных, используя дифференцированный подход к определению способа создания анастомоза в зависимости от уровня тонкокишечной непроходимости.

Материалы и методы. Работа основана на анализе течения заболевания новорожденных с непроходимостью, находившихся на лечении

в Андижанской многопрофильной детской больницы в период с 2016 по 2018гг. (80 детей). Материал отобран по следующим критериям. Критерии включения - 1. новорожденные с атрезией тонкой кишки 2. новорожденные с локальным заворотом тонкой кишки 3. дети, с мекониальной непроходимостью которым созданы первичные или отсроченные анастомозы (после энтеростомии). Критерии исключения - 1. Новорожденные с сочетанными пороками развития, определяющими летальный исход заболевания (Синдромальные формы ВПС, Тетрада Фалло, Транспозиция магистральных сосудов). 2. Новорожденные с язвенно-некротическим энтероколитом. Пациенты распределены в зависимости от причин непроходимости. 1. Атрезия тонкой кишки 57 (71%) пациентов. В 55 случаях проведена пренатальная диагностика, из них у 51 (96%) был поставлен предварительный диагноз кишечная непроходимость (II-III триместр беременности). Эти дети поступили в стационар на 1-е сутки жизни. 2. Локальный заворот тонкой кишки 13 (16%) детей. В 2-х случаях проведена пренатальная диагностика, патология не выявлена. У этих детей клинические признаки появились на 7-8 сутки. 3. Мекониальная непроходимость 10 (13%). Антенатальная диагностика не проводилась.

Результаты. Первичные межкишечные анастомозы созданы в 48 (60%) случаях, отсроченные анастомозы (после энтеростомы) в 32 (40%) случаях. Энтеростомы создавались по общепринятым показаниям. При анализе хирургической тактики в зависимости от причин непроходимости проявилась следующая закономерность: о у детей с локальным заворотом тонкой кишки (13), применяли только первичный анастомоз "конец в конец" (11). о пациентам с мекониальной непроходимостью (10) в качестве анастомоза использован Т-образный анастомоз (4). о новорожденным с атрезией тонкой кишки в 13 случаях создан анастомоз "конец в конец", в 20 случаях Т-образный анастомоз. Как видно из вышеизложенного, показанием к созданию анастомоза "конец в конец". Показанием к созданию Т-образного анастомоза является мекониальная непроходимость. Таким образом, при

локальном завороте тонкой кишки и мекониальной непроходимости выбор способа создания анастомоза зависел только от причины непроходимости. У детей с атрезией тонкой кишки выбор способа создания анастомоза не зависел от причины непроходимости. Для определения показаний к созданию того или иного вида анастомоза проведен анализ течения заболевания в зависимости от соотношения диаметра приводящего и отводящего сегментов кишки по общепринятым параметрам. Варианты соотношения подразделили на: 1. Соотношение диаметров сегментов кишки $>4/1$ 2. Соотношение диаметров сегментов кишки $<4/1$ Мы определяли влияние соотношения диаметров приводящего и отводящего сегментов кишки на способ создания анастомоза на нашем материале. Проведен анализ течения заболевания у новорожденных с атрезией тонкой кишки, которым созданы анастомоз "конец в конец" и Т-образный.

Интраоперационно производили измерение диаметра приводящего и отводящего сегментов кишки при создании анастомоза и определяли соотношение диаметра приводящей кишки к диаметру отводящей. В группе пациентов с соотношением диаметра приводящего и отводящего сегментов кишки $>4/1$ анастомоз "конец в конец" создан в 10 случаях, Т-образный в 19. Осложнения отмечались у 8 больных, при анастомозе "конец в конец" у 5, при Т-образном анастомозе у 3-х. В одном случае по гистологическим данным выявлены циркуляторные некротические изменения резецированного участка кишки (локальный заворот приводящего сегмента кишки). Таким образом, число осложнений достоверно больше после создания анастомоза "конец в конец" по сравнению с Т-образным анастомозом. Анализ этой группы больных показал, что среди 5 пациентов с атрезией подвздошной кишки осложнение было у 1 ребенка, а на уровне тощей кишки у всех. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что большой диаметр приводящего сегмента кишки ($>4/1$), не является причиной осложнения, независимо от способа создания анастомоза. Учитывая выше представленные, данные проведен анализ течения заболевания в зависимости

от уровня атрезии, подразделив детей на 2 группы. Группа I - новорожденные с атрезией на уровне тощей кишки (15 детей). Группа II - новорожденные с атрезией на уровне подвздошной кишки (18 детей). В зависимости от сроков гестации, массы тела проведено сравнение между группами. В зависимости от способа создания анастомозов мы провели оценку течения заболевания на основании сравнения числа осложнений, длительности парентерального питания, сроков восстановления моторно-эвакуаторной функции кишки, начала энтерального питания, продолжительности пребывания в стационаре и летальности в каждой группе. При сравнении длительности парентерального питания у детей первой группы, она была достоверно меньше после создания T-образного анастомоза, (полное - $2,8 \pm 0,6$, частичное - $7,2 \pm 0,7$) по сравнению с закрытыми типами анастомозов (полное - $6,0 \pm 0,8$, частичное - $11,3 \pm 0,9$) ($p < 0,05$). Исходя, из вышеизложенного можно сделать вывод, что у детей I группы моторно-эвакуаторная функция кишки при T-образном анастомозе восстанавливается на 2 сутки, что подтверждается прекращением застойного отделяемого из желудка в ранние сроки, в то время как при анастомозе "конец в конец" стул появляется на 4 сутки. В I группе после создания T-образного анастомоза энтеральное питание в отводящую стому начинали на 3-й сутки, через рот на 4-й сутки, полный объем (через рот + в отводящую стому) достигали на 8 сутки. При анастомозе "конец в конец" начало энтерального на 7 сутки, полный объем энтерального кормления восстановлен на 14-15 сутки, что статистически является значимым показателем. Оценивая результаты лечения детей I группы, которым созданы различные виды анастомоза, следует отметить, что лучший результат получен при создании T-образного анастомоза по сравнению с анастомозом "конец в конец". Это доказывает количество осложнений, длительность парентерального, восстановление полного энтерального питания, а также продолжительность пребывания детей в стационаре и число умерших. При анализе лечения детей II группы выявлено, что из 9 новорожденных с анастомозом "конец в конец", осложнение выявлено у 1

ребенка. При создании Т-образного анастомоза осложнения не отмечались. Длительность парентерального питания детей второй группы при создании Т-образного анастомоза составляла: полное парентеральное питание - $3,0 \pm 0,7$ дня, частичное - $6,0 \pm 0,7$ дней, при анастомозе "конец в конец": полное - $4,3 \pm 0,5$ дня, частичное - $7,4 \pm 1,0$ дня, практически получены одинаковые результаты, достоверных различий при этом не выявлено. Таблица 10 - Сроки восстановления моторно-эвакуаторной функции кишки у детей II группы. При создании Т-образного анастомоза, на 3-й сутки после операции застойное содержимое в желудке не определялось. Из зонда приводящего отдела кишки до 2- суток отходило кишечное содержимое (1020 мл в сутки). Самостоятельный стул появился на 2 сутки. При создании анастомоза "конец в конец" застой в желудке отмечался до 3 суток. Самостоятельный стул появился на 4-5 сутки. При Т-образном анастомозе полный объем энтерального питания восстановлен на 8-9 сутки (медианное значение равно 8 дней), чем при анастомозе "конец в конец" (медианное значение которого равно 13,5 дней), что является статистически значимым показателем. Длительность госпитализации детей с Т-образным анастомозом была достоверно меньше ($13,4 \pm 1,0$), по сравнению с анастомозом "конец в конец" ($16,4 \pm 1,8$). Летальность среди детей II группы нет. Детям в I группе анастомоз "конец в конец" создан в 3 случаях и в 2 случаях создан Т-образный анастомоз. Из всех детей с отсроченными анастомозами осложнение выявлено у 1 ребенка после создания анастомоза "конец в конец", отмечалась перфорация кишки.

Длительность парентерального питания детей первой группы при создании Т-образного анастомоза составляла (полное - $2,8 \pm 1,6$, частичное - $5,6 \pm 1,2$), при анастомозе "конец в конец" (полное - $4,1 \pm 2,9$, частичное - $6,7 \pm 2,8$), практически получены одинаковые результаты, достоверных различий при этом не выявлено. Энтеральное питание детей с отсроченными анастомозами начинали при восстановлении пассажа по кишечнику. Начало энтерального питания у детей с Т-образным анастомозом на 3-й сутки,

полный объем восстановлен на 9 сутки, у детей с анастомозом "конец в конец" на 4-5 сутки, полный объем достигнуто на 11-12 сутки. Достоверных различий при этом не было выявлено. Длительность госпитализации детей с Т-образным и анастомозом "конец в конец" были почти одинаковыми (12-13 сутки). Из 5 детей с отсроченными анастомозами умер 1 ребенок с анастомозом "конец в конец", у детей с Т-образным анастомозом смертельных исходов не было. Таким образом, исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что при анализе детей I группы с отсроченными анастомозами количество осложнений и летальность были при создании анастомоза "конец в конец", в то время как при Т-образном анастомозе осложнения и летальный исход не отмечались. Статистически значимых различий при этом не выявлено. Среди детей II группы в качестве отсроченного анастомоза создавался только анастомоз "конец в конец", осложнения не отмечались. Энтеральное питание начато на 4-5 сутки, полный объем энтерального питания восстановлен на 10-11 сутки. Продолжительность пребывания больных в стационаре составила 12-13 суток. Осложнений и летальных исходов не наблюдалось. Анализируя материал, можно отметить, что при сравнении первичных и отсроченных анастомозов, тактика одинаковая и зависит от уровня атрезии. При атрезии на уровне тощей кишки во всех случаях показано создание Т-образного анастомоза. При атрезии на уровне подвздошной кишки во всех случаях показан анастомоз "конец в конец". На основании вышеизложенного разработана схема выбора способа создания анастомоза в зависимости от причин и уровня непроходимости.

Выводы: 1. Выбор способа создания анастомоза в зависимости от уровня тонкокишечной непроходимости (тощая, подвздошная) позволил улучшить результаты хирургического лечения и сократить сроки госпитализации новорожденных в 1,5 раза ($p < 0,05$).

2. Соотношение диаметров приводящего и отводящего сегментов кишки не влияет на выбор способа создания анастомоза. 3. Уровень атрезии

тонкой кишки определяет способ создания анастомоза, что способствует снижению количество осложнений с 39% до 7%, а летальность с 17% до 0%.

4. При атрезии на уровне тощей кишки во всех случаях показано создание Т-образного анастомоза, что позволило уменьшить несостоятельность зоны анастомоза с 11% до 7%. При атрезии на уровне подвздошной кишки во всех случаях показано создание анастомоза "конец в конец".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грона В.Н., Сопов Г.А и др. Т-образный кишечный анастомоз в хирургии новорожденных. Вестник Российского государственного медицинского университета. 2010; 3: 15.
2. Саввина В.А., Варфоломеев А.Р. и др. Врожденная кишечная непроходимость. Выбор хирургической тактики и техники кишечного шва. Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2012; 2: 69-73.
3. Морозов Д.А., Филиппов Ю.В. и др. Хирургия врожденной непроходимости тонкой кишки. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2011; 2: 21-9.
4. Almoutaz A., Eltayeb. Different Surgical Techniques in Management of Small Intestinal Atresia in High Risk Neonates. *Pediat. Surg. Unit.* 2009; 5: 31-5.
5. Balanescu R. et al. Associated type IIIВ and type IV multiple intestinal atresia in a pediatric patient. *Chirurgia.* 2013; 108(3): 40710.
6. Anatol T.I., Hariharan S. Congenital intrinsic intestinal obstruction in a Caribbean country. *Int. Surg.* 2009; 94 (3): 212-6.
7. Hayrettin Ozturk, Hulya Ozturk et al. A comprehensive analysis of 51 neonates with congenital intestinal atresia. *Saudi Med. J.* 2007; 28: 1050-4.