

# Применение нового способа формирования антирефлюксных билиодигестивных анастомозов в комплексном лечении больных с кистой холедоха



**А.В. Чернов, С.Н. Рыбась,  
А.В. Николенко, Л.В. Чернова,  
Е.Д. Нелепенко**

Херсонская областная детская  
клиническая больница

В статье предложен новый способ формирования антирефлюксных билиодигестивных анастомозов у больных с кистой холедоха. Приведен пример схемы реабилитации больных в послеоперационном периоде с учетом физиотерапевтических факторов лечения.

**Ключевые слова:** киста холедоха, билиодигестивный анастомоз, антирефлюксный механизм, дети.

Одним из тяжелых осложнений при выполнении различных видов билиодигестивных анастомозов (БА) является заброс кишечного содержимого в желчные ходы с последующим развитием холангита. Это значительно ухудшает самочувствие больного, часто требует постоянного приема медикаментов, строгого соблюдения диеты и может в дальнейшем приводить к развитию осложнений (цирроз печени, портальная гипертензия) [1].

Развитие хирургического лечения заболеваний гепатобилиарной зоны сопровождалось разработкой и внедрением в практику различного рода механизмов формирования антирефлюксной защиты.

В наше время широко используются методики создания инвагинационного клапана в различных модификациях. Реже сообщается о попытках формирования антирефлюкского механизма непосредственно в месте наложения билиодигестивного соустья [2].

Каждый из этих методов имеет свои сильные и слабые стороны. Несмотря на достаточно фундаментальные разработки вопроса предотвращения обратного заброса кишечного содержимого при наполнении соустья желчных путей с тонким кишечником, остается достаточно значимым процент возникновения рефлюкса в желчные пути с развитием холангита. По различным источникам, он составляет от 1,5 до 22,4 % [5].

---

Стаття надійшла до редакції 6 квітня 2013 р.

**Чернов Андрій Вікторович**, зав. відділення хірургії для новонароджених недоношених дітей 73010, м. Херсон, вул. Українська, 81. Тел. (0552) 51-83-17  
E-mail: chav@mail15.com

**Цель публикации** — ознакомление хирургов, оперирующих на желчных путях, с оригинальным методом антирефлюксной защиты билиодигестивных анастомозов (патент № 74551 от 12.11.2012 г. на способ наложения билиодигестивного анастомоза с антирефлюксной защитой).

## Материалы и методы

Предотвращение обратного заброса кишечного содержимого достигается способом наложения соустья, которым тонкую кишку соединяют с желчными ходами. Тонкую кишку подводят под наружные желчные ходы изоперистальтически, располагают желчные пути между нижней поверхностью печени и стенкой тонкой кишки вдоль и накладывают анастомоз. В своей практической деятельности для создания БА используем однорядный непрерывный шов монофираментной нитью PDS 7/0. Для предотвращения явлений стенозирования производим максимальное удлинение линии шва путем нанесения нескольких продольных разрезов печеночного протока. Дополнительной фиксации тонкой кишки к нижней поверхности печени не производим, принимая во внимание развитие спаечного процесса в области ворот печени.

При выполнении такого анастомоза расположение желчных путей между нижней поверхностью печени и стенкой тонкой кишки дает возможность распределить внутрикишечное давление не только на зону анастомоза, но и на часть желчных ходов, которая расположена между нижней поверхностью печени и стенкой кишки, что и дает возможность достигнуть антирефлюксной защиты.

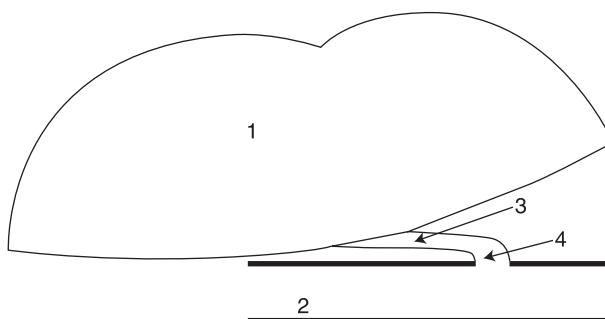
Предложенный способ наложения БА проиллюстрирован графическим изображением схемы расположения желчных ходов относительно кишки и печени после наложения анастомоза (рис. 1, 2).

Исходя из математического обоснования антирефлюксного механизма нашего анастомоза, минимальная общая длина наружных желчных путей, при которой можно ожидать появление антирефлюксного эффекта, должна быть больше либо равна диаметру БА.

Этот механизм формирования антирефлюксной защиты применен у двух больных. В первом случае наложен БА с двенадцатиперстной кишкой с таким типом защиты, во втором случае выполнен БА на отключенной по Ру петле, где инвагинационный клапан дополнен формированием антирефлюксной защиты по ходу внепеченочных желчных протоков.

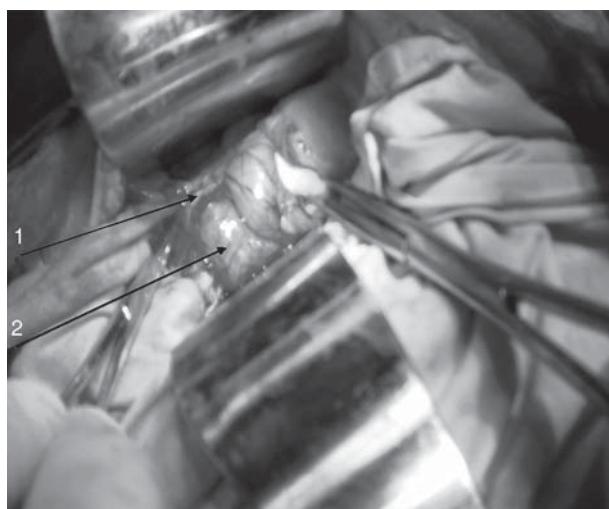
В своей практической деятельности нам довелось столкнуться с кистозным расширением внутрипеченочных отделов желчевыводящих путей — болезнь Кароли — в сочетании с кистой общего желчного протока.

**Больной Б.** в возрасте 8 мес выполнена холецистэктомия — удаление кисты холедоха, наложен анастомоз общего печеночного протока с двенадцатиперстной кишкой с антирефлюксной



■ Рис. 1. Способ создания билиодигестивного анастомоза

1 — печень; 2 — кишка; 3 — внепеченочные желчные ходы;  
4 — зона соустья



■ Рис. 2. Взаиморасположение желчных путей и тонкой кишки при наложении анастомоза

1 — стенка общего печеночного протока; 2 — тонкая кишка

защитой. Киста холедоха имела значительные размеры ( $6,5 \times 6,0$  см), смещала медиально двенадцатиперстную кишку. После иссечения кисты и мобилизации двенадцатиперстной кишки удалось расположить ее таким образом, чтобы наружные желчные пути (правый и левый желчные протоки, общий печеночный проток) длиной до 2,0 см располагались между нижней поверхностью печени и верхней поверхностью стенки двенадцатиперстной кишки. Выполнен анастомоз двенадцатиперстной кишки с общим печеночным протоком. С целью предотвращения стенозирования анастомоз выполнен с применением шестикратного оптического увеличения сосудистым микрохирургическим инструментарием, был наложен однорядный анастомоз нитью PDS 7/0 диаметром 1 см. Дистальный участок кисты удален не полностью из-за массивного спаечного процесса в области головки поджелудочной железы, угрозы значительного кровотечения, а также риска повреждения панкреатического протока. Проведено его ушивание. Ранний и поздний послеоперационный периоды протекали без особенностей, явлений холангита не было [6]. В 4-летнем возрасте

вследствие нарастания явлений портальной гипертензии пациентке выполнено трансэзофагеальное клипирование вен кардиального отдела пищевода в отделении педиатрической хирургии и трансплантации клиники Сейнт-Люк. В наше время ребенку уже 5 лет, обследуется и наблюдается в университетской клинике Сейнт-Люк католического университета Любейн (Брюссель). Предполагается трансплантация печени.

При клиническом обследовании состояние ребенка было стабильное, вес 16 кг, рост 101 см, нормальный аппетит, отсутствие кровавой рвоты, кишечного кровотечения и удовлетворительного питания, отсутствие эпизодов гипертермии. Были проведены биохимические анализы и указана стабильность следующих показателей: гамма-глобулин — 13,9 %, альфа-1-фетопротеин — 7,3 нг/мл, тромбоциты — 140/мм<sup>3</sup>. Явление холангита, холестаза за все время наблюдения не было.

**Больной К.** с изолированной кистой общего желчного протока. В возрасте 11 мес выполнена холецистэктомия — удаление кисты холедоха, Y-образный БА по Ру с антирефлюксной защитой.

Под общим обезболиванием выполнена попечная лапаротомия. При ревизии: желчный пузырь имеет S-образный выходной отдел, стенка утолщена, холедох имеет вид колбы диаметром до 3 см, ближе к двенадцатиперстной кишке клювовидно суживается. Полностью мобилизованы наружные желчные пути. Проведены холецистэктомия, БА по Ру диаметром до 2 см с формированием антирефлюксного механизма в воротах печени и инвагинационного клапана. Все анатомозы проверены на герметичность. Брюшная полость санирована физиологическим раствором и ушита наглухо. Осложнений в послеоперационном периоде не было.

Под диспансерным наблюдением находится 1,5 года.

Биохимический анализ крови спустя 1,5 года после оперативного лечения: аланин-аминотрансфераза (АлАТ) — 0,86 мкмоль/мл/час; билирубин общий — 11 мкмоль/л; билирубин прямой — 2 мкмоль/л; билирубин непрямой — 9 мкмоль/л.

За все время диспансерного наблюдения явлений холангита, холестаза, портальной гипертензии не было.

В послеоперационном лечении больных придерживались такой схемы:

- голод на протяжении 5 суток после оперативного лечения;
- парентеральное питание со 2-х суток — аминовен, глюкоза — до 6-х суток;
- диета стол № 1 А — 6—7 сутки, № 1 — 8—9 сутки, № 5 — на протяжении всего времени лечения (питание дробное, до 6 раз в сутки, жирность молочных продуктов не более 1,5 %);

- антибактериальная терапия — «Тиенам», метронидазол в возрастных дозировках;
- ненаркотические анальгетики с целью обезболивания;
- гепатопротекторы;
- урсодезоксихолевая кислота 100 мг/с, длительно;
- ферментотерапия — панкреатин 10.000 ед. × 4 раза в день на протяжении 1 мес;
- пробиотические препараты.

Для реабилитации больных в послеоперационном периоде широко использовали физиотерапевтическое лечение — воздействие постоянным (электрофорез) и импульсным (СМТ-форез) токами.

Преимуществом синусоидальных модулированных токов (СМТ) в комплексном лечении больных после реконструктивных операций на гепатобилиарной зоне является то, что они сочетают в себе достоинства низкочастотной терапии: свободно проникают через кожу, практически не поглощаются, не вызывают раздражения, действуют на глубоко расположенные ткани (активизируют кровообращение и оказывают спазмолитическое действие на желчевыводящие пути). Использование СМТ в комплексе с медикаментозными препаратами дает возможность адсорбировать лекарственное средство из кровотока во внутренние органы, расположенные в зоне их воздействия, тем самым локализовать и усилить действие лекарственного препарата, достичь метаболического эффекта [3].

Применялся метод СМТ-фореза 2 % магнезии с помощью аппарата «Амплипульс-5» на область правого подреберья в выпрямленном режиме I — IVPP, частота модуляций — 100 Гц, глубина модуляций — 25—50 %, длительность — 5 мин, курс — 10 процедур. При этом методе отмечается улучшение моторной функции желчевыводящих путей, повышение интенсивности перекисного окисления липидов желчи и крови. При использовании этого метода отмечали наличие анальгетического эффекта и раннее восстановление кинетических функций желчевыводящих путей [4].

## Выводы

Предложенный способ обеспечивает достаточную защиту от рефлюкса в желчные пути как в сочетании с другими типами антирефлюксных клапанов, так и самостоятельно.

Создание этого механизма не удлиняет время операции, способ не сложен в исполнении, не требует дополнительных хирургических манипуляций.

Применение в послеоперационной реабилитации больных СМТ-фореза дает возможность в ранние сроки добиться улучшения общего состояния в связи с нормализацией желчевыделения.

## Література

1. Акопян В.Г. Хирургическая гепатология детского возраста.— М.: Медицина, 1982.
2. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия.— СПб: Пит.— Тал, 1997.— Т. 2.— С. 161—177.
3. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия, национальное руководство.— М., 2009.— С. 123—126.
4. Пономаренко Г.Н. Частная физиотерапия.— М.: Медицина, 2005.— С. 155—156.
5. Фокин Н.В. Кистозные трансформации и стенозы холедоха у детей: Авторефер. дисс. ...канд. мед. наук: спец. 14.00.35.— М., 2004.
6. Чернов А.В., Рибась С.М., Ніколенко О.В. та ін. Холедоходуоденоанастомоз з антирефлюксним захистом, як метод оперативного лікування кісти холедоха у дитини 8 місяців // Хірургія дитячого віку.— 2011.— № 2.— С. 73—74.

## Застосування нового способу формування антирефлюксних білодигестивних анастомозів у комплексному лікуванні хворих з кістою холедоха

**А.В. Чернов, С.Н. Рибась, А.В. Ніколенко, Л.В. Чернова, Е.Д. Нелепенко**

Херсонська обласна дитяча клінічна лікарня

У статті запропоновано новий спосіб формування антирефлюксних білодигестивних анастомозів у хворих з кістою холедоха. Наведено приклад схеми реабілітації хворих у післяоперативному періоді з урахуванням фізіотерапевтичних факторів лікування.

**Ключові слова:** кіста холедоха, білодигестивний анастомоз, антирефлюксний механізм, діти.

## The new treatment method of antireflux biliodigestive anastomosis formation in patients with choledochal cyst

**A.V. Chernov, S.N. Rybas', A.V. Nikolenko, L.V. Chernova, E.D. Nelepenko**

Kherson Regional Children's Clinical Hospital, Ukraine

The new method of antireflux biliodigestive anastomosis formation in patients with choledochal cyst was described in this article. The postoperative rehabilitation scheme including physiotherapy treatment factors for patients was also observed.

**Key words:** choledochal cyst, biliodigestive anastomosis, antireflux mechanism, children.