

## Транспапиллярная панкреатоскопия в условиях скоромощного стационара

Л.Л. Генердукаев<sup>1</sup>✉, Ю.С. Тетерин<sup>1</sup>, Д.А. Благовестнов<sup>2</sup>, Е.С. Елецкая<sup>1</sup>, К.А. Нугуманова<sup>1</sup>, П.А. Ярцев<sup>1</sup>

Отделение эндоскопии и внутрипросветной хирургии

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

Российская Федерация, 129090, Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3

<sup>2</sup> ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ

Российская Федерация, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1

✉ Контактная информация: Генердукаев Ломали Леидович, врач-эндоскопист, отделение эндоскопии и внутрипросветной хирургии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ». Email: generdukaev91@mail.ru

### РЕЗЮМЕ

Эндоскопическая панкреатоскопия — высокоинформативный метод визуализации протоков поджелудочной железы, позволяющий точно диагностировать и лечить их малоинвазивными способами. Система прямой визуализации *SpyGlass* в настоящее время является наиболее широко используемым устройством. Специально разработанные эндоскопы и инструменты меньшего диаметра позволяют осуществлять прямую визуализацию жёлчных и панкреатических протоков. В данной статье первое клиническое наблюдение успешного применения системы прямой визуализации *SpyGlass* в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского у пациента с хроническим кальцифицирующим панкреатитом осложненный вирсунголитиазом.

### Ключевые слова:

панкреатоскопия, вирсунголитиаз, стентирование, литоэкстракция

### Ссылка для цитирования

Генердукаев Л.Л., Тетерин Ю.С., Благовестнов Д.А., Елецкая Е.С., Нугуманова К.А., Ярцев П.А. Транспапиллярная панкреатоскопия в условиях скоромощного стационара. *Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2022;12(2):316–321. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-2-316-321>

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### Благодарность, финансирование

Исследование не имеет спонсорской поддержки

ППП — главный панкреатический проток  
ДПК — двенадцатиперстная кишка  
КТ — компьютерная томография  
МРТ — магнитно-резонансная томография  
ПЖ — поджелудочная железа

УЗИ — ультразвуковое исследование  
ХП — хронический панкреатит  
ЭГДС — эзофагогастродуоденоскопия  
ЭПСТ — эндоскопическая папиллосфинктеротомия  
ЭРПГ — эндоскопическая ретроградная панкреатография

### ВВЕДЕНИЕ

Хронические заболевания поджелудочной железы (ПЖ), в большинстве случаев являющиеся исходом перенесенного острого панкреатита, становятся актуальной медицинской и социальной проблемой развитых стран. Среди населения европейских стран основными причинами панкреатита остаются жёлчно-каменная болезнь и алкоголизм, удельный вес которых достигает около 90%. В России подобные эпидемиологические исследования отсутствуют. Прогнозировать исход острого деструктивного панкреатита чрезвычайно сложно. Установлено, что у 6–9% больных наступает смертельный исход, у 18–33% отмечается выздоровление без выпадений функций железы и клинических последствий и у 55–70% наблюдается хронизация процесса с исходом в различные морфологические типы в виде распространенного фиброза и кальцификации паренхимы, кист, наружных и внутренних свищей ПЖ, стриктур протоков, вирсунголитиаза или упорного болевого синдрома [1].

Чаще всего больных с хроническим панкреатитом (ХП) лечат консервативно. До настоящего времени при осложненных формах, связанных с нарушением оттока панкреатического сока, методом выбора являлось оперативное лечение. Одним из показаний к оперативному лечению служит вирсунголитиаз, в частности вколоченные камни вирсунгова протока. При такой патологии прибегают к операциям внутреннего дренирования (панкреатоэюностомия по Дювалю или Пуэстау) [2, 3].

Вирсунголитиаз — одно из осложнений ХП. К формированию конкрементов в просвете протока ПЖ приводит нарушение оттока панкреатического сока, в результате которого повышается внутрипротоковое панкреатическое давление [4, 5]. С целью диагностики конкрементов в просвете протока ПЖ используют неинвазивные методы исследования: ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), эндоско-

пическое УЗИ. В последние несколько лет отмечено развитие малоинвазивных вмешательств, направленных на литоэкстракцию из протоков ПЖ с последующей декомпрессией внутрипротоковой панкреатической гипертензии [5, 6]. За последние 5 лет активно внедряется пероральная эндоскопическая транспапиллярная холангиопанкреатоскопия.

Кроме того, по мнению некоторых авторов, при ХП (особенно при вируснолитиазе) показано эндоскопическое лечение в объеме эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), вирусногемии, литэкстракции и санации протока ПЖ, позволяющее достичь результатов лечения, сопоставимых с результатами открытых вмешательств [7, 8].

Эндоскопическая панкреатоскопия — высокоинформативный метод визуализации протоков ПЖ, позволяющий точно диагностировать и лечить их малоинвазивными способами. Система прямой визуализации *SpyGlass* в настоящее время является наиболее широко используемым устройством. Специально разработанные эндоскопы и инструменты меньшего диаметра позволяют осуществлять прямую визуализацию жёлчных и панкреатических протоков (холангиоскопия и панкреатоскопия) [5, 6, 9, 10].

Эндоскопическая панкреатоскопия имеет два основных диагностических показания. Во-первых, его используют для визуализации и гистологической диагностики внутрипротоковых папиллярно-муцинозных новообразований. Во-вторых, данный метод используется для определения стриктур главного панкреатического протока ПЖ, что особенно важно в случаях ХП, который связан как с доброкачественными, так и со злокачественными стриктурами. Панкреатоскопия также может использоваться в терапевтических целях, например, при литотрипсии под контролем панкреатоскопии при ХП с камнями протоков ПЖ. Имеющиеся на данный момент данные позволяют предположить, что у отдельных пациентов панкреатоскопия играет важную и многообещающую роль в диагностике и лечении заболеваний ПЖ. Однако необходимы дальнейшие исследования для выяснения и подтверждения роли панкреатоскопии в терапевтическом алгоритме ХП [11].

2021 году в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского впервые была выполнена успешная пероральная эндоскопическая транспапиллярная панкреатоскопия с применением системы *SpyGlass* для прямой визуализации главного панкреатического протока у пациента с хроническим кальцифицирующим панкреатитом.

#### Клиническое наблюдение

Пациент Д., 63 года, поступил 11.11.2021 в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с жалобами на боли в верхних отделах живота, тошноту. Из анамнеза известно, что многократно лечился в стационарах по поводу острого панкреатита. Перенесенные операции: в 2000 году лапаротомия по поводу псевдокисты ПЖ (точный объем и название операции пациент не знает, мед. документы не предоставляет).

При выполнении УЗИ описаны эхо-признаки диффузных изменений печени, обострения хронического кальцифицирующего панкреатита (эхоструктура диффузно неоднородная, с участками пониженной эхогенности, лоцируются гиперэхогенные включения, в области головки участок паренхимы повышенной эхогенности, капсула отечна, вирусногемия протока до 0,6 см, в проекции головки по передней поверхности лоцируется гипоехогенная зона

при цветовом доплеровском кодировании без кровотока), деформированного застойного жёлчного пузыря.

На компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости выявлены признаки хронического кальцифицирующего панкреатита, расширения вирсунгова протока, остаточного крупноочагового панкреонекроза, выраженной панкреатической гипертензии.

По данным лабораторных исследований в общем анализе крови: гемоглобин — 159,0 г/л; количество эритроцитов —  $5,18 \times 10^{12}$ /л; гематокрит — 47,5%; биохимия крови: общий билирубин — 10,5 мкмоль/л, прямой билирубин — 3,6 мкмоль/л, непрямого билирубин — 6,9 мкмоль/л; альфа-амилаза — 332,0 ЕД/л; глюкоза — 6,62 ммоль/л; общий белок — 78,0 г/л; альбумин — 41,0 г/л; креатинин — 69,5 мкмоль/л; мочевины — 4,33 ммоль/л; щелочная фосфатаза — 69,0; аспартатаминотрансфераза — 20,0 ЕД/л; аланинаминотрансфераза — 17,00 ЕД/л.

Данные инструментальных и лабораторных исследований соответствуют значению хронического кальцифицирующего панкреатита в стадии обострения и перенесенного панкреонекроза. Также при КТ выявлены признаки выраженной панкреатической гипертензии. В отделении пациенту проводили инфузионную, спазмолитическую, антисекреторную, обезболивающую терапию. Для определения дальнейшей хирургической тактики пациенту было назначено дообследование — эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), эндосонография панкреатобилиарной зоны.

При выполнении ЭГДС у пациента выявлен катаральный дуоденит, поверхностный гастрит, рубцовая деформация антрального отдела желудка и пилоробульбарной зоны, дуоденогастральный рефлюкс. При дуоденоскопии патологии большого дуоденального сосочка не выявлено. Эндосонография панкреатобилиарной зоны позволила выявить признаки кальцифицирующего панкреатита и панкреонекроза (ткань ПЖ неоднородной структуры, преимущественно повышенной эхогенности, с множественными гиперэхогенными включениями, дающими акустическую тень, и мелкими округлыми и неправильной формы анэхогенными зонами во всех отделах), вирусногемии, сладжа в жёлчном пузыре.

По результатам выполненных исследований пациенту было запланировано оперативное вмешательство в объеме эндоскопической ретроградной панкреатографии (ЭРПГ), эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), эндоскопической пероральной транспапиллярной панкреатоскопии, эндоскопической литотрипсии, стентирования главного панкреатического протока ПЖ.

Пациенту выполнено эндоскопическое стентирование главного панкреатического протока, ЭРПГ, ЭПСТ, эндоскопическая пероральная транспапиллярная панкреатоскопия, эндоскопическая литоэкстракция, стентирование главного протока ПЖ.

Оперативное вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом в положении больного на спине. Для этого использовали видеодуоденоскоп *Olympus TJF-Q180V*, видеозондоскопическую систему *EXERA III* и видеосистему *SpyGlass*.

После проведения дистального конца дуоденоскопа в нисходящую часть двенадцатиперстной кишки (ДПК) и визуализации большого сосочка ДПК оценивали его размеры, форму, цвет слизистой оболочки. Далее в устье большого сосочка через катетер вводили струну-проводник диаметром 0,35 мм и произвели канюляцию главного панкреатического протока. После чего под контролем рентгеноскопии выполняли его контрастирование 76%

водорастворимым контрастным веществом «Урографин», разведенным 0,1% раствором диоксида в соотношении 1:3 в объеме 3–5 мл. После контрастирования вирсунгова протока оценивали его контуры, диаметр и наличие дефектов наполнения.

На представленных панкреатограммах вирсунгов проток расширен до 1,1–1,2 см, также отмечается контрастирование добавочных протоков, расширенных до 0,5 см. Тень вирсунгова протока неомогенная в области головки и тела ПЖ за счет нескольких дефектов наполнения овальной и неправильной формы, диаметром до 1,7 см, с четкими ровными контурами (рис. 1).

Пациенту выполнена вирсунготомия до 1,2 см, после чего выполнена баллонная дилатация устья главного панкреатического протока (ГПП) (рис. 2).

При помощи системы *SpyGlass* выполнена панкреатоскопия: слизистая оболочка панкреатических протоков бледная. В просвете ГПП и выносящих протоков определяются выявлены множественные конкременты (7–8) диаметром от 0,5 до 1,0 см (рис. 3).

По струне-проводнику в просвет ГПП заведена литоэкстракционная корзина (рис. 4). При ревизии выделилось большое количество фрагментированных конкрементов

мягкой консистенции в количестве 6–7 диаметром до 0,8 см (рис. 5). Выполнена санация стерильным физиологическим раствором 60 мл.

После выполнения литоэкстракции из вирсунгова протока произведено контрольное контрастирование протока ПЖ. Данных за наличие конкрементов не получено. Определяется небольшое количество пузырьков газа в просвете ГПП в средних отделах (рис. 6).

В целях адекватного дренирования выполнено панкреатодуоденальное стентирование. Под рентген-контролем по струне-проводнику в просвет ГПП в область тела заведен пластиковый панкреатический стент длиной 8 см и диаметром 7 Fr (рис. 7). По стенту отмечено поступление панкреатического сока. При выполнении контрольной рентгенограммы отмечается частичный сброс контрастного вещества по стенту в просвет ДПК с задержкой небольшого количества препарата в просвете дополнительных протоков.

В послеоперационном периоде проводили инфузионную обезболивающую антибактериальную терапию.

На фоне проводимого комплексного лечения у пациента отмечена положительная динамика.

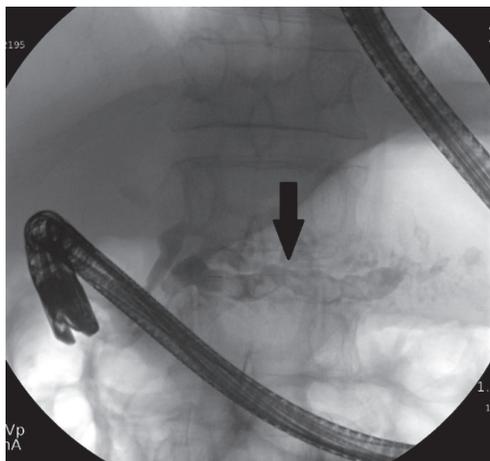


Рис. 1. Панкреатограмма. Стрелкой указан главный панкреатический проток  
Fig. 1. Pancreatogram. The arrow indicates the main pancreatic duct

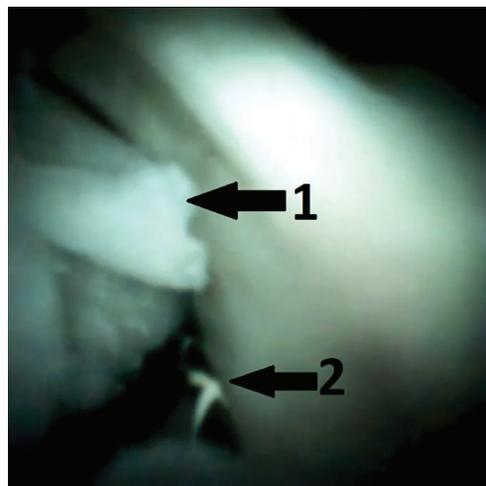


Рис. 3. Панкреатоскопия. Стрелками указаны: 1 — конкремент; 2 — струна-проводник  
Fig. 3. Pancreatocopy. The arrows indicate: 1 — calculus; 2 — conductor string



Рис. 2. Эндоскопическое фото — вирсунготомия  
Fig. 2. Endoscopic photo of wirsungotomy

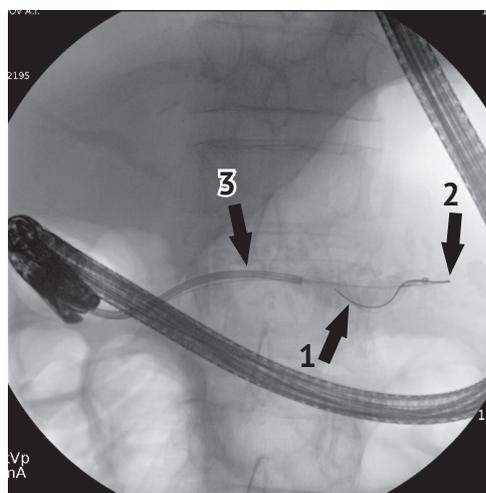


Рис. 4. Панкреатограмма. Стрелками указаны: 1 — струна-проводник; 2 — литоэкстракционная корзина; 3 — *SpyGlass*  
Fig. 4. Pancreatogram. Arrows indicate: 1 — conductor string; 2 — lithoextraction basket; 3 — *SpyGlass*

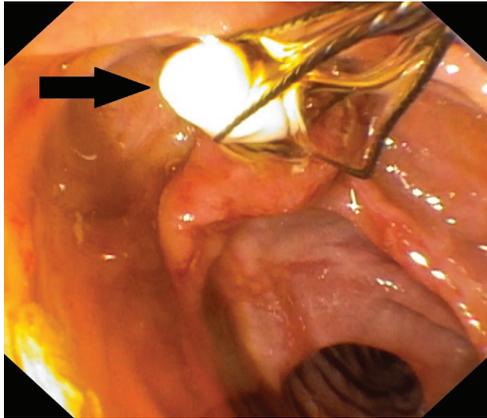


Рис. 5. Эндофото. Стрелкой указан конкремент  
Fig. 5. Endoscopic photo. The arrow indicates the calculus

На 12-е сутки в связи с улучшением и отсутствием показаний для дальнейшего нахождения в условиях хирургического стационара пациент выписан под амбулаторное наблюдение хирурга, терапевта, эндокринолога по месту жительства.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наш первый опыт применения пероральной транспапиллярной панкреатоскопии при помощи цифровой системы "SpyGlass" демонстрирует высокую диагностическую ценность и возможности применения его в обычной практике скоромощного стационара.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Багненко С.Ф., Курыгин А.А., Рухляда Н.В., Смирнов А.Д. *Хронический панкреатит: руководство для врачей*. Санкт-Петербург: Питер; 2000.
2. Andersen D, Frey CF. The evolution of the surgical treatment of chronic pancreatitis. *Ann Surg.* 2010;251(1):18–32. PMID: 20009754 <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181ae3471>
3. Кубышкин В.А., Козлов И.А., Кригер А.Г., Чжао А.В. Хирургическое лечение хронического панкреатита и его осложнений. *Анналы хирургической гепатологии*. 2012;17(4):24–34.
4. Королев М.П., Федотов Л.Е., Аванесян Р.Г., Михайлова Е.А., Лепехин Г.М., Турынич М.М. Комбинированное мини-инвазивное лечение панкреатиколитиаза в сочетании с врожденной стриктурой терминальных отделов протоков поджелудочной железы. *Педиатр*. 2017;8(5):96–102. <https://doi.org/10.17816/PED8596-102>
5. Pereira P, Peixoto A, Andrade P, Macedo G. Peroral cholangiopancreatography with the SpyGlass® system: what do we know 10 years later. *J Gastrointest Liver Dis.* 2017;26(2):165–170. PMID: 28617887 <https://doi.org/10.15403/jgld.2014.1121.262.cho>
6. Choi S, Park JS. Surgical Management of Chronic pancreatitis: What Can Surgeons Do? *Korean J Pancr Biliary Tract.* 2017;22(2):77–81. <https://doi.org/10.15279/kpba.2017.22.2.77>
7. Kim YH, Jang S3rd, Rhee K, Lee DK. Endoscopic treatment of pancreatic calculi. *Clin Endosc.* 2014;47(3):227–235. PMID: 24944986 <https://doi.org/10.5946/ce.2014.47.3.227>
8. Бардахуров А.А. *Результаты хирургического и эндоскопического лечения больных хроническим панкреатитом: автореферат канд. мед. наук*. Москва; 2010. URL: <https://medical-diss.com/docreader/316064/a#?page=1> [Дата обращения 23 декабря 2021 г.]

#### REFERENCES

1. Bagenko SF, Kurygin AA, Rukhlyada NV, Smirnov AD. *Khronicheskiy pankreatit*. Saint Petersburg: Piter Publ.; 2000. (In Russ.)
2. Andersen D, Frey CF. The evolution of the surgical treatment of chronic pancreatitis. *Ann Surg.* 2010;251(1):18–32. PMID: 20009754 <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181ae3471>
3. Kubyshekin VA, Kozlov IA, Krieger AG, Zhao AV. Surgical Management of Chronic Pancreatitis and Its Complications. *Annals of HPB Surgery*. 2012;17(4):24–34. (In Russ.)

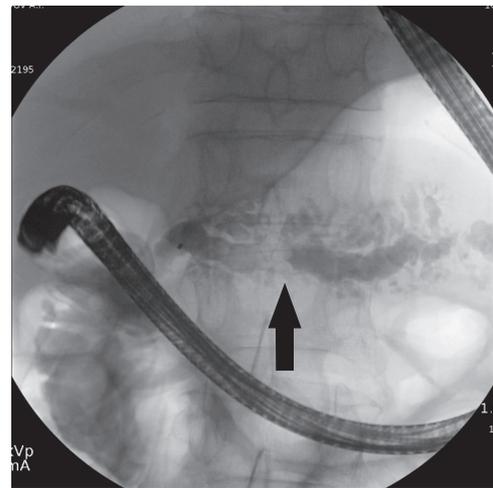


Рис. 6. Контрольная панкреатограмма. В средних отделах визуализируется дефект наполнения за счет пузырьков воздуха (стрелка)  
Fig. 6. Test pancreatogram. In the middle sections, a filling defect due to air bubbles is visualized (arrow)

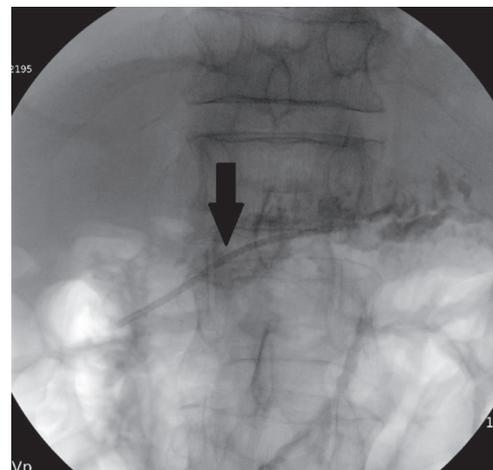


Рис. 7. Панкреатограмма. Стрелкой указан панкреатодуоденальный стент  
Fig. 7. Pancreatogram. The arrow indicates the pancreaticoduodenal stent

9. Bekkali NL, Murray S, Johnson GJ, Bandula S, Amin Z, Chapman MH, et al. Pancreatocopy-Directed Electrohydraulic Lithotripsy for Pancreatic Ductal Stones in Painful Chronic Pancreatitis Using SpyGlass. *Pancreas*. 2017;46(4):528–530. PMID: 28196019 <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000000790>
10. Alexandrino G, Lourenço L, Rodrigues CG, Horta D, Reis J, Canena J. Pancreatocopy-guided laser lithotripsy in a patient with difficult ductal stone. *Endoscopy*. 2018;50(6):E130–E131. PMID: 29518816 <https://doi.org/10.1055/a-0574-2278>
11. Tsuchiya T, Itoi T. Diagnostic and therapeutic cholangiopancreatography for pancreatobiliary diseases. *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi*. 2017;114(8):1423–1435. PMID: 28781353 <https://doi.org/10.11405/nishshoshi.114.1423>
4. Korolev MP, Fedotov LE, Avanesyan RG, Mikhailova EA, Lepeshin GM, Turyanichik MM. Combined minimally invasive surgery of pancreaticolithiasis in combination with congenital stricture of the terminal sections of the pancreatic ducts. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2017;8(5):96–102. <https://doi.org/10.17816/PED8596-102>
5. Pereira P, Peixoto A, Andrade P, Macedo G. Peroral cholangiopancreatography with the SpyGlass® system: what do we know 10 years later. *J Gastrointest Liver Dis.* 2017;26(2):165–170. PMID: 28617887 <https://doi.org/10.15403/jgld.2014.1121.262.cho>

6. Choi S, Park JS. Surgical Management of Chronic pancreatitis: What Can Surgeons Do? *Korean J Pancr Biliary Tract.* 2017; 22(2):77–81. <https://doi.org/10.15279/kpba.2017.22.2.77>
7. Kim YH, Jang S3rd, Rhee K, Lee DK. Endoscopic treatment of pancreatic calculi. *Clin Endosc.* 2014;47(3):227–235. PMID: 24944986 <https://doi.org/10.5946/ce.2014.47.3.227>
8. Bardakhurov AA. *Rezultaty khirurgicheskogo i endoskopicheskogo lecheniya bol'nykh khronicheskim pankreatitom: cand. med. sci. diss. synopsis.* Moscow; 2010. Available at: <https://medical-diss.com/docreader/316064/a/#?page=1> [Accessed Dec 23, 2021]
9. Bekkali NL, Murray S, Johnson GJ, Bandula S, Amin Z, Chapman MH, et al. Pancreatotomy-Directed Electrohydraulic Lithotripsy for Pancreatic Ductal Stones in Painful Chronic Pancreatitis Using SpyGlass. *Pancreas.* 2017;46(4):528–530. PMID: 28196019 <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000000790>
10. Alexandrino G, Lourenço L, Rodrigues CG, Horta D, Reis J, Canena J. Pancreatotomy-guided laser lithotripsy in a patient with difficult ductal stone. *Endoscopy.* 2018;50(6):E130–E131. PMID: 29518816 <https://doi.org/10.1055/a-0574-2278>
11. Tsuchiya T, Itoi T. Diagnostic and therapeutic cholangiopancreatography for pancreatobiliary diseases. *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi.* 2017;114(8):1423–1435. PMID: 28781353 <https://doi.org/10.11405/nisshoshi.114.1423>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

- Генердукаев Ломали Леидович** врач-эндоскопист, отделение эндоскопии и внутрипросветной хирургии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0003-3426-6344>, [generdukaev91@mail.ru](mailto:generdukaev91@mail.ru); 25%: анализ и интерпретация данных
- Тетерин Юрий Сергеевич** кандидат медицинских наук, заведующий отделением эндоскопии и внутрипросветной хирургии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0003-2222-3152>, [urset@mail.ru](mailto:urset@mail.ru); 25%: разработка концепции и дизайна исследования
- Благовестнов Дмитрий Алексеевич** доктор медицинских наук, декан факультета хирургии и заведующий кафедрой неотложной и общей хирургии А.С. Ермолова ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ; <https://orcid.org/0000-0001-5724-6034>, [sclifkafedra@mail.ru](mailto:sclifkafedra@mail.ru); 20%: разработка концепции и дизайна исследования
- Елецкая Екатерина Саввична** врач-рентгенолог, рентгеновское отделение ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0002-7476-7621>, [eletskaayaes@sklif.mos.ru](mailto:eletskaayaes@sklif.mos.ru); 10%: участие в диагностическом процессе
- Нугуманова Ксения Андреевна** врач-хирург, хирургическое отделение ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0002-5283-5734>, [ksusha\\_92@hotmail.com](mailto:ksusha_92@hotmail.com); 10%: участие в лечебном процессе
- Ярцев Петр Андреевич** доктор медицинских наук, профессор, заведующий научным отделением неотложной хирургии, эндоскопии и интенсивной терапии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0003-1270-5414>, [peter-yartsev@yandex.ru](mailto:peter-yartsev@yandex.ru); 10%: окончательное утверждение рукописи

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

## Transpapillary Pancreatotomy in an Emergency Hospital

L.L. Generdukayev<sup>1</sup> ✉, Yu.S. Teterin<sup>1</sup>, D.A. Blagovestnov<sup>2</sup>, E.S. Yeletskaaya<sup>1</sup>, K.A. Nugumanova<sup>1</sup>, P.A. Yartsev<sup>1</sup>

Department of Endoscopy and Intraluminal Surgery

<sup>1</sup> N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine

3, Bolshaya Sukharevskaya Sq., 129090, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education

2/1, bldg. 1, Barrikadnaya Str., 125993, Moscow, Russian Federation

✉ **Contacts:** Lomali L. Generdukayev, Endoscopist, Department of Endoscopy and Intraluminal Surgery, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine.

Email: [generdukaev91@mail.ru](mailto:generdukaev91@mail.ru)

**ABSTRACT** Endoscopic pancreatotomy is a highly informative method for visualizing the pancreatic ducts, which allows them to be accurately diagnosed and treated in a minimally invasive way. The SpyGlass direct imaging system is currently the most widely used device. Specially designed endoscopes and smaller diameter instruments allow direct visualization of the bile and pancreatic ducts to be performed. In this article, the first clinical case of successful direct visualization with SpyGlass is reported, which was conducted in the SBHI N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine in a patient with chronic calcifying pancreatitis complicated by wirsungolithiasis.

**Keywords:** pancreatotomy, wirsungolithiasis, stenting, lithoextraction

**For citation** Generdukayev LL, Teterin YuS, Blagovestnov DA, Yeletskaaya ES, Nugumanova KA, Yartsev PA. Transpapillary Pancreatotomy in an Emergency Hospital. *Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care.* 2023;12(2):316–321. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-2-316-321> (in Russ.)

**Conflict of interest** Authors declare lack of the conflicts of interests

**Acknowledgments, sponsorship** The study has no sponsorship

**Affiliations**

- Lomali L. Generdukayev Endoscopist, Department of Endoscopy and Intraluminal Surgery, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; <https://orcid.org/0000-0003-3426-6344>, [generdukaev91@mail.ru](mailto:generdukaev91@mail.ru); 25%, data analysis and interpretation

---

Yury S. Teterin	Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Endoscopy and Intraluminal Surgery, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; <a href="https://orcid.org/0000-0003-2222-3152">https://orcid.org/0000-0003-2222-3152</a> , <a href="mailto:urset@mail.ru">urset@mail.ru</a> ; 25%, development of the concept and design of the study
Dmitry A. Blagovestnov	Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Surgery and Head of the A.S. Yermolov Department of Emergency and General Surgery, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; <a href="https://orcid.org/0000-0001-5724-6034">https://orcid.org/0000-0001-5724-6034</a> , <a href="mailto:sclifkafedra@mail.ru">sclifkafedra@mail.ru</a> ; 20%, development of the concept and design of the study
Ekaterina S. Yeletskaya	Radiologist, X-ray department of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; <a href="https://orcid.org/0000-0002-7476-7621">https://orcid.org/0000-0002-7476-7621</a> , <a href="mailto:eletskayaes@sklif.mos.ru">eletskayaes@sklif.mos.ru</a> ; 10%, participation in the diagnostic process
Ksenia A. Nugumanova	Surgeon, Surgical Department, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; <a href="https://orcid.org/0000-0002-5283-5734">https://orcid.org/0000-0002-5283-5734</a> , <a href="mailto:ksusha_92@hotmail.com">ksusha_92@hotmail.com</a> ; 10%, participation in the treatment process
Pyotr A. Yartsev	Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Scientific Department of Emergency Surgery, Endoscopy and Intensive Care, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; <a href="https://orcid.org/0000-0003-1270-5414">https://orcid.org/0000-0003-1270-5414</a> , <a href="mailto:peter-yartsev@yandex.ru">peter-yartsev@yandex.ru</a> ; 10%, final approval of the manuscript

**Received on 03.03.2022**

**Review completed on 26.05.2022**

**Accepted on 28.03.2023**

**Поступила в редакцию 03.03.2022**

**Рецензирование завершено 26.05.2022**

**Принята к печати 28.03.2023**