
СПОСОБ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ СТРИКТУРЕ ГЕПАТИКОЕЮНОАНАСТОМОЗА ЧЕРЕЗ «СЛЕПОЙ КОНЕЦ» ИЗОЛИРОВАННОЙ ПО МЕТОДУ РУ ПЕТЛИ ТОНКОЙ КИШКИ

В.В. Рыбачков

Кафедра госпитальной хирургии
Ярославская медицинская академия
ул. Революционная, 5, Ярославль, Россия, 150000

**В.А. Раздрогоин, Н.В. Герасимовский, А.А. Кирилук,
А.В. Сайгушев, М.С. Филатов, В.И. Соколов**

Вологодская областная клиническая больница № 1
Пошехонское шоссе, 23, Вологда, Россия, 160000

Результаты реконструктивных операций, выполняемых при рубцовых стриктурах желчных протоков, нельзя назвать удовлетворительными. В 12—30% случаев отмечается рубцевание билиодигестивного анастомоза (БДА). Приведена оригинальная методика эндоскопической коррекции БДА через «слепой конец» изолированной по Ру петли тонкой кишки.

Ключевые слова: билиодигестивный анастомоз, рубцовая стриктура, эндоскопическая коррекция.

Ятрогенное повреждение желчных протоков — одно из самых трагичных осложнений желчной хирургии. Более чем в 90% наблюдений повреждения желчных протоков происходят именно во время холецистэктомии, в последние годы — преимущественно во время лапароскопической холецистэктомии [2, 3].

Результаты реконструктивных операций, выполняемых для нормализации пассажа желчи, нельзя признать удовлетворительными, так как в 12—30% случаев в различные сроки наступает рубцевание анастомоза [6].

Повторные операции по устранению рубцовых стриктур желчных протоков (РСЖП) отличаются крайней сложностью из-за тяжелых морфологических изменений в зоне стриктуры. Это в сочетании с гнойным холангитом и механической желтухой ведет как к высокой частоте послеоперационных осложнений, так и к высокой летальности [5, 7, 10].

В последние годы, благодаря внедрению прецизионной техники наложения гепатикоюноанастомоза (ГЕА), результаты оперативного лечения заметно улучшились. Однако, как показывает практика, нет гарантии развития в последующем рестеноза ГЕА. В связи с неудовлетворенностью многих хирургов результатами повторных реконструктивных операций все более широкое распространение находят мини-инвазивные и эндоскопические вмешательства.

В настоящее время комплекс данных вмешательств является эффективным методом, позволяющим выполнить адекватное дренирование билиарного тракта, а также провести окончательную эндоскопическую коррекцию рубцовых стриктур [4]. В последние годы внедряется в практику метод ретроградной двухбаллонной энтероскопии с визуализацией ГЕА наложенного на отключенной по Ру петли тонкой кишки. Однако в настоящее время диагностическая эффективность данной методики не превышает 44,4% [1].

В зарубежной практике достаточно широко применяется использование «слепого конца» приводящего участка изолированной по Ру петли, несущей анастомоз, для визуальной оценки состояния ГЕА и проведения его эндоскопической коррекции [8, 9].

Приведенные данные определяют высокую актуальность проблемы хирургического лечения РСЖП. Требуется дальнейший поиск мер, направленных на их профилактику, совершенствование методов оперативного лечения, позволяющих избежать развития рецидива рубцовой стриктуры, а при ее возникновении — внедрение шадящих методов мини-инвазивных вмешательств для коррекции стеноза ГЕА.

Материалы и методы. Мы располагаем опытом эндоскопической коррекции гепатикоюноанастомоза (ГЕА) у 11 пациентов с РСЖП. Из них мужчин — 1, женщин — 10. Средний возраст больных составил 54,5 года.

У всех 11 больных имело место ятрогенное повреждение желчных протоков во время выполнения холецистэктомии. У одного больного (9,1%) повреждение протоков выявлено во время операции, у 10 (90,9%) — в послеоперационном периоде в сроки от 1 до 21 суток.

Шести пациентам (54,5%) как первый этап оперативного лечения было выполнено наружное дренирование желчных протоков. Впоследствии, через 2—3 месяца, им выполнено реконструктивное вмешательство в объеме ГЕА на изолированной по Ру петле тонкой кишки. Оставшимся 5 больным (45,5%) выполнена реконструктивная операция в объеме ГЕА непосредственно после установления факта повреждения желчных протоков.

Во всех случаях наложения ГЕА без транспеченочного дренажа нами применялась декомпрессия зоны анастомоза через «слепой конец» приводящего отдела изолированной петли, который фиксировался к париетальной брюшине в месте выведения дренажа наружу (обычно слева от белой линии живота). При этом длина приводящего отдела кишки составляла не более 10—15 см (рис. 1). Срок удержания дренажа колебался от 7 до 10 дней. После удаления дренажа закрытие энтеростомы происходило самостоятельно на 2—3-и сутки и не требовало никаких дополнительных манипуляций.

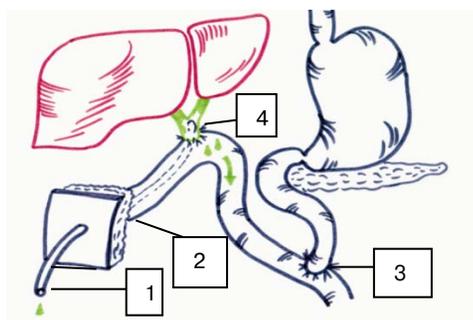


Рис. 1. Схема декомпрессии ГЕА с использованием «слепого конца» приводящего отрезка выключенной по Ру петли тонкой кишки:

1 — дистальный сегмент декомпрессивного дренажа; 2 — место фиксации «слепого конца» к передней брюшной стенке; 3 — энтеро-энтероанастомоз «конец в бок»; 4 — ГЕА

Сроки формирования РСЖП колебались от 1 года до 5 лет (в среднем 14 месяцев).

В диагностике наряду с лабораторными методами обследования, были использованы УЗИ органов брюшной полости, магниторезонансная томохолангиография (МРТ-холангиография) (рис. 2).



Рис. 2. Больной Е., 86 л. Магниторезонансная холангиограмма
Стрелкой показана зона рубцовой стриктуры

Уровень стриктур по классификации Э.И. Гальперина (2002) был следующий: «+2» — общий печеночный проток (ОПП) более 2 см — 1 больной, «+1» — ОПП равен 1—2 см — 2 больных, «0» — бифуркационная, ОПП равен 0—1 см — 9 больных.

Клинические проявления стриктур у всех 11 больных выражались в наличии периодических болей в правом подреберье, подъемов температуры тела с ознобами, переходящей желтухи кожных покровов и склер, т. е. признаков хронического рецидивирующего холангита.

Следует сказать, что у 6 пациентов (54,5%) ранее были выполнены повторные реконструкции ГЕА по поводу рецидива стриктур.

В качестве альтернативного варианта нами использован «слепой конец» приводящего отдела тощей кишки, выключенной по Ру, который мы выполняли для выведения декомпрессионного дренажа анастомоза в послеоперационном периоде.

Место выведения бывшего дренажа легко определяли по рубчику на коже.

Вскрывался просвет кишки и вводился эндоскоп с торцевой оптикой (гастроскоп, сигмоскоп). Мы использовали эндоскопы фирмы Pentax (гастроскоп EG-2980К, сигмоскоп ES-3880К, холедохоскоп FCP-9P). Анастомоз находился сравнительно легко, хорошо визуализировался (рис. 3). После этого становилось возможным выполнение инструментальной ревизии анастомоза и его коррекция (патент на изобретение № 2376952 от 27.12.2009 г.).

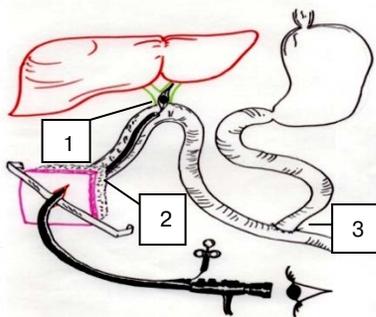


Рис. 3. Схема энтероскопии и ревизии желчных протоков через «слепой конец» изолированной по Ру петли:

1 — ГЕА, 2 — место фиксации «слепого» конца изолированной петли тонкой кишки, 3 — энтеро-энтероанастомоз «конец в бок»

С 2008 года нами выполнено 14 таких эндоскопических коррекций ГЕА у 11 больных. Во всех случаях удалось быстро обнаружить ГЕА и выполнить необходимый объем коррекции: баллонную дилатацию, литоэкстракцию, стентирование.

Пример клинического наблюдения:

Больной Е., 86 лет. В ноябре 2010 г. в условиях ЦРБ при выполнении «открытой» холецистэктомии имело место повреждение ОПП (тип «+1» по Э.И. Гальперину). Травма протока была замечена интраоперационно, после чего выполнена реконструктивная операция в объеме ГЕА на изолированной по Ру петле тощей кишки. С апреля 2011 г. отмечается появление признаков рецидивирующего холангита (повышение температуры тела до 38,5 °С, ознобы, боли в правом подреберье, иктеричность кожи и склер).

В июле 2011 года больной был госпитализирован в хирургическое отделение БУЗ ВО «Вологодская областная больница №1». При поступлении состояние средней степени тяжести, предъявлял жалобы на повышение температуры тела до фебрильных цифр, кожный зуд, слабость, боли в правом подреберье. В лабораторных анализах был умеренный лейкоцитоз (до $10,5 \times 10^9/\text{л}$), билирубин 120 мкмоль/л, АЛТ 95 МЕ/л, АСТ 130 МЕ/л, ЩФ 540 МЕ/л. При обследовании (УЗИ брюшной полости, МРТ-холангиография), выявлены признаки стенозирования ГЕА, расширения внутрипеченочных желчных протоков. 19.07.2011 г. под ЭТН выполнена операция: эндоскопическая коррекция ГЕА через «слепой конец» отключенной по Ру петли тощей кишки. Во время энтероскопии был визуализирован стенозированный ГЕА (рис. 4).



Рис. 4. Энтероскопия

Стрелкой показан стенозированный ГЕА



Рис. 5. Баллонная дилатация ГЕА

Выполнена баллонная дилатация анастомоза (рис. 5—7) до 0,5—0,6 см. В дальнейшем осуществлена ревизия внутрипеченочных желчных протоков с механической литоэкстракцией (рис. 8).



Рис. 6. Состояние после дилатации
Стрелкой показан конкремент в ОПП

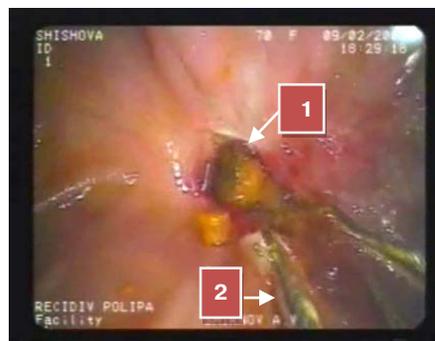


Рис. 7. Литоэкстракция из ОПП:
1 — удаленные конкременты,
2 — корзинка Dormia

Внутрипеченочные протоки ревизовались с помощью холедохоскопа (диаметром 3 мм), который проводился через рабочий канал сигмоскопа. Был удален конкремент левого долевого протока под визуальным контролем.



Рис. 8. Эндобилиарная ревизия:
1 — конкремент в левом долевым протоке

Послеоперационный период протекал гладко. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии, с нормализацией лабораторных данных. Через 4 месяца (в ноябре 2011 года) у пациента вновь клиническая картина рецидивирующего холангита. При повторной госпитализации и обследовании диагностирован рецидив стриктуры ГЕА.

22.12.2011 г. выполнена повторная эндоскопическая коррекция ГЕА через «слепой конец» изолированной по Ру петли тощей кишки. После выполнения баллонной дилатации удалены конкременты и билиарный сладж из супрастенотической части анастомоза. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписан на 7-е сутки послеоперационного периода, в удовлетворительном состоянии. При контрольном обследовании, в мае 2012 года, самочувствие пациента удовлетворительное, жалоб не предъявляет, признаков рецидива стриктуры не отмечено.

Этот пример свидетельствует о возможности неоднократной эндоскопической коррекции ГЕА с хорошим результатом.

Результаты и обсуждение. У 8 больных (72,7%) при наблюдении в динамике (1—3 лет) признаков рецидива стриктуры не отмечено, результат признан хорошим. У 1 больной (9,1%) при уровне стриктуры тип «0» визуализировать расположение левого долевого протока не удалось. По данным МРТ-холангиографии был диагностирован синдром «отключенной» левой доли печени. Выполнена левосторонняя гемигепатэктомия с повторной реконструкцией ГЕА на изолированной по Ру петле тонкой кишки. Уже через 1,5 месяца после данной операции у больной отмечено появление признаков холангита, принявшего рецидивирующее течение. Выявленная при обследовании аэробилия и отсутствие расширения внутрипеченочных желчных протоков (по данным УЗИ и МРТ-холангиографии) косвенно свидетельствуют о наличии регургитационного характера холангита. Больная находится под активным наблюдением. Не исключается вероятность повторного оперативного лечения. У 1 (9,1%) больного эндоскопическая коррекция выполнялась дважды с интервалом в 1 год, у 1 (9,1%) — трижды с интервалом в 5 месяцев.

Выводы

1. Результаты ранних реконструктивных операций являются неудовлетворительными из-за частого формирования рубцовых стриктур в отдаленном периоде.

2. Методом выбора хирургического лечения стриктур желчных протоков является ГЕА на изолированной по Ру петле тонкой кишки. Считаем обязательным осуществлять дренирование через «слепой» конец изолированной петли, который первоначально используется для декомпрессии анастомоза, а в последующем — для ретроградной эндоскопической коррекции.

3. Описанная нами методика является альтернативой повторным «открытым» реконструктивным вмешательствам. Она может быть применена многократно и безопасна для больных, особенно имеющих высокий операционный риск.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Воробей А.В., Вижинис Е.И., Орловский Ю.Н. и др. Возможности двухбаллонной энтероскопии в диагностике стриктур гепатикоюноанастомоза // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — Т. 16. — № 1. — С. 53—57.
- [2] Галлингер Ю.И., Карпенкова В.И. Осложнения лапароскопической холецистэктомии // *Эндоскопическая хирургия*. — 1996. — № 1. — С. 3—6.
- [3] Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чевокин А.Ю. Лечение повреждений внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии // *Хирургия*. — 2001. — № 1. — С. 51—54.
- [4] Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. Антеградные эндобилиарные вмешательства при синдроме механической желтухи // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — Т. 16. — № 3. — С. 44—49.
- [5] Чевокин А.Ю. Технические особенности формирования прецизионных анастомозов при рубцовых стриктурах желчных протоков // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — Т. 16. — № 3. — С. 95—100.
- [6] Шалимов А.А., Копчак В.М., Сердюк В.П. и др. Хирургическое лечение рубцовых стриктур желчных протоков // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2000. — Т. 5. — № 2. — С. 151—152.
- [7] Benson E.A. Is ischemia a possible factor in the aetiology of bile duct stricture? // *Br. J. Clin. Pract.* — 1981. — V. 35. — № 3. — P. 97—104.

- [8] *Gibson R.N.* Transjejunal biliary intervention // *Intervent.* — 1999. — V. 3. — № 4. — P. 35—41.
- [9] *McPherson S.J. et al.* Percutaneous transjejunal biliary intervention: 10-years' experience with access via Roux-en-Y loops // *Radiology.* — 1998. — V. 206. — № 3. — P. 665—672.
- [10] *Werry D.C.* An external audit of laparoscopic cholecystectomy in the steady state performed in medical treatment facilities of defens // *Ann. Surg.* — 1996. — V. 224. — № 2. — P. 145—154.

**ENDOSCOPIC REMODELING
OF HEPATICOJEJUNOANASTOMOSIS STRICTURE
THROUGH THE CLOSED END OF THE ROUX-EN-Y LOOP
EMPTY INTESTINE**

V.V. Rybachkov

Surgery Department
Yaroslavl State Medical Academy
Revolutionnaya str., 5, Yaroslavl, Russia, 150000

**V.A. Razdrogin, N.V. Gerasimovski, A.A. Kiriljuk,
A.V. Saigushev, M.S. Filatov**

Vologda Regional Clinical Hospital № 1
Poshehonskoe shosse, 23, Vologda, Russia, 160000

The results of the reconstructive operations on biliary tracts due to corrosive strictures can't be considered satisfactory. In 12—30% of cases scarring of biliodigestive anastomosis is reported. The original endoscopic remodeling technique through the “closed end” of the Roux-en-Y loop empty intestine is described.

Key words: biliary-enteric anastomosis, corrosive stricture, endoscopic remodeling.