

DOI: <https://doi.org/10.17650/2782-3202-2024-4-4-89-93>

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПАПИЛЛЯРНОЙ ХОЛАНГИОСКОПИИ В ОНКОЛОГИИ

М.Ю. Курданова, О.Т. Имаралиев, М.Е. Тимофеев*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России; Россия, 115522 Москва, Каширское шоссе, 24***Контакты:** Мадина Юсуповна Курданова Kurdanova.madina97@yandex.ru

Актуальной проблемой при стентировании желчных и панкреатического протоков является миграция стента, которая может быть сопряжена с такими серьезными последствиями, как панкреатит, холангит, перфорация протока, сепсис, образование свищей. Удаление проксимально мигрировавших стентов затруднено из-за диаметра протоков, их извитого хода, возможного наличия стриктур.

В статье представлено 2 клинических случая проксимальной миграции пластиковых стентов из общего желчного протока с успешным применением системы SpyGlass с целью удаления мигрировавших стентов.

Ключевые слова: эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, холангиоскопия, SpyGlass, интрапротоковая биопсия, злокачественная стриктура желчного протока

Для цитирования: Курданова М.Ю., Имаралиев О.Т., Тимофеев М.Е. Применение транспапиллярной холангиоскопии в онкологии. MD-Onco 2024;4(4):89–93.

DOI: <https://doi.org/10.17650/2782-3202-2024-4-4-89-93>

USE OF TRANSPAPILLARY CHOLANGIOSCOPY IN ONCOLOGY

M. Yu. Kurdanova, O. T. Imaraliev, M. E. Timofeev*N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of Russia; 24 Kashirskoe Shosse, Moscow 115522, Russia***Contacts:** Madina Yusupovna Kurdanova Kurdanova.madina97@yandex.ru

Stent migration is an important problem in stenting of the biliary and pancreatic ducts. It can lead to severe consequences including pancreatitis, cholangitis, duct perforation, sepsis, fistula formation. Removal of proximally migrated stents is complicated by duct diameter, their tortuosity, possible strictures.

The article presents 2 clinical cases of proximal migration of plastic stents from the common bile duct with successful use of the SpyGlass system to remove the migrated stents.

Keywords: endoscopic retrograde cholangiopancreatography, cholangioscopy, SpyGlass, intraductal biopsy, malignant stricture of the biliary duct

For citation: Kurdanova M. Yu., Imaraliev O. T., Timofeev M. E. Use of transpapillary cholangioscopy in oncology. MD-Onco 2024;4(4):89–93. (In Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.17650/2782-3202-2024-4-4-89-93>

ВВЕДЕНИЕ

Актуальной проблемой при стентировании желчных и панкреатического протоков является миграция стента. В то время как миграция стента в двенадцатиперстную кишку редко имеет какое-либо клиническое значение, миграция стента в проксимальном направлении может вызвать серьезные последствия, включая панкреатит, холангит, перфорацию протока, сепсис, образование свищей [1]. Удаление проксимально мигрировавших стентов затруднено из-за диаметра протоков, извитого их хода, возможного наличия стриктур [2].

Мы сообщаем о двух случаях успешного применения системы SpyGlass при удалении проксимально мигрировавших пластиковых стентов из общего желчного протока.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Пациент, 75 лет, в сентябре 2023 г. отметил появление болей в животе, желтушность и зуд кожных покровов, общую слабость, недомогание. По месту жительства выполнена компьютерная томография органов брюшной полости, показавшая картину объемного об-

разования головки поджелудочной железы. Тогда же с целью разрешения механической желтухи пациенту установили пластиковый стент типа Multi-Flap (многолепестковый). Пациент был направлен в онкологический центр.

При поступлении в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина пациент повторно обследован. По данным магнитно-резонансной томографии в перешейке поджелудочной железы определялось опухолевое образование размером $2 \times 1,5$ см, панкреатический проток был расширен до 1 см. Отмечалась желтушность кожных покровов. Лабораторные данные при поступлении: уровень щелочной фосфатазы — 440 Ед/л, лактатдегидрогеназы — 250 Ед/л, аспартатаминотрансферазы — 162,4 МЕ/л, аланинаминотрансферазы — 266,9 МЕ/л, билирубина — 126,5 мкмоль/л.

Выставлен предварительный клинический диагноз: рак головки поджелудочной железы сT2N0M0; механическая желтуха; состояние после эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, эндоскопической папиллосфинктеротомии, установки билиодуоденального пластикового стента на фоне нарастания механической желтухи.

На мультидисциплинарном консилиуме принято решение о выполнении эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии с целью декомпрессии билиарного дерева, так как стент, установленный по месту жительства, согласно клинической картине и сохраняющемуся холестатическому синдрому, не функционировал.

По данным эндоскопического исследования: при осмотре пассаж желчи из фатерова соска не прослеживался, стент не определялся, в зоне папиллотомии слизистая оболочка была уплотнена, с аденоматозными разрастаниями. Выполнялась канюляция общего желчного протока при помощи папиллотомы, баллонная дилатация (2 Bar в течение 2 мин) устья холедоха и терминального отдела баллоном длиной 20 мм, диаметром 6 мм. Попытки извлечения мигрировавшего стента при помощи эндоскопических петель, корзины Dormia, щипцов для биопсии были безуспешны, в связи с чем транспапиллярно в просвет холедоха был проведен холангиоскоп — система SpyGlass DS II (рис. 1, 2). На границе средней и нижней трети холедоха визуализировался ранее установленный (по месту жительства) пластиковый стент с признаками обтурации сляжем. Проксимальным концом стент упирался в зону стеноза. С помощью щипцов SpyBiteMax стент был захвачен и извлечен, после чего выполнен тщательный осмотр билиарного дерева — холедохоскоп с небольшим усилием проведен в область конfluence, где визуализировались долевые протоки, интактная слизистая оболочка. Просвет на уровне нижней трети холедоха был резко деформирован, сужен за счет опухолевой инфильтрации. Общая протяженность опухолевого стеноза составляла около 4 см. Слизистая оболочка в области стриктуры была инфильтрирована, ткани неровные, с инъецированными сосудами. Из наиболее измененных участков выполнена прицельная биопсия — не менее

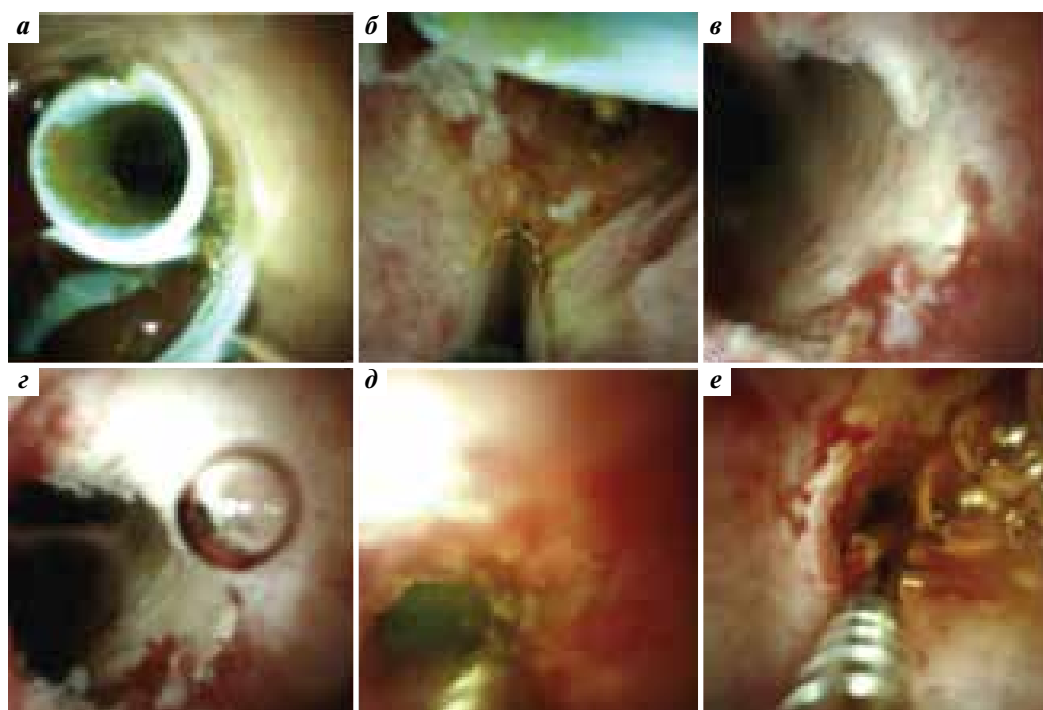


Рис. 1. Холангиоскопия (эндофото): а, б — визуализация мигрировавшего проксимально стента; в–е — определение локализации и протяженности стеноза, взятие прицельной биопсии

Fig. 1. Cholangioscopy (endophotos): а, б — visualisation of proximal migrated stent; в–е — determination of localisation and extent of stenosis, targeted biopsy

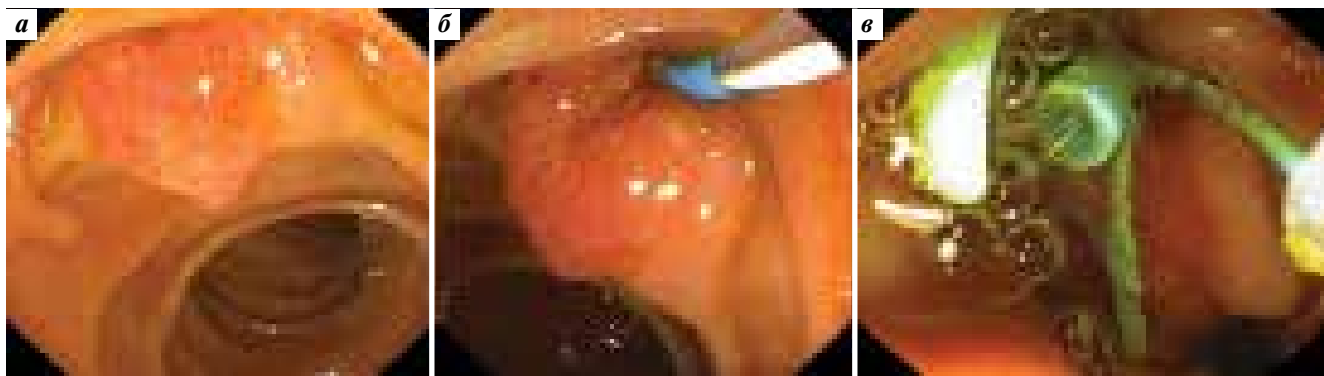


Рис. 2. Этапы стентирования общего желчного протока (эндоскопические изображения): а — нативный сосок; б — канюляция и проведение струны в проток; в — конечный вид установленного стента

Fig. 2. Stages of common bile duct stenting (endoscopic images): а — native nipple; б — cannulation and guiding the string into the duct; в — final view of the placed stent

5 фрагментов. Оперативное вмешательство завершилось эндобилиарным стентированием пластиковым билиодуоденальным стентом (10 Fr, 6,0 см). Отмечено поступление по стенту неизменной желчи.

Таким образом, наблюдалась холангиоскопическая картина полного блока на уровне нижней трети холедоха, вероятнее всего опухолевой этиологии.

Нараставшая механическая желтуха была обусловлена проксимальной миграцией и обтурацией ранее установленного билиодуоденального пластикового стента.

Лабораторные показатели в послеоперационном периоде: уровень щелочной фосфатазы — 346 Ед/л, аспаратаминотрансферазы — 20,2 МЕ/л, аланинаминотрансферазы — 32 МЕ/л, билирубина — 26,7 мкмоль/л; лактатдегидрогеназы — 200 Ед/л.

Клинически отмечался регресс симптомов механической желтухи.

При плановом гистологическом исследовании: в материале — слизистая оболочка желчного протока с разрастаниями аденокарциномы G₂ (панкреатобилиарный тип).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Пациентка, 40 лет, наблюдается в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина с диагнозом: муцинозная аденокарцинома сигмовидной кишки с метастазами в яичниках, по

брюшине, сTxNxM1, IV стадия; состояние после хирургического лечения в объеме резекции сигмовидной кишки с двухсторонней сальпингоофорэктомией, курсов адъювантной химиотерапии. В сентябре 2023 г. отмечено прогрессирование — увеличение очагов в брюшной полости и полости таза.

При магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости отмечалось расширение внутри- и внепеченочных протоков. Холедох полностью не определялся, был предположительно сдавлен увеличенными лимфатическими узлами по брюшине.

В связи с нарастающей картиной механической желтухи выполнено стентирование общего желчного протока пластиковым стентом по типу Amsterdam по месту жительства, однако улучшения самочувствия не последовало. Пациентка поступила в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина для проведения очередного курса химиотерапии и решения вопроса о рестентировании.

Лабораторные анализы на момент поступления: уровень аланинаминотрансферазы — 669,7 МЕ/л, аспаратаминотрансферазы — 421,5 МЕ/л, билирубина — 67,7 мкмоль/л, щелочной фосфатазы — 704 Ед/л, гамма-глутамилтрансферазы — 903 Ед/л, С-реактивного белка — 7,38 мг/л, билирубина прямого — 43,2 мкмоль/л, билирубина непрямого — 24,5 мкмоль/л.



Рис. 3. Этапы стентирования общего желчного протока (эндоскопические изображения): а, б — канюляция; в — дозированная папиллотомия

Fig. 3. Stages of common bile duct stenting (endoscopic images): а, б — cannulation; в — dosed papillotomy

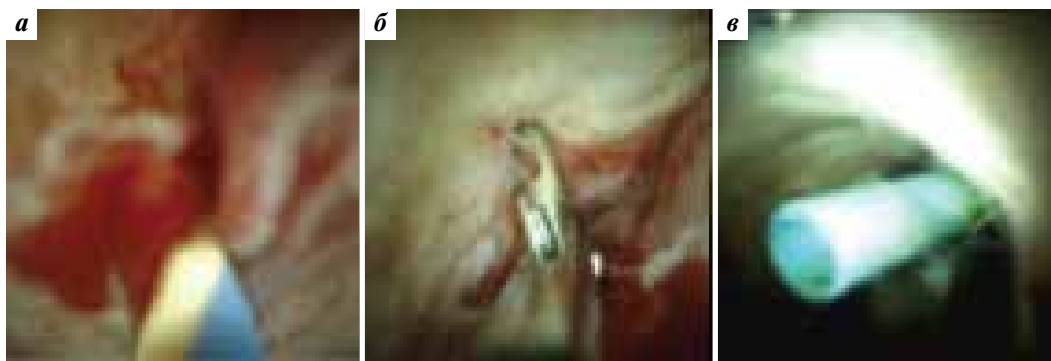


Рис. 4. Холангиоскопия: а — определение локализации и протяженности стеноза; б — взятие прицельной биопсии; в — визуализация мигрировавшего стента

Fig. 4. Cholangioscopy: а — localisation and extent of stenosis; б — targeted biopsy; в — visualisation of migrated stent

На мультидисциплинарном консилиуме принято решение о необходимости выполнения ретроградного вмешательства с целью декомпрессии билиарного дерева и одновременного взятия биопсии.

При эндоскопическом осмотре: фатеров сосок холмовидной формы, продольная складка утолщена, устье точечное, поступления желчи не отмечалось, ранее установленный стент также не определялся. Выполнялась селективная канюляция общего желчного протока (рис. 3). При контрастировании: внепеченочные желчные протоки расширены до 15 мм (верхняя и средняя треть холедоха), внутрипросветных теней нет; левый и правый долевой проток расширены до 13 мм; на уровне средней трети холедоха визуализировались сужение и деформация просвета до нитевидного, общей протяженностью 3 см, здесь же визуализировался ранее установленный по месту жительства пластиковый стент. С помощью щипцов SpyBiteMax стент был захвачен и извлечен, выполнена биопсия из наиболее измененных тканей (рис. 4). Далее по проводнику был установлен пластиковый билиодуоденальный стент (10F, 9 см). Отмечено обильное поступление по стенту застойной желчи.

Лабораторные показатели на следующие сутки после выполнения вмешательства: уровень аспартатамино-трансферазы — 199,3 МЕ/л, аланинаминотрансферазы — 318 МЕ/л, билирубина прямого — 68,5 мкмоль/л, билирубина непрямого — 31,1 мкмоль/л, щелочной фосфатазы — 650,7 Ед/л.

По данным планового гистологического и цитологического исследований обнаруженные клетки соответствовали аденокарциноме кишечного типа.

ОБСУЖДЕНИЕ

Миграция пластиковых билиарных стентов в среднем встречается в 5–10 % случаев [1]. Проксимальная

миграция билиарного стента может привести к болевому синдрому, повреждению стенки желчного протока, механической желтухе, холангиту [2]. Извлечение подобных стентов может оказаться технически сложным ввиду анатомических, инструментальных особенностей, а также опыта оператора [3].

При проксимальной миграции стента используют эндоскопические петли, корзинки, ловушки, баллоны, щипцы для биопсии [4]. При неуспешности прямого захвата стента целесообразно применение холангиоскопии. Холангиоскопия обладает преимуществом непосредственного захвата и извлечения стента под эндоскопическим контролем с помощью мини-щипцов SpyBite без необходимости проведения рентгено-скопии [5]. В последнее время появились новые инструменты, способные проходить через инструментальный канал холангиоскопа, в частности петли-ретриверы [6].

В описанных нами клинических случаях благодаря технической возможности непосредственной визуализации протоковой системы SpyGlass удалось извлечь мигрировавшие в проксимальном направлении стенты, адекватно осуществить декомпрессию билиарного дерева и взять прицельную биопсию с целью морфологической верификации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленная серия клинических случаев демонстрирует возможность использования холангиоскопии не только для взятия морфологического материала, но и для захвата и извлечения проксимально мигрировавших билиарных стентов. Тем не менее необходим мультидисциплинарный подход и определение четких показаний к его применению.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Bagul A., Pollard C., Dennison A.R. A review of problems following insertion of biliary stents illustrated by an unusual complication. *Ann R Coll Surg Engl* 2010;92(4):W27–31. DOI: 10.1308/147870810X12659688852239
2. Calcara C., Broglia L., Comi G., Balzarini M. Plastic biliary stent migration during multiple stents placement and successful endoscopic removal using intra-stent balloon inflation technique: a case report and literature review. *Am J Case Rep* 2016;17:65–9. DOI: 10.12659/ajcr.896076
3. Kotha S., Berry P., Webster G., Wong T. Cholangioscopic management of proximally migrated biliary stent using a novel through-the-cholangioscope snare. *Endoscopy* 2020;52(1):5–6. DOI: 10.1055/a-0977-2488
4. Al Lehibi A., Al Mtawa A., Almasoudi T. Removal of proximally migrated biliary stents by using single-operator cholangioscopy. *VideoGIE* 2020;5(5):213–6. DOI: 10.1016/j.vgie.2020.01.001
5. Weaver M.J., Kushnir V.M. Endoscopic retrieval of a proximally migrated biliary stent using extracorporeal shockwave lithotripsy, electrohydraulic lithotripsy, and cholangioscopy with minisnare. *VideoGIE* 2021;6(5):231–3. DOI: 10.1016/j.vgie.2021.01.005
6. Barakat M.T., Banerjee S. SpyCatcher: use of a novel cholangioscopic snare for capture and retrieval of a proximally migrated biliary stent. *Dig Dis Sci* 2018;63(12):3224–7. DOI: 10.1007/s10620-018-5228-8

Вклад авторов

М.Ю. Курданова: анализ данных, написание текста статьи;

О.Т. Имаралиев: получение данных для анализа;

М.Е. Тимофеев: анализ данных, окончательное одобрение варианта статьи для публикации.

Authors' contributions

M.Yu. Kurdanova: data analysis, article writing;

O.T. Imaraliev: obtaining data for analysis;

M.E. Timofeev: data analysis, final approval of the article.

ORCID авторов / ORCID of authors

М.Ю. Курданова / M.Yu. Kurdanova: <https://orcid.org/0000-0002-7039-8857>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Compliance with patient rights and principles of bioethics. Patients gave written informed consent to publication of their data.