

© Коллектив авторов, 2017

УДК 616.366-003.7-06::616.36-008.5-072.1-089-06::616.342-001.5-089

М. П. Королёв<sup>1, 2</sup>, Л. Е. Федотов<sup>1, 2</sup>, Р. Г. Аванесян<sup>1, 2</sup>, А. Л. Оглоблин<sup>1, 2</sup>,  
Б. Л. Федотов<sup>1, 2</sup>

## РЕТРОДУОДЕНАЛЬНАЯ ПЕРФОРАЦИЯ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

<sup>1</sup> Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии (зав. — проф. М. П. Королёв),  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Минздрава России; <sup>2</sup> СПбГБУЗ «Городская Мариинская больница» (главврач — засл. врач РФ  
проф. О. В. Емельянов)

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Продемонстрировать возможности малоинвазивных методик в лечении ретродуоденальных перфораций у пациентов с холедохолитиазом, осложненным механической желтухой. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Описаны методики ведения пациентов с ретродуоденальной перфорацией после выполнения им эндоскопической папиллосфинктеротомии и литоэкстракции. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Описанные в статье малоинвазивные методики позволяют справляться с ретродуоденальной перфорацией, не прибегая к помощи открытых хирургических вмешательств. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Выбор тактики лечения больных с ретродуоденальной перфорацией зависит от времени обнаружения дефекта. Комбинированные эндоскопические и транскутанные методы лечения могут успешно применяться у больных с ретродуоденальной перфорацией.

**Ключевые слова:** ретродуоденальная перфорация, эндоскопическая папиллосфинктеротомия, механическая желтуха, холедохолитиаз

*M. P. Korolyov<sup>1, 2</sup>, L. E. Fedotov<sup>1, 2</sup>, R. G. Avanesyan<sup>1, 2</sup>, A. L. Ogloblin<sup>1, 2</sup>, B. L. Fedotov<sup>1, 2</sup>*

### **Retroduodenal perforation as complication of endoscopic interventions in obstructive jaundice**

<sup>1</sup> Department of common surgery with course of endoscopy, St. Petersburg State Pediatric Medical University;

<sup>2</sup> Municipal Mariinskiy Hospital

**OBJECTIVE.** The research demonstrated possibilities of low invasive methods in treatment of retroduodenal perforations in patients with choledolithiasis complicated by obstructive jaundice. **MATERIAL AND METHODS.** Methods of treatment management were described in patients with retroduodenal perforation after endoscopic papillosphincterotomy and lithoextraction. **RESULTS.** The low invasive methods, which were described in this article, allowed doctors to cope with retroduodenal perforation without open surgical interventions. **CONCLUSIONS.** The choice of management strategy of patients with retroduodenal perforation depended on the time period, when it was revealed. Combined endoscopic and percutaneous methods could be successfully applied in treatment management of patients with retroduodenal perforation.

**Key words:** retroduodenal perforation, endoscopic papillosphincterotomy, obstructive jaundice, choledolithiasis

**Введение.** С внедрением в клиническую практику малоинвазивных методов лечения желчнокаменной болезни частота резидуального холедохолитиаза возросла [3]. Это связано с невозможностью адекватной ревизии внепеченочных желчных протоков во время манипуляции. В настоящее время удаление камней из вне- и внутрипеченочных желчных протоков с помощью малоинвазивных эндоскопических манипуляций в достаточной степени отработано и не вызывает значительных затруднений [4]. Однако, несмотря на совершенствование методов малоинвазивных вмешательств и эндоскопическо-

го инструментария, выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией остается довольно опасной процедурой, которая может привести к серьезным осложнениям, вплоть до летального исхода [5]. Наиболее частыми осложнениями ЭПСТ с литоэкстракцией являются возникновение острого панкреатита, гастродуоденальное кровотечение и ретродуоденальная перфорация (РДП). Развитие острого панкреатита и кровотечение из зоны рассечения отмечаются в 4–7% наблюдений [1]. Ретродуоденальная перфорация встречается значительно реже (1–3%) [2], однако

это осложнение является наиболее сложным для диагностики и лечения, поскольку все имеющиеся методы зачастую не способны окончательно устранить перфорацию. В последние 10 лет были предложены различные методы хирургического (открытого) устранения РДП, а также эндоскопические малоинвазивные методики. Но, несмотря на это, в практической медицине не существует однозначного подхода к лечению данного вида осложнений.

**Материал и методы.** На нашей кафедре начиная с 1990 г. выполняется до 380 операций в год у больных с механической желтухой, вызванной доброкачественными причинами: холедохолитиазом, стриктурой терминального отдела общего желчного протока (ОЖП), аденомой большого дуоденального сосочка (БДС). По нашим данным, РДП возникает в среднем у 6–8 больных, что составляет 1,5–2%. Причинами РДП являются: 1) анатомические особенности БДС; 2) используемые методики ретроградной холангиопанкреатографии (РХПГ) и ЭПСТ; 3) применяемый инструментарий.

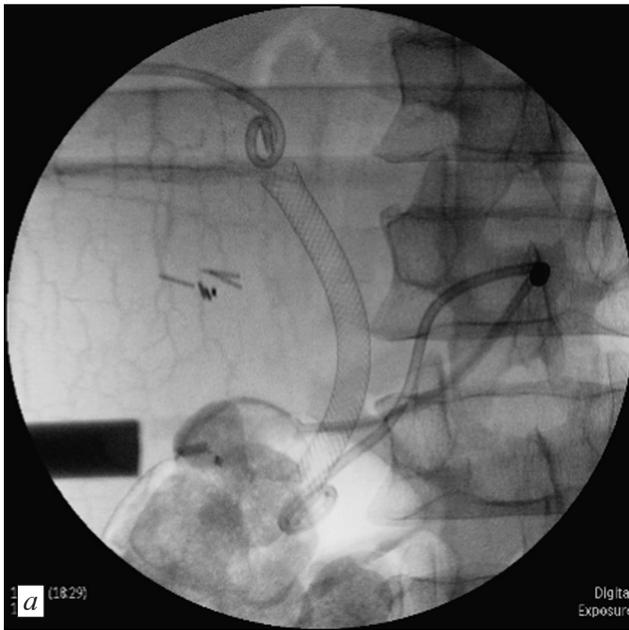
К анатомическим особенностям мы относим размеры и форму БДС, наличие парапапиллярных дивертикулов, возможность визуализации устья БДС. Когда БДС расположен обычно, имеет размер не менее 1 см, хорошо выраженную «крышу», катетеризация и последующее рассечение его,

как правило, не вызывают технических затруднений. Однако даже в этой ситуации при введении катетера в устье БДС мы предпочитали убеждаться в том, что инструмент находится в просвете ОЖП, что мы контролировали рентгенологически, проводя проводник по катетеру — при нахождении дуоденоскопа «на короткой петле» тень проводника не должна пересекаться с тенью тубуса эндоскопа. Кроме того, мы использовали еще один прием — при проведении тонкого (0,35 Fr) проводника за пределы катетера образование дополнительных петель проводника свидетельствует о нахождении его в ОЖП. Только после соблюдения этих двух условий мы выполняли контрастирование желчных протоков. При БДС маленького размера катетеризация ОЖП очень сложна, и использование данных приемов имеет особое значение. Чаще всего для канюляции БДС использовали катетеры диаметром 1,8–2,3 мм, форма дистального конца катетера может быть различной — конической, заостренной, округлой. При канюляции нерассеченного БДС важно стараться не использовать катетеры с заостренным кончиком и особенно не форсировать проведение катетера вслепую. При возникновении затруднений при канюляции лучше применять метод подачи мягкого проводника по катетеру. Только после четкой визуализации ОЖП производят рассечение передней стенки БДС струнным папиллотомом. При невозможности канюляции БДС катетером и проведения в просвет ОЖП гибкого проводника мы применяли методику эндоскопического предрассечения БДС с помощью изотома или игльчатого папиллотома. Выбор инструмента зависит от



Рис. 1. Эндоскопическое клипирование дефекта эндоклипами.

а — дефект задней стенки ОЖП; б — дефект ОЖП клипирован; в — стент в протоке поджелудочной железы



*Рис. 2. Манипуляции при обнаружении затека контрастирующего вещества в забрюшинном пространстве.*

*а — затек контрастирующего вещества в забрюшинном пространстве; б — наружное дренирование забрюшинного пространства в области затека; в — стент в ОЖП, наружный дренаж в правом долевого протоке, трансгастральный наружно-внутренний дренаж в протоке поджелудочной железы*

описанных выше анатомических особенностей БДС и мануальных навыков эндоскописта. При вклинении конкремента в БДС, когда он определяется визуально, надежнее использовать игольчатый нож, рассекая переднюю стенку БДС на конкременте. При невозможности канюляции БДС мягким катетером и струнным папиллотомом возможно использование изотома. Дистальный (защищенный) конец изотома мы устанавливали в устье БДС и рассекали переднюю стенку БДС по направлению к поперечной складке. Использовать такую манипуляцию, по нашему мнению, может только эндоскопист, обладающий значительным опытом работы.

Обязательным условием для проведения эндоскопических манипуляций в зоне БДС являются: 1) наличие различного инструментария, в том числе СО<sub>2</sub>-инсуффлятора, позволяющее применять любые техники вмешательств; 2) эндоскопические манипуляции должны производить врачи, имеющие первую или высшую квалификационную категорию, кроме того, в клинике должны быть специалисты экспертного уровня; 3) клиника должна располагать специалистами по интервенционной хирургии. Несмотря на соблюдение всех описанных условий, за последние 3 года мы наблюдали 5 РДП у больных с холедохолитиазом.

**Результаты.** Для определения лечебной тактики у больных с РДП важнейшим моментом является время выявления осложнения. При выявлении РДП интраоперационно мы использовали следующие методики.

1. Если технические и анатомические возможности позволяли воздействовать на образовавшийся дефект эндоскопически (рис. 1, а), то



клипировали дефект эндоклипсами (см. рис. 1, б), предварительно стентировав проток поджелудочной железы полимерным стентом (см. рис. 1, в) для исключения закрытия устья протока поджелудочной железы.

После описанных манипуляций обязательно производили транскутанное чреспеченочное наружное дренирование желчных протоков для декомпрессии желчевыводящих путей.

2. При невозможности одновременного клипирования дефекта применяли транскутанное наружное дренирование желчного дерева через правый долевого проток, больному назначали массивную инфузионную и антибактериальную терапию и динамический ультразвуковой (УЗ-)

контроль в течение первых суток на предмет обнаружения затека в забрюшинном пространстве.

3. При обнаружении затека в забрюшинном пространстве (рис. 2, а), больному выполняли транскутанное дренирование забрюшинного пространства (см. рис. 2, б) и проводили консервативное лечение, при продолжении поступления желчи по дренажу из забрюшинного пространства единственным правильным методом считали установку полностью покрытого саморасправляющегося стента в ОЖП ретро- или антеградным путем для закрытия дефекта ОЖП (см. рис. 2, в). Перед постановкой расширяющего стента SEMS в ОЖП обязательным условием является стентирование протока поджелудочной железы полимерным стентом для предотвращения нарушения оттока панкреатического сока, возможного развития острого панкреатита и панкреонекроза; при невозможности установки панкреатического стента ретроградно использовали методику транскутанного трансгастрального наружновнутреннего дренирования панкреатического протока.

**Выводы.** 1. РДП является редким но крайне сложным осложнением при лечении больных с механическими желтухами доброкачественного генеза.

2. Интраоперационное выявление РДП является основополагающим при выборе лечебной тактики у данной группы больных.

3. Малоинвазивные и интервенционные методы диагностики и лечения позволяют даже при тяжелых осложнениях избежать травматичных хирургических вмешательств.

#### ЛИТЕРАТУРА [REFERENCE]

1. Поташов Л. В., Кудреватых И. П., Щетинин В. Н. и др. Осложнения папиллосфинктеротомии и их профилактика // Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии, 6-й : Сборник тезисов / Под ред. проф. Ю. И. Галлиингера. М., 2002. С. 278–279 [Potashov L. V., Kudrevatykh I. P., Shchetinin V. N. et al. Oslozhneniya papillosfinkterotomii i ikh profilaktika // Moskovskii mezhdunarodnyi kongress po endoskopicheskoi khirurgii, 6-i. Sbornik tezisov / Pod red. prof. Yu. I. Galliniera. Moscow, 2002. P. 278–279].
2. Рутенбург Г. М., Румянцев И. П., Протасов А. В. и др. Эффективность применения малоинвазивных оперативных доступов при хирургическом лечении холедохолитиаза // Эндоскоп. хир. 2008. № 1. С. 3–8 [Rutenburg G. M., Rumyantsev I. P., Protasov A. V. et al. Effektivnost' primeneniya maloinvazivnykh operativnykh dostupov pri khirurgicheskom lechenii kholekholitiazha // Endoskopicheskaya khirurgiya. 2008. № 1. P. 3–8].
3. Шаповальянц С. Г., Цкаев А. Ю., Грушко Г. В. Выбор метода декомпрессии желчных путей при механической желтухе // Анн. хир. гепатол. 1997. № 2. С. 117–122 [Shapoval'yants S. G., Tskaev A. Yu., Grushko G. V. Vybor metoda dekompressii zhelchnykh putei pri mekhanicheskoi zheltukhe // Annaly khirurgicheskoi gepatologii. 1997. № 2. P. 117–122].
4. Archer S. B., Brown D. W., Smith C. D. et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: results of a National survey // Ann. Surg. 2001. Vol. 234. P. 549–558; discussion P. 558–559.
5. Freeman M. L., Guda N. M. Prevention of postERCP pancreatitis : a comprehensive review // Gastrointest. Endosc. 2004. Vol. 59. P. 845–864.

Поступила в редакцию 14.12.2016 г.

#### Сведения об авторах:

Королёв Михаил Павлович (e-mail: korolevmp@yandex.ru), д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой; Федотов Леонид Евгеньевич (e-mail: fedotov-le@yandex.ru), д-р мед. наук, проф.; Аванесян Рубен Гарриевич (e-mail: avruben@yandex.ru), канд. мед. наук, доц.; Оглоблин Александр Леонидович, канд. мед. наук, доц.; Федотов Борис Леонидович (e-mail: fedotov-bl@mail.ru), очный аспирант кафедры; кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская 2; Городская Мариинская больница, 194104, Санкт-Петербург, Литейный пр., 56.