

## Комбинированное лечение больного с высокой стриктурой желчевыводящих протоков

© Д.Ю. СЕМЕНОВ, В.П. МОРОЗОВ, П.И. БОГДАНОВ, Е.С. ДИД-ЗУРАБОВА, А.А. РЕБРОВ, В.В. МЕЛЬНИКОВ, Д.В. КУЛИКОВ, Р.И. БАБАЗАДА

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Малоинвазивные чрескожные методы, этапно использованные в рамках комбинированного лечения осложнений высокой стриктуры желчевыводящих путей (ЖВП) у пациента, показали высокую эффективность в краткосрочном периоде. С другой стороны, применение самораскрывающихся нитиноловых стентов в качестве окончательного метода лечения стриктуры неопухолевой этиологии ЖВП при долгосрочном жизненном прогнозе не может быть рекомендовано как рутинное вмешательство. Применение стентов в подобных ситуациях может быть оправдано только при отсутствии альтернативных методов лечения, при условии частого мониторинга желчевыводящих путей.*

**Ключевые слова:** описторхоз; стриктуры желчевыводящих путей; билиарное стентирование; рак толстой кишки

## Combined Treatment of a Patient with High Bile Duct Stricture

© D.Y. SEMENOV, V.P. MOROZOV, P.I. BOGDANOV, E.S. DID-ZURABOVA, A.A. REBROV, V.V. MELNIKOV, D.V. KULIKOV, R.I. BABAZADA

First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Saint-Petersburg, Russian Federation

*Minimally invasive percutaneous techniques, staged as part of the combined treatment of high stricture complications of the biliary tract, demonstrated high efficiency in the short term. On the other hand, the use of self-expanding nitinol stents as a definitive treatment for non-tumor stricture of the biliary tract in long-term life prognosis cannot be recommended as a routine intervention. The use of stents in these cases can only be justified in the absence of alternative treatment options, subject to frequent monitoring of the biliary tract.*

**Keywords:** opisthorchiasis; biliary strictures; biliary stenting; colon cancer

Оказание помощи больным со стриктурами желчевыводящих путей (ЖВП), нарушающих нормальное желчеотведение остается одной из сложных и актуальных проблем гепатопанкреатобилиарной хирургии и в настоящее время. Внедрение малоинвазивных антеградных и ретроградных (эндосокопических) методик восстановления пассажа желчи, с использованием саморасширяющихся металлических (СМС) и пластиковых стентов, кардинально изменило хирургическую тактику лечения пациентов этой категории [5, 8]. И если для злокачественных стриктур ЖВП тактика стентирования разработана и не вызывает вопросов, то реканализация доброкачественных стриктур, в особенности проксимальных отделов ЖВП, остается дискуссионным вопросом. Особенно это относится к применению СМС.

При доброкачественных стриктурах традиционным способом является установка пластиковых стентов на срок до 12 месяцев с заменой стента через каждые 3 месяца [3]. По мнению некоторых авторов, покрытые металлические стенты могут составить достойную конкуренцию пластиковым стентам [4, 6], так как они могут быть установлены на более длительный срок, а их удаление сопоставимо по безопасности с пластиковыми стентами [4, 7]. Вместе с тем, многие авторы отмечают, что главной проблемой использования самораскрывающихся нитиноловых стентов

в желчной хирургии является их облитерация при длительном нахождении в желчных протоках и, соответственно, удаление (замена) стентов, особенно при супрапапиллярной установке [6], что ограничивает их рутинное применение. Несомненно, в современной линейке эндобилиарных стентов есть изделия легко удаляемые (по типу «лассо»), но и они не могут полностью решить данную проблему [9].

Представленный клинический случай демонстрирует достоинства и недостатки применения саморасширяющихся металлических эндобилиарных стентов при протяженной проксимальной доброкачественной рубцовой стриктуре желчевыводящих протоков, вызванной описторхозом.

Описторхоз - распространенная в России гельминтная инвазия. Длительное нахождение паразитов в организме и воздействие паразитов на внутрипеченочные желчевыводящие протоки может привести к некрозу в зоне поражения с последующим формированием рубцовой стриктурой [1,2].

### Клинический случай

Пациент П., 56 лет, поступил в клинику общей хирургии СПбГМУ в сентябре 2010 года с диагнозом “Описторхоз. Механическая желтуха. Острый холангит”. Из анамнеза было известно, что пациент впервые стал отмечать признаки желтухи за 3 месяца до госпитализации. При обследовании был диагностирован

описторхоз. Пациент получал лечение в инфекционном отделении, дважды проведен полный курс специфической терапии, однако улучшения состояния не отмечалось. В клинику общей хирургии СПбГМУ пациент поступил в тяжелом состоянии, с явлениями интоксикации, истощенным, с признаками желтухи и острого холангита, холангиогенного сепсиса.

*Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследований*

Проведено обследование, при котором выявлена внутривенная билиарная гипертензия (ВПП расширены до 1,2 см, гепатикохоледох не визуализируется). В анализах крови – анемия тяжелой степени, гипербилирубинемия – 370 ммоль/л, тяжелая печеночная недостаточность, гипопропротеинемия – 43 г/л. С-реактивный белок – 260, прокальцитонин – 20. При дуоденоскопии – желчь в кишке отсутствует. Выполнена ЭРХПГ, при которой контраст заполнил узкий холедох (2-3 мм) до уровня впадения в него пузырного протока и не увеличенный желчный пузырь; выше пузырного протока контраст не поступал. Пациенту выполнена чрескожная чреспеченочная холангиография. Было обнаружено, что правый и левый внутривенные протоки значительно расширены – до 1,5-2 см, разобщены, проксимальный уровень стриктур долевых протоков расположен приблизительно на 2 см выше их конfluence (сегментарная – 3 по Гальперину 2002 г). Дистальнее протоки не контрастировались.

В рамках лечения было выполнено чрескожное наружное билобарное эндобилиарное дренирование (рис 1). Попытка проведения дренажей через стриктуру не удалась, в связи с выраженной плотностью рубца в области стриктуры ЖВП.

После купирования явлений холангита и желтухи был назначен курс специфической терапии описторхоза – бильтрицид. На следующий день после приема бильтрицида отмечалось поступление по желчным дренажам большого количества неподвижных паразитов, которое продолжалось 4 недели.

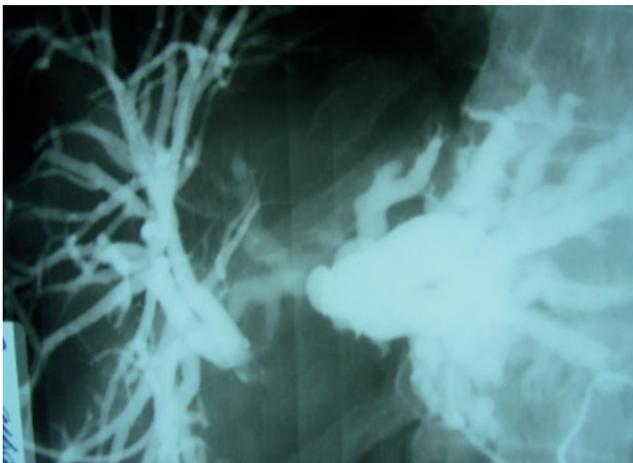


Рис. 1. Холангиография после билобарного эндобилиарного дренирования.

Fig. 1. Cholangiography after bilobar endobiliary drainage.

Помимо этого, у пациента при обследовании была обнаружена стенозирующая опухоль нисходящей ободочной кишки и единичный метастаз в легкое. Пациенту планировалось проведение предоперационной лекарственной химиотерапии, однако, в связи постепенным нарастанием толстокишечной непроходимости, пациент был оперирован. На операции – опухоль 6х6 см, прорастает все слои стенки кишки, имеются увеличенные региональные лимфоузлы. Таким образом, диагноз был дополнен – Рак нисходящей ободочной кишки T4N2M1. Выполнена левосторонняя гемиколонэктомия с расширенной лимфодиссекцией. При ревизии внепеченочных желчных протоков выявлены рубцовые ткани в воротах печени, достоверно визуализировать долевые желчные протоки невозможно, неизмененный холедох выявлен на уровне впадения пузырного протока. От наложения анастомоза на внутривенные протоки решено было воздержаться, учитывая сопутствующее злокачественное заболевание, необходимость проведения адьювантной химиотерапии. Для восстановления пассажа желчи выполнено бужирование стриктур с обеих сторон, круговое их дренирование. Во взятой биопсии измененных тканей атипичных клеток не выявлено.

Послеоперационный период протекал удовлетворительно, пассаж желчи восстановлен. Проведена ПХТ в объеме Оксалиплатин 85 мг/м<sup>2</sup> в виде 2-часовой инфузии в 1-й день, кальция фолинат 400 мг/м<sup>2</sup> в/в в течение 2 ч с последующим болюсным введением фторурацила 400 мг/м<sup>2</sup> в/в струйно и 46-часовой инфузией фторурацила 2400 мг/м<sup>2</sup> (по 1200 мг/м<sup>2</sup> в сутки). Указанную терапию пациент перенес удовлетворительно. Был выписан на амбулаторное лечение.

Спустя 15 месяцев возникли желтуха и холангит. Диагностирована облитерация стентов билиарным сладжем. Попытка их эндоскопической санации и удаления не увенчалась успехом. Произведено чрескожное билобарное наружное эндобилиарное дренирование. После купирования холангита, под контролем

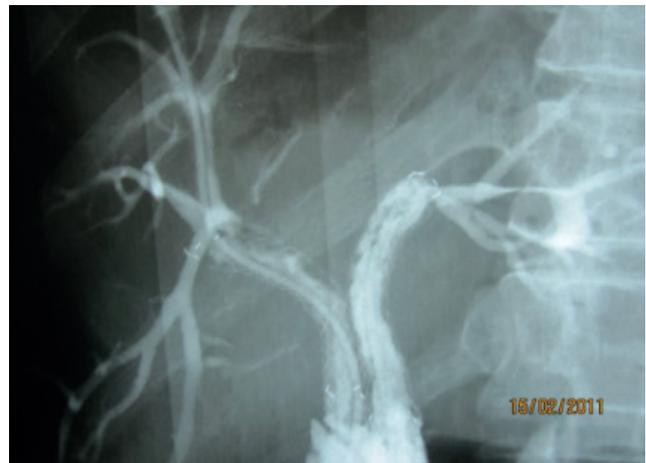


Рис. 2. Холангиография после стентирования желчных протоков.

Fig. 2. Cholangiography after bile duct stenting.

рентгеноскопии произведена санация стентов. Удалось добиться нормализации оттока желчи в кишку. Наружные дренажи перекрыты. Повторная госпитализация через 6 месяцев, вновь с явлениями холангита, механической желтухи. Санация стентов не удалась. Выполнено антеградное рестентирование протоков «стент в стент», в сочетании с наружным дренированием. Явления холангита, механической желтухи были купированы. Пациент выписан на амбулаторное лечение с рекомендациями ежедневных санаций желчных путей через наружные холангиостомы

#### Исход и результаты последующего наблюдения

Пациент был выписан на амбулаторное лечение с рекомендациями - ежедневная санация желчных путей через наружные холангиостомы. В дальнейшем связь с пациентом, его родственниками поддерживалась по телефону. Через 14 месяцев пациент скончался из-за прогрессии онкологического заболевания (MTS в лёгких). Рецидива эпизодов механической желтухи, острого холангита не наблюдалось.

#### Обсуждение

В данном клиническом примере описан редкий случай развития протяженной высокой стриктуры желчных протоков на фоне описторхоза, сочетающийся с раком сигмовидной кишки IV стадии, и пример этапного комплексного лечения данных заболеваний. Неэффективность специфической терапии бильтрицидом явилась следствием, по всей видимости, наличия органической стриктуры желчных протоков и нарушения эвакуации парализованных паразитов с желчью

#### Список литературы

1. Sripa B, Bethony JM, Sithithaworn P, Kaewkes S, Mairiang E, Loukas A, Brindley PJ. Opisthorchiasis and Opisthorchis-associated cholangiocarcinoma in Thailand and Laos. *Acta Tropica*. 2011; 120: S158–S168.
2. Beer SA. *The Biology of Opisthorchiasis Agent*. КМК. Moscow. 2005
3. Kulezneva JV, Melekhina OV, Musatov AB, Efanov MG, Tsvirkun VV, Nedoluzhko IYu, Shishin KV, Salnikov KK, Kantimerov DF. Controversial issues of biliary stenting in patients with proximal biliary obstruction. *Annals of HPB Surgery*. 2021;26(3):79–88.
4. Levy MJ, Baron TH, Gostout CJ, et al. Palliation of malignant extrahepatic biliary obstruction with plastic versus expandable metal stents: an evidence-based approach. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004;2:273–285.
5. Geer RJ, Brennan MF. Prognostic indicators for survival after resection of pancreatic adenocarcinoma. *Am J Surg*. 1993; 165:68–72.
6. Umonceau JM, Tringali A, Papanikolaou I, Blero D, Mangiavillano B, Schmidt A, van Hooft J. Endoscopic biliary stenting: indications, choice of stents, and results: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). *Endoscopy*. 2017. doi:10.1055/a-0659-9864.
7. Wasan SM, Ross WA, Staerckel GA. Use of expandable metallic biliary stents in resectable pancreatic cancer. *Am J Gastroenterol*. 2005;100:2056–2061.
8. Davids PH, Tanka AK, Rauws EA. Benign biliary strictures Surgery or endoscopy? *Ann Surg*. 1993;217:237–243.
9. Kahaleh M, Behm B, Clarke BW. Temporary placement of covered self-expandable metal stents in benign biliary strictures: a new paradigm? *Gastrointest Endosc*. 2008;67:446–454.

в просвет двенадцатиперстной кишки. Наличие билиарного сепсиса, неэффективность консервативной терапии описторхоза в условиях полного билиарного блока, а так же диагностированная распространённая форма рака сигмовидной кишки является крайне сложной клинической ситуацией в тактическом плане.

#### Заключение

Миниинвазивные методы декомпрессии ЖВП и восстановления пассажа желчи, этапно использованные в рамках лечения высокой стриктуры ЖВП у данного пациента, показали высокую эффективность. Однако, применение саморасширяющихся металлических стентов в качестве окончательного метода лечения доброкачественных стриктур ЖВП не может быть рекомендовано как рутинное вмешательство. Применение стентов в подобных ситуациях может быть оправдано только при отсутствии альтернативных методов лечения, возможности регулярного контроля за такими пациентами и замены стентов. Замена СМС рекомендована каждые 6 месяцев или по требованию. Лечение таких больных должно проводиться в специализированных ЛПУ.

#### Дополнительная информация

##### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

##### Согласие пациента

Пациент добровольно подписал информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме (именно в этом журнале).

#### References

1. Sripa B, Bethony JM, Sithithaworn P, Kaewkes S, Mairiang E, Loukas A, Brindley PJ. Opisthorchiasis and Opisthorchis-associated cholangiocarcinoma in Thailand and Laos. *Acta Tropica*. 2011; 120: S158–S168.
2. Beer SA. *The Biology of Opisthorchiasis Agent*. КМК. Moscow. 2005
3. Kulezneva JV, Melekhina OV, Musatov AB, Efanov MG, Tsvirkun VV, Nedoluzhko IYu, Shishin KV, Salnikov KK, Kantimerov DF. Controversial issues of biliary stenting in patients with proximal biliary obstruction. *Annals of HPB Surgery*. 2021;26(3):79–88.
4. Levy MJ, Baron TH, Gostout CJ, et al. Palliation of malignant extrahepatic biliary obstruction with plastic versus expandable metal stents: an evidence-based approach. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004;2:273–285.
5. Geer RJ, Brennan MF. Prognostic indicators for survival after resection of pancreatic adenocarcinoma. *Am J Surg*. 1993; 165:68–72.
6. Umonceau JM, Tringali A, Papanikolaou I, Blero D, Mangiavillano B, Schmidt A, van Hooft J. Endoscopic biliary stenting: indications, choice of stents, and results: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). *Endoscopy*. 2017. doi:10.1055/a-0659-9864.
7. Wasan SM, Ross WA, Staerckel GA. Use of expandable metallic biliary stents in resectable pancreatic cancer. *Am J Gastroenterol*. 2005;100:2056–2061.
8. Davids PH, Tanka AK, Rauws EA. Benign biliary strictures Surgery or endoscopy? *Ann Surg*. 1993;217:237–243.
9. Kahaleh M, Behm B, Clarke BW. Temporary placement of covered self-expandable metal stents in benign biliary strictures: a new paradigm? *Gastrointest Endosc*. 2008;67:446–454.

**Информация об авторах**

1. Семенов Дмитрий Юрьевич - д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: vasr\_85@mail.ru
2. Морозов Виктор Петрович - д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: vasr\_85@mail.ru
3. Богданов Петр Иванович - к.м.н., доцент, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: vasr\_85@mail.ru
4. Дид-Зурабова Елена Сергеевна - к.м.н., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: didelena@mail.ru
5. Ребров Антон Александрович - к.м.н., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: vasr\_85@mail.ru
6. Мельников Василий Валерьевич - врач-хирург, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: vasr\_85@mail.ru
7. Куликов Дмитрий Викторович - к.м.н., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: fomka123.91@gmail.com
8. Бабазада Рза Ильгар оглы - клинический ординатор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, e-mail: rza.babaew@yandex.ru

**Information about the Authors**

1. Dmitry Yurievich Semenov - M.D., Professor, First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: vasr\_85@mail.ru
2. Viktor Petrovich Morozov - M.D., Professor, First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: vasr\_85@mail.ru
3. Pyotr Ivanovich Bogdanov - Ph.D., Associate Professor, First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: vasr\_85@mail.ru
4. Elena Sergeevna Did-Zurabova - Ph.D., First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: didelena@mail.ru
5. Anton Aleksandrovich Rebrov - Ph.D., First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: vasr\_85@mail.ru
6. Vasily Valerievich Melnikov - surgeon, First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: vasr\_85@mail.ru
7. Dmitry Viktorovich Kulikov - Ph.D., First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: fomka123.91@gmail.com
8. Rza Ilgar ogly Babazada - Clinical resident, First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: rza.babaew@yandex.ru

**Цитировать:**

Семенов Д.Ю., Морозов В.П., Богданов П.И., Дид-Зурабова Е.С., Ребров А.А., Мельников В.В., Куликов Д.В., Бабазада Р.И. Комбинированное лечение больного с высокой стриктурой желчевыводящих протоков. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2022; 15: 3: 228-231. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-3-228-231.

**To cite this article:**

Semenov D.Y., Morozov V.P., Bogdanov P.I., Did-Zurabova E.S., Rebrov A.A., Melnikov V.V., Kulikov D.V., Babazada R.I. Combined Treatment of a Patient with High Bile Duct Stricture. Journal of experimental and clinical surgery 2022; 15: 3: 228-231. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-3-228-231.