



КЛИНИЧЕСКАЯ ЭНДОСКОПИЯ

Clinical Endoscopy научно-практический журнал



Анализ эндоскопической помощи в Российской Федерации
МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО ПРАКТИЧЕСКОГО СЕМИНАРА
«СПАУСГЛАСС СВЫШЕ – ИННОВАЦИИ В ЭНДОСКОПИИ ПАНКРЕАТО-БИЛИАРНОЙ ЗОНЫ»
Пилотный проект информированного добровольного согласия
Личности в Российской Эндоскопии – Идзуми Кадоя

ПОЛНЫЙ СПЕКТР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА



endo-stars.ru



[instagram.com/endo_stars](https://www.instagram.com/endo_stars)



t.me/EndoStars



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Анализ работы эндоскопической службы России или организация работы

Ревишвили А.Ш., Старков Ю.Г.,
Замолодчиков Р.Д.

9

SPYGLASS

Контактная литотрипсия в диагностике и лечении конкрементов желчевыводящих протоков. Состояние проблемы, перспективы и нерешенные вопросы

Будзинский С.А., Воробьева Е.А.,
Федоров Е.Д., Шаповальянц С.Г.

21

Успешное применение пероральной транспапиллярной холангиоскопии, холецистоскопии, электрогидравлической литотрипсии для удаления крупных конкрементов из холедоха и желчного пузыря при синдроме мигрири

Хандулаев Ш.М., Будзинский С.А.,
Хайрулаев А.М.

30

Контактная электрогидравлическая литотрипсия при холедохолитиазе с использованием системы spyglass в челябинской областной клинической больнице Клинический случай

Васильев А.В., Бондаревский И.Я.,
Олевская Е.Р., Шафеев Е.В.

34

Эндоскопическая пероральная холангиоскопия, контактная лазерная литотрипсия с применением технологии Spy Glass. Клинический случай

Шигабутдинов Р.Р., Сафин А.Г.,
Заялов Р.К., Халтурин И.В., Гимадиева Л.З.

39

Возможности видеохолангиоскопии при отрыве донорской части холедоха у пациента после ортотопической трансплантации печени.

Тетерин Ю.С., Хубутия М.Ш., Ярцев П.А.,
Генердукаев Л.Л., Новрузбеков М.С.

42

Панкреатоскопия с использованием системы SpyGlass при IPMN головки поджелудочной железы

Гладышев Д.В., Прядко А.С., Аверьянов А.А.,
Болдырева Е.В., Трусов И.А., Врублевская С.Н.

46

Холедохоскопия и контактная литотрипсия при крупном холедохолитиазе с использованием гольмиевого лазера Auriga XL и системы SpyGlass DS

Гладышев Д.В., Аверьянов А.А., Свитич В.Ю.,
Болдырева Е.В., Рыженкова И.С.,
Эфендиев А.О., Врублевская С.Н.,
Андреева Е.И., Лоханова М.А., Трусов И.А.

49

Опыт стентирования опухоли Клацкина под визуальным контролем с помощью SpyGlass. Клинический случай

Малихова О.А., Давыдкина Т.С.,
Наружных Н.В., Салимова А.А.

51

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Некоторые особенности эндоскопического удаления полипов желудка и двенадцатиперстной кишки больших размеров на массивной ножке клинические случаи

Новиков В.Н., Сандрацкая А.В., Яковлева Э.В.

54

Рандеву без контраста: свидание вслепую или последний шанс на успех? Клиническое наблюдение

Пиханов Р.В., Бывшев А.Г., Филин А.А.,
В.А. Мельников В.А., Седлецкий Р.Р.

58

Гетеротопия слизистой оболочки желудка в прямой кишке

Гасанов Э.М., Мальков В.А., Беляков И.А.

62

Пилотный проект ИДС: Пилотный проект по совместному созданию информированных добровольных согласий по специальности «эндоскопия» Ассоциации врачей-экспертов качества медицинской помощи

Бурдюков М.С., Петров С.П., Алексеев А.В.,
Макаров С.Н.

65

ЛИЧНОСТИ В ЭНДОСКОПИИ

Благодарность от Российского эндоскопического общества

75

Правила для авторов

84

Председатель Российского Эндоскопического Общества
Королев Михаил Павлович



President of Russian Endoscopic society
Michael P. Korolev

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор
Мяукина Людмила Михайловна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Агапов Михаил Юрьевич, Санкт-Петербург
Белова Галина Вячеславовна, Москва
Будзинский Александр Анатольевич, Москва
Будзинский Станислав Александрович, Москва
Быков Михаил Ильич, Краснодар
Веселов Виктор Владимирович, Москва
Дуванский Владимир Анатольевич, Москва
Кашин Сергей Владимирович, Ярославль
Князев Михаил Викторович, Москва
Королев Михаил Павлович, Санкт-Петербург
Короткевич Алексей Григорьевич, Новокузнецк
Кувшинов Юрий Павлович, Москва
Кузьмин-Крутецкий Михаил Игоревич, Санкт-Петербург
Неустроев Владимир Геннадьевич, Иркутск
Нечипай Андрей Михайлович, Москва
Орлов Станислав Юрьевич, Москва
Сивокозов Илья Владимирович, Москва
Солоницын Евгений Геннадьевич, Санкт-Петербург
Старков Юрий Геннадьевич, Москва
Тимошенко Валерий Олегович, Красноярск
Фёдоров Евгений Дмитриевич, Москва
Хрусталёва Марина Валерьевна, Москва
Шшин Кирилл Вячеславович, Москва
Щербаков Петр Леонидович, Москва

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Акопов Андрей Леонидович, Санкт-Петербург
Балалыкин Алексей Степанович, Москва
Водолеев Александр Сергеевич, Москва
Воробьев Сергей Леонидович, Санкт-Петербург
Галлингер Юрий Иосифович, Москва
Корниенко Елена Александровна, Санкт-Петербург
Котив Богдан Николаевич, Санкт-Петербург
Кочетков Александр Владимирович, Санкт-Петербург
Никишаев Владимир Иванович, Киев
Поддубный Борис Константинович, Москва
Ревিশвили Амиран Шотаевич, Москва
Саркисова Валентина Антоновна, Санкт-Петербург
Ткаченко Михаил Арнольдович, Санкт-Петербург
Яблонский Петр Казимирович, Санкт-Петербург
Тору Ито, Япония
Харухиро Иноуэ, Япония
Хисао Таджир, Япония
Ютака Сайто, Япония

АССОЦИИРОВАННЫЕ ОБЩЕСТВА И ОРГАНИЗАЦИИ

Хирургическое общество Н.И. Пирогова,
эндоскопическая секция, Санкт-Петербург
Российская ассоциация медицинских сестер

Оригинал-макет, дизайн Рыбалкин Юрий Иванович

Верстка Ровнейко Инна Васильевна

Перевод Федотов Борис Леонидович

АДРЕС РЕДАКЦИИ

194295, Санкт-Петербург, а/я 35
Телефон/факс: (812) 635-65-64 E-mail: red@rusendo.ru

Издание зарегистрировано Государственным Комитетом РФ по печати,
свидетельство № 018748 от 29.04.1999.

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в
настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции.
Отпечатано в типографии ООО "Типография Лесник"
Адрес: 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Сабировская, 37, лит. Д, офис 206.
Номер заказа 21050165.

EDITORIAL STAFF

Editor-in-chief
Ludmila M. Myaukina

EDITORIAL BOARD

Mikhail Y. Agapov, St.Petersburg
Galina V. Belova, Moscow
Alexandr A. Budzinskiy, Moscow
Stanislav A. Budzinskiy, Moscow
Mikhail I. Byikov, Krasnodar
Victor V. Veselov, Moscow
Vladimir A. Duvanskiy, Moscow
Sergei V. Kashin, Yaroslavl
Mikhail V. Knyazev, Moscow
Mikhail P. Korolev, St.Petersburg
Alexei G. Korotkevich, Novokuznetsk
Yuriy P.Kuvshinov, Moscow
Mikhail I. Kuzmin-Krutetskiy, St.Petersburg
Vladimir G. Neustroev, Irkutsk
Andrey M. Nechipai, Moscow
Stanislav Yu. Orlov, Moscow
Ilja V. Sivokozov, Moscow
Evgeniy G. Solonitsin, St.Petersburg
Yuriy G. Starkov, Moscow
Valeriy O. Timoshenko, Krasnoyarsk
Evgeniy D. Fedorov, Moscow
Marina V. Khrustaleva, Moscow
Kirill V. Shishin, Moscow
Petr L. Stcherbakov, Moscow

EDITORIAL BOARD

Andrey L. Akopov, St.Petersburg
Alexei S. Balalyikin, Moscow
Alexandr S. Vodoleev, Moscow
Sergei L. Vorobyov, St.Petersburg
Yuriy I. Gallinger, Moscow
Elena A. Kornienko, St.Petersburg
Bogdan N. Kotiv, St.Petersburg
Alexandr V. Kochetkov, St.Petersburg
Vladimir I. Nikishaev, Kiev
Boris K. Poddubnyi, Moscow
Amiran Sh. Revishvili, Moscow
Valentina A. Sarkisova, Moscow
Mikhail A. Tkachenko, St.Petersburg
Petr K. Yablonskiy, St.Petersburg
Toru Ito, Japan
Haruhiri Inoue, Japan
Hisao Tadjiri, Japan
Yutaka Saito, Japan

ASSOCIATED SOCIETIES AND COMMUNITIES

Surgical society named after N.I.Pirogov,
endoscopic section
Russian association of nurses

Artwork, design Yuri I. Ryibalkin

Page-proof Inna V. Rovneyko

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE

194295, Saint-Petersburg, post office box 35
Tel./fax. (812) 635-65-64, e-mail: red@rusendo.ru

The issue is registered by State Committee of Russian Federation
of press Certificate № 018748 after 29.04.1999.

Complete or partial publishing of data, presented in this issue is
possible only after written consent of the editorial staff.

Официальный печатный орган Российского
Эндоскопического Общества РЭНДО
www.endoscopy.ru



ORIGINAL ARTICLES

Endoscopic care in the Russian Federation – the main issues

Revishvili A. Sh., Starkov Yu.G., Zamolodchikov R.D.

9

SPYGLASS

Contact lithotripsy in the diagnosis and treatment of bile duct stones. The state of the problem, prospects and unresolved issues

Budzinskiy S.A., Vorobieva E.A., Fedorov E.D., Shapovaliants S.G.

21

Successful use of oral transpapillary cholangioscopy, cholecystoscopy, electrohydraulic lithotripsy to remove large stones from the choledochus and gallbladder in Mirrizi syndrome

Khandulaev Sh.M., Budzinskiy S.A., Khairulaev A.M.

30

Clinical case. contact electrohydraulic lithotripsy for choledocholithiasis using the spyglass system at the Chelyabinsk regional clinical hospital

Vasiliev A.V., Bondarevskiy I. Ya., Olevskaya E.R., Shafeev E.V.

34

Endoscopic oral cholangioscopy, contact laser lithotripsy using SpyGlass technology (clinical case description)

Shigabutdinov R.R., Safin A.G., Zalyalov R.K., Khalturin I.V., Gimadieva L.Z.

39

The possibilities of video cholangioscopy in the separation of the donor part of the choledochus in a patient after orthotopic liver transplantation

Teterin Yu.S., Khubutia M. Sh., Yartsev P.A., Generdukaev L.L.

42

Pancreatocopy using the SpyGlass system with IPMN of the pancreatic head

Gladyishev D.V., Pryadko A.S., Averianov A.A., Boldyireva E.V., Trusov I.A., Vrublevskaya S.N.

46

Choledochoscopy and contact lithotripsy in large choledocholithiasis using Auriga XL holmium laser and SpyGlass DS system.

Gladyishev D.V., Averianov A.A., Svitich M.Yu., Pryadko A.S., Boldyireva E.V., Rizhenkova I.S., Efendiev A.O., Vrublevskaya S.N., Andreeva E.I., Lokhanova M.A., Trusov I.A.

49

Experience of stenting Klatskin's tumor under visual control using SpyGlass. Clinical case

Malikhova O.A., Davyidkina T.S., Naruzhnyikh N.V., Salimova A.A.

51

CLINICAL OBSERVATIONS

Some features of endoscopic removal of large gastric and duodenal polyps on a massive leg clinical cases

Novikov V.N., Sandratskaya A.V., Yakovleva E.V.

54

Rendezvous without contrast: blind date or last chance for success? Clinical observation

Pikhanov R.V., Bivshev A.G., Filin A.A., Melnikov V.A., Sedletskiy R.R.

58

Heterotopia of the gastric mucosa in the rectum

Gasarov E.M., Malkov V.A., Belyakov I.A.

62

Pilot project for the joint creation of informed voluntary consents in the specialty «endoscopy» of the Association of Medical Experts in the quality of medical care

Burdukov M.S., Petrov M.S., Alekseev A.V., Makarov S.N.

65

PERSONALITIES IN ENDOSCOPY

Gratitude from the Russian Endoscopic Society

75

Rules for authors

84

ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

EndoStars[®]
...all you need for endoscopy!

ООО "ЭНДО СТАРС" –
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ГИБКОЙ
ЭНДОСКОПИИ



- ✘ Помпа ирригационная эндоскопическая
ENDOMATE PUMP
- ✘ Эндоскопический инсуффлятор
углекислого газа ENDOMATE CO2
- ✘ Аспиратор эндоскопический ENDOMATE
ASPIRATOR
- ✘ Стойка эндоскопическая E-CART



**СДЕЛАНО
В РОССИИ**

ООО «Эндо Старс» / 8-800-555-56-57 / info@endo-stars.ru

КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ?

Журнал «Клиническая эндоскопия» был основан по инициативе Андрея Валентиновича Филина, заведующего отделением эндоскопии Ленинградской областной клинической больницы при участии Рыбалкина Юрия Ивановича и Мяукиной Людмилы Михайловны в 2002 г.

Тот факт, что большинство медицинских изданий имело черно-белый формат не соответствовало нашему представлению о качественной и объективной подаче информации по эндоскопии. А появление первых видеоэндоскопов, новых инструментов и технологий (лигирование варикознорасширенных вен пищевода, клипирование, эндоскопические резекции новообразований ЖКТ, диагностика раннего рака, и др) с которыми мы (А. В. Филин, Л. М. Мяукина), благодаря стажировке в 1998 году в Jikei University Hospital (Токио) и сотрудничеству с фирмой Олимпас, знакомыми одними из первых в нашей стране побудило нас расширить аудиторию и доносить информацию до более широкого круга заинтересованных специалистов через максимально доступную форму — периодическое издание профессионального журнала.

Были обозначены Цели и Задачи журнала: поддерживать объединение врачей, медицинских сестер, организаторов здравоохранения, интересующихся эндоскопическим направлением медицины; способствовать расширению кругозора, поднятию уровня профессионализма, клинического и научного мышления путем публикации лекций, обзорных и оригинальных статей, новостей технического развития, клинических наблюдений, рекомендаций, способствующих выработке оптимальных подходов к решению проблем здравоохранения.

Безусловно, без поддержки коллег, друзей и многих заинтересованных в развитии нашей профессии специалистов, без бесконечного энтузиазма и уверенности в перспективности эндоскопических технологий наше начинание не выдержало бы испытание временем. Спасибо всем, кто был и остается с нами!

Журнал «Клиническая эндоскопия» многие годы был единственным в стране источником профессиональной информации и представителем периодической научной медицинской литературы в разделе Эндоскопия. Мы гордимся, что журнал является официальным изданием Российского эндоскопического общества. 20 летний период развития Эндоскопии нашел свое отражение в номерах журнала, формируя пока еще короткую летопись, отражаю-



щую путь становления и опыт многих наших коллег. 20 лет — это небольшой срок относительно многих периодических медицинских изданий имеющих значимый возраст, однако, 20 лет в жизни безсменных редакторов журнала — это достаточно большой период с этапами становления в профессии, достижениями, успехами от применения самых современных технологий и ошибками, осложнениями, трудностями — всем, что нашло честный анализ и оценку в наших публикациях.

Более 10 лет главным редактором журнала был Зубовский Юрий Юрьевич. Благодаря его работоспособности, принципиальности, энциклопедической грамотности журнал заслужил популярность и доверие находясь в центре развития нашей специальности и отражая психологию передовой части врачей эндоскопистов. Сегодня журнал остается престижной площадкой для научных и клинических публикаций, дискуссий по актуальным вопросам эндоскопии.

К достоинствам журнала можно отнести не только открытость для обсуждений, доступность и оперативность публикаций, что особенно важно для активно работающих авторов, но и такие свойства, как объективность, демократичность, внимание и уважение к авторам и читателям. Несмотря на достигнутое, возможности и пространство для развития и модернизации/совершенствования журнала огромно.

Мы готовы продолжить этот путь, готовы реагировать на Ваши пожелания, советы, замечания!

С уважением и благодарностью, главный редактор журнала «Клиническая эндоскопия»

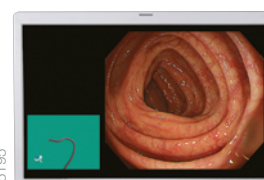
к.м.н. Людмила Мяукина



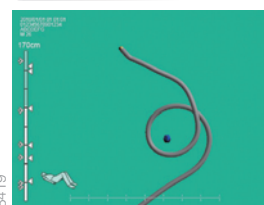
ScopeGuide: контроль образования петель

Система позиционирования эндоскопа ScopeGuide – это:

- Точность 3D позиционирования колоноскопа в режиме реального времени позволяет лучше контролировать эндоскоп в толстой кишке пациента и прицельно ассистировать при мануальной помощи
- Мобильность и экономия пространства в эндоскопическом кабинете
- Простота подключения: изображение поступает напрямую с CF-HQ190I/L или с помощью датчика MAJ-1878, вводимого через инструментальный канал эндоскопа



15195



8419



14264



ДОРОГИЕ ЧЛЕНЫ РОССИЙСКОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА, УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ ЖУРНАЛА «КЛИНИЧЕСКАЯ ЭНДОСКОПИЯ»!

От Вашего имени хочу поздравить журнал «Клиническая эндоскопия» с двадцатилетием! От всей души хочу выразить огромную благодарность основателям журнала, прежде всего, Андрею Валентиновичу Филину, которому принадлежит идея издания журнала, Людмиле Михайловне Мяукиной, Юрию Ивановичу Рыбалкину.

За 20 лет наш журнал «Клиническая эндоскопия» активно участвовал в развитии эндоскопии в России. Хочется отметить и большую роль Зубовского Юрия Юрьевича, который был на протяжении 10 лет главным редактором журнала. Благодаря его требовательности, профессионализму, педантизму статьи в журнале всегда отличались грамотностью и актуальностью. Журнал «Клиническая эндоскопия» оказал огромное влияние на развитие эндоскопии в России. Сегодня в России выросло новое поколение врачей -эндоскопистов, которые работают на самом высоком мировом уровне.

Хочу поблагодарить наших учителей - проф. Поддубного Б.К., Галлингера Ю.И., Балалыкина А.С., чьи статьи в журнале «Клиническая эндоскопия» способствовали обучению врачей-эндоскопистов, особенно наших молодых коллег. Хочу выразить благодарность и признательность нашим коллегам, которые активно участвовали и продолжают участвовать в издании журнала, делясь на страницах журнала своим опытом, проблемами, интересными клиническими случаями.



Дорогие коллеги, читатели журнала! Жизнь журнала зависит от нас. От наших интересных статей, дискуссий, предложений по организации работы нашей эндоскопии. Всегда помните наш девиз «Никто, кроме нас». Поддержим наш любимый журнал «Клиническая эндоскопия». От имени Российского Эндоскопического общества хочу еще раз поблагодарить Людмилу Михайловну Мяукину, которая на протяжении 20 лет предана журналу, бескорыстно работает главным редактором и в тяжелое время пандемии сохранила наш журнал «Клиническая эндоскопия».

На протяжении многих лет журнал поддерживали многие фирмы производители эндоскопов и эндоскопических инструментов (Olympus, MTW, Endo Stars) огромное им спасибо. Надеемся на дальнейшее сотрудничество.

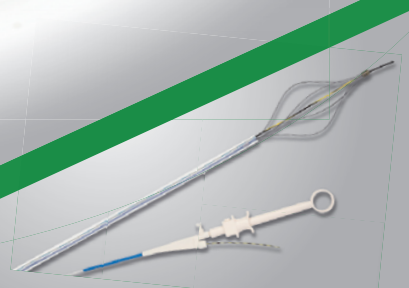
Сегодня эндоскопия в России развивается очень быстро и журнал «Клиническая эндоскопия» должен активно участвовать в продвижении новых технологий, освещать проблемы и задачи эндоскопии и объединять всех, преданных эндоскопии.

Председатель Российского эндоскопического общества д.м.н., профессор Королев М. П.

НОВИНКА

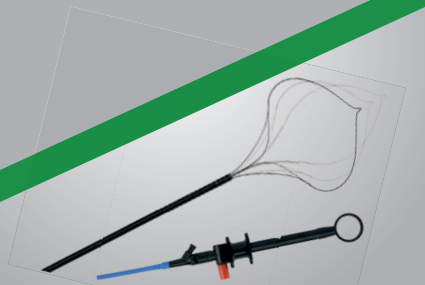


Устройство
для эндоскопического
лигирования
Milti Band Ligator



Корзина Power Catch

- ультрапрочная нитиноловая корзина с памятью формы
- пригодна для литотрипсии
- для дробления камней повышенной жесткости
- с каналом под проводник



**Петли для полипэктомии, «КУДО»,
управляемые**

С плоскими жесткими боками
для лучшего прилегания к рабочей поверхности

Подробный каталог
с возможностью предзаказа на сайте
www.mtw-endoskopie.ru

194044, Санкт-Петербург, ул.Чугунная, д.2а,
тел. 8-800-555-94-32, mtw@pkdelga.com

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЛУЖБА



www.vishnevskogo.ru
www.главный-хирург.рф
profcomendo@gmail.com

Профильная комиссия по эндоскопии

4 декабря 2021 г

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

А.Ш. Ревишвили¹, Ю.Г. Старков², Р.Д. Замолдчиков³

¹ Главный внештатный специалист хирург и эндоскопист Минздрава России, директор НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, академик РАН

² Д.м.н., профессор, руководитель эндоскопического отделения НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Заместитель Главного внештатного эндоскописта МЗ РФ

³ К.м.н., старший научный сотрудник НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского



ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- источники информации для анализа работы
- обеспеченность врачами-эндоскопистами
- внедрение современных диагностических и лечебных технологий
- материально-техническое оснащение эндоскопической службы

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА РАБОТЫ

- **Данные федерального статистического наблюдения, форма №30** (информацию собирают региональные Медицинские информационные аналитические центры и направляют в Росстат и Минздрав России)
- **Электронная система сбора информации НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского по хирургии и эндоскопии** (предоставляют руководители хирургической и эндоскопической служб медицинских организаций главному специалисту Минздрава РФ)

Для анализа хирургической и эндоскопической помощи мы используем два основных источника информации, что рекомендуем делать и вам, как главным специалистам регионов.

Первый источник – данные федерального статистического наблюдения (форма №14 – показатели операций, форма №30 – показатели работы эндоскопической службы).

Второй источник – отчеты главных специалистов регионов, из которых мы формируем статистический сборник.

Электронная система сбора информации НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского (подключено 2 895 медицинских организаций всех регионов страны)



Последние четыре года НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского начал собирать информацию по основным показателям в хирургии. Отдельный раздел посвящен эндоскопическим лечебным вмешательствам. Сейчас эта информация собирается через электронную систему, к которой подключено 2 895 медицинских организаций. Выпускается информационно-аналитический сборник. С ним можно познакомиться на нашем сайте.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

В табл. представлена динамика по отдельным эндоскопическим вмешательствам за последние два года. Количество эндоскопических вмешательств в период пандемии также значительно сократилось, за исключением стентирования желчных протоков.

Таблица

Динамика применения эндоскопических вмешательств

Операция	2019 Абс.	2020 Абс.	Отклонение (%)	P
ЭПСТ	28 319	24 804	-12,4	0,231
РХПГ	37 541	26 850	-28,5	0,00001
Стентирование ВЖП	8 072	8 670	+6,9	0,175
Стентирование ГПП	2 119	1 363	-35,7	0,067
Гемостаз при ЖКК	43 386	39 563	-8,9	0,687

Впервые приведены данные по эндоскопической литоэкстракции при холедохолитиазе

Таблица

Эндоскопические вмешательства на большом дуоденальном сосочке

СУБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЦИИ	ЭПСТ			РХПГ	
	Абс.	в т.ч. с литоэкстракцией	на 100 000 населения	Абс.	на 100 000 населения
Российская Федерация	24 804	15 040	21,31	26 850	23,07
Центральный ФО	10 121	6 042	31,38	12 820	39,75

ВРАЧЕБНЫЕ КАДРЫ

Динамика численности и Обеспеченности врачами-эндоскопистами

Федеральные округа	Численность врачей-эндоскопистов			Обеспеченность на 10 000 населения		
	2018 г	2019 г	2020 г	2018 г	2019 г	2020 г
Российская Федерация	4806	4911	4921 (+10)	0,33	0,33	0,34
Центральный ФО	1376	1402	1415 (+13)	0,35	0,36	0,36
Северо-Западный ФО	535	563	587 (+14)	0,38	0,40	0,42
Южный ФО	466	474	465 (-9)	0,28	0,29	0,28
Северо-Кавказский ФО	228	233	244 (+11)	0,23	0,24	0,25
Приволжский ФО	874	902	880 (-22)	0,30	0,31	0,30
Уральский ФО	391	394	392 (-2)	0,32	0,32	0,32
Сибирский ФО	576	583	585 (+2)	0,33	0,34	0,34
Дальневосточный ФО	311	307	301 (-6)	0,38	0,37	0,37

Первый – наиболее важный вопрос – врачебные кадры.

На карте страны красным цветом выделены регионы с наименьшей обеспеченностью врачами-эндоскопистами. Наихудшая ситуация сохраняется в Курганской области, Республике Алтай, Кабардино-Балкарской Республике. По сравнению с 2019 несколько лучше стала ситуация во Владимирской области В Республике Крым, напротив, обеспеченности врачами-эндоскопистами еще уменьшилась.

РЕГИОНЫ С МИНИМАЛЬНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВРАЧАМИ-ЭНДОСКОПИСТАМИ (2020)

средний уровень по России – 0,34 на 10 тыс. населения

■ - менее 0,25 на 10 тыс. населения



Курганская область	0,12
Республика Алтай	0,14
Кабардино-Балкарская Республика	0,16
Псковская область	0,18
Чеченская Республика	0,19
Республика Дагестан	0,20
Чукотский автономный округ	0,20
Республика Крым	0,21 ↓
Свердловская область	0,21
Тверская область	0,22
Владимирская область	0,24 ↑
Забайкальский край	0,24

Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Ч. I . М., 2021

РЕГИОНЫ С МАКСИМАЛЬНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВРАЧАМИ-ЭНДОСКОПИСТАМИ (2020)

средний уровень по России – 0,34 на 10 тыс. населения

 - более 0,43 на 10 тыс. населения


Сахалинская область	0,59 ↑
Республика Мордовия	0,56 ↓
Санкт-Петербург	0,54 ↑
Республика Карелия	0,54 ↑
Республика Саха (Якутия)	0,52
ХМАО	0,5 ↑
Республика Северная Осетия -Алания	0,50 ↑
Ярославская область	0,49 ↓
Томская область	0,47 ↑
Москва	0,47 ↑
Ненецкий АО	0,45 ↓
Магаданская область	0,43 ↑

Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Ч. I . М., 2021

ТЕХНОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, ФОРМА №30
Эндоскопические диагностические исследования в РФ (2020)

Наименование	Всего	В том числе						
		ЭГДС	колоноскопий	бронхоскопий	ректо-романо-скопий	интестиноскопий	видео-капсульных исследований	прочих
Всего диагностических исследований	7 725 534	5 421 451 (70%)	867 612 (11%)	457 907 (6%)	232 521 (3%)	3 224	500	742 319 (10%)
из них: в амбулаторных условиях	4 798 339 (62%)	3 434 501 (63%)	579 439	122 371	173 623	1 286	151	486 968
в условиях дневного стационара	170 609 (2%)	121 196	17 802	8 375	3 383	14	5	19 834
выполненных под анестезией	938 793 (12%)	537 264	168 071	97 510	3 406	712	187	131 643
со взятием биопсии	1 471 239 (19%)	925 301 (17%)	308 713	97 754	23 410	1 031		115 030
выполненных по экстренным показаниям	593 858 (7,7%)	440 459	18 306	99 904	3 832	55		31 302
с увеличением	301 617 (4%)	177 492	60 767	17 778	559	14		45 007

Для демонстрации мы взяли данные из федеральной статистической формы №30 за 2020 год. Всего выполнено почти 8 млн. эндоскопических диагностических процедур. 70% составили гастроскопии, 11% колноскопии. 62% исследований выполнено в

амбулаторных условиях. Только 12% под анестезией. На наш взгляд при диагностических исследованиях выполняется недостаточно биопсий – 19% при всех видах исследований и всего лишь 17% при гастроскопии.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, ФОРМА №30
Эндоскопические лечебные манипуляции в РФ (2020)

Наименование	Всего	в том числе					
		ЭГДС	колоноскопий	бронхоскопий	Ректоскопий	интестиноскопий	прочих
Эндоскопические лечебные манипуляции, всего	810 167	211 118 (26%)	103 602 (13%)	222 669 (27%)	7 377	31	265 370 (33%)
в амбулаторных условиях	115 141 (14%)	46 708	27 277	14 695	1 795	8	24 658
в условиях дневного стационара	42 279 (5%)	6 744	8 301	3 437	194		23 603
выполненных под анестезией	381 809 (47%)	60 104	37 466	74 545	2 192	24	207 478
удаление доброкачественных новообразований	129 622 (16%)	17 790	73 533	1 258	3 896	19	33 126
из них диссекцией в подслизистом слое	7 595	1 274	2 767	44	183	1	3 326
удаление инородных тел	29 818	21 179	364	3 085	113		5 077
балонная дилатация	6 433	4 862	484	290	105		692
стентирование	14 652	5 427	618	499	133		7 975
остановка кровотечений, всего	51 546	42 116	2 998	1 590	183		4 659
из них с применением клипс	9 406 (18%)	7 535	1 507	22	53		289

Среди лечебных процедур преобладают бронхоскопии (27%), которые проводят в основном с санационной целью. Под анестезией лечебных манипуляций выполняется больше – 47%.

Для остановки кровотечений клипсы применяются в 18% случаев.

Такими данными должны пользоваться для анализа все главные специалисты регионов.

ДИНАМИКА ЛЕЧЕБНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ (2019 – 2020) *

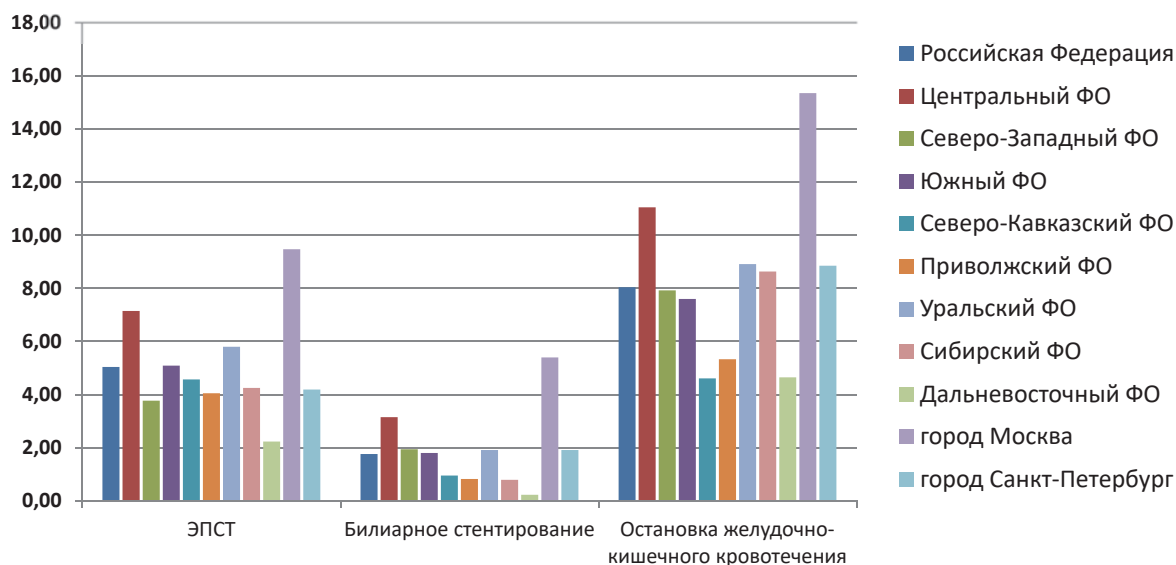
Лечебные манипуляции	2019	2020	Отклонение (%)
Всего	1 012 579	810 167	-202 412 (-20%)
Удаление доброкачественных новообразований	173 539	129 622	-43 917 (-25,3%)
из них диссекцией в подслизистом слое	6 748	7 595	+847 (+12,6%)
Удаление инородных тел	31 360	29 818	-1 542 (-4,9%)
Балонная дилатация	9 296	6 433	-2 863 (-30,8%)
Стентирование	15 947	14 652	-1 295 (-8,1%)
Остановка кровотечений, всего	59 707	51 546	-8 161 (-13,7%)
с применением клипс	10 628	9 406	-1 222 (-11,5%)

* - данные федерального статистического наблюдения (форма №30)

На слайде представлена динамика основных лечебных манипуляций за 2 последних года. Количество

лечебных процедур в целом в 2020 г. сократилось на 20%, что связано с пандемией.

КОЛИЧЕСТВО ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА 1 ВРАЧА (2020)

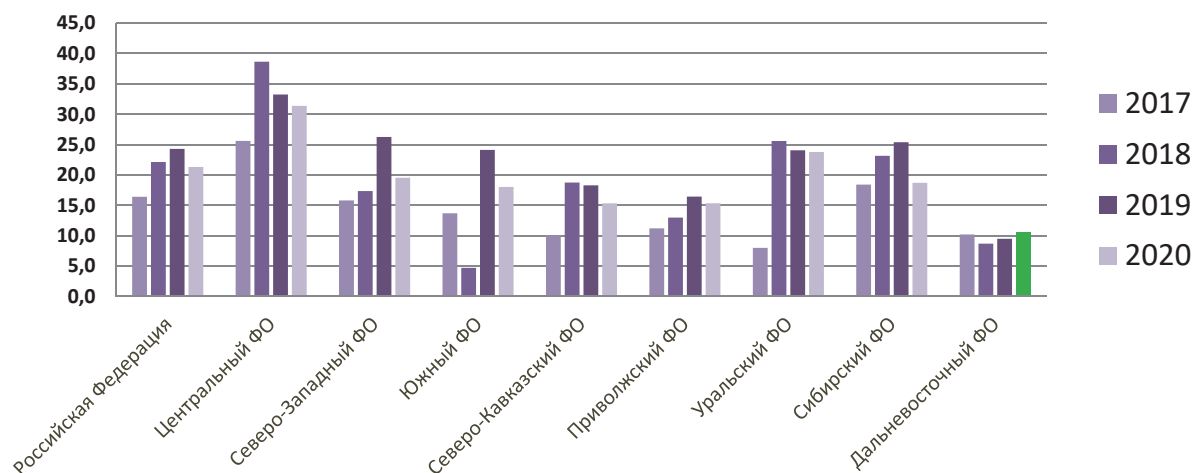


* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Количество эндоскопических вмешательств на одного врача различное и по регионам и по федеральным округам. Максимальное количество эндоскопических операций приходится на эндоскопистов Мо-

сквы и Санкт-Петербурга и в целом Центрального Федерального округа. Это объясняется хорошим оснащением стационаров и большей возможностью обучаться и осваивать сложные вмешательства.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ (2017 – 2020)
количество процедур на 100 тыс. населения*

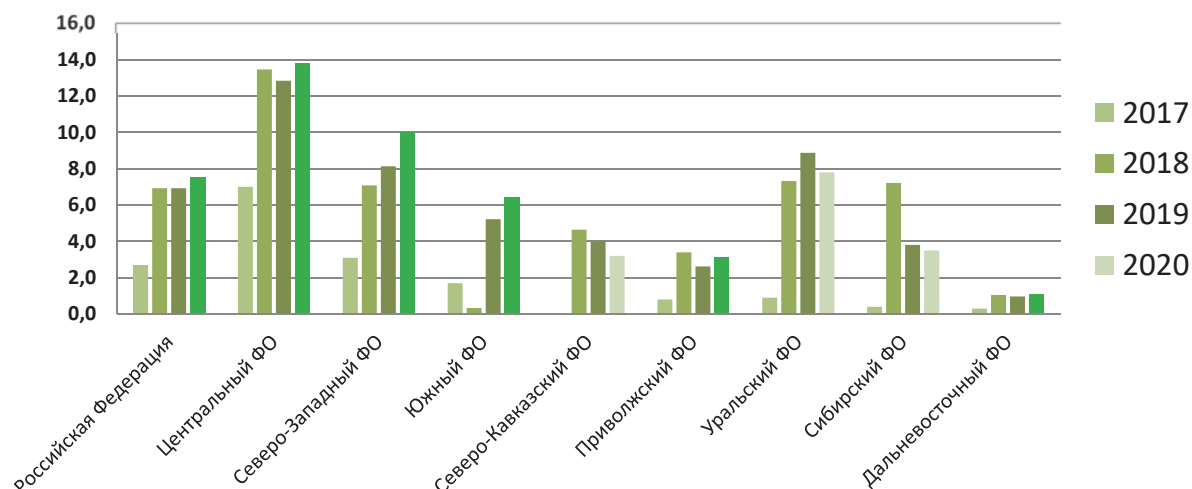


* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Далее представлена динамика основных лечебных эндоскопических процедур, которые мы фиксируем в отчетной системе по хирургии. Количество эндо-

скопической папиллосфинктеротомии в 2020 г во всех федеральных округах, за исключением Дальневосточного ФО снизилось.

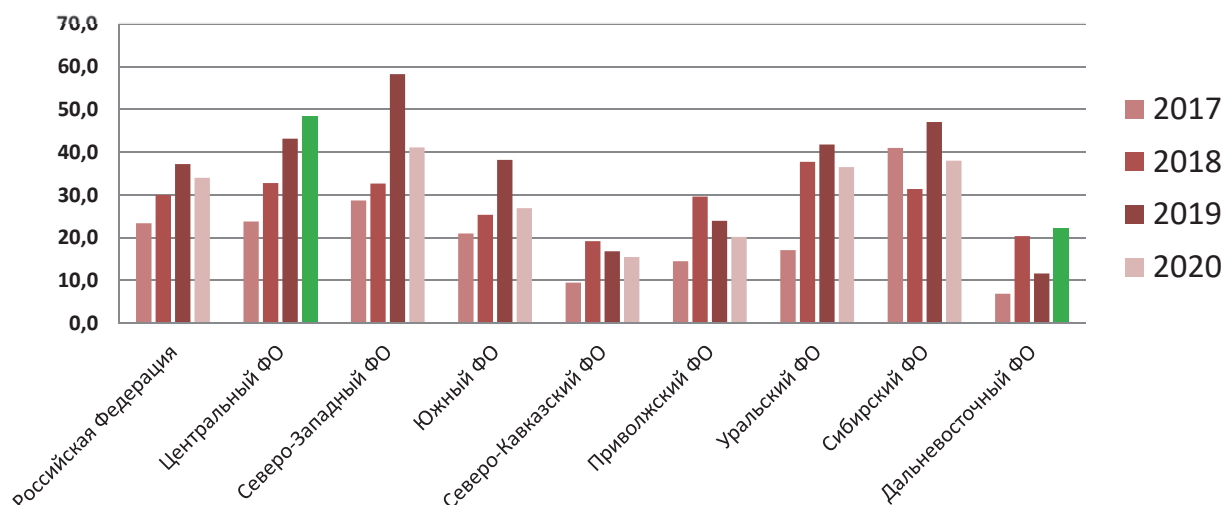
БИЛИАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ (2017 – 2020) количество процедур на 100 тыс. населения*



* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Билиарное стентирование, наоборот, в ряде федеральных округов стало применяться шире (выделены зеленым цветом).

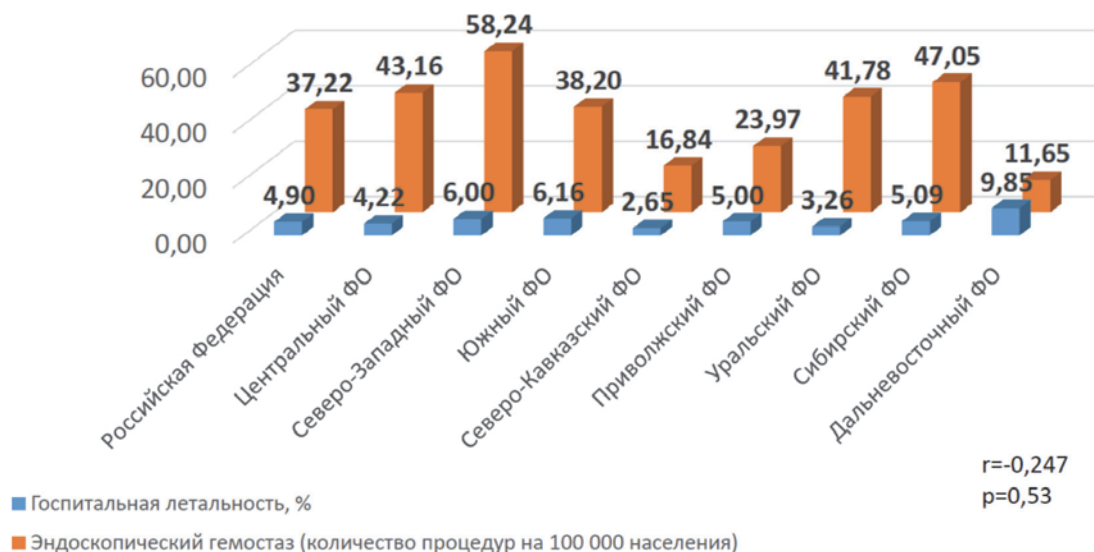
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГАСТРО-ДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ (2017 – 2020) количество процедур на 100 тыс. населения*



* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Эндоскопический гемостаз в 2020 г. активнее применялся в 2020 году только в двух федеральных округах – Центральном и Дальневосточном.

СООТНОШЕНИЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ЖКК И КОЛИЧЕСТВА ОПЕРАЦИЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ (2019)



При статистическом анализе мы не выявили прямой зависимости уровня летальности при язвенных кровотечениях от количества выполняемого эндоскопического гемостаза в регионе.

СООТНОШЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В РФ (2020)



Экстренная хирургическая помощь при ЖКК в мире снижается: в Великобритании частота хирургических операций снизилась с 8% до 2% в период с 1993 по 2006 годы, в США госпитализация по поводу язвенного кровотечения снизилась на 28,2%, использование эндоскопического лечения увеличилось на 58,9%, а частота экстренных операций снизилась на 21,9% (Di Saverio S, Bassi M et al., 2014)

В тоже время, статистический анализ соотношения госпитальной летальности и хирургической активности при язвенных кровотечениях выявил наличие прямой умеренной связи между этими показателями, однако без статистической достоверности. Тем не менее, все больше и больше для остановки язвенного кровотечения мы должны применять эндоскопический гемостаз и только в крайних случаях открытую операцию.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Посетили 85 регионов, 192 больницы



За три года сотрудники НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского побывали во всех регионах, посетили почти 200 больниц разного уровня, имеем

представление не только о достижениях в хирургии и эндоскопии в том или ином регионе, но и о существующих проблемах.

МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ



**ЮЖНО-САХАЛИНСКАЯ ГОРОДСКАЯ
БОЛЬНИЦА ИМ. Ф.С.АНКУДИНОВА**

В больницах третьего уровня (областных, краевых, республиканских и оснащение и спектр операций на достаточно хорошем уровне. Вот пример Южно-Сахалинской городской больницы. И таких примеров много.

МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОГО И ВТОРОГО УРОВНЕЙ

Основные проблемы в эндоскопии:

- Минимальное оснащение
- Врачи-совместители
- Преимущественно диагностические исследования
- Ручная обработка эндоскопов

Гораздо хуже обстоит дело с эндоскопией во многих районных больницах.

АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ (КАБИНЕТОВ), 2020*

Наименование	Число аппаратов всего	из них:					
		в амбулаторных условиях	действующих	со сроком эксплуатации и до 3 лет	со сроком эксплуатации и 4 до 7 лет	со сроком эксплуатации свыше 7 лет	из них в амбулаторных условиях
Гибкие эндоскопы для верхних отделов желудочно-кишечного тракта, всего	18 625	10 815 (58%)	15 123 (81%)	4803	3656	10 166 (55%)	5521 (51%)
из них:							
видеогастроскопы	8971 (48%)	5051 (56%)	7 473	3310	2053	3608	1797
дуоденоскопы	2607 (14%)	1382	2185	471	421	1715	868
интестиноскопы	126	54	108	33	20	73	24
Гибкие эндоскопы для нижних отделов желудочно-кишечного тракта, всего:	8 916	5203	7644	2677	1659	4580	2379
из них:							
видеоколоноскопы	4 883	2807	4191	2164	1050	1669	833
сигмоидоскопы	319	168	278	38	58	223	95
ригидные ректороманоскопы (осветители)	1625	1008	1490	127	287	1211	657
ригидные ректороманоскопы (тубусы)	4340	2799	4007	495	784	3061	1820
Бронхоскопы	6911	2351	5672	1975	1409	3527	1050
Осветители эндоскопические для волоконных эндоскопов	11300	5827	10481	1654	1911	7735	3730
Видеопроцессоры для видеоэндоскопов	6452	2976	6068	2331	1455	2666	1035
Электрохирургические блоки	4852	920	4559	946	1262	2644	446
Автоматические моющие машины для эндоскопов	3 046	1601	2745	974	819	1253	551
Шкафы специализированные для сушки и хранения эндоскопов	3667	2069	3470	1074	1152	1441	742

* Данные формы №30

Мы должны использовать форму №30 для анализа состояния оборудования не только в целом по стране, но и в каждом регионе. Для примера приводим данные по стране по эндоскопическому оборудованию в 2020 году. Безусловно, сразу видны проблемы – только 81% эндоскопического оборудования в действующем состоянии, 55% оборудования со сроком эксплуатации свыше 7 лет. И так можно провести анализ по всему перечню оборудования.

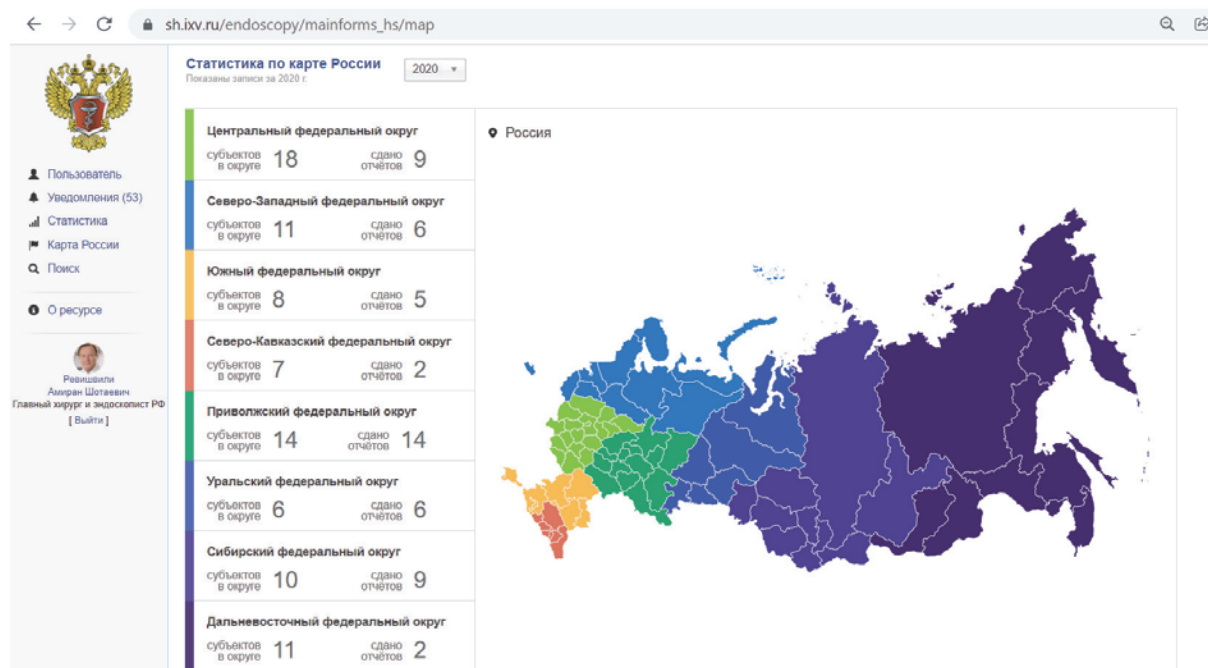
С другой стороны, если сравнивать два последних года, то оснащение новой техникой происходит. Так количество видеогастроскопов за последний год увеличилось на 13%, видеоколоноскопов – на 17%, моющих машин – на 15%. Возможно, это увеличение связано с оснащением в первую очередь онкологической службы. Однако положительная динамика по оснащению эндоскопическим оборудованием есть.

ДИНАМИКА ПО ОСНАЩЕНИЮ ЭНДОСКОПАМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ*

Наименование	Число аппаратов всего		Отклонение (%)
	2019	2020	
Гибкие эндоскопы для верхних отделов желудочно-кишечного тракта, всего	17 843	18 625	+782 (+4,4%)
из них:			
видеогастроскопы	7 933	8971	+1 038 (+13%)
дуоденоскопы	2 638	2607	-31 (-1,2%)
интестиноскопы	112	126	+14 (+12,5%)
Гибкие эндоскопы для нижних отделов желудочно-кишечного тракта, всего:	8 337	8 916	+579 (+6,9%)
из них:			
видеоколоноскопы	4 177	4 883	+706 (+17%)
сигмоидоскопы	356	319	-37 (-10,4%)
ригидные ректороманоскопы (осветители)	1 625	1 625	0 (0%)
ригидные ректороманоскопы (тубусы)	4 298	4 340	+42 (+1%)
Бронхоскопы	6 144	6 911	+767 (+12,5%)
Осветители эндоскопические для волоконных эндоскопов	11023	11 300	+277 (+2,5%)
Видеопроцессоры для видеоэндоскопов	5565	6 452	+887 (+15,9%)
Электрохирургические блоки	4793	4 852	+59 (+1,2%)
Автоматические моющие машины для эндоскопов	2654	3 046	+392 (+15%)
Шкафы специализированные для сушки и хранения эндоскопов	3417	3 667	+250 (+7,3%)

* Данные формы №30

СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РФ



Следует отметить, что «30-я форма» не охватывает весь спектр эндоскопических вмешательств, поэтому мы в 2020 г создали и внедрили Информационно-аналитическую систему по сбору данных о деятельности эндоскопической службы, позволяющую собирать полноценную статистику о всех видах эндоскопических диагностических и оперативных вмешательств. Большинство регионов включились

в эту работу и подали отчеты за 2020 г в новой системе, однако многие главные эндоскописты так и не смогли перестроиться и вовремя подать отчеты, что затрудняет получение полноценной информации о деятельности эндоскопической службы. На слайде представлено количество регионов в федеральных округах, использующих электронную систему подачи отчетов.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО СОСТОЯНИЮ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ СТРАНЫ

- Внедрение современных эндоскопических технологий происходит в основном в федеральных центрах и региональных клиниках третьего уровня.
- Несмотря на реализацию программы модернизации первичного звена и оснащение поликлиник и районных больниц, эндоскопического оборудования недостаточно. Главная проблема – дефицит кадров и уровень подготовки.
- Следует обратить внимание на низкий показатель выполнения биопсий при проведении эндоскопических исследований.
- Важно увеличить долю диагностических исследований под анестезией.
- Следует обратить внимание руководителей регионов на кадровые проблемы, где обеспеченность врачами-эндоскопистами ниже среднего уровня по стране.
- Необходимы в дополнение к федеральным проектам региональные программы по развитию эндоскопической службы. И здесь важна инициатива главных специалистов на местах.

РОССИЙСКОЕ ЭНДСКОПИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



**ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ,
РАСКРЫВШИЕ ЛЮБИМЫЙ ЖУРНАЛ
НА ЭТОЙ СТРАНИЦЕ!**

По итогам солнечного и насыщенного научно-практического семинара «СпайГласс свыше – инновации в эндоскопии панкреато-билиарной зоны», который прошёл 13 ноября 2021г. в Сочи все его участники единодушно решили, что было бы несправедливо не поделиться с Вами тем, что мы услышали и увидели в этот день. У нас не было ни тени сомнения в том (как и в самом Сочи в этот день), что интереснейшие материалы обзорных докладов и редких клинических случаев должны стать достоянием всех интересующихся специалистов и не уйти в гальку Черноморского берега.

Холангио-панкреатикоскопия развивается настолько активно и приносит такие положительные изменения в хирургию/эндоскопию поджелудочной железы и желчевыводящих протоков, что заслужила место для публикации в тематической секции юбилейного номера «Клинической эндоскопии». Наслаждайтесь и не переключайтесь, мы скоро вернёмся!

С неизменным уважением и признательностью,

Евгений Федоров

Aliis inserviando ardesco!

SpyGlass™ DS II

Система прямой визуализации

Новый подход к лечению
панкреатобилиарных заболеваний

**Boston
Scientific**
Advancing science for life™



ООО «Бостон Саентифик»
125315, Москва, БЦ «Алкон»
Ленинградский проспект д.72, корп.2
Телефон: +7 (495) 780-4330
E-mail: info-Russia@bsci.com

Все торговые марки принадлежат соответствующим собственникам.
Показания, противопоказания, предупреждения и инструкции пользователей указаны на маркировке каждого изделия.

КОНТАКТНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КОНКРЕМЕНТОВ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ

Будзинский С. А.^{1,2}, Воробьева Е. А.¹, Федоров Е. Д.^{1,2}, Шаповальянц С. Г.^{1,2}

1. Кафедра госпитальной хирургии №2 с научно-исследовательской лабораторией хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» РФ.

2. Городская клиническая больница №31 Департамента здравоохранения г. Москвы РФ.

Stanislav A. Budzinskiy^{1,2}, Elizabeth A. Vorobieva¹ Evgeniy D. Fedorov^{1,2}, Sergey G. Shapovalianz^{1,2}

1. Research and Education Center for Abdominal Surgery and Endoscopy of the Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117997, Russian Federation

2. Moscow City Hospital No. 31 of the Moscow City Health Department; 42, Lobachevsky str., Moscow, 119415, Russian Federation

Key words: ERPC, lithotripter, large balloon dilation, lithoextraction, cholangioscopy, laser lithotripsy, «difficult» stones of the bile duct.

There is no conflict of interest.

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) с последующей литоэкстракцией (ЛЭ) уже на протяжении почти пяти десятилетий является «золотым стандартом» и операцией выбора при лечении пациентов с холедохолитиазом (ХЛ) [1, 2]. Технический успех вмешательства достигается по данным разных авторов в 90 - 98% случаев [3-6]. При этом от 85% до 90% конкрементов может быть извлечено из желчных протоков уже во время первичной процедуры [7-10].

В то же время, такие факторы, как размеры камней свыше 15 мм в поперечнике, а также конкременты неправильной формы, атипичная анатомия перипапиллярной области, наличие стриктур и ангуляций желчевыводящих протоков, объединяемые понятием «сложный холедохолитиаз», существенно усложняют проведение эндоскопической транспапиллярной ЛЭ. В подобных ситуациях для полноценной санации билиарного тракта требуется применение дополнительных методик, основной из которых на протяжении многих лет являлась внутрипротоковая механическая литотрипсия (МЛТ). Тем не менее, несмотря на широкое внедрение в клиническую практику данного подхода, частота его технического успеха составляет не более 90% [5,6,11,12]. Кроме того, существенным ограничивающим фактором применения МЛТ в лечении «сложного» ХЛ является возможное вклинение корзинки литотриптора

в область ЭПСТ и терминального отдела холедоха при невозможности проведения дробления камня, возникающее по данным литературы в 5,9% случаев [13, 14].

Помимо механической внутрипротоковой литотрипсии при невозможности одномоментного удаления камней широкое применение в последние два десятилетия нашла методика баллонной дилатации (БД) области ЭПСТ и, гораздо реже, дистанционная ударноволновая литотрипсия (ДУВЛ) с последующим эндоскопическим извлечением фрагментов конкрементов [15, 16, 17]. Данные технические подходы обладают достаточно высокой эффективностью: БД области дозированной ЭПСТ приносит положительный результат в 96% случаев [7], а ДУВЛ – в 84-90% наблюдений [18]. Именно эти высокие показатели позволили включить обе методики в клинические рекомендации ESGE и ASGE, посвященные лечению «сложного» холедохолитиаза [1,19].

Однако, даже применение данных лечебных подходов не позволяет извлечь часть наиболее «сложных» билиарных камней. При этом частота осложнений подобных технических приемов составляет до 5% и до 4.9-13.9% соответственно [7, 20].

Начало широкого внедрения в клиническую практику пероральной транспапиллярной холангиоскопии

(ПТХС) расширило возможности эндоскопической диагностики и лечения группы больных со «сложным» ХЛ за счет возможности проведения прецизионного визуального осмотра билиарного тракта, а также выполнения терапевтических вмешательств под эндоскопическим контролем [21 - 24].

В настоящее время можно выделить следующие основные показания для диагностической ПТХС при наличии у пациентов ХЛ:

1. Проведение первичного и контрольного исследования после литоэкстракции при недостоверности данных холангиографии;
2. Первичная и контрольная ревизия билиарного тракта при невозможности проведения ЭРХГ (беременность, аллергия на контрастное вещество);
3. Выявление внутрипеченочного холедохолитиаза;
4. Диагностика конкрементов пузырного протока или его длинной культы;
5. Выявление причины рецидивного холедохолитиаза у пациентов после ранее перенесенных операций на билиарном тракте;
6. Проведение дифференциальной диагностики между холедохолитиазом и синдромом Мириззи;
7. Ревизия желчного дерева при паразитарном поражении, симулирующем холедохолитиаз.

Демонстрация диагностических возможностей эндоскопической ПТХС представлена на рисунках 1-8.

Лечебные пероральные транспапиллярные вмешательства, применяемые при «сложном» ХЛ можно, в свою очередь разделить на 2 группы:

1. Контактная внутрипротоковая литотрипсия при «сложном» холедохолитиазе;
2. Удаление билиарных камней под визуальным контролем при технической невозможности их экстракции под РГ-навигацией;

В настоящее время для проведения контактной фрагментации камней примерно с одинаковой частотой

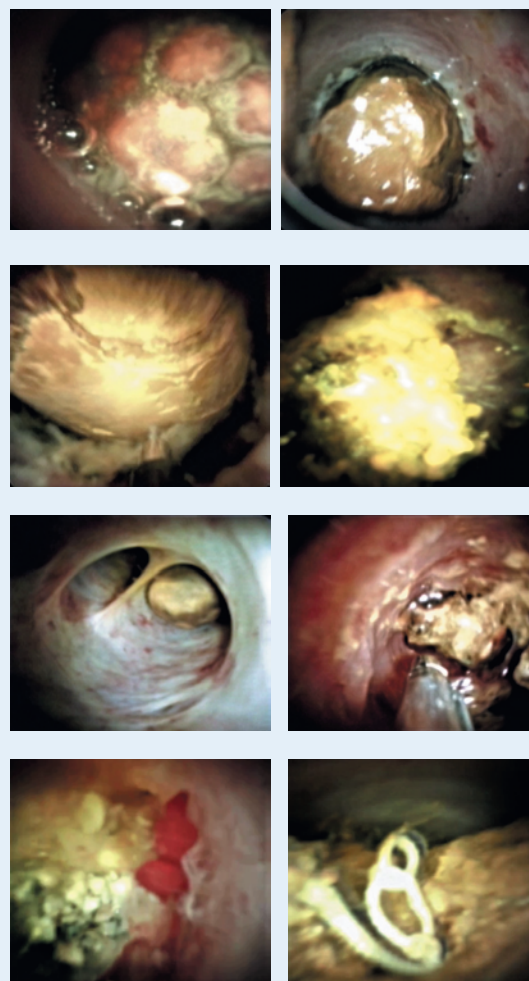


Рис. 1-3. Крупные камни, занимающие практически полностью просвет протока;

Рис. 4. Фиксированный лигатурный камень;

Рис. 5. Внутрипеченочный холедохолитиаз – конкремент сегментарного протока;

Рис. 6. Конкремент длинной культы пузырного протока;

Рис. 7. Синдром Мириззи, отчетливо определяется соустье между просветом холедоха и желчным пузырем;

Рис. 8. Лигатура в толще конкремента



Рис. 9. Электрогидравлический литотриптор Autolith (Boston Scientific).



Рис. 10. Электрогидравлический литотриптор WALZ Litotron EL27 Compact.



Рис. 11. Электрогидравлический литотриптор Karl Storz.

используются электрогидравлический и лазерный гольмиевый литотрипторы. Любопытно, что обе эти методики являются одними из наиболее старых вариантов дробления камней: электрогидравлический способ был предложен в 1977 [25], а лазерный гольмиевый литотриптор впервые применен в 1985 годах [26]. Для сравнения механическая внутривнутри протоковая литотрипсия, ДУВЛ и БД области ЭПСТ начали применяться в клинической практике с 1982, 1986 и 2003 годов соответственно [27-29].

Электрогидравлическая литотрипсия (ЭГЛ). Система ЭГЛ состоит из генератора заряда и биполярного зонда, по которому проходит импульс, формирующий колеблющуюся ударную волну давления, вызывающую фрагментацию конкрементов. Обязательным условием для улучшения передачи ударной волны и высокой эффективности вмешательства считается нахождение зонда в контакте с камнем в водной среде [30, 31]. В настоящее время в клинической практике наиболее широкое применение нашли ЭГЛ следующих производителей: Boston Scientific (США), WALZ Litotron EL27 Compact (Германия) и Carl Storz (Германия) (рис. 9-11).

Эффективность ЭГЛ в лечении «сложного» холедохолитиаза составляет 71-97% [32, 33] (Рис. 12). Описаны также случаи успешного применения ЭГЛ при вклинении корзины Дормиа во время проведения механической литотрипсии [34].

К осложнениям метода относят повреждения и перфорации слизистой оболочки желчных протоков, холангит, острый панкреатит, возникающие в 10-18% случаев [12, 35, 36].

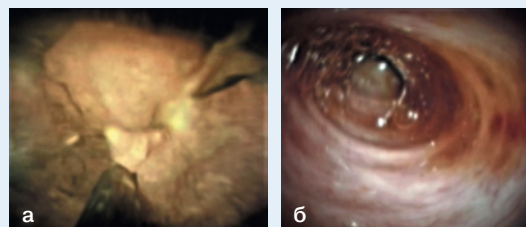


Рис. 12. а – дробление крупного конкремента желчного протока с помощью ЭГЛ; б – завершение фрагментации билиарного камня.

Лазерная литотрипсия (ЛЛ). В настоящее время все лазерные литотрипторы состоят из активного материала (газ, кристалл, полупроводник), обуславливающие длину волны излучения; устройства накачки электромагнитного поля и резонатора [37, 38]. В клинической практике наибольшее применение нашли гольмиевые лазеры фирм Boston Scientific (США), Dornier (Германия) и Quanta System Srl. (Италия) (Рис. 13-15).

Преимуществами лазеров в лечении холедохолитиаза являются: максимальная концентрация энергии в точке фокуса, не требующая обязательной фиксации конкремента; высокий эффект литодеструкции; большая пиковая мощность, незначительно выраженная степень поглощения тканями организма, отсутствие нагревания и пригорания торца световода, возможность применения метода через ретро- и антеградный доступы, эффективность фрагментации камней разной плотности, безопасность для зрения обслуживающего персонала [39, 40].



Рис. 13. Лазерный литотриптор Boston Scientific



Рис. 14. Лазерный литотриптор Dornier



Рис. 15. Лазерный литотриптор Quanta System Srl



Общая эффективность применения метода лазерной контактной литотрипсии с использованием гольмиевого лазера в лечении ХЛ составляет 70-92% при частоте осложнений до 6-18% случаев [12, 41-44] (Рис. 16).

В свою очередь, лазер с применением другого редкоземельного металла – тулия, долгие годы не находил широкого применения как в панкреатобилиарной хирургии, так и в урологии, несмотря на то, что его ионы обладают более высокой степенью поглощения лазерной энергии. Это было связано с тем, что технически оказалось невозможно смоделировать сконцентрированный пучок излучения на ткани организма, а коэффициент эффективности метода в эксперименте составляет 26-35%, при показателях осложнений, достигающих 21-36% [45, 46].

Однако, в 2015 г. вышла первая публикация о применении в урологии принципиально нового суперим-

пульсного фиброволоконного тулиевого лазера при выполнении абляции [47], а в 2018 году – сообщение об успешной фрагментации крупного уrolита в почечной лоханке [48]. Через 2 года появились первые сообщения об эффективности данного типа лазера при дроблении крупных конкрементов билиарного тракта при ПТХС [49, 50].

Особенностью этих лазеров является большая способность передачи энергии окружающей водной среде с дозированным и прецизионным воздействием на конкременты, находящиеся в ней, а суперимпульсный режим позволяет моделировать импульсы в более широком диапазоне по сравнению с классическими лазерами по количеству энергии в единичном импульсе с достижением в 4 раза большего КПД и до 20 раз более широкого диапазона настройки параметров [51, 52].

Тем не менее в настоящее время в клинической практике действительно широко продолжают использовать только традиционные методы контактной литотрипсии – электрогидравлическую и гольмиевую лазерную. При этом, учитывая их крайне схожие показатели эффективности и частоты осложнений, ESGE заключает, что оба технических подхода являются клинически обоснованными в лечении «сложного» холедохолитиаза. При этом выбор способа контактной литотрипсии не имеет принципиального значения и зависит от технических возможностей и практического опыта каждого клинического центра [1].

Данный постулат подтверждают результаты проведения контактной литотрипсии в желчевыводящих протоках, демонстрируемые многими авторами и указывающие не только на высокую эффективность обеих методик, но и на относительно невысокую частоту осложнений данных операций, сопоставимую со средними показателями, характерными для всех

Таблица 1. Клинические возможности метода контактной литотрипсии при проведении ПТХС у пациентов со «сложным» ХЛ

Автор (год)	N	Вид ЛТ	Средний размер камней (мм)	Эф-ть	Осл-я
Chen, 2011	66	ЭГЛТ (83%); Лазер (17%)	19	71%	6%
Maydeo, 2011	64	Лазер	17.7	83.3%	5.3%
Patel, 2014	69	Лазер	20.2	74%	4%
Navaneethan, 2016	31	Лазер	14.9	87%	5.5%

транспапиллярных ретроградных вмешательств [53] (Табл. 1).

При этом ряд исследований демонстрирует прямую корреляцию времени литотрипсии и общего времени вмешательства, дозы излучения и частоты осложнений, а также необходимое количество сеансов контактной литотрипсии и эффективность методики в целом с типом холангиоскопа под контролем которого проходило дробление конкрементов. Сравнительный анализ в разных работах проводился между аппаратами Spy-Glass I, II и III поколения фирмы Boston Scientific (США), а также холангиоскопом CHF-B260 системы Mother-Baby фирмы Olympus (Япония) [33, 54, 55]. Данная закономерность представлена в табл. 2-4.

Подобная закономерность объясняется аппаратами, во-первых, важностью более четкой визуализации при проведении дробления билиарных камней и, во-вторых, существенным преимуществом системы SpyGlass перед альтернативными вариантами холангиоскопов, заключающимся в наличии 2 рабочих винтов и, как следствие, возможности манипулировать дистальным концом аппарата в четырех направлениях, что делает его гораздо более мобильным.

Важным показателем эффективности применения контактной литотрипсии во время ПТХС в лечении «сложного» холедохолитиаза является сравнительная оценка результатов использования различных методов малоинвазивной фрагментации билиарных конкрементов.

Так, сравнивая возможности контактных триптических методик и ДУВЛ еще в 1998 году Neuhaus H. и соавторы продемонстрировали, что по таким показателям как эффективность за 1 сеанс, количество процедур и срок госпитализации, методы ЭГЛ и ЛЛ имеют безусловное преимущество перед ДУВЛ, что продемонстрировано в Табл. 5 [56].

Схожие результаты были получены авторами в более позднем сравнительном исследовании при оценке этих двух технико-тактических подходов и рассмотрении таких параметров, как полная санация билиарного тракта за одну процедуру, техническая возможность дробления камней и частота осложнений [12]. Результаты данной работы представлены в табл. 6.

Приведенные результаты объективно объясняют почему ESGE рекомендует при «сложном» ХЛ первоначально применять именно контактные методы ли-

Табл. 2. Сравнительный анализ результатов выполнения контактной литотрипсии билиарных конкрементов с использованием различных модификаций системы Spy-Glass (Mizrahi M., 2018) [54]

Аппарат	Spy-Glass (I поколение)	Spy-Glass DS (II поколение)
Среднее время вмешательства (мин)	57±21	49±17
Доза излучения (мГр)	620±452	361±250
Общая эффективность лечения (%)	58	83

Табл. 4. Сравнение эффективности контактной литотрипсии в зависимости от типа аппарата, применяемого при ПТХС (Angsuwatcharakon P., 2021)[55]

Аппарат	Mother-Baby, Olympus	Spy-Glass DS	Spy-Glass DS II
Общая эффективность литотрипсии (%)	89,3	90	95
Эффективность литотрипсии за 1 процедуру (%)	66,8	80,6	80,8
Осложнения (%)	13,5	9,8	4,1

Табл. 3. Корреляция возможностей контактной литотрипсии при «сложном» холедохолитиазе с видом холангиоскопа (Murabayashi T., 2020)[33]

Аппарат	CHF-B260, Olympus	Spy-Glass DS
Среднее время вмешательства (мин)	107±64	67±30
Среднее время литотрипсии (мин)	50±36	28±13
Среднее количество сеансов	2,00±0,85	1,35±0,49

Таблица 5. Сравнительная характеристика эффективности ДУВЛ и контактных методов литотрипсии при «сложном» ХЛ (Neuhaus H., 1998) [56]

Метод литотрипсии	ДУВЛ	Контактная литотрипсия
Эффективность за 1 сеанс (%)	73	97
Среднее количество сеансов	3	1.2
Срок госпитализации (сут)	3.9	1.9

Табл. 6. Сравнительный анализ эффективности и безопасности различных методов малоинвазивной литотрипсии при «сложном» холедохолитиазе (Veld J. V., 2018) [12]

Метод литотрипсии	ЛЛ	ЭГЛ	ЭУВЛ
Количество пациентов	426	277	1266
Полная санации за 1 процедуру (%)	95.1	94.1	74.5
Возможность фрагментации конкрементов (%)	92.5	91.4	89.3
Осложнения (%)	9.6	9.4	10.4

Табл. 7. Сравнительный анализ эффективности, безопасности и экономической выгоды при проведении контактной литотрипсии и БД области ЭПСТ у пациентов со «сложным» ХЛ (Bang J. Y., 2020)[57]

Показатели	Контактная литотрипсия	БД области ЭПСТ + ЭК
Количество пациентов	33	33
Полная санация за 1 процедуру (%)	93.9	72.7
Осложнения (%)	5.1	3.9
Стоимость (\$)	16684	10626

тотрипсии, а ДУВЛ выполнять в тех случаях, когда традиционные и контактные методики оказались безуспешны, или же недоступны [1].

В свою очередь, проспективное рандомизированное исследование 2020 года, посвященное сравнению эффективности контактных методик фрагментации билиарных конкрементов и БД области ЭПСТ, также указывают на более высокие показатели ЛЛ и ЭГЛ. Однако, при этом авторы отмечают, что частота осложнений при дроблении камней во время ПТХС несколько выше, чем с применением их извлечения после баллонной дилатации. Кроме того, экономически контактная литотрипсия менее выгодна по сравнению с более дешевым альтернативным методом лечения «сложного» ХЛ [57]. Результаты данной работы представлены в таблице 7.

Результаты представленной работы во многом объясняют тот факт, что именно БД области ЭПСТ является методом «первой руки» при эндоскопическом транспапиллярном лечении «сложных» билиарных конкрементов, а ПТХС с выполнением ЭГЛ или ЛЛ считаются экспертной методикой, которая применя-

ется в особо сложных клинических ситуациях, когда стандартные, более простые и менее затратные с финансовой точки зрения способы малоинвазивной терапии оказываются неэффективны.

Еще одним техническим подходом, используемым при лечении ХЛ во время проведения ПТХС, является извлечение конкрементов под визуальным эндоскопическим контролем с применением специальных экстракционных корзинок, адаптированных по своим диаметру и длине под инструментальный канал холангиоскопа [58-60]. Основными показаниями для данной терапевтической манипуляции являются:

- лечение внутривисцерального ХЛ при локализации конкрементов и их фрагментов после литотрипсии в сегментарных и субсегментарных протоках, извлечение конкрементов из пузырного протока и желчного пузыря;
- выполнение литоэкстракции у пациентов, которым невозможно проведение ЭРХПГ по причине беременности или аллергии на контрастное вещество.

Этапы выполнения этой процедуры продемонстрированы на рис. 17.

Таким образом, основываясь на современных данных мировой литературы, посвященных роли и возможностям ПТХС в диагностике и лечении холедохолитиаза, можно сделать следующие **заключения**:

1. Основными показаниями к проведению пероральной холангиоскопии у больных с подозрением на холедохолитиаз являются уточняющая и окончательная диагностика, выполнение контактной внутривисцеральной литотрипсии и извлечение камней или их фрагментов под визуальным контролем.
2. Проведение эндоскопической транспапиллярной холангиоскопии с целью верификации холедохолитиаза и принятия оптимальных тактических решений необходимо у пациентов с невозможностью выполнения или недостоверности данных ЭРХГ, при диагностике внутривисцерального холедохолитиаза, конкрементов пузырного протока или его культы, а также при проведении дифференциальной диагностики между холедохолитиазом и синдромом Мирizzi, а также для выявления причины рецидивного холедохолитиаза у пациентов, перенесших в анамнезе оперативные вмешательства на билиарном тракте.
3. Показаниями для применения контактной литотрипсии билиарных конкрементов при эндоско-

пических пероральных внутрипротоковых вмешательствах являются случаи выявления «сложного» холедохолитиаза, не поддающиеся традиционным транспапиллярным способам коррекции (баллонная дилатация области ЭПСТ, механическая внутрипротоковая литотрипсия).

4. При проведении контактной литотрипсии с целью оптимальной визуализации, технической простоты и повышения эффективности для пероральной транспапиллярной холангиоскопии, предпочтительным является использование одноразовой системы SpyGlass (Boston Scientific Company).

5. Методики контактного дробления крупных камней желчных протоков являются более предпочтительными по сравнению с экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсией в связи с более высокой эффективностью, меньшим количеством необходимых лечебных вмешательств, более низкой частотой осложнений, а также отсутствием зависимости от специалистов смежных специальностей и меньшими экономическими затратами.

6. Контактная фрагментация билиарных конкрементов с применением гольмиевого лазера и электрогидравлической литотрипсии обладает примерно одинаковой эффективностью и частотой осложнений при более выгодной экономической составляющей электрогидравлического способа дробления камней.

7. Более широкое внедрение в клиническую практику суперимпульсного фиброволоконного тулиевого ла-



зера позволит оценить его возможности и перспективы в лечении «сложных» билиарных конкрементов.

8. Использование экстракционных корзинок, адаптированных к инструментальному каналу холангиоскопа, позволяет эффективно и безопасно удалять конкременты «сложной» локализации (карманы и локальные расширения желчных протоков, пузырный проток или его культя, долевые, сегментарные и субсегментарные протоки), а также проводить литоэкстракцию под визуальным контролем при невозможности выполнения стандартной холангиографии (беременность, аллергическая реакция на контрастное вещество, отсутствие или поломка РГ-аппарата).

ЛИТЕРАТУРА:

- Manes G., Paspatis G., Aabakken L., Anderloni A., Arvanitakis M., Ah-Soune P., Barthet M., Domagk D., Dumonceau J.-M., Gigot J.-F., Hritz I., Karamanolis G., Laghi A., Mariani A., Paraskeva K., Pohl J., Ponchon T., Swahn F., Ter Steege R. W.F., Tringali A., Vezakis A., Williams E. J., Hoof J. E.. Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. // *Endoscopy*. 2019 May. 51. 5. 472-491. <https://doi.org/10.1055/a-0862-0346>.
- Савельев В. С., Кириенко А. И. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. // ГЭОТАР-Медиа. 2009. Том 2. 174. [Savel'ev V.S., Kirienko A. I. *Klinicheskaja hirurgija: nacional'noe rukovodstvo: v 3 t.* // GJeOTAR-Media. 2009. Tom 2. 174].
- Dijk A. H., Reuver P. R., Besselink M. G., K. J. Laarhoven, E. M. Harrison, S. J. Wigmore, T. J. Hugh, M. A. Boermeester. Assessment of available evidence in the management of gallbladder and bile duct stones: a systematic review of international guidelines. // *HPB (Oxford)*. 2017 Apr. 19. 4. 297-309. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2016.12.011>.
- Cotton P. B. Non-operative removal of bile duct stones by duodenoscopic sphincterotomy. // *Br J Surg* 1980. 67. 1-5.
- Kedia P., Tamasky P. R. Endoscopic Management of Complex Biliary Stone Disease. // *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2019. Apr. 29. 2. 257-275. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2018.11.004>.
- Doshi B., Yasuda I., Ryozaawa S., Lee G. H. Current endoscopic strategies for managing large bile duct stones. // *Dig Endosc*. 2018. Apr. 30. 1. 59-66. <https://doi.org/10.1111/den.13019>.
- Zulli C., Grande G., Tontini G. E., Labianca O., Geraci G., Sciumi C., Antypas P., Fiocca F., Manes G., Devani M., Manta R., Maurano A. Endoscopic papillary large balloon dilation in patients with large biliary stones and periampullary diverticula: Results of a multicentric series. // *Dig Liver Dis*. 2018. Aug. 50. 8. 828-832. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2018.03.034>.
- Lourenzo L. C., Oliveira A. M., Branco J. C. Endoscopic papillary balloon dilation with biliary sphincterotomy: The ideal technique for large common bile duct stones? // *United European Gastroenterology Journal*. 2015. 3:5:1. A384. <https://doi.org/10.1007/s00464-015-4190-1>.
- Ichikawa R., Shiraki M., Nagai H. The characteristics of difficult cases of endoscopic papillary large-diameter balloon dilation for choledocholithiasis. // *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)*. 2014. 29. 3. 284.

10. Kuo C. M., Chiu Y. C., Liang C. M., Wu C. -K., Lu L. -S., Tai W. -C., Kuo Y. -H., Wu K. -L., Chuah S. -K., Kuo C. -H. The efficacy of limited endoscopic sphincterotomy plus endoscopic papillary large balloon dilation for removal of large bile duct stones. // *BMC Gastroenterol.* 2019. Jun 18. 19:1.93. <https://doi.org/10.1186/s12876-019-1017-x>.
11. Schneider M. U., Matek W., Bauer R., Domschke W. Mechanical lithotripsy of bile duct stones in 209 patients – effect of technical advances. // *Endoscopy.* 1988. 20: 248–53.
12. Veld J. V., Huijgevoort N. C. M., Voormeester M. A., Besselink M. G., Delden O. M., Fockens P., Hoof J. E. A systematic review of advanced endoscopy-assisted lithotripsy for retained biliary tract stones: laser, electrohydraulic or extracorporeal shock wave. // *Endoscopy.* 2018. Sep. 50: 9. 896-909. <https://doi.org/10.1055/a-0637-8806>.
13. Быков А. Д., Жамбалов В. Б. Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия в лечении холедохолитиаза // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. №3. 2009. с. 314. [Bykov A. D., ZHambalov V. B. Ekstrakorporal'naya udarno-volnovaya litotripsiya v lechenii holedoholitiaza // Byulleten' Vostochno-Sibirskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdeleniya Rossijskoj akademii medicinskih nauk. №3. 2009. s. 314. In Russ.]
14. Khawaja F. I., Ahmad M. M. Basketing a basket: A novel emergency rescue technique. // *World J Gastrointest Endosc.* 2012. Sep. 16: 4. 9. 429-31. <https://doi.org/10.4253/wjge.v4.i9.429>.
15. Amplatz S., Piazz L., Felder M., Comberlato M., Benvenuti S., Zancanella L., Di Fede F., de'Guelmi A., Bertozzo A., Farris P., Grasso T., Mega A., Chilovi F. Extracorporeal shock wave lithotripsy for clearance of refractory bile duct stones. // *Dig. Liver Dis.* 2007. 39: 3. 267-272.
16. Ринчинов В. Б., Плеханов А. Н. Парциальная эндоскопическая папиллосфинктеротомия с баллонной дилатацией в лечении крупного холедохолитиаза // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2019. vol. 178. 3. 55-57. [Rinchinov V. B., Plehanov A. N. Parcial'naja jendoskopicheskaja papillosfinkterotomija s ballonnoj dilataciej v lechenii krupnogo holedoholitiaza // Vestnik hirurgii imeni I. I. Grekova. 2019. vol. 178. 3. 55-57].
17. ASGE Standards of Practice Committee; Buxbaum J. L., Abbas Fehmi S. M., Sultan S., Fishman D. S., Qumseya B. J., Cortes-sis V. K., Schilperoord H., Kysh L., Matsuoka L., Yachimski P., Agrawal D., Gurudu S. R., Jamil L. H., Jue T. L., Khashab M. A., Law J. K., Lee J. K., Naveed M., Sawhney M. S., Thosani N., Yang J., Wani S. B. ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. // *Gastrointest Endosc.* 2019. 89: 6. 1075–105.e15. DOI: 10.1016/j.gie.2018.10.001.
18. Haque M. M., Luck N. H., Tasneem A. A., Laeeq S. M. Mandhwani R., Hanif F. M., Lail G. U. Safety and efficacy of extracorporeal shock wave lithotripsy for difficult-to-retrieve common bile duct stones: A ten-year experience. // *J Transl Int Med.* 2020. Sep 25. 8: 3. 159-164. DOI: 10.2478/jtjm-2020-0025.
19. Dumonceau J.-M., Andriulli A., Elmunzer B. J., Mariani A., Meister T., Deviere J., Marek T., Baron T. H., Hassan C., Testoni P. A., Kapral C. European Society of Gastrointestinal Endoscopy Prophylaxis of post-ERCP pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - updated June 2014. // *Endoscopy.* 2014. Sep. 46: 9. 799-815. doi: 10.1055/s-0034-1377875. Epub 2014 Aug 22.
20. Kedia P., Tarnasky P. R. Endoscopic Management of Complex Biliary Stone Disease. // *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2019. Apr. 29: 2. 257-275. doi: 10.1016/j.giec.2018.11.004. Epub 2019 Feb 2.
21. Komanduri S., Thosani N., Abu Dayyeh B. K., Aslanian H. R., Enestvedt B. K., Manfredi M., Maple J. T., Navaneethan U., Pannala R., Parsi M. A., Smith Z. L., Sullivan S. A., Banerjee S. Cholangiopancreatotomy. // *Gastrointest Endosc.* 2016. 84: 2. 209–21. DOI: 10.1016/j.gie.2016.03.013.
22. Будзинский С. А., Шаповальянц С. Г., Федоров Е. Д., Бахтиозина Д. В., Михалева Л. М., Чернякевич П. Л., Платонова Е. Н. Первые результаты применения новой технологии визуальной оценки и лечения заболеваний билиарного тракта и протоков поджелудочной железы. // *Анналы хирургической гепатологии.* 2019. 24: 2. 105-116. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.20192105-116>. [Budzinskij S. A., Shapoval'janc S. G., Fedorov E. D., Bahtiozina D. V., Mihaleva L. M., Chernjakevich P. L., Platonova E. N. Pervye rezul'taty primeneniya novej tehnologii vizual'noj ocenki i lechenija zabolovanij biliarnogo trakta i protokolov podzheludochnoj zhelezy. // *Annaly hirurgicheskogo gepatologii.* 2019. 24: 2. 105-116. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.20192105-116>].
23. Кабанов, М. Ю., Семенов, К. В., Дегтярев Д. Б., Бояринов Д. Ю., Савченков Д. К., Ладоса М. Ю., Яковлева Д. М., Алексеев В. В. Контактная литотрипсия под контролем пероральной холангиоскопии в лечении «трудного» холедохолитиаза у лиц пожилого возраста. // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. 2020. 15: 2. DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.72.74.031. [Kabanov, M. Ju., Semencov, K. V., Degtjarev D. B., Bojarinov D. Ju., Savchenkov D. K., Ladosh M. Ju., Jakovleva D. M., Alekseev V. V. Kontaktnaja litotripsiya pod kontrolom peroral'noj holangioskopii v lechenii «trudnogo» holedoholitiaza u lic pozhilogo vozrasta. // *Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centra im. NI Pirogova.* 2020. 15: 2. DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.72.74.031].
24. McCarty T. R., Sobani Z., Rustagi T. Per-oral pancreatoscopy with intraductal lithotripsy for difficult pancreatic duct stones: a systematic review and meta-analysis. // *Endosc Int Open.* 2020. 8: 10. E1460–70. DOI: 10.1055/a-1236-3187.
25. Koch H., Stolte M., Walz V. Endoscopic Lithotripsy in the Common Bile Duct. // *Endoscopy.* 1977. 9: 95-98.
26. Lux G., Ell C., Hochberger J., Müller D., Demling L. The first successful endoscopic retrograde laser lithotripsy of common bile duct stones in man using a pulsed neodymium-YAG laser. // *Endoscopy.* 1986. 18: 144-145.
27. Demling L., Seuberth K., Riemann J. F. New methods and new instruments. // *Endoscopy.* 1982. 14: 100-101.
28. Sauerbruch T., Delius M., Paumgartner G., Holl J., Wess O., Weber W., Hepp W., Brendel W. Fragmentation of gallstones by extracorporeal shock waves. // *N Engl J Med.* 1986. 314: 818-822.
29. Ersoz G., Tekesin O., Oztemiz A. O., Gunsar F. Biliary sphincterotomy plus dilation with a large balloon for bile duct stones that are difficult to extract. // *Gastrointest Endosc.* 2003. Feb. 57: 2. 156-9. doi: 10.1067/mge.2003.52.
30. Габриэль С. А., Дурлештер В. М., Гучетль А. Я., Дынько В. Ю. Современные чреспапиллярные вмешательства в лечении синдрома мизризи. // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2017. Номер 3. 8-12. [Gabrijel' S. A. Durl'eshter V. M., Guchetl' A. Ja., Dyn'ko V. Ju. Sovremennye chrespapilljarnye vmeshatel'stva v lechenii sindroma mirizzi. // *Vestnik hirurgicheskogo gastroenterologii.* 2017. Nomer 3. 8-12].
31. Brewer Gutierrez O. I., Bekkali N. L. H., Rajman I., Sturgess R., Sejjal D. V., Aride H. D., Sherman S., Shah R. J., Kwon R. S., Buxbaum J. L., Zulli C., Wassef W., Adler D. G., Kushnir V., Wang A. Y., Krishnan K., Kaul V., Tzimas D., DiMaio C. J., Ho S., Petersen B., Moon J. H., Elmunzer B. J., Webster G. J. M., Chen Y. -I., Dwyer L. K., Inamdar S., Patrick V. B., Attwell A., Hosmer A., Ko C., Maurano A., Sarkar A., Taylor L. J., Gregory M. H., Strand D. S., Raza A., Kothari S., Harris J. P., Kumta N. A., Manvar A., Topazian M. D., Lee Y. N., Spiceland C. M., Trindade A. J., Bukhari M. A., Sanaei O., Ngamruengphong S., Khashab M. A. Efficacy and safety of digital single-operator cholangioscopy for difficult biliary stones. // *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2018. 16: 918-926.
32. Canena J., Lopes L., Fernandes J., Alexandrino G., Lourenzo L., Libanio D., Horta D., Giestas S., Reis J. Outcomes of Single-Operator Cholangioscopy-Guided Lithotripsy in Patients with Difficult Biliary and Pancreatic Stones. // *GE Port J Gastroenterol.* 2019. Mar. 26: 2. 105-113. doi: 10.1159/000488508. Epub 2018 May 16.
33. Murabayashi T., Ogawa T., Koshita S., Kanno Y., Kusunose H., Sakai T., Masu K., Yonamine K., Miyamoto K., Kozakai F., Endo K., Noda Y., Ito K. Peroral Cholangioscopy-guided Electrohydraulic Lithotripsy with a SpyGlass DS Versus a Conventional Digital Cholangioscope for Difficult Bile Duct Stones. // *Intern Med.* 2020. Aug. 15: 59. 16. 1925-1930. doi: 10.2169/internalmedicine.4463-20. Epub 2020 May 8.

34. Chang M. A., Anand G., Fehmi S. A. Electrohydraulic lithotripsy to treat basket impaction of large common bile duct stone. // *VideoGIE*. 2018. Mar. 7. 3. 4. 135-136. doi: 10.1016/j.vgie.2018.01.009. eCollection 2018 Apr.
35. Kamiyama R., Ogura T., Okuda A., Miyano A., Nishioka N., Imanishi M., Takagi W., Higuchi K. Electrohydraulic Lithotripsy for Difficult Bile Duct Stones under Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography and Peroral Transluminal Cholangioscopy Guidance. // *Gut Liver*. 2018. Jul. 15. 12. 4. 457-462. doi: 10.5009/gnl17352.
36. Aljebreen A. M., Alharbi O. R., Azzam N., Almadi M. A. Efficacy of spyglass-guided electrohydraulic lithotripsy in difficult bile duct stones. // *Saudi J Gastroenterol*. 2014. Nov-Dec. 20. 6. 366-70. doi: 10.4103/1319-3767.145329.
37. Антонюк О. С. 1,2, Шаповалов И. Н. 1,2, Ярошак С. В., Веселый В. Я., Голубицкий К. О. Лапароскопическая лазерная холедохолитотрипсия. // *Вестник неотложной и восстановительной хирургии*. 2019. Том: 4. 1. 8-10. ISSN: 2519-8203. [Antonjuk O. S. 1,2, Shapovalov I. N. 1,2, Jaroshhak S. V., Veselyj V. Ja., Golubickij K. O. Laparoskopicheskaja lazernaja holodoholitotripsija. // *Vestnik neotlozhnoj i vosstanovitel'noj hirurgii*. 2019. Tom: 4. 1. 8-10. ISSN: 2519-8203].
38. Гейниц А. В., Максименков А. В., Саакян О. В., Яфаров А. Р. Желчнокаменная болезнь – современные возможности хирургического лечения (обзор литературы). // *Лазерная медицина*. 2010. 14. 4. 49-59. [Gejnic A. V., Maksimenkov A. V., Saakjan O. V., Jafarov A. R. Zhelchnokamennaja bolezn' – sovremennye vozmozhnosti hirurgicheskogo lechenija (obzor literatury). // *Lazernaja medicina*. 2010. 14. 4. 49-59].
39. Oh C. H., Dong S. H. Recent advances in the management of difficult bile-duct stones: a focus on single-operator cholangioscopy-guided lithotripsy. // *Korean J Intern Med*. 2021. Mar. 36. 2. 235-246. doi: 10.3904/kjim.2020.425. Epub 2020 Dec 1.
40. McCarty T. R., Gulati R., Rustagi T. Efficacy and Safety of Per-Oral Cholangioscopy with Intraductal Lithotripsy for Difficult Biliary Stones: A Systematic Review and Meta-Analysis. // *Endoscopy*. 2021. Feb. 53. 2. 110-122. doi: 10.1055/a-1200-8064. Epub 2020 Jun 16.
41. Nezami N., Benchetrit L., Latich I., Schlachter T. Cholangiolithiasis postliver transplantation: Successful treatment utilizing percutaneous transhepatic cholangioscopy and laser lithotripsy. // *Radiol Case Rep*. 2019. Oct. 8. 14. 12. 1459-1466. doi: 10.1016/j.radcr.2019.09.020. eCollection 2019 Dec.
42. Xia H.-T., Liu Y., Jiang H., Yang T., Liang B., Zeng J.-P., Dong J.-H. A novel laparoscopic transcystic approach using an ultrathin choledochoscope and holmium laser lithotripsy in the management of cholecystocholedocholithiasis: An appraisal of their safety and efficacy. // *Am J Surg*. 2018. Apr. 215. 4. 631-635. doi: 10.1016/j.amjsurg.2017.05.020. Epub 2017 Jun 16.
43. Buxbaum J., Sahakian A., Ko C., Jayaram P., Lane C., Yu C. Y., Kankotia R., Laine L. Randomized trial of cholangioscopy-guided laser lithotripsy versus conventional therapy for large bile duct stones (with videos). // *Gastrointest Endosc*. 2018. Apr. 87. 4. 1050-1060. doi: 10.1016/j.gie.2017.08.021. Epub 2017 Sep 1.
44. Deprez P. H., Duran R. G., Moreels T., Furneri G., Demma F., Verbeke L., Merwe S. W. V., Laleman W. The economic impact of using single-operator cholangioscopy for the treatment of difficult bile duct stones and diagnosis of indeterminate bile duct strictures. // *Endoscopy*. 2018. Feb. 50. 2. 109-118. doi: 10.1055/s-0043-121268. Epub 2017 Nov 24.
45. Zhang J. J., Rajabhandharaks D., Xuan J. R., Wang H., Chia R. W. J., Hasenberg T., Kang H. W. Water content contribution in calculus phantom ablation during Q-switched Tm:YAG laser lithotripsy. // *J Biomed Opt*. 2015. 20. 12. 128001. doi: 10.1117/1.JBO.20.12.128001.
46. Kamal W., Kallidonis P., Koukiou G., Amanatides L., Panagopoulos V., Ntasiotis P., Liatsikos E. Stone Retropulsion with Ho: YAG and Tm: YAG Lasers: A Clinical Practice-Oriented Experimental Study. // *J Endourol*. 2016. Nov. 30. 11. 1145-1149. doi: 10.1089/end.2016.0212.
47. Rapoport L., Glybochko P., Enikeev D., Tsarichenko D., Johnson B., Roehrborn C. Peri-operative outcomes of robotic-assisted simple prostatectomy versus thulium fiber laser enucleation of the prostate. // *European Urology*. 2015. T. 67. № 6. C. 1066.
48. Coninck V. D., Keller E. X., Chiron P., Dragos L., Emiliani E., Doizi S., Berthe L., Traxer O. Ho:YAG laser lithotripsy in non-contact mode: optimization of fiber to stone working distance to improve ablation efficiency. // *World J Urol*. 2019. Sep. 37. 9. 1933-1939. doi: 10.1007/s00345-018-2589-8. Epub 2018 Dec 3.
49. Mutignani M., Dioscoridi L., Italia A., Forti E., Pugliese F., Cintolo M., Bonato G., Giannetti A., Massad M. Thulium laser to manage a difficult biliary lithiasis: a first case report. // *Endoscopy*. 2020. Mar. 52. 3. E112-E113. doi: 10.1055/a-0983-8278. Epub 2019 Aug 9.
50. Будзинский С. А., Шаповальянц С. Г., Федоров Е. Д., Воробьева Е. А., Свирин М. Ю., Маляров М. Г., Чернякевич П. Л., Платонова Е. Н. Первый опыт применения суперимпульсного волоконного тулиевого лазера для контактного разрушения камней общего желчного и главного панкреатического протока. // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2021. 31. 2. 54-64. https://doi.org/10.22416/1382-4376-2021-31-2-54-64. [Budzinskiy S. A., Shapoval'janc S. G., Fedorov E. D., Vorob'eva E. A., Svirin M. Ju., Maljarov M. G., Chernjakevich P. L., Platonova E. N. Pervyj opyt primeneniya superimpul'snogo volokonnoho tulievoho lazera dlja kontaktnogo razrusheniya kamnej obshhego zhelchnogo i glavnogo pankreaticheskogo protoka. // *Rossijskij zhurnal gastrojenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2021. 31. 2. 54-64. https://doi.org/10.22416/1382-4376-2021-31-2-54-64].
51. Fried N. M. Recent advances in infrared laser lithotripsy. // *Biomed Opt Express*. 2018. Aug 30. 9. 9. 4552-4568. doi: 10.1364/BOE.9.004552. eCollection 2018 Sep 1.
52. Gao B., Bobrowski A., Lee J. A scoping review of the clinical efficacy and safety of the novel thulium fiber laser: The rising star of laser lithotripsy. // *Can Urol Assoc J*. 2021. Feb. 15. 2. 56-66. doi: 10.5489/cuaj.6804.
53. Maydeo A. P., Rerknimitr R., Lau J. Y., Aljebreen A., Niaz S. K., Itoi T., Ang T. L., Reichenberger J., Seo D. W., Ramchandani M. K., Devereaux B. M., Lee J. K., Goenka M. K., Sud R., Nguyen N. Q., Kochhar R., Peetermans J., Goswamy P. G., Rousseau M., Bhandari S. P., Angsuwatcharakon P., Tang R. S. Y., Teoh A. Y. B., Almadi M., Lee Y. N., Moon J. H., SpyGlass AMEA Registry Group. Cholangioscopy-guided lithotripsy for difficult bile duct stone clearance in a single session of ERCP: results from a large multinational registry demonstrate high success rates. // *Endoscopy*. 2019. Oct. 51. 10. 922-929. doi: 10.1055/a-0942-9336. Epub 2019 Jun 27.
54. Mizrahi M., Khoury T., Wang Y., Cohen J., Sheridan J., Chutthar R., Berzin T. M., Sawhney M. S., Pleskow D. K. "Apple Far from the Tree": comparative effectiveness of fiberoptic single-operator cholangiopancreatocopy (FSOCP) and digital SOCP (DSOCP). // *HPB*. 2018. 20. 285-288.
55. Angsuwatcharakon P., Rerknimitr R. Cracking Difficult Biliary Stones. // *Clin Endosc*. 2021. Sep. 54. 5. 660-668. DOI: 10.5946/ce.2020.256-IDEN.
56. Neuhaus H., Zillinger C., Born P., Ott R., Allescher H., Rutsch T., Classen M. Randomized study of intracorporeal laser lithotripsy versus extracorporeal shock-wave lithotripsy for difficult bile duct stones. // *Gastrointest Endosc*. 1998. 47. 327-334.
57. Bang J. Y., Sutton B., Navaneethan U., Hawes R., Varadarajulu S. Efficacy of Single-Operator Cholangioscopy-Guided Lithotripsy Compared With Large Balloon Sphincteroplasty in Management of Difficult Bile Duct Stones in a Randomized Trial. // *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020. Sep. 18. 10. 2349-2356. e3. doi: 10.1016/j.cgh.2020.02.003. Epub 2020 Feb 10.
58. Fejleh M. P., Thaker A. M., Kim S., Muthusamy V. R., Sedatar A. Cholangioscopy-guided retrieval basket and snare for the removal of biliary stones and retained prostheses. *VideoGIE*. 2019. Apr. 29. 4. 5. 232-234. doi: 10.1016/j.vgie.2019.03.001.
59. Sejjal D. V., Trindade A. J., Lee C., Miller L. S., Benias P. C., Inamdar S., Singh G., Stewart M., George B. J., Vegesna A. K. Digital cholangioscopy can detect residual biliary stones missed by occlusion cholangiogram in ERCP: a prospective tandem study. // *Endosc Int Open*. 2019. Apr. 7. 4. E608-E614. doi: 10.1055/a-0842-6450.
60. Elmunzer B. J., Forster E., Moran R. A., Coti G. A. Advanced techniques for pancreaticobiliary stone extraction. // *VideoGIE*. 2020. Jun. 9. 5. 7. 324-325. doi: 10.1016/j.vgie.2020.04.016.

УСПЕШНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРОРАЛЬНОЙ ТРАНСПАПИЛЛЯРНОЙ ХОЛАНГИОСКОПИИ, ХОЛЕЦИСТОСКОПИИ, ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЛИТОТРИПСИИ

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРУПНЫХ КОНКРЕМЕНТОВ ИЗ ХОЛЕДОХА И ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ СИНДРОМЕ МИРРИЗИ

к.м.н. Ш.М. Хандулаев¹, д.м.н. Будзинский С.А.^{2,3}, Хайрулаев А.М.¹

¹ГБУ РД «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи», 367003, Махачкала, ул. Пирогова, 3

²ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница № 31 Департамента здравоохранения города Москвы», 119414, Москва, ул. Лобачевского, д. 42, Российская Федерация

³ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1.

SUCCESSFUL APPLICATION OF PERORAL TRANSPAPILLARY CHOLANGIOSCOPY, CHOLECYSTOSCOPY, ELECTROHYDRAULIC LITHOTRIPSY FOR REMOVING LARGE CONCREMENTS FROM CHOLEDOCH AND GALL BLADDER AT MIRRIZIS SYNDROME

Ph.D. Sh.M. Khandulaev¹, MD Budzinsky S.A.^{2,3}, Khairulaev A.M.¹

¹GBU RD "Republican Clinical Emergency Hospital", 367003, Makhachkala, st. Pirogova, 3

²State Budgetary Healthcare Institution of the city of Moscow "City Clinical Hospital No. 31 of the Department of Health of the City of Moscow", 119414, Moscow, st. Lobachevsky, 42, Russian Federation

³FSBEI HE "Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov", Ministry of Health of the Russian Federation, 117997, Moscow, st. Ostrovityanova, house 1.

РЕЗЮМЕ

В статье представлен случай первого в стране успешного опыта эндоскопического разрешения множественного холедохолитиаза и холецистолитиаза с применением методики пероральной транспапиллярной холангиоскопии и контактной электрогидравлической литотрипсии.

Пациенту Р., 67 лет с диагнозом ЖКБ, холедохолитиаз, механическая желтуха была проведена типичная эндоскопическая папиллосфинктеротомия, однако, стандартная литоэкстракция, а также захват конкрементов механическим литотриптором технически оказались невозможны в связи с размерами камней и их плотной фиксации к стенке желчного протока. Таким образом, операционный диагноз был сформулирован как ЖКБ, ХКХ, множественный крупный холедохолитиаз, осложненный формированием холецистохоледохиальной фистулы (с-м Мирризи III типа). Через 5 суток от первичной операции пациенту было запланировано повторное вмешательство с целью санации желчного дерева в объеме ЭРХГ; пероральной транспапиллярной холангиоскопии; контактной электрогидравлической литотрипсии конкрементов общего желчного протока и билиарного стентирования. В результате, использовав следующие аппаратуру и инструментарий: дуоденоскоп – PENTAX ED-3490TK 4.2, холангиоскоп – SpyGlass DS II (Boston Scientific), электрогидравлический ли-

тотриптор — Autolith Touch (Boston Scientific), проводящие струны - Jagwire 0/035in(0.89mm), Dreamwire 0.035in(0.89mm) (Boston Scientific), дилатационный баллон — CRE Wireguided 8mm диаметр, 5.5см длина (Boston Scientific), ревизионный баллон — Extractor Pro RX 15mm/18mm (Boston Scientific), механический литотриптор — Trapezoid RX (Boston Scientific) удалось успешно выполнить дробление конкрементов общего желчного протока, а также провести фрагментацию камней непосредственно в просвете желчного пузыря с полной санацией билиарного тракта и избавлением больного от холецистэктомии.

SUMMARY

The article presents a case of the country's first successful experience of endoscopic resolution of multiple choledocholithiasis and cholecystolithiasis using the technique of oral transpapillary cholangioscopy and contact electrohydraulic lithotripsy.

Patient R., 67 years old with a diagnosis of cholelithiasis, choledocholithiasis, obstructive jaundice, underwent a typical endoscopic papillosphincterotomy, however, a standard lithoextraction, as well as the capture of calculi with a mechanical lithotripter, were technically impossible due to the size of stones and their tight fixation to the wall of the bile duct. Thus, the operational diagnosis was formulated as gallstone disease, CCC, multiple large choledocholithiasis, complicated by the

formation of a cholecystocholedochial fistula (type III Mirrissi). After 5 days from the primary operation, the patient was scheduled for a second intervention in order to sanitize the biliary tree in the amount of ERCH; oral transpapillary cholangioscopy; contact electrohydraulic lithotripsy of common bile duct calculi and biliary stenting. As a result, using the following equipment and instruments: duodenoscope - PENTAX ED-3490TK 4.2, cholangioscope - SpyGlass DS II (Boston Scientific), electrohydraulic lithotripter - Autolith Touch (Boston Scientific), conducting strings - Jagwire 0 / 035in (0.89mm), Dreamwire 0.035in (0.89mm) (Boston Scientific), dilatation balloon - CRE Wireguided 8mm diameter, 5.5cm length (Boston Scientific), revision balloon - Extractor Pro RX 15mm / 18mm (Boston Scientific), mechanical lithotripter - Trapezoid RX (Boston Scientific) it was possible to successfully crush the calculi of the common bile duct, as well as to fragment the stones directly in the lumen of the gallbladder with complete sanitation of the biliary tract and rid the patient of cholecystectomy.

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия число больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ) неуклонно увеличивается, что закономерно сопровождается ростом осложнённых форм этого заболевания [1].

Пристальное внимание хирургов уже много лет подряд приковано к проблеме лечения холедохолитиаза, что обусловлено не только высокой частотой ранних послеоперационных осложнений, но и неудовлетворительными отдаленными результатами коррекции этого осложнения ЖКБ [2].

Наряду со стандартным удалением конкрементов желчных протоков, при наличии технических трудностей, используются баллонная дилатация области, выполненной эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с дальнейшей литоэкстракцией [3,4]. При невозможности одномоментного удаления камней прибегают к помощи внутрипротоковой механической литотрипсии, а также дистанционной ударноволновой литотрипсии (ДУВЛ) с последующим эндоскопическим удалением фрагментов конкрементов [5,6]. Начало широкого внедрения в клиническую практику пероральной транспапиллярной холангиопанкреатикоскопии расширило возможности эндоскопического лечения данной группы больных, в особенности при наличии камней крупного размера за счет выполнения контактной лазерной и электрогидравлической литотрипсии под визуальным эндоскопическим контролем [7,8,9].



Рис. 1. Холедохолитиаз. Синдром Мирризи

Однако, наличие конкрементов в желчном дереве при выявленных холецистохоледохиальных фистулах (с-ме Мирризи) до сегодняшнего дня остаются проблемой, подвластной радикальному разрешению исключительно с помощью хирургических методик.

ЦЕЛЬ ДЕМОНСТРАЦИИ

Представление первого в стране успешного опыта эндоскопического разрешения множественного холедохолитиаза и холецистолитиаза с применением методики пероральной транспапиллярной холангиоскопии и контактной электрогидравлической литотрипсии.

Пациент Р., 67 лет поступил в хирургический стационар РКБ СМП г. Махачкала 13.10.21 года с диагнозом ЖКБ, холедохолитиаз, механическая желтуха. Ранее больной лечился в больнице г. Дербент с 09.10.2021г по 12.10.2021г, куда поступил с болевым синдромом и минимальными клиническими признаками острой механической желтухи (уровень общего билирубина 29 мкм/л, 3-4 кратное повышения уровня трансаминаз).

Учитывая выявленный по данным трансабдоминального УЗИ холедохолитиаз и отсутствие в больнице возможности ретроградных эндоскопических вмешательств, пациент был направлен в республиканскую клиническую больницу скорой медицинской помощи г. Махачкалы.

В клинике больной дополнительно обследован. По данным биохимического анализа крови выявлены признаки гипербилирубинемии (35.7мкмоль/л), повышение уровня трансаминаз (АлАТ – 128 ед\л). УЗИ определило хронический калькулезный холеци-

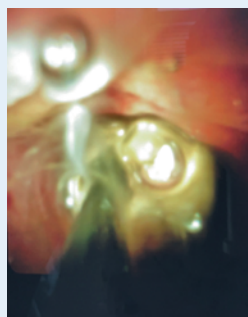


Рис. 2. Первичный камень в холедохе (со Спая)
The primary calculus in common bile duct

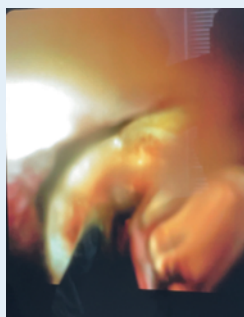


Рис. 3. Дробление камней (со Спая)
Crushing stones

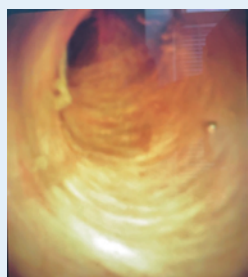


Рис. 4. Вид фистулы (со Спая)
Type of fistula (from Spay)

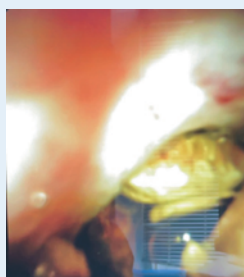


Рис. 5. Камни в просвете пузыря (со Спая) Stones in a gall bladder (from Spay)

стит, умеренную дилатацию холедоха – до 12 мм и холедохолитиаз (конкремент до 13 мм)

14.10.21 года выполнена дуоденоскопия, ЭРХГ выявлены конкременты в холедохе до 22 мм в диаметре, заподозрен синдром Мирризи (Рис. 1). РГ признаки выраженной билиарной гипертензии и крупного холедохолитиаза (холангиограмма).

Больному была проведена типичная эндоскопическая папиллосфинктеротомия, однако, стандартная литоэкстракция, а также захват конкрементов механическим литотриптором технически оказались невозможны в связи с размерами камней и их плотной фиксации к стенке желчного протока.

Таким образом, операционный диагноз: был сформулирован как ЖКБ, ХХХ, множественный крупный холедохолитиаз, осложненный формированием холецистохоледохиальной фистулы (с-м Мирризи III типа). Состояние после ЭПСТ.

Через 5 суток от первичной операции пациенту было запланировано повторное вмешательство с

целью санации желчного дерева в объеме ЭРХГ; пероральной транспапиллярной холангиоскопии; контактной электрогидравлической литотрипсии конкрементов общего желчного протока и билиарного стентирования.

Во время вмешательства использовалась следующая аппаратура и инструментарий: дуоденоскоп – PENTAX ED-3490TK 4.2, холангиоскоп – SpyGlass DS II (Boston Scientific), электрогидравлический литотриптор – Autolith Touch (Boston Scientific), проводящие струны - Jagwire 0/035in(0.89mm), Dreamwire 0.035in(0.89mm) (Boston Scientific), дилатационный баллон – CRE Wireguided 8mm диаметр, 5.5см длина (Boston Scientific), ревизионный баллон – Extractor Pro RX 15mm/18mm (Boston Scientific), механический литотриптор – Trapezoid RX (Boston Scientific).

ПРОТОКОЛ ОПЕРАЦИИ

В вертикальном отделе 12 П.К. по медиальной стенке определяется БДС после ЭПСТ ромбовидной формы до 15 мм в диаметре, умеренно гиперемирован, устье холедоха в верхнем углу ромба до 5мм, поступление желчи в просвет кишки отмечается. МДС не визуализирован. Катетер по струне проводнику, свободно через устье холедоха, с 1-й попытки, по струне-проводнику заведён в холедох, введено 20мл разбавленного на физ. р-ре контраста «ОМНИПАК» (1:1).

Р исследование: Внутривенные желчные протоки расширены, правый и левый протоки до 9 и 10 мм. Желчный пузырь частично контрастирован. Пузырный проток контрастирован, расширен до 10мм, в просвете большая тень 12мм неправильной формы часть которой закрывает и просвет холедоха. Пузырный проток широким соустьем соединён с общим желчным протоком до 15мм. Холедох расширен до 15-22 мм в проксимальном отделе и резко сужается в дистальном отделе до 8-9мм. Контуры внепеченочных желчных протоков ровные, просвет не гомогенен в области соединения пузырного протока 3 тени неправильной формы от 12 до 15 мм. Катетер удален, по струне проводнику холедохоскоп SpyGlass, фирмы Boston Scientific, заведен в холедох, выполнена холедохоскопия, в просвете холедоха визуализированы 3 конкремента от 12 до 15 мм. Аппаратом для электрогидравлической литотрипсии фирмы Boston Scientific, выполнена литотрипсия 3-х конкрементов в холедохе и через широкое соустье пузырного протока литотрипсия 3-х конкрементов от 12 до 20 мм, желчного пузыря с последующей литоэкстракцией. После процедуры в просвет кишки свободно поступает желчь. Заключение: Состояние

БДС после ЭПСТ. Холедохолитиаз. Синдром Мирризи. Калькулёзный холецистит.

Итогом вмешательства явилась полная фрагментация 6 конкрементов (3 в общем желчном протоке и 3 в просвете желчного пузыря) размером от 12 до 20 мм посредством электрогидравлической литотрипсии.

Всего было осуществлено 2100 импульсов в режимах средней и высокой мощности с интенсивностью 5-15 Гц. При этом общее время контактной электрогидравлической литотрипсии составило 1 час 35 минут, а всего оперативного вмешательства – 3.5 часа. Была достигнута полная санация желчного дерева с помощью удаления всех фрагментов раздробленных камней.

Послеоперационный период протекал гладко в условиях РО (1 сутки) и общехирургического отделения (4 суток). Пациент выписан был на 6 сутки после эндоскопической операции в удовлетворительном состоянии.

Заключение: методика контактной электрогидравлической литотрипсии во время эндоскопической пероральной транспапиллярной холангиоскопии у пациента с крупным множественным холедохолитиазом и синдромом Мирризи позволила не только успешно выполнить дробление конкрементов общего желчного протока, но и провести фрагментацию камней непосредственно в просвете желчного пузыря



Рис.6 Контрольная холангиоскопия (со Спая), холецистоскопия (со Спая) и холангиография ЭРХПГ. Control holangioscopy (with spay), cholecystoscopy (with spay) and holangiography ERHPG

ря с полной санацией билиарного тракта и избавлением больного от холецистэктомии.

Дальнейшее клиническое использование данного технического подхода у пациентов с холедохолитиазом и холедохолитиазом с холедохолитиазом позволит решить вопрос о перспективах и целесообразности его при лечении этой сложной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ринчинов В.Б., Плеханов А.Н., Гармаев Б.Г. Успешное эндоскопическое лечение при холедохолитиазе с применением дистанционной литотрипсии и баллонной дилатации. //Анналы хирургической гепатологии. 2020; 25 (1): 119–123.
2. Клименко Г.А. Хирургическая тактика холедохолитиаза //Анналы хирургической гепатологии. – 2006. - Т. 11, № 3. - С. 9
3. Ринчинов В.Б., Плеханов А.Н. Парциальная эндоскопическая папиллосфинктеротомия с баллонной дилатацией в лечении крупного холедохолитиаза / Вестник хирургии имени И. И. Грекова, vol. 178, no. 3, 2019, pp. 55-57;
4. Vuxbaum J.L., Abbas Fehmi S.M., Sultan S., Fishman D.S., Qumseya B.J., Cortesis V.K., et al. ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc.* 2019;89(6):1075–105
5. Kedia P, Tamasky PR. Endoscopic Management of Complex Biliary Stone Disease. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2019 Apr;29(2):257-275. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2018.11.004>.
6. Doshi B., Yasuda I., Ryozaawa S., Lee G.H. Current endoscopic strategies for managing large bile duct stones. *Dig Endosc.* 2018 Apr;30 Suppl 1:59-66. <https://doi.org/10.1111/den.13019>.
7. Komanduri S., Thosani N., Abu Dayyeh B.K., Aslanian H.R., Enestvedt B.K., Manfredi M., et al. Cholangiopancreatography. *Gastrointest Endosc.* 2016;84(2):209– 21. DOI: 10.1016/j.gie.2016.03.013;
8. Кабанов, М. Ю., Семенов, К. В., Дегтярев, Д. Б., Бояринов, Д. Ю., Савченков, Д. К., Ладроша, М. Ю., ... & Алексеев, В. В. (2020). Контактная литотрипсия под контролем пероральной холангиоскопии в лечении «трудного» холедохолитиаза у лиц пожилого возраста. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. НИ Пирогова, 15(2);
9. McCarty T.R., Sobani Z., Rustagi T. Per-oral pancreatoscopy with intraductal lithotripsy for difficult pancreatic duct stones: a systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open.* 2020;8(10):E1460–70. DOI: 10.1055/a-1236-3187

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. КОНТАКТНАЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ SPYGLASS В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

Васильев А.В., Бондаревский И.Я., Олевская Е.Р., Шафеев Е.В.

Россия, город Челябинск, ГБУЗ Челябинская областная клиническая больница, улица Воровского, дом 70, 454048.

**A CLINICAL CASE. CONTACT ELECTROHYDRAULIC LITHOTRIPSY IN
CHOLEDOCHOLITHIASIS, USING THE SPYGLASS SYSTEM IN THE CHELYABINSK
REGIONAL CLINICAL HOSPITAL**

Aleksandr V. Vasilev, Ilya Ya. Bondarevsky, Elena R. Olevskaya, Evgeniy V. Shafeev.

Russia, Chelyabinsk city, Chelyabinsk Regional Hospital, Vorovskogo Str., 70, 454048

Ключевые слова: холедохолитиаз, холангиоскопия, контактная электрогидравлическая литотрипсия, литоэкстракция, SpyGlass.

РЕЗЮМЕ

Желчнокаменная болезнь занимает третье место по распространенности заболеваний среди взрослого населения. Такое осложнение как холедохолитиаз встречается у трети пациентов, страдающих ЖКБ. Современные транспапиллярные методы лечения холедохолитиаза способствуют уменьшению осложнений ретроградных вмешательств на желчевыводящих путях, и увеличивает частоту благоприятных исходов заболевания, возвращая пациентов к социальной активности.

Ключевые слова: холедохолитиаз, холангиоскопия, контактная электрогидравлическая литотрипсия, литоэкстракция, SpyGlass.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

SUMMARY

Cholelithiasis ranks third in the prevalence of diseases among the adult population. Such a complication as choledocholithiasis occurs in up to 33% of patients suffering from GI. Modern transpapillary methods of treatment of choledocholithiasis help to reduce the complications of retrograde interventions on the biliary tract and increases the frequency of favorable outcomes of the disease, returning patients to social activity.

Keywords: choledocholithiasis, cholangioscopy, contact electrohydraulic lithotripsy, lithoextraction, SpyGlass.

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ:

Желчекаменная болезнь (ЖКБ) является одним из самых распространенных хирургических заболеваний [5,6]. Нарушение проходимости холедоха с развитием механической желтухи - одно из наиболее грозных осложнений желчекаменной болезни, нередко требующих выполнения экстренного оперативного вмешательства [7,18].

В последние годы отмечен рост «сложных форм» холедохолитиаза. К сложным формам холедохолитиаза можно отнести крупные конкременты холедоха, занимающие более 2/3 его просвета, соче-

тание крупных конкрементов холедоха и стриктур холедоха, а также крупные плотные конкременты холедоха, дробление которых корзиной Dormia с функцией литотрипсии может привести к разрушению последней в просвете холедоха или двенадцатиперстной кишки. Эндоскопическое ретроградное вмешательство в такой ситуации опасно развитием острого постманипуляционного панкреатита, ретроуденальной перфорацией и кровотечением из зоны БДС [8,9]. Появление в арсенале эндоскопических ретроградных вмешательств новых технических средств, таких как контактная электрогидравлическая литотрипсия с использованием

видеохолангиоскопа SpyGlass позволяет решать клинические задачи, не прибегая к большим хирургическим вмешательствам в случаях, когда стандартная механическая литотрипсия не приводит к желаемому результату [2,12,10,19,20].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациентка Л. 52 г. Жалобы: с сентября 2020 года беспокоят боли в правом подреберье, тошнота, потемнение мочи. Анамнез заболевания: В октябре 2020 года по месту жительства пациентке выполнена лапароскопическая холецистэктомия, дренирование холедоха по Вишневскому. Выписана с улучшением. Дренаж перекрыт. Через месяц после операции появились боли в верхней половине живота, желтухи не было. При дообследовании по данным фистулографии выявлен холедохолитиаз. Пациентка была госпитализирована в отделение абдоминальной хирургии Челябинской областной клинической больницы (ЧОКБ) для выполнения ЭРХПГ и ЭПСТ. По данным УЗИ органов брюшной полости: дилатация холедоха и внутрипеченочных желчных протоков. Нельзя исключить холедохолитиаз. В биохимических анализах отклонений не выявлено. Выполнена ЭРХПГ, ЭПСТ, стриктура дистального отдела холедоха длиной 0,8см устранена, выполнены попытки механической литотрипсии 10мм конкремента холедоха корзиной Дормиа. Ввиду повышенной плотности конкремента разрушить его корзиной Дормиа с функцией литотрипсии и удалить не удалось, выполнено стентирование холедоха прямым пластиковым стентом. Дренаж холедоха перекрыт. Пациентка выписана с клиническим улучшением. Рекомендована повторная попытка эндоскопической ретроградной литотрипсии с литоэкстракцией через 3 месяца. Через полгода повторно госпитализирована в отделение абдоминальной хирургии ЧОКБ. Выполнена ЭРХПГ, неудачные попытки литотрипсии, рестентирование холедоха (Рис. 1).

Выписана с клиническим улучшением. Учитывая неудачные попытки литотрипсии пациентке рекомендовано оперативное лечение. От операции пациентка отказалась. Рекомендован контрольный осмотр через 3 мес.

Через 4 месяца, с октября 2021 возобновились боли в верхней половине живота, 24.10.21 госпитализирована в отделение абдоминальной хирургии ЧОКБ. Данные обследования: УЗИ брюшной полости от 24.10.21: дилатация холедоха, стент холедоха, холедохолитиаз. УЗ признаки хронического панкреатита. Лабораторные данные: эритроциты $4,25 \times 10^{12}/л$, Нб 128 г/л, лейкоциты $7,45 \times 10^9/л$, эозинофилы 3%, нейтрофилы палочкоядерные 7%, сегментоядерные 51%, лимфоциты 47%, моноциты 9%. СОЭ 10 мм/ч. Биохимические анализы: общий белок 64,23 г/л, общий билирубин 40,5 мкмоль/л, прямой билирубин 6,7 мкмоль/л, креатинин 63,34 мкмоль/л, мочевины мкмоль/л 1,7. АСТ 34 Ед/л, АЛТ 35 Ед/л, глюкоза крови 4,2 г/л. Пациентке назначена транспапиллярная электрогидравлическая литотрипсия. 25.10.21 при ретроградном контрастном усилении визуализирован расширенный до 12 мм на всем протяжении холедох. В просвете холедоха на уровне дистального отдела конкремент диаметром 10 мм (Рис. 2).



Рис. 1. Эндофото от 06.05.2021, прямой пластиковый стент холедоха

Рис. 2. ЭРПХГ от 25.10.21, рентгенологическая картина холедохолитиаза

Через инструментальный канал видеохолангиоскопа SpyGlass в просвет холедоха проведен зонд бипо-

доха, холедохолитиаз. УЗ признаки хронического панкреатита. Лабораторные данные: эритроциты $4,25 \times 10^{12}/л$, Нб 128 г/л, лейкоциты $7,45 \times 10^9/л$, эозинофилы 3%, нейтрофилы палочкоядерные 7%, сегментоядерные 51%, лимфоциты 47%, моноциты 9%. СОЭ 10 мм/ч. Биохимические анализы: общий белок 64,23 г/л, общий билирубин 40,5 мкмоль/л, прямой билирубин 6,7 мкмоль/л, креатинин 63,34 мкмоль/л, мочевины мкмоль/л 1,7. АСТ 34 Ед/л, АЛТ 35 Ед/л, глюкоза крови 4,2 г/л. Пациентке назначена транспапиллярная электрогидравлическая литотрипсия. 25.10.21 при ретроградном контрастном усилении визуализирован расширенный до 12 мм на всем протяжении холедох. В просвете холедоха на уровне дистального отдела конкремент диаметром 10 мм (Рис. 2).

Через инструментальный канал видеохолангиоскопа SpyGlass в просвет холедоха проведен зонд бипо-



Рис. 3. 27.10.2021 контрольная фистулоскопия.



Рис. 4. Рентгенологическое оборудование (С-дуга)



Рис. 5. Видеоэндоскопическая стойка Olympus CV-170



Рис. 6. Электрохирургический блок Olympus ESG-100



Рис. 7. Холангиоскоп системы SpyGlass



Рис. 8. Биполярная электрогидравлическая литотрипсическая система Autolith

лярной электрогидравлической литотрипсии (Autolith) вплотную к конкременту. В режиме PULSES 10, POWER HIGH, выполнено разрушение конкремента в просвете холедоха. Фрагменты конкремента удалены корзиной Dormia. При контрольном контрастировании холедоха данных за холедохолитиаз не выявлено.

27.10.2021 контрольная фистулоскопия (Рис. 3) - состояние после холецистэктомии, дренирования холедоха по Вишневскому. Контраст свободно поступает в просвет двенадцатиперстной кишки. Дилатация холедоха. Данных за холедохолитиаз не выявлено.

ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ

Контактная литотрипсия в нашей клинике выполнялась с использованием рентгенологического оборудования С-дуги GE Healthcare (рис.4), видеоэндоскопической стойки Olympus CV-170 (Рис. 5), видеодуоденоскопов Olympus TJF-Q180V, с подачей углекислого газа через CO₂-инсуффлятор Olympus. Для эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) применялся электрохирургический блок Olympus ESG-100 (рис.6).

Для холангиоскопии применялись холангиоскопы системы SpyGlass (Рис. 7).

Непосредственно для контактной литотрипсии применялась биполярная электрогидравлическая литотрипсическая система Autolith (Рис. 8):

Методика выполнения контактной электрогидравлической литотрипсии состояла из 3 основных этапов:

- 1. Создание эндоскопического ретроградного доступа в желчевыводящие пути.** После выведения видеодуоденоскопом в поле зрения зоны большого дуоденального сосочка (БДС) выполнялась его канюляция катетером по проводнику. Далее тем же катетером по проводнику катетеризовался холедох. После аспирационного контроля холедох контрастировался раствором урографина или омнипака в разведении стерильного физиологического раствора 1:1. Рентгенологически подтверждался холедохолитиаз. Проводник был оставлен в просвете холедоха, катетер удален. По проводнику сфинктеротомом в режиме резание-коагуляция выполнялась эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия. Затем проводник оставлен в просвете холедоха, сфинктеротом был удален. По проводнику через канал дуоденоскопа в просвет холедоха установлен холангиоскоп SpyGlass.
- 2. Контактная электрогидравлическая литотрипсия.** Через канал холангиоскопа SpyGlass в просвет холедоха к конкременту проведен зонд контактного литотриптора. В режиме PULSES 10, POWER HIGH в просвете холедоха выполнена электрогидравлическая литотрипсия конкремента на фрагменты, размеры которых сопоставимы с размерами дистального отдела холедоха. Зонд контактного литотриптора удалено. Через канал холангиоскопа SpyGlass в просвет холедоха, проксимальнее фрагментов конкремента проведен проводник. Холангиоскоп удален.
- 3. Литоэкстракция.** В просвет холедоха, по проводнику, через канал дуоденоскопа, проксимальнее фрагментов конкремента проведена корзина Дормиа. В просвет холедоха через канал корзины введено 10 мл водорастворимого контрастного вещества (раствора урографина или омнипака) в разведении стерильного физиологического раствора 1:1. Получено контрастирование холедоха с рентгенологической визуализацией в нем дефектов наполнения (фрагментов конкремента). Проксимальнее фрагментов конкремента корзина Дормиа раскрыта, перемещена дистально в раскрытом состоянии, конкременты холедоха захвачены

корзиной Дормиа, удалены из просвета холедоха, в просвете двенадцатиперстной кишки эвакуированы из корзины Дормиа. Корзина Дормиа закрыта. Далее по проводнику эта же корзина Дормиа повторно введена в просвет холедоха. Через канал корзины Дормиа выполнена санация холедоха с использованием 40,0-50,0 мл стерильного физиологического раствора, после чего холедох снова контрастирован. Выполнен рентгенологический контроль состояния желчевыводящих путей. Отмечено отсутствие дефектов наполнения в просвете холедоха, эвакуация контраста из желчевыводящих путей в просвет двенадцатиперстной кишки свободная. Корзина Дормиа раскрыта в просвете холедоха. Этой корзиной выполнена контрольная ревизия холедоха. Корзина удалена. Отток желчи в просвет двенадцатиперстной кишки восстановлен. Эндоскопические манипуляции были завершены.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью профилактики постманипуляционного панкреатита за 30 мин до ретроградного вмешательства использовали суппозитории индометацин 100 мг. Контактная электрогидравлическая литотрипсия с использованием системы SpyGlass проводилась под общей анестезией, на самостоятельном дыхании пациентки. Время эндоскопических манипуляций составило 90 минут. Первые сутки после данной эндоскопической манипуляции пациентке было рекомендовано соблюдать голод и постельный режим, была назначена спазмолитическая инфузионная терапия. На вторые сутки пациентке было разрешено пить прозрачные жидкости и передвигаться в пределах палаты. На третий день пациентка переведена на общий режим и стол №1. В удовлетворительном состоянии пациентка была выписана из стационара на пятые сутки. Успешно выполненная пероральная транспапиллярная контактная электрогидравлическая литотрипсия позволила разрешить «трудный» холедохолитиаз малоинвазивным способом и избежать хирургического вмешательства.

ВЫВОДЫ

Электрогидравлическая литотрипсия под контролем видеохолангиоскопии (SpyGlass) – высокотехнологический метод дробления конкрементов, позволяющий произвести малоинвазивное лечение у пациентов с «трудным» холедохолитиазом, когда стандартные методы механической литотрипсии не эффективны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михин А. И., Орлов С. Ю., Василенко К. В., Сажин А. В. Эндоскопическое лечение пациентов старческого возраста со сложным холедохолитиазом // Эндоскопическая хирургия. – 2019. – Т. 25. – № 1. – С. 53–60.
2. Ахматова, А. Э. Сравнительная оценка малоинвазивных методов лечения больных с механической желтухой / А. Э. Ахматова // Неделя науки – 2017: материалы всероссийского молодежного форума с международным участием. - Москва, 2017. - С. 361-362.
3. Попов Д. Н., Танцев А. О., Никитина Т. О., Корольков А. Ю. Гибридные хирургические вмешательства в лечении холангита и билиарного сепсиса на фоне сочетанного холецистохоледохолитиаза // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2019. – Т. 178. – № 3. – С. 34–38.
4. Хацко В. В., Потапов В. В., Зенин О. К. Билиарный сепсис желчно-каменной этиологии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2016. – № 3. – С. 62–68.
5. Клиника желчнокаменной болезни осложненной механической желтухой / С. Н. Стяжкина, В. П. Потапов, Э. Г. Лекомцева, Е. В. Ситникова // Международный студенческий научный вестник. - 2016. - № 6. - С. 63.
6. Кулумбегов, Г. Р. Структура заболеваемости механической желтухой и эффективность малоинвазивных хирургических вмешательств / Г. Р. Кулумбегов, А. Ш. Ирасханов, И. И. Ахмадов // Неделя науки – 2017: материалы всероссийского молодежного форума с международным участием. - М., 2017. - С. 390-391.
7. Козлова, В. В. Острый холангит как осложнение холедохолитиаза и желчнокаменной болезни / В. В. Козлова // Смоленский медицинский альманах. - 2017. - № 1. - С. 197-200.
8. Подолужный В. И. Механическая желтуха: принципы диагностики и современного хирургического лечения / В. И. Подолужный // Фундаментальная и клиническая медицина. - 2018. - Т. 3, № 2. - С. 82-92.
9. Подолужный В. И. Осложнения желчнокаменной болезни / В. И. Подолужный // Фундаментальная и клиническая медицина. - 2017. - Т. 2, № 1. - С. 102-114.
10. Риски развития и профилактика возможных осложнений миниинвазивных вмешательств в лечении механической желтухи / М. Ю. Кабанов, Д. М. Яковлева, К. В. Семенов [и др.] // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2016. - № 3. - С. 58.
11. Day LW, Lin L, Somsouk M. Adverse events in older patients undergoing ERCP: a systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open*. 2014;2(1):E28–E36. Doi: 10.1055/s-0034-1365281.
12. Navaneethan U, Hasan MK, Kommaraju K, Et Al. Digital, singleoperator cholangioscopy. In: the diagnosis and management of pancreatobiliary disorders: a multicenter clinical experience. *Gastrointest Endosc*. 2016;84(4):649–655. Doi: 10.1016/j.gie.2016.03.789.
13. Modha K. Clinical approach to patients with obstructive jaundice. *Tech Vasc Interv Radiol*. 2015;18(4):197–200. Doi: 10.1053/j.tvir.2015.07.002.
14. Stefanidis G, Christodoulou C, Manolakopoulos S, Chuttani R. Endoscopic extraction of large common bile duct stones: a review article. *World J Gastrointest Endosc*. 2012;4(5):167–179. Doi: 10.4253/wjge.v4.i5.167.
15. Ogura T, Higuchi K. A review of treatment options for bile duct stones. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016;10(11):1271–1278. Doi: 10.1080/17474124.2016.1212658.
16. Mattila, A. Cost-analysis and effectiveness of one-stage laparoscopic versus two-stage endolaparoscopic management of cholecystocholedocholithiasis: a retrospective cohort study / A. Mattila, J. Mrena, I. Kellokumpu // *BMC Surg*. – 2017. – Vol. 17, № 1. – P. 79. doi: 10.1186/s12893-017-0274-2.
17. Nationwide Assessment of Trends in Choledocholithiasis Management in the United States From 1998 to 2013 / M. W. Wandling, E. S. Hungness, E. S. Pavey [et al.] // *JAMA Surg*. – 2016. – Vol. 151, № 12. – P. 1125-1130. doi: 10.1001/jamasurg.2016.2059.
18. Outcomes Associated With Timing of ERCP in Acute Cholangitis Secondary to Choledocholithiasis / M. P. Parikh, V. Wadhwa, P. N. Thota [et al.] // *J. Clin. Gastroenterol*. - 2018. doi: 10.1097/MCG.0000000000000982.
19. A Randomized, Clinical Trial Involving Different Surgical Methods Affecting the Sphincter of Oddi in Patients With Choledocholithiasis / Y. Yuan, J. Gao, J. Zang [et al.] // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech*. – 2016. – Vol. 26, № 2. – P. 124-7. doi: 10.1097/SLE.0000000000000237.
20. A scoring system for the prediction of choledocholithiasis: a prospective cohort study / B. O. Al-Jiffry, S. Khayat, E. Abdeen [et al.] // *Ann. Saudi Med*. – 2016. – Vol. 36, № 1. – P. 57-63. doi: 10.5144/0256-4947.2016.57.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ПЕРОРАЛЬНАЯ ХОЛАНГИОСКОПИЯ, КОНТАКТНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ SPY GLASS ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Р.Р. Шигабутдинов, А.Г. Сафин, Р.К. Залялов, И.В. Халтурин, Л.З. Гимадиева

Медико-санитарная часть ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чехова, 1а, 420043, Россия

ENDOSCOPIC PERORAL CHOLAGIOSCOPY, CONTACT LASER LITHOTRIPSY USING SPYGLASS TECHNOLOGY (CLINICAL CASE)

R.R. Shigabutdinov, A.G. Safin, R.K. Zalyalov, I.V. Khalturin, L.Z. Gimadieva

Medico-Sanitary Unit, Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Chekhov str., 1a, 420043, Russia

ЦЕЛЬ

Продемонстрировать клинический случай эндоскопической пероральной холангиоскопии, контактной лазерной литотрипсии с применением технологии Spy Glass.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Представленное клиническое наблюдение описывает пациентку 79 лет с множественными крупными конкрементами холедоха, в лечении которой была использована система SpyGlass.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Представленный клинический случай демонстрирует возможности системы Spy Glass в эндоскопическом лечении пациентов со «сложным» холедохолитиазом. Данные литературы и собственные клинические наблюдения применения SpyGlass подтверждают высокую эффективность и безопасность процедуры внутрипротокового дробления камней с помощью контактной внутрипротоковой лазерной литотрипсии.

ВЫВОДЫ

Таким образом, применение пероральной холангиоскопии системой эндоскопической визуализации Spy Glass обеспечивает высокую информативность и эффективность как диагностической, так и лечебной эндоскопии у пациентов с заболеваниями панкреатобилиарного тракта.

Ключевые слова: холедохолитиаз, эндоскопическая пероральная холангиоскопия, технология Spy Glass, контактная лазерная литотрипсия.

AIM

To demonstrate a clinical case of endoscopic peroral cholangioscopy, contact laser lithotripsy using SpyGlass technology.

MATERIAL AND METHODS

The presented clinical case describes a 79-year-old patient with multiple large common bile duct stones, in whose treatment the SpyGlass system was used.

RESULTS

The presented clinical case demonstrates the capabilities of the SpyGlass system in the endoscopic treatment of patients with “complicated” choledocholithiasis. Literature data and our own clinical observations of the SpyGlass application confirm the high efficiency and safety of the intraductal stone crushing procedure using contact intraductal laser lithotripsy.

CONCLUSIONS

Thus, using the peroral cholangioscopy with the Spy Glass endoscopic imaging system provides high information content and efficiency of both diagnostic and therapeutic endoscopy in case of patients with pancreatobiliary diseases.

Key words: choledocholithiasis, endoscopic peroral cholangioscopy, SpyGlass technology, contact laser lithotripsy.

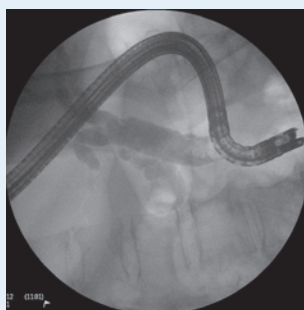


Рис. 1. Пациентка Г., 79 лет. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия

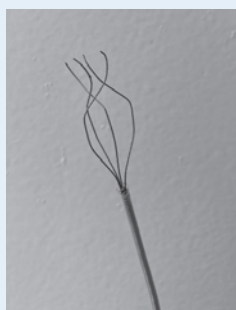


Рис. 2. Пациентка Г., 79 лет. Разрушение корзинки в процессе оперативного вмешательства

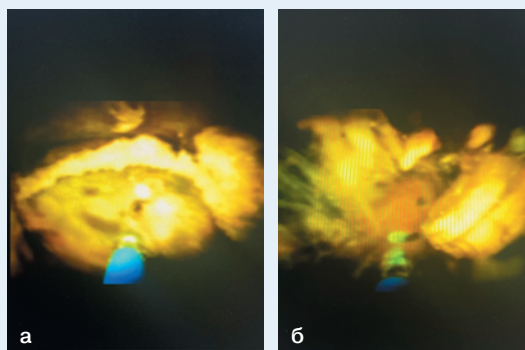


Рис. 3 (а, б). Пациентка Г., 79 лет. Внутрипротоковая лазерная литотрипсия с фрагментацией конкрементов

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день диагностические возможности пероральных эндоскопических исследований желчного и панкреатического протоков переходят на новый уровень благодаря активной разработке и внедрению инновационных технологий. Ярким примером внедрения инновационных технологий в эндоскопии является разработка фирмой Boston Scientific Company (США) в 2000 г. системы SpyGlass.

SpyGlass представляет собой электронную систему для проведения транспапиллярных пероральных внутрипротоковых исследований и вмешательств типа DS, выпущенную в 2015 году, зарегистрированную и сертифицированную на территории РФ в 2017 году. Система SpyGlass кардинально меняет подход к сложностям при проведении транспапиллярных вмешательств, открывает новые возможности разрешения «нерешаемых» ситуаций в клинической практике.

Новая аппаратура не только выводит эндоскопическую диагностику желчных и панкреатических стриктур и новообразований на новый уровень за счет цифрового изображения высокой четкости, но и позволяет выполнить целый ряд сложнейших лечебных манипуляций, в том числе прицельную лазерную литотрипсию.

В большинстве случаев «сложного» холедохолитиаза вынужденной мерой служит хирургическая операция с рассечением желчного протока, что в последующем приводит к развитию ранних и отсроченных осложнений в виде рубцовых стриктур, несостоятельности швов и др. По данным Maudeo A. и соавт. (2011), лазерная литотрипсия с применением системы SpyGlass

позволяет повысить эффективность вмешательства при «сложном» холедохолитиазе до 83.3 % [1].

ЦЕЛЬ

Гродемонстрировать клинический случай эндоскопической пероральной холангиоскопии, контактной лазерной литотрипсии с применением технологии Spy Glass.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Представляем клинический случай пациентки с множественными крупными конкрементами холедоха, в лечении которой была использована система SpyGlass.

Пациентка Г. 79 лет поступила в Медико-санитарную часть ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 04.03.2021 с жалобами на боли в эпигастральной области, тошноту, желтушность кожных покровов, повышение температуры тела до 38°C. По результатам УЗИ и КТ органов брюшной полости: холедох расширен до 20 мм, в его просвете определяются множественные крупные конкременты с максимальным размером 15×13×27 мм. В биохимическом анализе крови: общий билирубин - 167 мкмоль/л, прямой билирубин - 139 мкмоль/л.

На основании данных инструментальных и лабораторных исследований выставлен диагноз: ЖКБ. Холедохолитаз (множественные конкременты с максимальным размером 15x13x27 мм). Механическая желтуха.

05.03.2021 пациентке выполнена эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия

[Рис. 1]. По данным ЭРХПГ холедох расширен на всем протяжении до 1,8 см, в просвете множественные дефекты наполнения различных форм и размеров от 0,8 см до 2,7см. Учитывая выраженную гипербилирубинемию, было принято решение о необходимости установки пластикового стента с целью разрешения механической желтухи. Установлен пластиковый стент 10Fr-7см; продолжительность операции 40 минут.

09.03.2021 выполнен второй этап оперативного вмешательства. Учитывая, что конкременты размером более 20 мм рекомендуется предварительно фрагментировать перед экстракцией, пациентке была проведена ЭРХПГ, попытка механической литотрипсии корзиной-литотриптором, тип Boston trapezoid 3.0 см.

Удаление конкрементов при холедохолитиазе с помощью механической литотрипсии имеет преимущества с точки зрения экономичности и относительной простоты процедуры. Этот метод в настоящее время применяется в качестве основного для фрагментации желчных конкрементов. Эффективность механической литотрипсии при «сложном» холедохолитиазе достигает 90%, число осложнений невелико. Однако этот метод имеет ограничения при желчных конкрементах больше 3 см в диаметре, которые не всегда могут быть захвачены и разрушены корзиной Dormia (TRAPEZOID) [2, 3]. В процессе вмешательства произошло разрушение самой корзинки [Рис. 2], в связи с чем фрагментировать конкременты не удалось. Проведено рестентирование; продолжительность операции 65 минут.

10.03.2021 г. проведен третий этап оперативного лечения - выполнена холангиоскопия с помощью видеосистемы Spy Glass: по проводнику в желчные протоки проведен холангиоскоп Spy score ds, далее по каналу холангиоскопа в желчевыводящие пути проведен лазерный проводник 200Мк гольмиевый, тип Karl Storz, и с помощью лазерного литотриптора Karl Storz calculase II в импульсном режиме 1.2

Гц;15 Вт произведена внутрипротоковая лазерная литотрипсия с фрагментацией крупных конкрементов на мелкие [Рис. 3] и последующим извлечением фрагментов в просвет двенадцатиперстной кишки баллон-экстрактором (15-18 мм, тип Boston).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Лазерная и электрогидравлическая литотрипсия показали себя более эффективными способами фрагментации конкрементов гепатикохоледоха по сравнению с ударно-волновой литотрипсией. Их преимуществами являются меньшее число процедур, необходимых для разрушения крупных конкрементов, и, соответственно, меньшая продолжительность лечения. Применение данных методов литотрипсии в случае «сложных» конкрементов позволяет выполнить полную санацию желчных протоков в 85-98% случаев при небольшом числе осложнений, таких как гемобилия, холангит и панкреатит, возникающих у 2-9% пациентов [4].

Представленный клинический случай демонстрирует возможности системы Spy Glass в эндоскопическом лечении пациентов со «сложным» холедохолитиазом. Данные литературы и собственные клинические наблюдения применения SpyGlass подтверждают высокую эффективность и безопасность процедуры внутрипротокового дробления камней с помощью контактной внутрипротоковой лазерной литотрипсии.

ВЫВОДЫ

Таким образом, применение пероральной холангиоскопии системой эндоскопической визуализации Spy Glass обеспечивает высокую информативность и эффективность как диагностической, так и лечебной эндоскопии у пациентов с заболеваниями панкреатобилиарного тракта.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maydeo A., Kwek B.E.A., Bhandari S., Bapat M., Dhir V. Single-operator cholangioscopy-guided laser lithotripsy in patients with difficult biliary and pancreatic ductal stones (with videos) // *Gastrointest Endosc.* 2011;74(6):1308-14. doi: 10.1016/j.gie.2011.08.047.
2. Chang W.H., Chu C.H., Wang T.E., Chen M.J., Lin C.C. Outcome of simple use of mechanical lithotripsy of difficult common bile duct stones // *World J Gastroenterol.* 2005;11:593-596. <https://doi.org/10.3748/wjg.v11.i4.593>;
3. Yasuda I., Itoi T. Recent advances in endoscopic management of difficult bile duct stones // *Digestive Endoscopy.* 2013;25:376-385. <https://doi.org/10.1111/Den.12118>
4. Neuhaus H., Zillinger C., Born P., Ott R., Allescher H., Rutsch T., Classen M. Randomized study of intracorporeal laser lithotripsy versus extracorporeal shockwave lithotripsy for difficult bile duct stones // *Gastrointest Endosc.* 1998;47:327-334. [https://doi.org/10.1016/S0016-5107\(98\)70214-7](https://doi.org/10.1016/S0016-5107(98)70214-7)

ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОХОЛАНГИОСКОПИИ ПРИ ОТРЫВЕ ДОНОРСКОЙ ЧАСТИ ХОЛЕДОХА У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Тетерин Ю.С., Хубутия М.Ш., Ярцев П.А., Генердукаев Л.Л., Новрузбеков М.С.

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Российская Федерация, 129090, город Москва, Большая Сухареvская площадь, д. 3

POSSIBILITIES OF VIDEO-CHOLANGIOSCOPY FOR DONOR CHOLEDOCHAL DETACHMENT IN A PATIENT AFTER ORTHOTOPIC LIVER TRANSPLANTATION

Yuri S. Teterin, Mogeli Sh. Khubutia, Peter A. Yartsev, Lomali L. Generdukayev, Murad S. Novruzbekov

N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation,

АННОТАЦИЯ

Одну из серьезнейших проблем после ортотопической трансплантации печени (ОТП) составляют ранние посттрансплантационные билиарные осложнения, частота встречаемости которых колеблется от 10 до 35 %. Среди них наиболее часто встречаются несостоятельности (от 7 до 25%) и стриктуры (от 4 до 9%) в области анастомоза. *Полный отрыв краев зоны билиарного анастомоза, как правило, менее всего поддается эндоскопическому лечению, поэтому настоятельно рекомендуют открытое оперативное вмешательство из лапаротомного доступа.*

В данной статье представлен редкий клинический случай применения пероральной эндоскопической транспапиллярной видеохолангиоскопии системой Spy-glass у пациента после ортотопической трансплантации печени при полном диастазе краев билиарного анастомоза. Использование видеосистемы Spy-glass позволяет выполнить прямую визуализацию желчевыводящих путей в том числе мелкого калибра, что обеспечивает возможность проведения струны-проводника даже при полном диастазе краев анастомоза.

Ключевые слова: Видеохолангиоскопия, несостоятельность анастомоза, ортотопическая трансплантация печени, холангиограмма.

ABSTRACT

Early post-transplant biliary complications are one of the most serious problems after orthotopic liver transplantation (OLT), their frequency varies from 10 to 35 %. Among them the most frequent are inconsistencies (from 7 to 25%) and strictures (from 4 to 9%) in the anastomosis area. Complete detachment of the edges of the biliary anastomosis area is usually the least amenable to endoscopic treatment; therefore, open surgical intervention from the laparotomic access should be strongly recommended.

This article presents a rare clinical case of oral endoscopic transpapillary video cholangioscopy using Spy-glass system in a patient after orthotopic liver transplantation with complete diastasis of the biliary anastomosis edges. Use of Spy-glass video system allows performing direct visualization of the biliary tracts including small caliber, which provides an opportunity to carry out string-conductor even with complete diastasis of the anastomosis margins.

Key words: video-cholangioscopy, anastomosis failure, orthotopic liver transplantation, cholangiogram.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одну из серьезнейших проблем после ортотопической трансплантации печени (ОТП) составляют ранние посттрансплантационные билиарные осложнения, частота встречаемости которых колеблется от 10 до 35 % [1,2]. Среди них наиболее часто встречаются несостоятельности (от 7 до 25%) и стриктуры (от 4 до 9%) в области анастомоза [3, 4, 5].

По данным мировой литературы причинами несостоятельности являются небольшой диаметр или несоответствие протоков донорской части холедоха, чрезмерная его скелетизация при мобилизации, бесконтрольное применение электрокоагуляции и натяжение сопоставляемых тканей. Кроме того, ряд авторов считают, что к развитию дефектов анастомоза приводит образование участка некроза ткани протока (обычно донорской части) при нарушении кровоснабжения из печеночной артерии [6, 3, 7].

На сегодняшний день основным методом диагностики билиарных осложнений после ОТП является эндоскопическая ретроградная холангиография (ЭРХГ). Данный метод обладает большим преимуществом, поскольку позволяет при необходимости сразу выполнить лечебные транспапиллярные вмешательства: бужирование и стентирование [8, 9]. Полный отрыв краев зоны билиарного анастомоза, как правило, менее всего поддается эндоскопическому лечению, поэтому настоятельно рассмотреть открытое оперативное вмешательство из лапаротомного доступа [8].

Однако, в настоящее время эндоскопическая техника позволяет выполнить пероральную видеохолангиоскопию. Данная методика позволяет не только визуализировать билиобилиарный анастомоз, но и выполнить лечебное пособие [10, 11, 12].

До настоящего времени в доступной нам отечественной и иностранной литературе мы не встретили публикаций о возможности применения пероральной холангиоскопии при несостоятельности анастомоза у пациентов после ОТП. Представляем вашему вниманию первый успешный опыт проведения подобного вмешательства.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент К, 57 лет, поступил в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с жалобами на слабость, повышенную утомляемость, снижение работоспособности и аппетита, тошноту, горечь во рту, чувство тяжести в правом подреберье, повышенную кровоточивость

слизистых оболочек, кожный зуд, преимущественно в ночное время, покраснение ладоней, появление сосудистых «звездочек» на коже, нарушение сна.

Из анамнеза известно, что больной страдает циррозом печени в исходе алкогольной болезни печени класс С по Child-Pugh (10 баллов), осложненным синдромом портальной гипертензии, асцитом 1 ст., энцефалопатией 1 ст., варикозным расширением вен пищевода 1 степени, печеночно-клеточной недостаточностью.

После предоставления совместимого донорского органа, признанного пригодным к пересадке хирургами-трансплантологами из центра трансплантации печени выполнена ОТП с формированием билиобилиарного анастомоза по типу «конец в конец», холецистэктомия.

Ближайший послеоперационный период протекал без осложнений и на 5-сутки дренажные трубки из брюшной полости были удалены. Однако на 16-сутки после операции при локальном осмотре послеоперационная рана и повязки обильно промокли отделяемым желтоватого цвета с неприятным запахом.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) органов брюшной полости была обнаружена свободная жидкость в минимальном количестве: в малом тазу до 0,7 см, в подпеченочном пространстве - отграниченное жидкостное образование 4,0x3,0 см. Под УЗИ наведением было выполнено дренирование поддиафрагмального, подпеченочного пространств и полости малого таза. По дренажам определялось поступление мутного содержимого с примесью желчного компонента.

По совокупности клинико-инструментальных данных был установлен диагноз несостоятельность билиобилиарного анастомоза и принято решение о выполнении ЭРХГ в экстренном порядке. Оперативное вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом в положении больного на спине. Для этого использовали видеодуоденоскоп Olympus TJF-Q180V, видеоэндоскопическую систему EXERA III и видеосистему Spy-glass.

На холангиограмме выявлено полное разобщение билиобилиарного анастомоза и затекание контрастного вещества за пределы билиарной системы в правое подпеченочное пространство. При этом диастаз между краями общего печеночного (донорским) и общего желчного (реципиента) протоков составил не менее 12 мм. Внутрипеченочные протоки туго не контрастировались, диаметр донорской части гепатикохоледоха 6 мм, общего желчного протока реци-

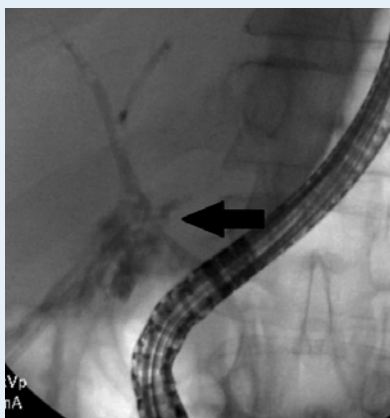


Рис. 1. Холангиограмма (стрелкой указана зона несостоятельности билио-билиарного анастомоза)

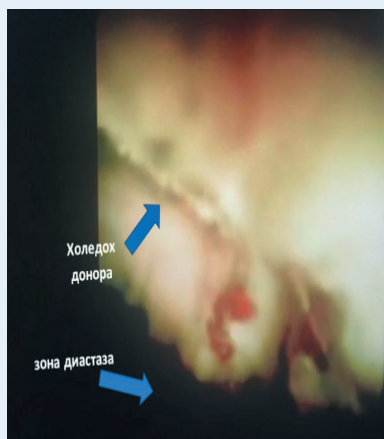


Рис. 2. Эндофото зоны отрыва донорской части общего печеночного протока

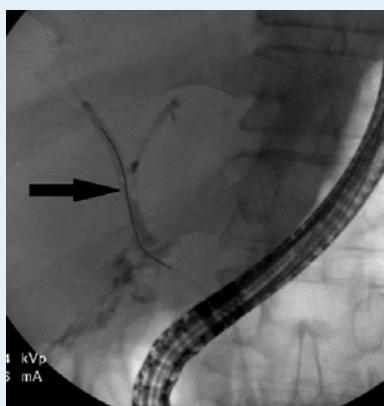


Рис. 3. Холангиограмма (стрелкой указан атрауматический конец струны проводника)

пациента 10 мм. Просвет протоков гомогенный. Культя пузырного протока не контрастировалась (Рис. 1).

Были установлены показания к стентированию желчных протоков, однако попытки провести струну-проводник в просвет донорской части холедоха оказались безуспешны.

Далее выполнили эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) (разрез до 1,3 см) с последующей видеохолангиоскопией. По каналу эндоскопа в просвет желчных протоков заведен катетер Spy Score и при помощи системы Spy-glass выполнена видеохолангиоскопия. При проведении эндоскопа по желчным протокам дистальный его конец «попадал» в свободную брюшную полость. При этом визуализировались край дренажной трубки и дистальный конец донорской части общего печеночного протока. Просвет его был недоступен осмотру, поскольку стенки протока находились в спавшемся состоянии (Рис. 2).

Через канал холангиоскопа патологическая полость в правом подпеченочном пространстве была заполнена физиологическим раствором. После чего под визуальным контролем, струна-проводник была заведена в общий печёночный проток донорского органа (Рис. 3).

По струне-проводнику было выполнено билиодуоденальное эндопротезирование пластиковым стентом диаметром 10 french длиной 12 см. Проксимальный конец его установлен в область конfluence (с незначительной ориентацией в правый долевого проток), а дистальный - выступал в просвет кишки на 1,5 см (Рис. 4).

При контрольном контрастировании желчных путей затекания контрастного вещества за контуры желчевыводящих путей не выявлено, при дуоденоскопии отмечено активное поступление желчи в вертикальную порцию двенадцатиперстной кишки (Рис. 5).

В послеоперационном периоде проводилась инфузионная терапия, обезболивающая антибактериальная, иммуносупрессивная терапия. На фоне лечения у пациента отметилась положительная динамика: на 21-е сутки после ОТП поступления по дренажам не отмечалось, дренажные трубки удалены. Послеоперационная рана зажила вторичным натяжением. Пациент в связи с улучшением и отсутствием показаний для дальнейшего нахождения в условиях хирургического стационара выписан под амбулаторное наблюдение хирурга, гепатолога, терапевта, эндокринолога по месту жительства.

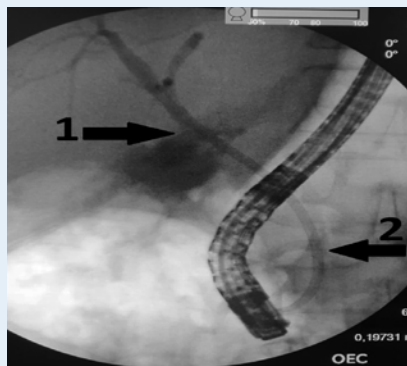


Рис. 4. Холангиограмма (стрелками указаны: 1 - зона несостоятельности билио-билиарного анастомоза, 2 - билиарный стент)

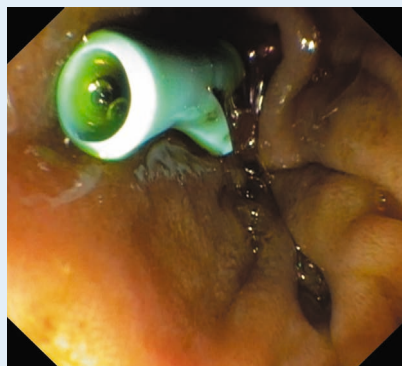


Рис. 5. Дуоденоскопия после билиодуоденального стентирования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Использование видеосистемы Spy-glass позволяет выполнить прямую визуализацию желчевыводящих путей в том числе мелкого калибра, что обеспечивает возможность проведения струны-проводника даже при полном диастазе краев анастомоза.

Малое число наблюдений в настоящее время не позволяет провести статистически значимое сравнения с рентгенконтрастными методами, что требует дальнейших исследований в этой области.

ЛИТЕРАТУРА

- Charlton MR. Roadmap for improving patient and graft survival in the next 10 years. *Liver Transpl.* 2016;22(S1):71–78. doi: 10.1002/lt.24602
- Girotra M, Soota K, Klair JS, Dang SM, Aduli F. Endoscopic management of post-liver transplant biliary complications. *World J Gastrointest Endosc.* 2015;7(5):446–459. doi: 10.4253/wjge.v7.i5.446
- Patel P, DiNorcia J. The devil is in the detail: current management of perioperative surgical complications after liver transplantation. *Curr Opin Organ Transplant.* 2019;24(2):138–147. doi: 10.1097/MOT.0000000000000616
- Landi F, deAngelis N, Sepulveda A, Мартннез-Рйрез A, Sobhani I, Laurent A, et al. Endoscopic treatment of anastomotic biliary stricture after adult deceased donor liver transplantation with multiple plastic stents versus self-expandable metal stents: a systematic review and meta-analysis. *Transpl Int.* 2018;31(2):131–151. doi: 10.1111/tri.13089
- Zeair S, Stasiuk R, Zair L, Wawrzynowicz-Syczewska M, Rybicka A, Grochans E, et al. Incidents and risk factors of biliary complications after orthotopic liver transplantation. *Medicine (Baltimore).* 2021;100(34):e26994. doi: 10.1097/MD.00000000000026994
- Moy BT, Birk JW. A Review on the Management of Biliary Complications after Orthotopic Liver Transplantation. *J Clin Transl Hepatol.* 2019;7(1):61–71. doi: 10.14218/JCTH.2018.00028
- Senter-Zapata M, Khan AS, Subramanian T, Vachharajani N, Dageforde LA, Wellen JR, et al. Patient and Graft Survival: Biliary Complications after Liver Transplantation. *J Am Coll Surg.* 2018;226(4):484–494. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2017.12.039
- Macnas-Gymez C, Dumonceau JM. Endoscopic management of biliary complications after liver transplantation: an evidence-based review. *World J Gastrointest Endosc.* 2015;7(6):606–616. doi: 10.4253/wjge.v7.i6.606
- Lee HW, Shah NH, Lee SK. An Update on Endoscopic Management of Post-Liver Transplant Biliary Complications. *Clin Endosc.* 2017;50(5):451–463. doi: 10.5946/ce.2016.139
- Lisotti A, Fusaroli P, Caletti G. Role of endoscopy in the conservative management of biliary complications after deceased donor liver transplantation. *World J Hepatol.* 2015;7(30):2927–2932. doi: 10.4254/wjh.v7.i30.2927
- Crismale JF, Ahmad J. Endoscopic management of biliary issues in the liver transplant patient. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2019;29(2):237–256. doi: 10.1016/j.giec.2018.11.003
- Hsing-Kabar A, Heinzow HS, Schmidt HH, Stenger C, Gerth HU, Pohlen M, et al. Single-operator cholangioscopy for biliary complications in liver transplant recipients. *World J Gastroenterol.* 2017;23(22):4064–4071. doi: 10.3748/wjg.v23.i22.4064

ПАНКРЕАТОСКОПИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ SPYGLASS ПРИ IPMN ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гладышев Д.В.¹, Прядко А.С.², Аверьянов А.А.¹, Болдырева Е.В.¹, Трусов И.А.¹, Врублевская С.Н.¹

¹ СПб ГБУЗ «Городская больница №40» г. Санкт-Петербург, г. Сестрорецк.

² ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница

Внутрипротоковая папиллярно-муцинозная опухоль (Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm - IPMN) является кистозной опухолью поджелудочной железы с высоким риском малигнизации. Основными методами диагностики являются магнитно-резонансная холангио-панкреатикография и эндоскопическая ультрасонография. Несмотря на широкое внедрение данных инструментальных методов диагностики в клиническую практику, остаются трудности в определении тактики и объемов радикального оперативного лечения, особенно при отсутствии гистологической верификации IPMN [1].

В клиническом наблюдении представлено использование электронной системы SpyGlass (Boston Scientific Company, США) (рис. 1а,в) для выполнения панкреатоскопии у пациента с IPMN головки поджелудочной железы, осложненной острым рецидивирующим панкреатитом.

ЦЕЛЬ

Продемонстрировать диагностические и лечебные возможности электронной системы SpyGlass при выполнении транспапиллярной панкреатоскопии.

Эндоскопическая пероральная транспапиллярная холангиопанкреатикоскопия (ЭПТХПС) - эндоскопическое вмешательство, при котором производится осмотр желчных и панкреатических протоков через большой сосочек двенадцатиперстной кишки (БСДК). В 2007 году для выполнения ЭПТХПС предложена к клиническому применению одноразовая электронная система SpyGlass фирмы Boston Scientific (США) [2], в 2015 году данная система была модернизирована [3]. Первое исследование в России выполнено в 2017 году в городской клинической больнице №31 Департамента здравоохранения г. Москвы. В нашей клинике ЭПТХПС впервые выполнено в 2019 году.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

В СПб ГБУЗ «Городская больница №40» г. Санкт-Петербург, г. Сестрорецк 12.04.19 г. поступил паци-

ент С. 33 лет с клинической картиной острого панкреатита. Со слов пациента в течении последних 4 лет 2-3 раза в год обращался за медицинской помощью по поводу обострения хронического панкреатита, проходил лечение в различных стационарах.

При поступлении проведено обследование:

- В лабораторных анализах - лейкоцитоз 12,49 10^9 /л, повышение амилазы до 160 U/l.
- Компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием: поджелудочная железа имеет обычную форму и размеры: головка 3,7 см, тело 2,9 см, хвост 2,8. Структура ее достаточно однородная, контуры нечеткие. Достоверно участки деструкции не визуализируются. Отмечается отек парапанкреатической жировой клетчатки вокруг всей железы, жидкость не определяется. Главный панкреатический проток (ГПП) проток не расширен. В головке железы определяются жидкостная структура размерами 1,7х0,8х1,8 см, вероятно связанная с ГПП.
- **Магнитно-резонансная холангиопанкреатография:** ГПП на всем протяжении расширен до 6 мм, на расстоянии 24 мм до впадения в стенку кишки ГПП расширен до 10 мм. На (Рис. 2) указан стрелкой.

По результате обследования сформулированы показания для панкреатоскопии с использованием электронной системы SpyGlass для выявления причины гипертензии главного панкреатического протока и последующего его дренирования.

13.04.19 года выполнена ЭРХПГ, панкреатоскопия: визуализированы БСДК и малый сосочек двенадцатиперстной кишки (МСДК), форма куполообразная, в зияющем устье БСДК и МСДК вязкое муцинозное содержимое (Fisheye), наблюдается пассаж желчи (рис. 3). Холедох канюлирован, при контрастировании 0,6-0,7 см, патологических теней нет. Выполнена канюляция ГПП, при контрастировании проток расширен до 1 см в области головки поджелудочной железы, до 6 мм в области хвоста и тела поджелудочной железы. Выявлено сужение ГПП до 2 мм в области перешейка, провести

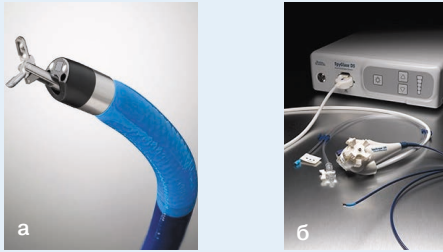


Рис. 1. Видеосистема SpyGlass (Boston Scientific Company, США): а) дистальный отдел аппарата с биопсийными захватами; в) блок управления

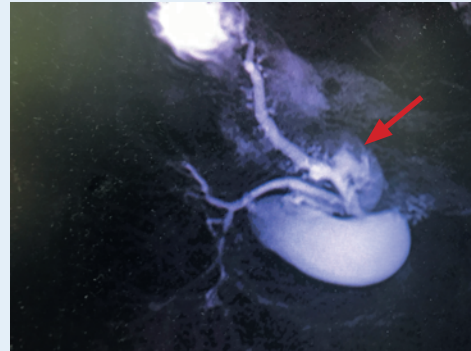


Рис. 2. Магнитно-резонансная холангиопанкреатография

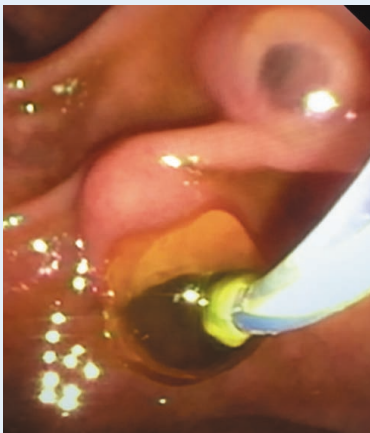


Рис. 3. «Fisheye» - муцинозный секрет БСДК и МСДК

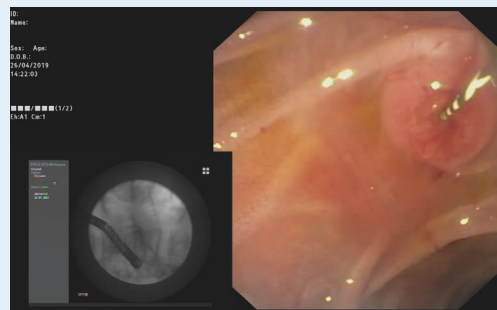


Рис. 4. Канюляция главного панкреатического протока

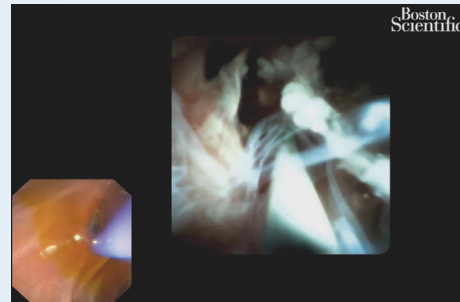
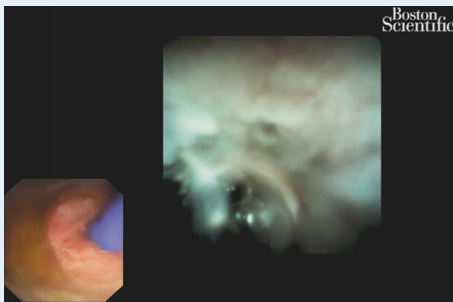


Рис. 5, 6. Изменения слизистой главного панкреатического протока



Рис. 7. Стриктура главного панкреатического протока



Рис. 8. Биопсия под визуальным контролем из стриктуры главного панкреатического протока

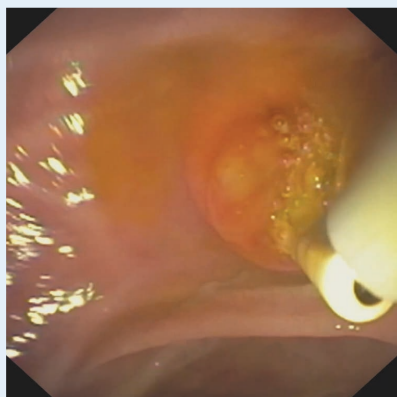


Рис. 9. Протезирование главного панкреатического протока пластиковым стентом

проводник за сужение не удалось (рис. 4). После выполнения вирсунготомии, по проводнику, в ГПП проведен SpyScore. Из-за большого скопления густого муцинозного содержимого осмотр затруднен, стенка протока в области головки поджелудочной железы циркулярно гиперемирована, покрыта ворсинчатым эпителием, с очагами кровоизлияний (рис. 5,6). В области перешейка поджелудочной железы просвет ГПП стенозирован до 2 мм (рис. 7). Провести SpyScore за стеноз не удалось. Взята биопсия из 6 точек (рис. 8). Через канал SpyScore за стеноз проведен проводник. С целью декомпрессии выполнено протезирование ГПП пластиковым стентом 7 Fr 6 см (Рис. 9).

Заключение: внутрипротоковая папиллярно-муцинозная неоплазия головки поджелудочной железы.

Гистологическое заключение: Внутрипротоковая тубулопапиллярная опухоль с дисплазией средней степени тяжести (PANin2), с артефактами сдавления.

После операции пациент отметил улучшение общего состояния. В контрольных анализах крови определялось снижение уровня амилазы, обусловленное дренированием ГПП пластиковым стентом.

01.07.2019 года пациент госпитализирован повторно в плановом порядке для оперативного лечения. Выполнена резекция головки поджелудочной железы.

Гистологическое заключение: внутрипротоковая тубулопапиллярная опухоль поджелудочной железы (аденома без признаков инвазии, со слабой дисплазией эпителия), с очаговой дезэпителизацией с учетом исследования биопсийного материала от 13.05.19г. В крае резекции атипичные элементы не обнаружены. Отмечаются очаговые фиброзные изменения с лимфогистиоцитарной инфильтрацией протоков поджелудочной железы, очаги фиброза паренхимы.

После операции на 15 сутки пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

ВЫВОДЫ:

- Использование системы SpyGlass позволило в трудных диагностических условиях выявить причину рецидивирующего панкреатита и определить объем радикального оперативного лечения.
- Панкреатоскопия с использованием видеосистемы SpyGlass является методом прецизионной морфологической диагностики под прямым визуальным контролем.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Brugge W.R. Diagnosis and management of relapsing pancreatitis associated with cystic neoplasms of the pancreas. World J Gastroenterol. 2008; 21; 14(7):1038-1043.
2. Adler D.G., Cox K., Milliken M., et al. A large multi-center analysis of adverse events associated with single operator cholangiopancreatography. Minerva Gastroenterol. Dietol. 2015; 61(4): p. 179-184.
3. Itoi T. et al. Diagnostic value of image-enhanced video cholangiopancreatography Gastrointest Endosc Clin N Am 2009; 19: 557-66.

ХОЛЕДОХОСКОПИЯ И КОНТАКТНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ КРУПНОМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОЛЬМИЕВОГО ЛАЗЕРА AURIGA XL И СИСТЕМЫ SPYGLASS DS

Д.В. Гладышев, А.А. Аверьянов, В.Ю. Свитич, Е.В. Болдырева, И.С. Рыженкова, А.О. Эфендиев, С.Н. Врублевская, Е.И. Андреева, М.А. Лоханова, И.А. Трусов

СПБ ГБУЗ «ГБ №40», Санкт-Петербург

Представлен опыт применения гольмиевого лазера Auriga XL (Boston Scientific Company, США) для контактной литотрипсии при транспапиллярной холангиопанкреатоскопии посредством электронной видеосистемы SpyGlass (Boston Scientific Company, США).

Видеосистема SpyGlass предназначена для выполнения транспапиллярной холангиопанкреатоскопии. Данное устройство обеспечивает высокое разрешение при визуализации желчных протоков и протоков поджелудочной железы. Диаметр рабочей части SpyScore составляет 3,34мм, что позволяет проводить исследование через рабочий канал дуоденоскопа, осматривать протоки панкреатобилиарной зоны. Рабочий канал SpyScore, диаметром 1,2мм, достаточен для выполнения контактной литотрипсии с использованием фиброволокна 365 микрон. Видеосистема SpyGlass значительно расширяет диагностические и лечебные возможности пероральных эндоскопических транспапиллярных вмешательств на протоках панкреатобилиарной зоны.

Гольмиевый лазер Auriga XL позволяет безопасно выполнять контактную литотрипсию конкрементов желчных протоков и главного панкреатического протока с минимальным риском повреждения стенки протоков.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

В СПб ГБУЗ «Городская больница №40» поступил пациент 61 года с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту, рвоту в течение 3 суток.

Из анамнеза известно, что в 2017 году пациенту выполнено ТМЛ-холецистэктомия, холедохотомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха по Керу по поводу желчнокаменной болезни, остроуго калькулезного холецистита, холедохолитиаза.

При МСКТ органов брюшной полости и малого таза, выполненной по стандартной программе (без внутривенного контрастирования) установлено: печень умеренно увеличена (КВР правой доли

При обследовании:

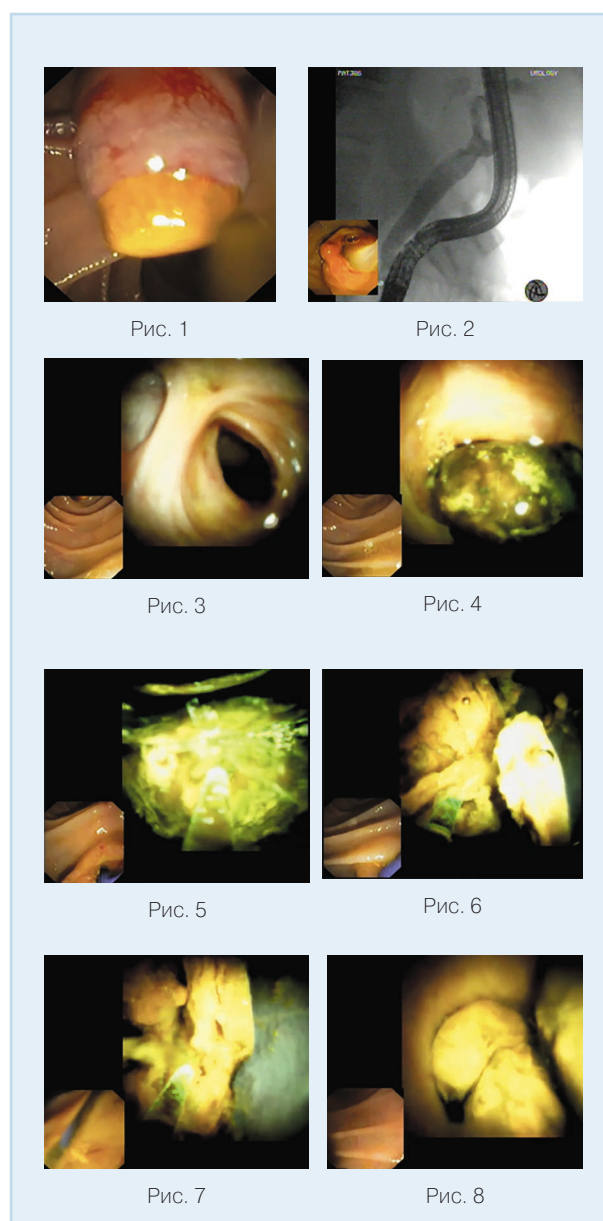
Откл.	Показатель	Результат	Норма
Биохимические исследования			
>	Амилаза в сыворотке	171 У/л	(23 - 123)
>>	Билирубин общий	126,2 мкмоль/л	(3.4 - 20.5)
>>	Билирубин прямой(связанный)	98,2 мкмоль/л	(< 5.1)
Клинический анализ крови			
>>	Лейкоциты (WBC)	21,47 10 ⁹ /л	(4 - 10)

168 мм). Паренхима сниженной денситометрической плотности (+35+40НУ). Внутривенные желчные протоки расширены (сегментарные до 14мм, долевые до 17мм), общий желчный проток расширен до 25мм. В просветах протоков правой доли конкременты до 14мм, в проксимальном отделе холедоха – до 11мм, множественные конкременты в терминальном отделе холедоха до 8-9мм. Желчный пузырь удален, в его ложе петли кишки. Поджелудочная железа не увеличена, контуры четкие. Вирсунгов проток не дифференцируется. Окружающая жировая клетчатка не уплотнена.

Заключение: ЖКБ. Конкременты внутривенных протоков и общего желчного протока. КТ-признаки билиарной гипертензии.

По результатам обследований больному сформулированы показания для выполнения ЭРХПГ в экстренном порядке.

Под общей анестезией была проведена ЭРХПГ. Выявлено увеличение размеров БДС: устье отечное, слизистая оболочка гиперемирована, в устье вклиненный конкремент (Рис. 1), пассажа желчи нет. Диагностические и лечебные манипуляции: прерассечение БДС игольчатым папиллотомом, вклиненный конкремент удален. При контрастировании внутри и внепеченочных желчных протоков холедоха расширен до 2,5 см, в общем печеночном протоке,



у культы пузырного протока, стриктура протяженностью 0,2 см, суживает просвет до 0,7 см; дистальнее стриктуры конкремент 2,0 X 1,5 см, в правом доле печеночном протоке несколько конкрементов до 0,5 см в диаметре, проксимальнее стриктуры множество конкрементов до 0,9 см в диаметре (Рис. 2). Выполнена ЭПСТ стандартным папиллотомом. При ревизии холедоха корзиной и баллоном удалены конкременты проксимальнее стриктуры. За стриктуру в правый доле проток проведен проводник, по проводнику выполнена баллонная дилатация зоны сужения баллоном диаметром 1,0 см. Крупный конкремент захвачен корзиной-литотриптором Trapezoid RX (Boston Scientific Company, США). Выполнить механическую литотрипсию и удалить конкремент

выше стриктуры не удалось. По проводнику холедох протезирован пластиковым стентом 8,5 Fr. 12 см.
Заключение: Холедохолитиаз. Вклиненный конкремент БДС. Стриктура (короткая) общего печеночного протока.

Из-за неэффективности механической литотрипсии и наличия конкрементов в правом доле проток принято решение выполнить пациенту вторым этапом холедохоскопию с использованием электронной видеосистемы SpyGlass и контактной литотрипсии гольмиевым лазером Auriga XL.

Через 10 дней после стабилизации общего состояния пациента и нормализации клинического и биохимического анализов крови, под общей анестезией выполнена холедохоскопия с применением видеосистемы SpyGlasse: через канал дуоденоскопа по проводнику в просвет холедоха проведен холедохоскоп SpyScore DS. При осмотре в общем печеночном протоке у культы пузырного протока стриктура, суживающая просвет до 0,8 см. (Рис. 3), за стриктурой крупный конкремент до 2,0 см. (Рис. 4). Пройти за конкремент холедохоскопом не удалось. Выполнена контактная литотрипсия конкремента под контролем холедохоскопа SpyScore DS при помощи лазера Auriga XL с использованием фиброволокна 365 микрон. Конкремент раздроблен на 3 части (рисунки 5, 6, 7). Осколки конкремента удалены корзиной. Удалить конкременты из правого печеночного протока корзиной не удалось. При осмотре в правом доле печеночном протоке 3 конкремента диаметром до 0,5 см, перекрывающие просвет протока полностью (Рис. 8). Под контролем холедохоскопа в правый доле печеночный проток за конкременты проведен проводник. По проводнику выполнена экстракция конкрементов баллонным катетером Extractor Pro XL. Холедох протезирован пластиковым стентом 10Fr. 10 см. Осложнений нет. Эндоскопическое заключение: Холедохолитиаз. Стриктура общего печеночного протока. Контактная литотрипсия, литоэкстракция. Стентирование холедоха.

После операции пациент отметил улучшение общего состояния, был выписан на 5 сутки после операции.

ВЫВОД

Применение гольмиевого лазера Auriga XL оказалось эффективным и безопасным методом контактной литотрипсии конкрементов желчных протоков под визуальным контролем видеосистемы SpyGlass при отсутствии возможности удаления конкрементов холедоха другими методами.

ОПЫТ СТЕНТИРОВАНИЯ ОПУХОЛИ КЛАЦКИНА ПОД ВИЗУАЛЬНЫМ КОНТРОЛЕМ С ПОМОЩЬЮ SPYGLASS

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

О.А.Малихова, Т.С.Давыдкина, Н.В.Наружных, А.А.Салимова

¹НИИ КО ФГБУ «НМИЦ онкологии им Н.Н. Блохина Минздрава РФ», 115478, Каширское шоссе, г.Москва, Россия, N.N. Blokhin NMRCO, Moscow, Russia

АННОТАЦИЯ:

В клинической практике довольно часто встречаются различные заболевания органов билиарной системы. Поэтому, исследование билиарных протоков часто необходимо для адекватной диагностики и лечения пациентов с билиарной патологией. Технические достижения гибкой эндоскопии последних лет привели к разработке эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ).

Метод пероральной холангиоскопии впервые был описан в 70-х гг. и в последние годы завоевал популярность. Пероральная холангиоскопия является интересным методом, т.к. прямой внутрисветный обзор билиарной протоковой системы обеспечивает возможность проведения диагностических и интервенционных процедур, более точных, чем это возможно с использованием других эндоскопических и радиологических методик. По мере совершенствования холангиоскопии появилась возможность выполнения и терапевтических процедур.

Ключевые слова: ЭРХПГ, SpyGlass, холангиокарцинома, холангиоскопия.

ABSTRACT:

In clinical practice, various diseases of the organs of the biliary system are quite common. Therefore, examination of the biliary ducts is often necessary for adequate diagnosis and treatment of patients with biliary pathology. The technical advances in flexible endoscopy in recent years have led to the development of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP).

For the first time the method of oral cholangioscopy was described in the 70s. and has gained popularity in recent years. Oral cholangioscopy is an interesting technique because a direct view of the lumen of the bile duct system allows diagnostic and interventional procedures to be performed with greater accuracy than is possible with other endoscopic and radiological methods. With the improvement of cholangioscopy, it became possible to carry out medical procedures.

Key words: ERCP, SpyGlass, cholangiocarcinoma, cholangioscopy

ВВЕДЕНИЕ

Холедохоскопия при помощи системы SpyGlass имеет некоторые диагностические и лечебные преимущества в сравнении с ЭРХПГ в выявлении и лечении заболеваний желчных протоков. Является малоинвазивным методом, с меньшим количеством осложнений, после выполнения данной манипуляции.[1,2]

Также, для специалиста, который владеет методикой ЭРХПГ, технология проведения диагностических и лечебных эндоскопических вмешательств на протоковых системах билиарного тракта и поджелудочной железы с применением новой системы SpyGlass является относительно несложной для освоения.[3,4]

Следует выделить ряд показаний для проведения: окончательная верификация диагноза при билиарных и панкреатических стриктурах неясного генеза с помощью их осмотра и прицельной биопсии; диагностика внутрисветовых муцинпродуцирующих опухолей (IPMN) поджелудочной железы.[5]

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировать клинический случай пациентки с холангиокарциномой, описать диагностические мероприятия пациентов с данной патологией и оценить преимущества цифровых технологий исследования панкреатобилиарной зоны.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка Л. 76 лет. В марте 2021 года, появились боли в правом подреберье. Значение этому пациентка не предала, за помощью в медицинские учреждения не обращалась. В июне 2021 года появилась желтушность кожных покровов, склер. В июле обратилась в городскую клиническую больницу г. Волгограда, куда была экстренно госпитализирована. 16.07.2021 пациентке выполнено стентирование холедоха. Там же было выполнено КТ органов брюшной полости: рентгенологическая картина соответствует опухоли Клацкина, состояние после стентирования.

Пациентка направлена в НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина. Выполнен пересмотр КТ-снимков: Опухоль Клацкина(?). Билиарная гипертензия с блоком на уровне общего печеночного протока. Состояние после стентирования холедоха от 16.07.21г. Картина ксантогранулематозного холецистита. Наличие единичных лимфоузлов в воротах печени.

По данным УЗИ органов брюшной полости: Инфильтрация на протяжении 6,0x4,0 см в воротах печени вокруг магистральных желчных протоков (опухолевая инфильтрация?). Дилатация внутриворотных желчных протоков в обеих долях печени холедох не дилатирован, в его просвете трубка-стент. Множество конкрементов от 1,0 см до 3,0 см, занимающих почти, всю полость желчного пузыря. Густая желчь в полости желчного пузыря. Диффузные изменения стенок пилорического отдела желудка и двенадцатиперстной кишки.

Пациентка обсуждена на мультидисциплинарном консилиуме, с участием хирургов, химиотерапевтов, лучевых терапевтов, принято решение: госпитализировать пациентку в стационар с целью верификации диагноза.

Выполнена пункция под УЗИ-навигацией выполнена пункция образования: В полученном материале, скудном, - призматический эпителий, миксоматозное вещество.

Повторно пациентка вынесена на обсуждение с участием хирургов, химиотерапевтов, лучевых терапевтов: принято решение, с целью полноценной верификации диагноза, выполнить пациентке холедохоскопию с биопсией, с последующей заменой пластикового стента на металлический покрытый.

Холедоскопия: Ретроградно при помощи системы SpyGlass выполнена холедохоскопия. Визуализировано от области конfluence сужение просвета холедоха, за счет опухолевых разрастаний. Слизистая образований бугристая, ярко гиперемирована, отечная, контактно кровоточива, также выделилось большое количество светлого густого гноя. Выполнена множественная биопсия.

Под видеоэндоскопическим, а также рентген-контролем по струне проводнику выполнена установка саморасширяющегося покрытого стента длиной 80 мм, диаметром 8 мм, стент раскрылся полностью, по стенту отмечается порционное поступление темной желчи.

Заключение: Опухоль Клацкина (?). Результат биопсии. Обтурация ранее установленного пластикового стента, гнойный холангит, опухоль Клацкина-причина билиарной гипертензии. Билиодуоденальное стентирование.

При контрольном исследовании анализов у пациентки, уровень прямого билирубина составил 40.600 мкмоль/л. В дальнейшем, получены результаты гистологического и цитологического исследования: В стенке внепеченочного желчного протока видны тубулярные и солидные структуры умеренно дифференцированной аденокарциномы. Умеренно-дифференцированная холангиокарцинома.

ВЫВОДЫ

Данный случай является свидетельством сложности постановки подобного диагноза, поскольку клинкорентгенологическая и визуальная картина может быть сходна с различными опухолями и опухолеподобными заболеваниями панкреатобилиарного тракта. В связи с этим, опыт применения непрямой пероральной транспапиллярной холангиоскопии системами эндоскопической визуализации SpyScope DS SpyGlass, по нашему мнению, подтвердил эффективность, безопасность и высокую информативность диагностического метода эндоскопического исследования у пациентов с заболеваниями панкреатобилиарного тракта. Высокое разрешение получаемого изображения при применении системы эндоскопической визуализации желчевыводящих путей SpyScope DS SpyGlass («Boston Scientific», США) позволяет качественно проводить широкий спектр лечебных манипуляций на протоковой системе панкреатобилиарного тракта.

Информация о конфликте интересов

Авторы объявляют, что у них нет конфликта интересов.

Информация о соответствии нормам этики. Пациентка, которая участвовала в данном исследовании дала письменное добровольное информированное согласие, которое хранят авторы исследования. Исследование выполнено в соответствии с требованиями Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (в ред. 2013 г.).

Список сокращений:

ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография

IPMN – внутрипротоковая муцинопродуцирующая опухоль

КТ – компьютерная томография

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЛИТЕРАТУРА

1. Cohen S., Bacon B.R., Berlin J.A., Fleischer D., Hecht G.A., Loehrer P.J.Sr., McNair A.E.Jr., Mulholland M., Norton N.J., Rabeneck L., Ransohoff D.F., Sonnenberg A., Vannier M.W. National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: ERCP for diagnosis and therapy, January 14–16, 2002 // *Gastrointest. Endosc.* 2002. Vol.56. P. 803–809.
2. Chen Y.K. Single-operator cholangioscopy in patients requiring evaluation of bile duct disease or therapy of biliary stones (with video) / Y.K. Chen, M.A. Parsi, K. F. Binmoeller et al. // *Gastrointestinal Endoscopy*.— 2011.— 74 (4).— P. 805–814.
3. Parsi M.A., Neuhaus H., Pleskow D., Binmoeller K.F., Hawes R.H., Petersen B.T., Sherman S., Stevens P.D., Deviere J., Haluszka O., Costamagna G., Meisner S., Ponchon T., Slivka A., Chen Y.K. Peroral cholangioscopy guided stone therapy - report of an international multicenter registry // *Gastrointest. Endosc.* 2008. Vol.67. AB 102
4. Pleskow D., Parsi M.A., Chen Y.K., Neuhaus H., Slivka A., Haluszka O., Petersen B.T., Deviere J., Sherman S., Meisner S., Hawes R.H., Stevens P.D., Ponchon T., Costamagna G., Binmoeller K.F. Biopsy of indeterminate biliary strictures - does direct visualization help? – A multicenter experience // *Gastrointest. Endosc.* 2008. Vol.67. AB 103.
5. Itoi T., Neuhaus H., Chen Y.K. Diagnostic value of image-enhanced video cholangiopancreatography // *Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am.* 2009. Vol. 19. P. 557–566.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ НА МАССИВНОЙ НОЖКЕ

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

В.Н. Новиков^{1,2}, А.В. Сандрацкая^{1,2}, Э.В. Яковлева^{1,2}

¹ФГБУЗ «Пермский клинический центр ФМБА России»,

²Федеральная сеть медицинских центров «Клиника эксперт», Пермь

АКТУАЛЬНОСТЬ

Согласно международной гистологической классификации, все полипы желудка разделяют на истинные (аденомы) и опухолеподобные образования. Среди всех полипов желудка аденомы встречаются в 14-15% случаев. К опухолеподобным поражениям относят гиперпластические и фиброзные полипы, которые по гистологическому строению не являются опухолями и составляют большинство полипов желудка (более 85%), построены из желез, выстланных ямочным эпителием [2]. Выявление полипов при гастроскопии по данным литературы колеблется в широких пределах от 0,7% до 6,6%.

Аденоматозные полипы желудка являются истинным неопластическим процессом. Чаще аденоматозные полипы развиваются на фоне аτροφического гастрита с метаплазией, не связаны с пилорическими хеликобактериями [4]. Дисплазия легкой степени определяется у 24% пациентов с аденомами, средней степени – у 29%, тяжелой степени – у 22% [1]. **Воспалительный фиброзный полип** (фиброзный псевдополип, эозинофильный гранулематозный полип) встречается крайне редко и локализуется обычно в пилорическом отделе. Размеры полипа в среднем составляют 1,5 - 2 см в диаметре, он четко отграничен, имеет широкое основание или хорошо выраженную ножку. Такой полип располагается более часто в подслизистом слое, слизистая оболочка над ним истончена и зачастую изъязвлена. Микроскопически воспалительный фиброзный полип представлен рыхлой или более плотной соединительной тканью, среди которой имеются сосуды разного диаметра. Наиболее крупные из сосудов часто окружены концентрическими слоями соединительнотканых волокон и фибробластов, что считают характерным для этих образований. Помимо фибробластов, выявляют лимфоидные и плазматические клетки, макрофаги.

Размеры 92% гиперпластических полипов желудка и 60% аденом не превышают 1 см [2].

Лечение полипов в настоящее время осуществляется с помощью эндоскопических технологий [3]. Однозначных рекомендаций по эндоскопическому лечению гигантских полипов желудка и двенадцатиперстной кишки с массивной ригидной ножкой в изученной литературе нами не найдено.

ЦЕЛЬ

Оптимизация эндоскопического лечения гигантских полипов желудка и двенадцатиперстной кишки с массивной ригидной ножкой.

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЕВ

Клинический случай 1. Пациентка В., 87 лет. Жалобы на боли в животе с 14 часов сегодня, пятикратная рвота съеденной пищей и желчью. История заболевания. Лечилась в терапевтическом отделении по поводу тяжелой анемии. При гастроскопии 31.07.2014 г выявлены множественные полипы желудка от 1 до 6,5 см с изъязвлениями и стигмами состоявшегося кровотечения. От перевода в хирургическое отделение и операции категорически отказалась. Анамнез жизни. Страдает хроническим панкреатитом с обострениями 1 раз в год, ожирение III степени, в 1962 г – холецистэктомия по поводу калькулезного холецистита. При гастроскопии от 08.08.14 г. (Full HD, режимы spectra A и B) выявлено полигональное полиповидное образование на мало-выраженной массивной ножке, рельеф поверхности которого нерегулярный, на некоторых участках не дифференцируется; на латеральной поверхности образования имеется участок распада значительных размеров (Рис. 1 а, б, в, г).

Гистологическое исследование фрагмента полиповидного образования желудка. Окраска – Н&Е, альциановый синий. Микроскопическое описание. Полиповидный фрагмент представлен искаженными ямками, которые выстланы гиперплазированным эпителием желудочного типа. Местами эпителий

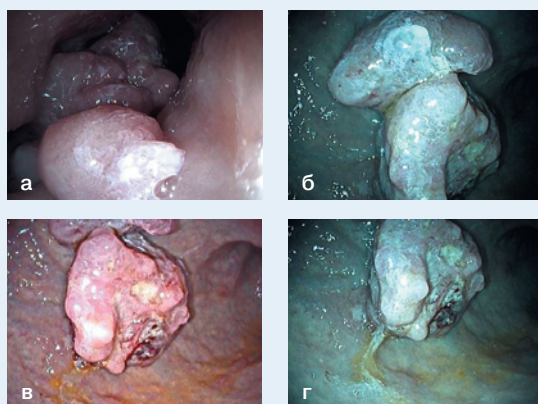


Рис. 1 а, б, в, г. Полиповидное образование тела желудка на маловыраженной ножке с участком распада (Full HD, режимы спектра А и В).

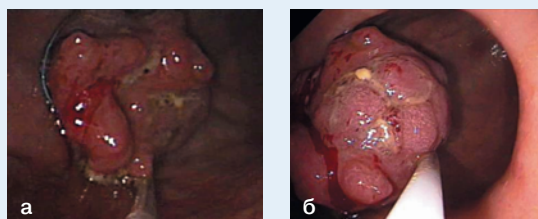


Рис. 2 а, б. Двойное лигирование ножки образования желудка нейлоновыми петлями



Рис. 3. Через 2 месяца после лигирования ножки образование уменьшилось до 3 см

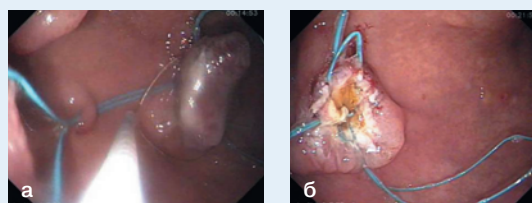


Рис. 4а, б. Неоплазия отсечена диатермической петлей



Рис. 5. На месте удаленной неоплазии определяется рубец с конвергенцией складок

темный с выскальзывающими ядрами. Ямки располагаются на фоне отечной собственной пластинки слизистой оболочки. Под эпителием железы лежат хаотично, со светлым и темным эпителием, имеется небольшая гиперхромия ядер, ядра на разном уровне, митотическая активность низкая. В небольшом количестве желез встречаются единичные бокаловидные клетки с положительной окраской альциановым синим.

Заключение. Аденома желудка кишечного типа с дисплазией низкой степени. Операция 11.09. 14 г. Лигирование ножки эпителиальной неоплазии желудка. Местное обезболивание путем аппликации лидокаина 10%. В желудке несколько полиповидных образований на ножках разной выраженности или широком основании. В дистальной части тела образование на малоподвижной ножке, диаметр которой более 1,5 см, размером 6,5 x 3 x 3 см, с нерегулярной структурой рельефа поверхности. На ножку образование наложены две лигатуры нейлоновыми петлями (Рис. 2 а, б). Ткань неоплазии приобрела синюш-

ный оттенок. Биопсия путем отсечения фрагмента верхушки витой диатермической петлей, кровотечения не было.

Гистологическое исследование фрагмента эпителиальной неоплазии желудка. Окраска – Н&Е, альциановый синий. Микроскопическое описание. Полиповидное образование представлено длинными искаженными ямками, которые выстланы темным эпителием с дисплазией тяжелой степени. Под эпителием железы лежат тесно, эпителий их темный, ядра на разных уровнях, митозы многочисленные. Заключение. Ворсинчатая аденома желудка с дисплазией тяжелой степени. При гастроскопии через 2 месяца после лигирования определено, что размер неоплазии уменьшился до 3 см, ткань образования очень плотная (Рис. 3); модифицированная неоплазия отсечена витой диатермической петлей в режиме EndoCat (Рис. 4 а, б). При гастроскопии через 2 месяца после отсечения на месте удаленной неоплазии определяется рубец с конвергенцией складок (Рис. 5). Рецидива в течение 4 лет нами не отмечено.

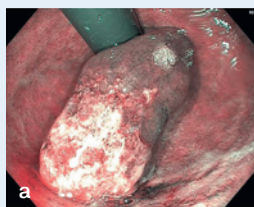


Рис. 6 а, б, в. Образование пилорического канала и проксимальной части луковицы двенадцатиперстной кишки на ножке с участком распада (NBI)

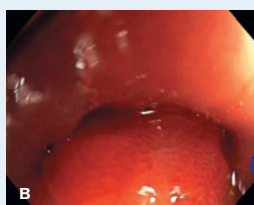
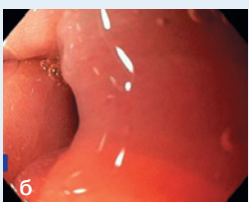


Рис. 7 а, б, в. Пилорический канал и проксимальная часть луковицы заполнены опухолевой массой



Рис. 8. Полиповидное образование в луковице двенадцатиперстной кишки (ретроградный осмотр)

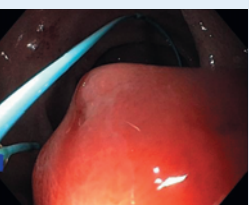


Рис. 9. Из просвета двенадцатиперстной кишки на образование заведена нейлоновая петля 3,5 см

Клинический случай 2. Пациентка О., 62 года. Жалобы на периодические боли в верхней части живота, эпизодическое чувство переполнения желудка. *Анамнез заболевания.* Переполнение желудка отмечает в течение 2 лет. В 2020 г находилась на стационарном лечении по поводу желудочного кровотечения средней степени интенсивности. При гастроскопии выявлены полипы желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки.

Гистологическое исследование – гиперпластический полип. При гастроскопии от 21.11.20 г. выявлено полиповидное образование пилорического канала и проксимальной части луковицы на ножке с участком распада (NBI) (Рис. 6 а, б, в). *Операция 30.01.21 г. Лигирование ножки полиповидного образования пилорического канала.* Внутривенная общая анестезия. Пилорический канал и проксимальная часть луковицы двенадцатиперстной кишки заполнены опухолевой массой, после смещения которой аппарат проведен в просвет луковицы (Рис. 7 а, б, в). При ретроградном осмотре определено полиповидное образование 4,5 x 2 x 2 см на мало-выраженной ножке около 1,5 см в поперечнике (Рис. 8). Из просвета двенадцатиперстной кишки на образование заведена нейлоновая петля (Рис. 9). Лигирующая петля смещена на ножку полипа, выведена в просвет желудка и затянута на 1,5 см от основания ножки (Рис. 10 а, б, в). Вторая лигатура наложена на 1,5 см дистальнее первой (практически на уровне стенки органа) (Рис. 11 а, б). Просвет пилорического канала плотно obturated тканью образования. Резекция верхушки полипа (около 2 см) витой диатермической петлей. Пилорический канал стал свободно проходим для тубуса 10 мм (Рис. 12 а, б, в).

Гистологическое исследование фрагмента полиповидного образования луковицы двенадцатиперстной кишки. Окраска – Н&Е, альциановый синий. Микроскопическое описание. В объеме представленного материала имеются полиповидные фрагменты, которые частично покрыты высоким эпителием кишечного типа с формированием полиповидных структур. Большая часть фрагмента представлена грануляционной тканью с сосудами различного калибра, имеется воспалительная инфильтрация и глыбки гемосидерина. *Заключение.* Воспалительный полип двенадцатиперстной кишки грануляционного типа. При гастроскопии от 6.04.21 г. признаков полиповидного образования в пилорическом канале и луковице не выявлено (Рис. 13 а, б). Рецидива в течение 1 года нами не отмечено.

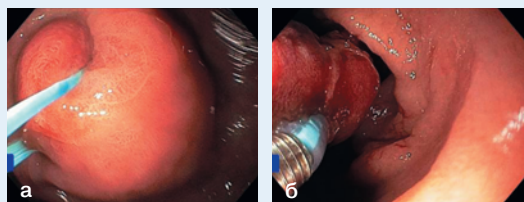


Рис. 10 а, б, в. Лигирующая петля смещена на ножку полипа, выведена в просвет желудка и затянута на 1,5 см от основания ножки

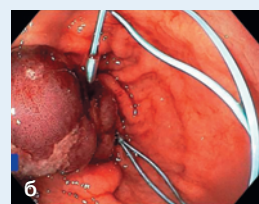
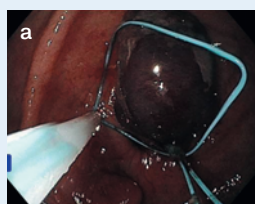


Рис. 11 а, б. Вторая лигатура наложена на 1,5 см дистальнее первой

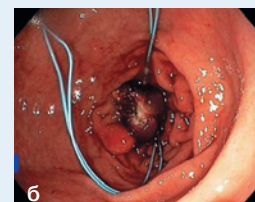
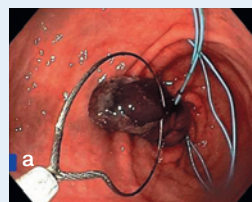


Рис. 12 а, б, в. Резекция верхушки полипа витой диатермической петлей

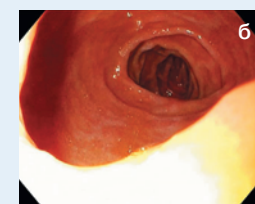
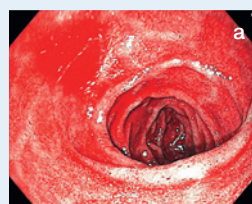


Рис. 13 а, б. Признаков полиповидного образования в пилорическом канале и луковице не определяется

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Полиповидные образования желудка больших размеров достаточно часто манифестируют рецидивирующими желудочными кровотечениями.
2. Полипы и эпителиальные неоплазии больших размеров на массивной ригидной ножке при удалении предполагают превентивное ее лигирование в связи с наличием крупных питающих сосудов.

3. Оставление основного массива образования (отсроченное удаление или спонтанная секвестрация) уменьшает инвазивность вмешательства, что немаловажно у пациентов пожилого возраста с тяжелой сопутствующей патологией, и риск послеоперационного кровотечения в результате возможного отхождения лигатуры или неполноценной окклюзии питающего сосуда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесникова И. Ю., Новикова А. С. Полипы желудка и атрофический гастрит // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2021. – т. 31. – № 2. – С. 27–33.
2. Маргарян Л. А. Комплексная эндоскопическая диагностика полипов желудка // Автореф. дис... канд. мед. наук. - М., 2009. - 22 с.
3. Новиков В. Н., Ложкина Н. В., Олевская Е. Р., Сандрацкая А. В. Внутрипросветная хирургия грудной и брюшной полостей. - Практическое руководство. – СПб: СпецЛит, 2016. – 115 с.
4. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C.A., Gisbert J. P., Kuipers E. J., Axon A. T., et al. European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of Helicobacter pylori infection - the Maastricht V/Florence Consensus Report // Gut. – 2017. – Vol. 66. – № 1. – P. 6–30.

РАНДЕВУ БЕЗ КОНТРАСТА: СВИДАНИЕ ВСЛЕПУЮ ИЛИ ПОСЛЕДНИЙ ШАНС НА УСПЕХ? КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Р. В. Пиханов, А. Г. Бывшев, А. А. Филин, В. А. Мельников, Р. Р. Седлецкий

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Ленинградская областная клиническая больница», г. Санкт-Петербург

«Если гора не идет к Магомету, то Магомет идет к горе»

В статье представлен клинический случай комбинированного минимально инвазивного хирургического лечения осложненной желчнокаменной болезни с холедохолитиазом и механической желтухой у пациентки с поливалентной аллергией и непереносимостью йодсодержащих контрастных препаратов. Описаны основные этапы диагностического поиска, хирургическая тактика и последовательность действий в нестандартной ситуации при затрудненном ретроградном доступе в билиарный тракт.

Summary: This article represents clinical case of combined minimally-invasive therapy of gallstone disease complications, such as bile duct stones and jaundice in a patient with multiple allergy and intolerance of iodine-containing contrast. It describes of diagnostics and surgical sequence in non-standard situation in complicated retrograde and laparoscopic approach to biliary tract.

ВВЕДЕНИЕ

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ), осложненная холедохолитиазом, остается частым клиническим явлением с тенденцией к росту заболеваемости и увеличением числа сложных случаев. На сегодняшний день лапароскопическая холецистэктомия является золотым стандартом хирургического лечения ЖКБ [1]. Подходы в терапии холедохолитиаза остаются спорными. Существует четыре основные стратегии лечения камней общего желчного протока в сочетании с холецистолитиазом:

1. Предоперационная эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) с последующей лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭ).
2. ЛХЭ с интраоперационной холангиографией (ИОХГ) и литоэкстракцией.
3. ЛХЭ с одномоментной интраоперационной ЭРХПГ по методике рандеву и литоэкстракцией.
4. ЛХЭ с послеоперационной ЭРХПГ.

Выбор каждой конкретной стратегии обусловлен клинической ситуацией, материально-техническими возможностями лечебного учреждения, наличием подготовленных специалистов и возникающими в процессе лечения новыми обстоятельствами. Несмотря на множество рандомизированных клинических испытаний, нет каких-либо убедительных

доказательств в эффективности различных методик [2]. При этом использование техники канюляции по методике «рандеву» увеличивает шанс на успех и снижает частоту постманипуляционного панкреатита [3,4]. Европейское общество гастроинтестинальной эндоскопии (ESGE) предполагает, при неэффективной канюляции через стандартный ретроградный доступ можно использовать антеградное введение проволочного проводника с помощью чрескожного или эндоскопического ультразвукового (EUS) доступа для достижения желчного доступа (доказательства низкого качества, слабая рекомендация) [5].

Отдельного внимания заслуживает проблема ретроградных эндобилиарных вмешательств при непереносимости йодсодержащих контрастных препаратов. В такой ситуации канюляция по проводнику с рентгенологической оценкой его позиции и аспирационная проба с визуализацией желчи позволяют определить правильное направление для интервенции. Существуют отдельные публикации об использовании двуокиси углерода в качестве контрастного агента в желчных протоках, однако они касаются опухолевого поражения билиарного тракта [6].

В ситуации холедохолитиаза, осложненного механической желтухой, когда стандартная канюляция

по проводнику технически невозможна, а атипичная папиллосфинктеротомия сопряжена с высоким риском осложнений, возникает необходимость комбинации ретроградного доступа с антеградной навигацией. Но что делать, если при всем этом нельзя использовать контрастирование желчевыводящих путей?

Таким образом, мы представляем клинический случай комбинированного минимально инвазивного лечения ЖКБ, осложненной холедохолитиазом с механической желтухой, у пациентки с поливалентной аллергией и непереносимостью йодсодержащих контрастных препаратов.

Пациентка Ш., 64 лет, поступила в клинику 27.10.2021 в экстренном порядке с жалобами на боли в верхних отделах живота, преимущественно справа, которые возникли внезапно во время поездки в транспорте. О наличии конкрементов в желчном пузыре знает около двух лет. Подобных эпизодов ранее не отмечала. В анамнезе надвлагалищная ампутация матки с придатками. Длительное время страдает гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца. ОНМК по ишемическому типу в 2011 и 2014 гг. Также отмечается поливалентная аллергия с непереносимостью йодсодержащих препаратов (анафилактический шок).

В ходе обследования установлен диагноз: ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит, обострение. На фоне проведенной консервативной терапии (инфузионная, спазмолитическая) отмечено снижение интенсивности болей. Однако, 28.10.2021 появилось пожелтение кожи и склер, потемнение мочи. В общеклиническом анализе крови лейкоцитоз до $9,5 \cdot 10^9/\text{л}$ без сдвига влево, СРБ до 17 мг/л (норма до 5), общий билирубин до 92 мкмоль/л (прямой-81), АЛТ 686 Ед/л, АСТ 389 Ед/л. По данным МРХПГ имеются признаки холедохолитиаза без признаков билиарной гипертонии (конкремент 4 мм в холедохе 5,5 мм), конкременты желчного пузыря (Рис. 1).

Было принято решение о выполнении ретроградного вмешательства — эндоскопической ретроградной папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией без контрастирования. При дуоденоскопии выявлен уплощенный большой дуоденальный сосочек (БДС) небольших размеров (до 2 мм) с точечным устьем и слабовыраженной складчатой продольной складкой по типу «шарпей» без признаков поступления желчи (Рис. 2).

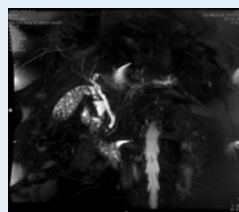


Рис. 1. В дистальном отделе холедоха конкремент 4 мм. Желчный пузырь полностью заполнен множественными мелкими конкрементами



Рис. 2. Дуоденоскопия: БДС. Отмечается маленький плоский сосочек без следов желчи

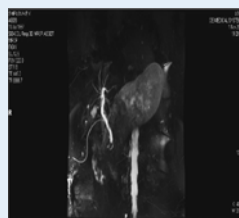


Рис. 3. В терминальном отделе холедоха конкремент 2 мм. Через культю пузырного протока установлен наружный дренаж



Рис. 4. Атровматичный проводник через наружный дренаж Холстеда антеградно позиционирован в ТОХ

Попытки селективной канюляции боковым папиллотомом и катетером по проводнику 0,025 оказались неэффективными. От атипичной неканюляционной папиллотомии решено воздержаться ввиду высокого риска осложнений (микроскопический уплощенный сосочек). В экстренном порядке больная оперирована лапароскопическим доступом. Интраоперационно отмечен выраженный рубцово-спаечный процесс в подпеченочном пространстве и области шейки желчного пузыря, в связи с чем манипуляции в этой зоне сопровождалась техническими трудностями.

При литоэкстракции через культю пузырного протока эвакуировано 2 конкремента. Также, с учетом имеющейся у пациентки поливалентной аллергии (в т.ч. на йодсодержащие препараты), проявляющейся анафилактической реакцией, выполнить интраоперационную холангиографию не представлялось возможным. Операция закончена дренированием холедоха по Холстеду, дренированием подпеченочного пространства. В послеоперационном периоде отмечалось отделение до 600 мл желчи по дренажу холе-

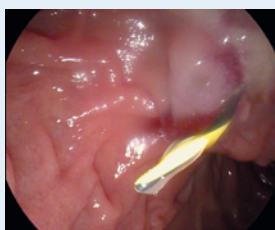


Рис. 5. Проводник антеградно низведен в ДПК после атипичной папиллотомии



Рис. 6. Параллельное расположение антеградного и ретроградного проводников в просвете холедоха

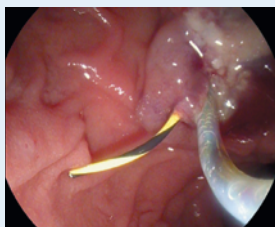


Рис. 7. Канюляция холедоха параллельно антеградному проводнику, в просвете папиллотомы визуализируется желчь

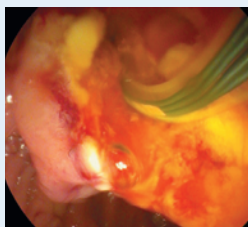


Рис. 8. Корзинка Дормиа проведена в холедох. Отмечается активное поступление желчи

доха за сутки. Заподозрено нарушение пассажа желчи в двенадцатиперстную кишку (ДПК). 01.11.2021 выполнена повторная МРХПГ, на которой в терминальном отделе нерасширенного (5 мм) холедоха выявлен конкремент 2 мм. (Рис. 3).

С учетом резидуального холедохолитиаза и наличия дренажа Холстеда в просвете холедоха, как возможной альтернативы антеградного доступа, принято решение о попытке выполнения ЭПСТ по методике «рандеву». 03.11.2021 при дуоденоскопии под внутривенной седацией в положении на левом боку картина БДС без динамики, желчи в ДПК нет. И вновь попытки стандартной канюляции по проводнику 0,025» оказались неэффективными. Через наружный дренаж холедоха проведен атравматичный проводник 0,025», однако из-за выраженных ангуляций в зоне самого дренажа и в области перехода его в плоскость общего желчного протока, провести струну в зону терминального

отдела холедоха (ТОХ) не удалось. Произведена замена проводника на 0,035», большая жесткость которого позволила преодолеть все изгибы и позиционировать дистальный атравматичный кончик проводника в ТОХ (Рис. 4).

Однако попытки низведения струны-проводника в ДПК были неэффективны ввиду непроходимости БДС из-за его анатомических особенностей и явлений папиллостеноза. При этом изгиб атравматичного конца формировал выпячивание и расправление слизистой ДПК в проекции продольной складки, что создало благоприятные условия для безопасной атипичной папиллотомии. При помощи игольчатого папиллотомы была вскрыта продольная складка от устья БДС на протяжении 5 мм, после чего проводник свободно проник в просвет ДПК, отмечено незначительное поступление прозрачной желчи (Рис. 5).

Отмечены выраженные фиброзные изменения тканей рассеченного сосочка. Далее параллельно низведенному в ДПК антеградному проводнику выполнена селективная канюляция холедоха папиллотомом по струне 0,025, которая при рентгеноскопии находилась в проекции гепатикохоледоха. При аспирационной пробе получена прозрачная желчь (Рис. 6, 7).

Произведена типичная ЭПСТ общей протяженностью до 8 мм, при этом устье холедоха широко раскрылось с активным поступлением желчи. При ревизии корзинкой Дормиа удален плотный конкремент неправильной формы около 2-3 мм диаметре (Рис. 8).

После удаления всех инструментов в дренаж Холстеда введено 20 мл физиологического раствора, отмечено активное его поступление в просвет ДПК. Послеоперационный период протекал гладко. На вторые сутки начато периодическое перекрытие дренажа холедоха—болеи, желтухи и повышения температуры не отмечено. 08.11.2021 дренаж полностью перекрыт. В последующие дни пациентка чувствовала себя удовлетворительно, болей, повышения температуры не было. 09.11.2021 г. удален контрольный дренаж из подпеченочного пространства. Результаты клинических и биохимических анализов в пределах референсных значений. По данным УЗИ данных за жидкостные скопления, холедохолитиаз, билиарную гипертензию не получено. 11.11.2021 пациентка в удовлетворительном состоянии выписана под наблюдение хирурга по месту жительства с рекомендациями повторной госпитализации через 3-4 недели для удаления дренажа холедоха.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день ЭРХПГ все чаще становится методом выбора лечения камней общего желчного протока со свойственной данной методике минимальной инвазивностью и высокой вероятностью успеха. Однако встречаются ситуации, когда ретроградный доступ в протоки затруднен или сопряжен

с высоким риском осложнений. Мы наглядно продемонстрировали клинический случай, когда комбинация минимально инвазивных хирургических и эндоскопических методов с нестандартным подходом и использованием техники «рандеву» позволила разрешить сложную патологию у сложного пациента без лапаротомии и тяжелых последствий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Claudio Ricci, Nico Pagano, Giovanni Taffurelli et al. Comparison of Efficacy and Safety of 4 Combinations of Laparoscopic and Intraoperative Techniques for Management of Gallstone Disease With Biliary Duct Calculi; A Systematic Review and Network Meta-analysis, *JAMA Surg.* 2018 Jul; 153(7).
1. Updated guideline on the management of common bile duct stones (CBDS). Williams E, Beckingham I, El Sayed G, Gurusamy K, Sturgess R, Webster G, Young T *Gut.* 2017 May; 66(5):765-782.
2. Concomitant laparoscopic cholecystectomy and antegrade wire, rendezvous cannulation of the biliary tree may reduce post-ERCP pancreatitis events. Winder JS, Juza RM, Alli VV, Rogers AM, Haluck RS, Pauli EM. *Surg Endosc.* 2020 Jul;34(7):3216-3222. doi: 10.1007/s00464-019-07074-5. Epub 2019 Sep 5. PMID: 31489502
3. Rendezvous cannulation technique reduces post-ERCP pancreatitis: a prospective nationwide study of 12,718 ERCP procedures. Swahn F, Nilsson M, Arnelo U, Lühr M, Persson G, Enochsson L. *Am J Gastroenterol.* 2013 Apr;108(4):552-9. doi: 10.1038/ajg.2012.470. Epub 2013 Feb 19. PMID: 23419386
- 5) Papillary cannulation and sphincterotomy techniques at ERCP: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline.
4. Testoni PA, Mariani A, Aabakken L, Arvanitakis M, Bories E, Costamagna G, Deviere J, Dinis-Ribeiro M, Dumonceau JM, Giovannini M, Gyokeres T, Hafner M, Halttunen J, Hassan C, Lopes L, Papanikolaou IS, Tham TC, Tringali A, van Hooft J, Williams EJ. *Endoscopy.* 2016 Jul;48(7):657-83. doi: 10.1055/s-0042-108641. Epub 2016 Jun 14. PMID: 27299638
5. CO(2) or air cholangiography reduces the risk of post-ERCP cholangitis in patients with Bismuth type IV hilar biliary obstruction. Zhang WH, Ding PP, Liu L, Wang YL, Lai WH, Han JJ, Han J, Li HW. *BMC Gastroenterol.* 2020 Jun 15;20(1):189. doi: 10.1186/s12876-020-01341-9.

ГЕТЕРОТОПИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА В ПРЯМОЙ КИШКЕ

Гасанов Э. М., Мальков В. А., Беляков И. А.

СПбГУ, Клиника высоких медицинских технологий им. Н. И. Пирогова, Санкт-Петербург, Россия

С 1939 г. в мировой литературе описано менее 80 наблюдений пациентов с гетеротопией слизистой оболочки желудка в прямой кишке. Гетеротопия — нормальная ткань, которая находится в анатомически «неправильном» месте.

Наличие слизистой оболочки желудка в прямой кишке является очень редким явлением. [1] Впервые о подобном наблюдении сообщили Юэлл и Джексон в 1939 году. [2]

Желудочную гетеротопию можно выявить в любом отделе желудочно-кишечного тракта, от полости рта до аноректальной области, а также в гепатобилиарной системе. [3-6]. В большинстве случаев, желудочная гетеротопия встречается в пищеводе, двенадцатиперстной кишке и дивертикуле Меккеля.

Макроскопически гетеротопия слизистой желудка в прямой кишке может выглядеть как: полиповидные новообразования, язва, дивертикул прямой кишки, эритематозные пятна.

Желудочная гетеротопия различается по размеру и форме в разных анатомических участках, точный диагноз основывается на патоморфологическом исследовании. [7] Этиопатогенез желудочной гетеротопии в прямую кишку до сих пор неясен.

В большинстве случаев ЖГ протекает бессимптомно. Жалобы могут быть на:

- ректальное кровотечение
- боли в животе
- тенезмы
- боли в заднем проходе

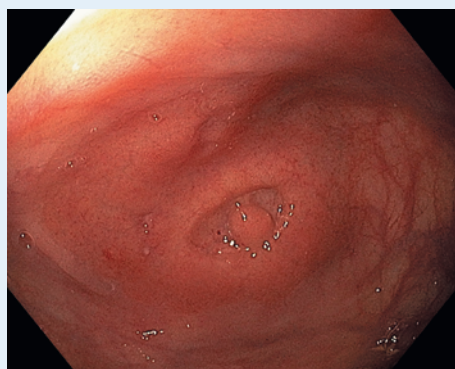


Рис. 1

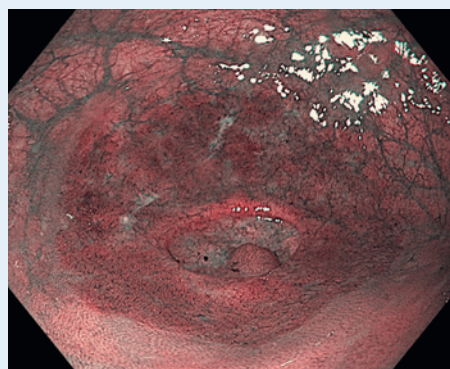


Рис. 2

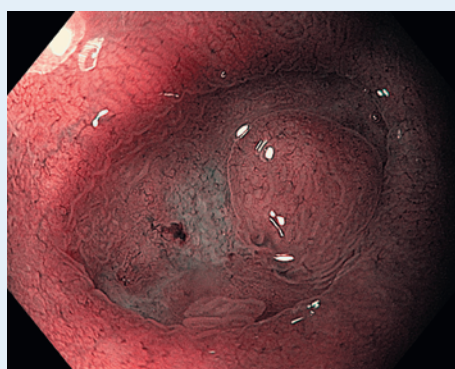


Рис. 3

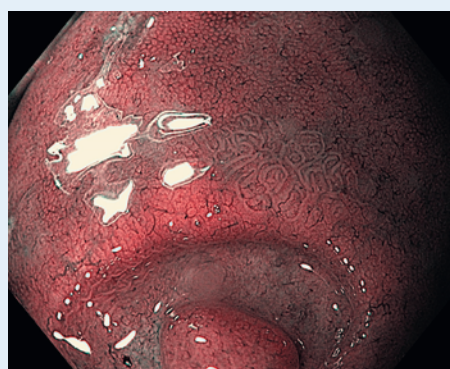


Рис. 4

В отчетах говорится, что желудочная гетеротопия чаще встречается у мужчин 57,5% чем у женщин 42,5%. Средний возраст 32 г. (диапазон: от 2 до 86 лет).

Желудочная гетеротопия в прямой кишке имеет риск малигнизации, однако в литературе описан лишь один случай малигнизации желудочной гетеротопии в поперечно-ободочной кишке. [8,9].

Обсеменение микроорганизма *Helicobacter pylori* в участке гетеротопии прямой кишки является удивительной особенностью, которую очень редко можно увидеть при патологическом обследовании. Dye KR, Marshall BJ, Frierson HF др. сообщили об успешной эрадикации инфекции *Helicobacter pylori* в прямой кишке, что привело к разрешению болей в животе пациента. [10].

В качестве консервативного лечения используются ингибиторы протонной помпы и блокаторы H-2 гистаминовых рецепторов. В бессимптомных случаях желудочной гетеротопии лечения может не потребоваться. В качестве хирургического лечения выполняется эндоскопическая резекция\диссекция образования, либо трансанальная мукоэктомия.

Хирургическое лечение является единственным методом, связанным с полным регрессом симптомов и полным устранением патологии. [7]. Однако последующее наблюдение является обязательным для всех пациентов. [10].

В СПбГУ, клинику высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова обратилась женщина 56 лет с жалобами на боли в области левого подреберья.

В ходе колоноскопии был обнаружен необычный участок прямой кишки, на котором была видна четкая граница измененной слизистой, углубление с полиповидным компонентом в центре. (рис. 1, 2, 3, 4) Выполнена биопсия. При исследовании биоптатов определяются фрагменты слизистой оболочки желудочного типа без атипии.

Принято решение о повторной биопсии поражения, с последующим гистологическим исследованием с целью уточнения диагноза. Выполнена ректоскопия с повторным множественным забором материала из измененной слизистой и нормальной слизистой прямой кишки.

По данным гистологического исследования: фрагменты слизистой оболочки образованные железами

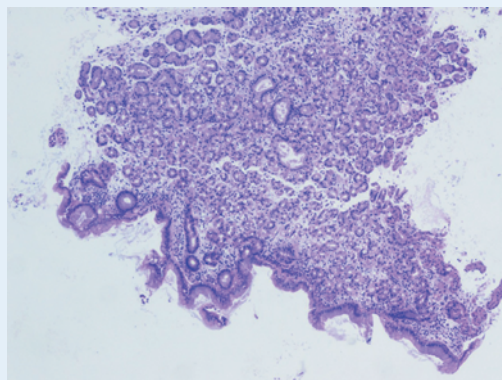


Рис. 5

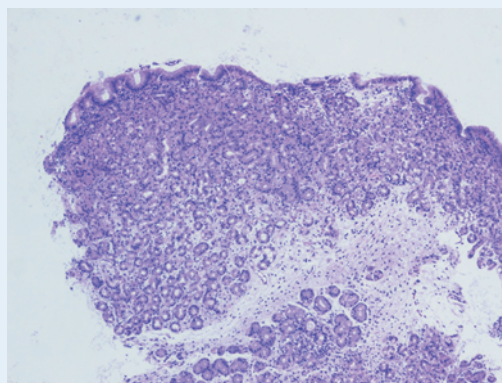


Рис.6

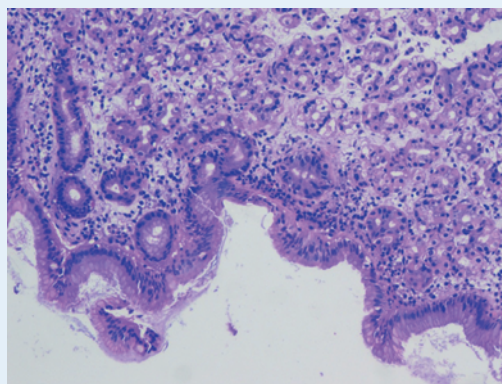


Рис.7

кардиального и фундального типа, типичного гистологического строения, со слабым воспалительным компонентом. Нр—обсеменение (-). Эпителизированная язва с очаговым умеренным фиброзом и липоматозом.

Фон: фрагменты слизистой оболочки прямой кишки типичной гистологической структуры, без воспалительного компонента. Гистологическая картина со-

ответствует гетеротопии слизистой оболочки желудка в прямой кишке. (Рис. 5, 6, 7)

Хочется отметить, что при гистологическом исследовании слизистой желудка данной пациентки, выявлено выраженное обсеменение *Helicobacter pylori*. Также эпизодов желудочно-кишечного кровотечения пациентка никогда не отмечала.

Пациентка получила консервативную терапию, а именно была проведена эрадикация *Helicobacter pylori* по схеме: Амоксициллин 1000мг + Левофлоксацин 500мг + препарат висмута + ИПП (нексиум) 40 мг в течение 14 дней. Курс ИПП был продолжен до 4 недель. На фоне лечения отмечает выраженное улучшение, боли в животе не беспокоят.

Учитывая риски кровотечения и описанные в литературе случаи малигнизации, пациентке было предложено выполнить эндоскопическую резекцию образования методом подслизистой диссекции, однако от операции пациентка категорически отказалась.

Принято решение о динамическом наблюдении. Поскольку в литературе нет четких рекомендаций по динамике наблюдения, нами была рекомендована контрольная колоноскопия через 1 год с забором материала для гистологического исследования со всех подозрительных участков гетеротопии и нормальной окружающей слизистой прямой кишки. Дальнейшая тактика лечения и наблюдения будет принята после контрольной колоноскопии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Srinivasan R, Loewenstine H, Mayle JE. Sessile polypoid gastric heterotopia of rectum: a report of 2 cases and review of the literature. *Arch Pathol Lab Med* 1999; 123(3): 222-224. [PubMed] [Google Scholar]
2. Ewell GH, Jackson RH. Aberrant gastric mucosa in the rectum with ulceration and hemorrhage. *Wis Med J* 1939; 38: 641-643. [Google Scholar]
3. Wacrenier A, Fayoux P, Augusto D, et al. Gastric heterotopia in the nasopharynx. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2002; 64(1): 65-67. [PubMed] [Google Scholar]
4. Picard EJ, Picard JJ, Jorissen J, et al. Heterotopic gastric mucosa in the epiglottis and rectum. *Am J Dig Dis* 1978; 23(3): 217-221. [PubMed] [Google Scholar]
5. Rodriguez-Martinez A, Salazar-Quero JC, Tutau-Gomez C, et al. Heterotopic gastric mucosa of the proximal oesophagus (inlet patch): endoscopic prevalence, histological and clinical characteristics in paediatric patients. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2014; 26(10): 1139-1145. [PubMed] [Google Scholar]
6. Steele SR, Mullenix PS, Martin MJ, et al. Heterotopic gastric mucosa of the anus: a case report and review of the literature. *Am Surg* 2004; 70(8): 715-719. [PubMed] [Google Scholar]
7. Vieth M, Kushima R, de Jonge J, et al. Adenoma with gastric differentiation (so-called pyloric gland adenoma) in a heterotopic gastric corpus mucosa in the rectum. *Virchows Arch* 2005; 446(5): 542-545. [PubMed] [Google Scholar]
8. Ko H, Park SY, Cha EJ, et al. Colonic adenocarcinoma arising from gastric heterotopia: a case study. *Korean J Pathol* 2013; 47(3): 289-292. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
9. Christensen WN, Sternberg SS. Adenocarcinoma of the upper esophagus arising in ectopic gastric mucosa: two case reports and review of the literature. *Am J Surg Pathol* 1987; 11(5): 397-402. [PubMed] [Google Scholar]
10. Dye KR, Marshall BJ, Frierson HF, et al. *Campylobacter pylori* colonizing heterotopic gastric tissue in the rectum. *Am J Clin Pathol* 1990; 93(1): 144-147. [PubMed] [Google Scholar]

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ИДС



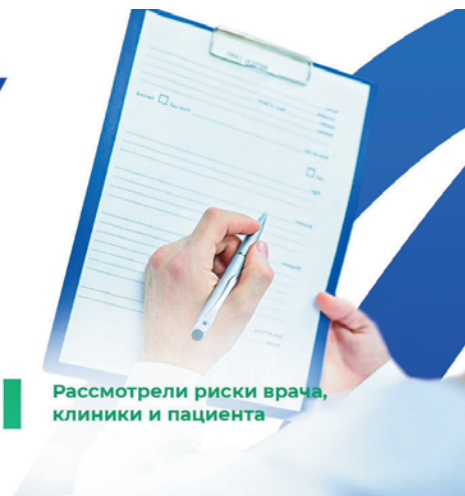
ПРОЕКТ ПО СОВМЕСТНОМУ СОЗДАНИЮ ИДС ПО ЭНДОСКОПИИ

8 онлайн-семинаров

Создали ИДС на
эндоскопические
вмешательства
у взрослых и детей

С юристами и врачами-
экспертами обсудили
медико-юридические кейсы
и судебную практику

Рассмотрели риски врача,
клиники и пациента



ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО СОВМЕСТНОМУ СОЗДАНИЮ ИНФОРМИРОВАННЫХ ДОБРОВОЛЬНЫХ СОГЛАСИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭНДОСКОПИЯ» АССОЦИАЦИИ ВРАЧЕЙ-ЭКСПЕРТОВ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Бурдюков М. С., Петров С. П., Алексеев А. В., Макаров С. Н.

АБСТРАКТ

За последние годы в нашей стране наблюдается увеличение количества эндоскопических исследований, также растет количество вмешательств, некоторые из которых являются новыми и находятся только на этапе становления в клинической практике. У каждого из этих вмешательств есть свои тонкости выполнения, осложнения, показания, противопоказания, о которых необходимо знать пациенту. Одним из документов, позволяющих пациенту ознакомиться с особенностями предстоящего вмешательства является информированное добровольное согласие. Принципы формирования информированного добровольного согласия, находящиеся в поле юриспруденции, являются краеугольным камнем на стыке разных специальностей. Поэтому необходимо конструктивное привлечение внимания общественности — пациентов, медиков, юристов для определения того, в каких конкретных формах ИДС нуждается современное российское общество и каковы должны быть практические механизмы реализации этой доктрины. Информированное медицинское согласие закреплено правами пациентов во многих государствах, поэтому медицинская практика должна соответствовать законодательным стандартам оказания помощи. Данная статья посвящена проекту, который был реализован специалистами смежных медицинских специальностей и юристами для создания стан-

дартизированных форм информированного добровольного согласия на медицинские вмешательства по специальности «эндоскопия» с целью реализации прав пациентов и защиты медицинского персонала.

АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА

Основная цель проекта — создание актуальных ИДС по эндоскопии, согласованных профессиональным эндоскопическим и экспертным сообществом, которые соответствуют требованиям законодательства и интересам клиники, врача и пациента.

Информированное добровольное согласие (далее — ИДС) — это важный документ, направленный на информирование пациента о предполагаемом медицинском вмешательстве. Пациент вне зависимости от его социального, религиозного статусов, тяжести состояния и других факторов является приоритетным звеном в процессе оказания медицинской помощи. Это касается и получения пациентом соответствующей всесторонней информации о планируемом вмешательстве, его необходимости, потенциальной пользе и рисках, связанных с его выполнением. По результатам ознакомления с этой информацией пациент должен самостоятельно принять решение и одобрить предлагаемую ему помощь или же отказаться от нее. Эти положения отображены в ФЗ от 21.11.21

№ 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также в Европейской хартии прав пациентов.

Для лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) наличие ИДС является обязательным, в нем должна быть отображена информация о целях, методах оказания медицинской помощи, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях, а также о предполагаемых результатах оказания медицинской помощи, что определено в ФЗ от 21.11.21 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

По экстренным показаниям медицинскую помощь можно оказать и без ИДС, но на каждый конкретный вид медицинского вмешательства, не предусмотренного приказами Минздрава РФ № 1177н от 20.12.2012 г. и № 390н от 23.04.2021 г., медицинская организация не только вправе, но и обязана самостоятельно разработать форму информированных добровольных согласий, которые по своему содержанию будут соответствовать требованиям действующего законодательства, и утвердить их локальным нормативным актом, то есть приказом главного врача. В таком случае это будет утвержденная форма информированного добровольного согласия, которая правомерно может быть использована медицинской организацией в своей деятельности.

При подписании ИДС устанавливается непосредственный вербальный контакт между пациентом и медицинским эндоскопическим коллективом, что позволяет с одной стороны врачу-исполнителю максимально подробно донести до пациента особенности планируемого вмешательства, а с другой стороны получить юридический документ, в котором пациент заверяет документально свою осведомленность о всех этапах планируемого вмешательства, в том числе и с потенциальными рисками, которые могут возникнуть по результатам или в ходе его выполнения.

При анализе ситуации в клиниках России нами было выявлено, что ИДС по эндоскопии встречается только в незначительном количестве учреждений, в некоторых из них ИДС носит чисто формальный характер, а также есть такие отделения, где ИДС не подписывается вообще. Эти факты говорят о том, что в подавляющем большинстве случаев нормативно-правовые взаимоотношения пациент-клиника-врач нарушены. Ассоциацией врачей-экспертов качества медицинской помощи был реализован проект по совместному составле-

нию информированных добровольных согласий по специальности «эндоскопия».

ИСТОРИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

На этапе запуска проекта было констатировано, что унифицированная форма информированного добровольного согласия по эндоскопии отсутствует как таковая. Однако с учетом современного развития и изменений в регламентирующих документах, которые принимаются Министерством здравоохранения Российской Федерации, понимания самих докторов и руководства ЛПУ необходимости наличия ИДС, в различных клиниках на территории страны врачами и юристами были созданы ИДС и внедрены в практику как локальный юридический акт. Одними из первых ИДС, по мнению авторского коллектива, которые были созданы и внедрены в клиническую практику, были разработки коллектива авторов 31 ГКБ г. Москвы в 2005 году. После этого в других клиниках были разработаны или доработаны подобные документы, которые отвечали потребностям врачей и были сформированы с учетом мнения местных юристов и непосредственно потребностей ЛПУ. И, если разработка ИДС непосредственно по эндоскопии был удел незначительного количества врачей и отделений в России, то **в подавляющем большинстве случаев применяется сегодня формальное ИДС, которое используется в ЛПУ на все виды вмешательств. В таком ИДС нет информации о предполагаемом эндоскопическом вмешательстве, что противоречит современным требованиям законодательства РФ.**

ПОДГОТОВКА К МЕРОПРИЯТИЮ.

Подготовительные онлайн-мероприятия

Подготовка к проекту по совместному составлению информированных добровольных согласий по специальности «эндоскопия» началась в 2019 году, когда стартовала серия мероприятий под эгидой Ассоциации врачей-экспертов качества медицинской помощи, которые были посвящены различным медико-юридическим аспектам. Одной из выявленных проблем, которая затрагивает повседневную деятельность врачей-эндоскопистов, явилась юридическая незащищенность, заключающаяся в отсутствии информированного добровольного согласия, отвечающего современным требованиям, регламентированным ФЗ от 21.11.21 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Этот факт, а также набирающая обороты судебная практика, где фигурантами все чаще становятся врачи, в том числе и эндоскописты, стало основа-

нием для создания корректных ИДС по эндоскопии. Для создания ИДС и придания максимальной объективности этому документу были привлечены специалисты по клиничко-экспертной работе, медицинские юристы, ведущие специалисты Российского эндоскопического общества во главе с его председателем — Королевым Михаилом Павловичем (Рис. 1), а также председатель Международного союза помощи и поддержки пациентов Вострикова Ольга Владимировна (Рис. 2) и клинический психолог, оценивающий ИДС с позиции наполнения, преподнесения информации с учетом статуса пациента, который должен был ознакомиться со всеми его пунктами и поставить свою подпись. Свою лепту внесла и разразившаяся в конце года пандемия COVID19, в результате чего мероприятия были полностью проведены в онлайн-формате. Для этого была разработана платформа, <https://online.avekmp.ru>, которая позволила не только наладить коммуникацию между экспертами и аудиторией, но и получать обратную связь от аудитории, что было необходимо для создания именно коллегиального ИДС. Также данная платформа позволила оставлять комментарии и задавать вопросы непосредственно по ходу мероприятия.

Интерактивное голосование

Создание алгоритма интерактивного голосования мы рассматривали как принципиальную составляющую, которая должна быть обязательной для таких эфиров. Интерактивное голосование нам помогло получить обратную связь от коллег, присутствующих на онлайн-мероприятии, чтобы иметь возможность совместно обсудить содержание, наполнение, а также формулировки выдвигаемых на рассмотрение тезисов, которые были подготовлены для каждого ИДС. После голосования по результатам статистической обработки полученной информации и обсуждения принималось решение экспертами о необходимости присутствия в ИДС того или иного тезиса, его формулировок.

Создание шаблона ИДС

Одним из важных этапов подготовки к мероприятию было составление шаблона ИДС, на котором отрабатывались те или иные положения, а также формулировки, которые впоследствии вошли в финальную версию ИДС. Для этого были использованы требования нормативно-правовых актов РФ, содержащие информацию об ИДС. Командой экспертов были проанализированы те ИДС, которые непосредственно применяются в клинической практике в учреждениях РФ, выявлены пункты, которые соответствуют требованиям ФЗ от 21.11.21

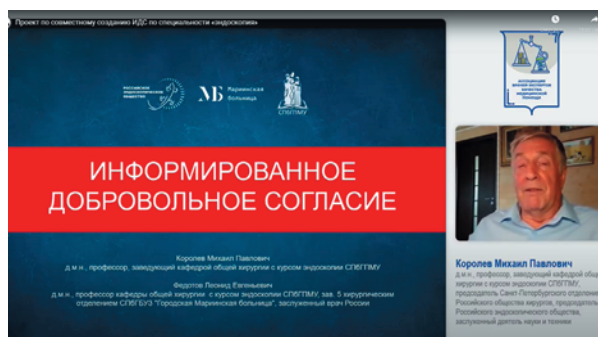


Рис. 1. Королев Михаил Павлович. Проект по совместному созданию ИДС по специальности «эндоскопия». Вводный онлайн-семинар

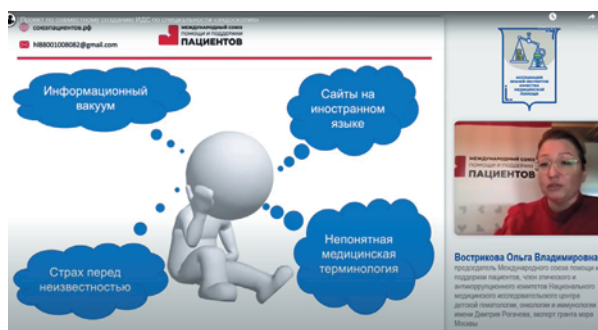


Рис. 2. Проект по совместному созданию ИДС по специальности «эндоскопия». Вводный онлайн-семинар

№ 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», проанализированы данные российской и мировой литературы по структуре и характеру потенциально возможных побочных и нежелательных эффектов, которые могут возникать в ходе и после выполнения эндоскопических вмешательств, структурированы и размещены в ИДС. Шаблон прошел критическую оценку со стороны специалистов по клиничко-экспертной работе и медицинских юристов внутри Ассоциации и после внесения соответствующих коррективов был рекомендован для последующей доработки и модификации с учетом особенностей конкретного эндоскопического вмешательства.

Интерактивное анкетирование

Для создания объективной картины, отображающей взгляд врачей-эндоскопистов на терминологию, наполнение, объем информированного добровольного согласия, была составлена анкета. В анкете были представлены пять ИДС, которые применяются в реальной врачебной практике различных клиник. Одним из них было ИДС, которое составили специалисты Ассоциации в качестве шаблона, по которо-



му впоследствии планировалось его доработка в онлайн-эфирах. В качестве опросника были составлены следующие вопросы:

- прочитали ли Вы данное ИДС с первого раза?
- понятна ли суть данного ИДС?
- согласны ли Вы с терминологией в ИДС?
- избыточна ли информационная часть ИДС?
- после прочтения ИДС стали бы Вы делать эндоскопию?
- исчерпывающая ли информация, представленная в информационной части?
- сколько минут заняло прочтение документа?
- сколько вопросов возникло после прочтения документа?
- насколько удобен этот документ для использования в Вашей практике?
- свои комментарии.

В анкетировании приняли участие более 250 врачей-эндоскопистов. Это позволило достаточно критически подойти к анализу слабых и сильных сторон ИДС, и, как результат сформировать ИДС таким образом, чтобы учесть потребности практикующих врачей, избежать изъянов, которые были выявлены в других ИДС, а также учесть пожелания коллег-эндоскопистов. Несмотря на то, что ИДС сформированы и активно внедряются в практическое здравоохранение, по мере накопления опыта его применения, по мере появления дополнений, ИДС, как и любой документ, видоизменяется. И одним из факторов, влияющих на трансформацию документов является мнение каждого из врачей, которые в своей практике применяют ИДС. Поэтому для получения обратной связи и систематизации мнений, предлагаем Вам пройти по этой ссылке и пройти опрос — дать обратную связь по сформированным документам.

Создание плана мероприятий проекта

Экспертным составом были продуманы 8 тематических модулей в рамках проекта по совместному созданию ИДС по специальности «эндоскопия»:

- Вводный онлайн-семинар, где обсуждались общие проблемы ИДС;
- ИДС на эндоскопию на верхних отделах ЖКТ;
- ИДС на эндоскопию на нижних отделах ЖКТ;
- ИДС на эндоскопию на дыхательных путях;
- ИДС на эндоскопию на органах панкреатобилиарной зоны;
- ИДС на эндоскопию на тонкой кишке и на капсульную эндоскопию;
- ИДС на ультразвуграфию и тонкоигольную пункцию;
- Детская эндоскопия, где обсуждались вопросы и юридические тонкости института представительства несовершеннолетних пациентов.

Создание тематических модулей таким образом позволило детально проговорить каждое из наиболее часто применяемых в клинической практике направлений современной эндоскопии. Также это позволило привлечь в качестве экспертов лидеров того или иного направления, чтобы именно данными экспертами, максимально погруженными в конкретную проблему, принималось решение в спорных случаях или отстаивался тот или иной тезис. Необходимо отметить, что первый модуль был полностью посвящен медико-юридическим и организационным вопросам. Это было продиктовано тем фактом, что в подавляющем большинстве случаев юридическая информированность врачей-эндоскопистов зачастую может влиять на взаимоотношения с пациентом и на ведение медицинской документации как положительным, так и отрицательным образом. К дискуссии был приглашен Международный союз помощи и поддержки пациентов в лице председателя Востриковой О.В., что позволило сделать наш проект максимально объективным и учесть мнение пациентов.

Каждый из модулей, посвященный непосредственно разработке ИДС, был выстроен по определенному плану:

Вводные слова: здесь мы не ограничивались лишь приветственными словами, мы делились результатами, которые были получены после проведения предыдущего модуля и рассказывали о тех изменениях в структуре ИДС, которые возникли после обсуждения и внесения корректив в шаблон ИДС после аналитики голосования и комментариев специалистов, участвовавших в онлайн-семинарах. (Рис. 3).

Клиническая часть: заключалась в обзорных лекциях, посвященных наиболее частотным тематическим осложнениям диагностических и лечебных эндоскопических вмешательств, а также рискам, связанным с проведением анестезиологического пособия. При наличии сводной статистики давалась информация о тех осложнениях, которые были зафиксированы по данному направлению на территории Российской Федерации.

Медико-юридическая часть: здесь были представлены два направления: первое — это доклад специалиста по клиничко-экспертной работе, в которых освещались вопросы оптимизации работы внутри клиники и обговаривались алгоритмы, которые необходимо применять в условиях возникновения непредвиденной ситуации во время медицинского вмешательства; второе — это медико-юридический ликбез и освещение медицинских прецедентов с рекомендациями по выбору тактики при возникновении служебных или прочих расследований по факту негативного события.

Обсуждение на интерактивной площадке положений ИДС с возможностью онлайн-голосования для всех присутствующих коллег: эта часть носила прикладной характер, где мы проговаривали положения и спорные моменты рассматриваемого ИДС (Рис. 4). После рассмотрения всех спорных вопросов, экспертами обсуждались темы, которые были озвучены в чате и тематический онлайн завершался.

После завершения тематического модуля информационный центр проводил обработку полученных данных, вносились изменения и корректировки, которые согласовывались со специалистами по клиничко-экспертной работе и юристами с целью формирования предокончатального варианта ИДС.

Следующим этапом было согласование финальных вариантов с врачами-экспертами — кураторами направлений. И после их согласования документ был доработан дизайнерами с учетом современных представлений о психолингвистике таким образом, чтобы документ был интуитивно понятен для пациента и удобен для объяснения врачу. Финальные варианты ИДС по эндоскопии были сформированы к осени 2021 года.

Особенности онлайн-формата, средство обратной связи в условиях регламента.

На практике ответить на все вопросы и прокомментировать их в прямом эфире получалось не всегда.

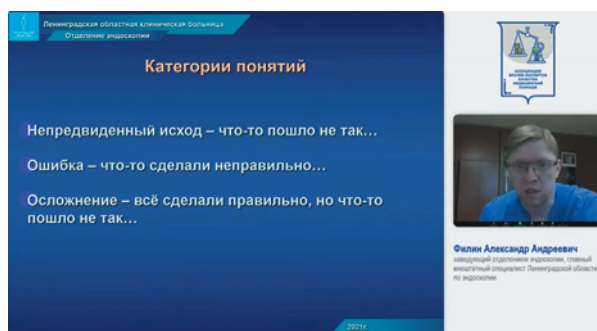


Рис. 3. Филин А. А. в эфире

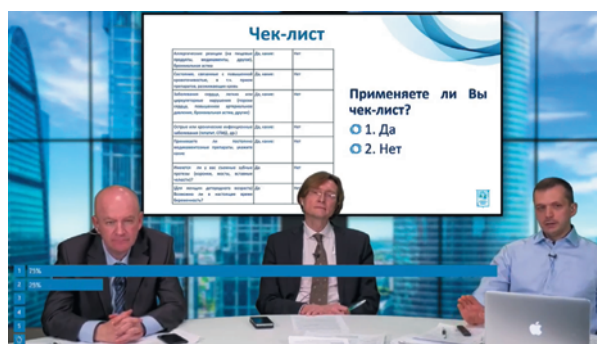


Рис. 4. Модуль 1: ИДС на эндоскопию на верхних отделах ЖКТ. Слева направо: Петров С. П., Дуванский В. А., Бурдюков М. С. Интерактивное голосование и обсуждение применения чек-листа в клинической практике

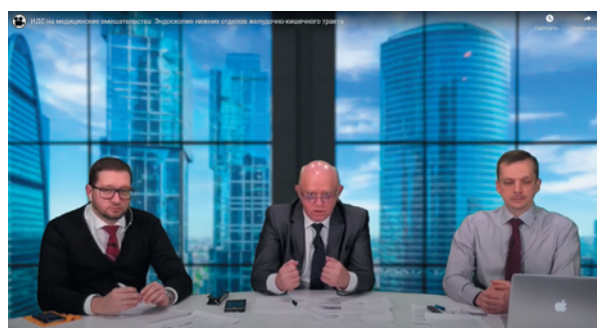


Рис. 5. Веселов В. В., Ватолин В. М., Бурдюков М. С.



Рис. 6. Лохматов М. М. и Бурдюков М. С.

Как нами было отмечено, некоторые доклады явились источником огромного количества вопросов, которые, с нашей точки зрения, достойны пристального и дательного разбора и обсуждений. Однако регламент и формат мероприятия не позволял этого реализовать в полной мере. В этой связи после мероприятия нами был составлен список из наиболее интересных вопросов и адресован профильным специалистам, которые сформулировали профессиональный ответ, после чего ответы были высланы аудитории. Вопросы были адресованы как врачам-эндоскопистам: экспертам, выступавшими с обзорными докладами, так и специалистам по клинико-экспертной работе и медицинским юристам. С ответами на эти вопросы вы можете познакомиться по ссылке <https://bit.ly/3tY94rA>.

Участники проекта

Для реализации проекта с целью формирования многостороннего объективного взгляда на создание, сам процесс и формирование окончательного варианта ИДС было запланировано привлечение профильных специалистов: лидеров-экспертов в области эндоскопии, которые являлись кураторами тематических направлений, специалистов по клинико-экспертной работе, медицинских юристов, медицинского психолога, врачей реаниматологов-анестезиологов, врачей-морфологов, специалистов имеющих опыт и занимающихся непосредственно проведением медицинской экспертизы по специальности «эндоскопия», а также представители пациентов в лице председателя Международного союза помощи и поддержки пациентов.

1	2	3	4	5	6	7	8
Алексеев А.В.,	Алексеев А.В.,	Алексеев А.В.,	Алексеев А.В.,	Алексеев А.В.,	Алексеев А.В.,	Александров А.Е.,	Александров А.Е.,
Антипова М.В.,	Ватолин В.М.,	Ватолин В.М.,	Васильев И.В.,	Иванова Е.В.,	Старков Ю.Г.,	Алексеев А.В.,	Алексеев А.В.,
Бурдюков М.С.,	Дуванский В.А.,	Веселов В.В.	Вострикова О.В.,	Лохматов М.М.,	Быков М.И.,	Алексеева Е.А.,	Алексеева Е.А.,
Ватолин В.М.,	Коржева И.Ю.,	Кашин С.В.,	Иванов А.И.,	Петров С.П.,	Будзинский С.А.,	Быстровская Е.В.,	Будкина Т.Н.,
Дуванский В.А.,	Петров С.П.,	Кузьмин-	Коржева И.Ю.,	Приходченко А.О.	Макушин А.А.,	Васильев И.В.,	Жегалов П.С.,
Жегалов П.С.,	Пирогов С.С.,	Крутецкий М.И.,	Макаров С.Н.,	Федоров Е.Д.,	Неустроев В.Г,	Коржева И.Ю.,	Захаров И.В.,
Королев В.Н.,	Филин А.А.,	Павлов П.В.,	Петров С.П.,	Щербаков П.Л.,	Петров С.П.,	Крайнова Е.А.,	Королев М.П.,
Королев М.П.,	Приходченко А.О.	Петров С.П.,	Сивокозов И.В.,		Приходченко А.О.	Круглова И.И.,	Легостаев В.М.,
Мансурова И.В.,		Соловьев В.С.,	Соловьев В.С.,		Погребняков И.В.,	Орлов С.Ю.,	Лохматов М.М.,
Никонов Е.Л.,		Филин А.А.	Филин А.А.		Рябов К.Ю.	Петров С.П.,	Мансурова И.В.,
Петров С.П.,						Приходченко А.О.	Олдаковский В.И.,
Ткаченко О.Б.						Соловьев В.С.,	Петров С.П.,
						Солоницын Е.Г.	Сивокозов И.В.,
							Тупыленко А.В.

1. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Специальность: эндоскопия. Вводный семинар. 25 февраля 2021 г.

2. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта 04 марта 2021 г.

3. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Эндоскопия нижних отделов желудочно-кишечного тракта 18 марта 2021 г.

4. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Эндоскопия дыхательных путей 01 апреля 2021 г.

5. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Эндоскопия тонкой кишки 18 мая 2021 г.

6. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Эндоскопические вмешательства при патологии панкреатобилиарной зоны 29 апреля 2021 г.

7. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: 12 мая 2021 г.

8. Информированное добровольное согласие пациента на медицинские вмешательства: Эндоскопия в педиатрии 27 мая 2021 г.

Александров Андрей Евгеньевич, д.м.н., профессор, зав. отделением анестезиологии ФГАУ НМИЦ Здоровья детей МЗ РФ

Алексеев Алексей Валерьевич, врач-невролог, юрист, руководитель аналитического отдела, управляющий партнер ООО «Мед-ЮрКонсалт»

Алексеева Елена Александровна, к.м.н., врач-анестезиолог отделения анестезиологии ФГАУ НМИЦ Здоровья детей МЗ РФ

Антипова Мария Владимировна, к.м.н., доцент кафедры общей хирургии с курсом эндоскопии СПбГПМУ, заведующая отделением эндоскопии СПбГБУЗ Городская Мариинская больница, хирург высшей категории, эндоскопист высшей категории, член ESGE, WeO

Будзинский Станислав Александрович, д.м.н., старший ординатор отделения оперативной эндоскопии № 1 ГКБ № 31, главный научный сотрудник ПНИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова, г. Москва

Будкина Татьяна Николаевна, к.м.н., врач-эндоскопист ФГАУ НМИЦ Здоровья детей МЗ РФ

Бурдюков Михаил Сергеевич, д.м.н., председатель Ассоциации врачей-экспертов качества медицинской помощи, врач-эндоскопист, эксперт Федеральной службы Росздравнадзора в сфере здравоохранения РФ при осуществлении государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности по специальности «эндоскопия»

Быков Михаил Ильич, д.м.н., профессор кафедры хирургии № 1 ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, заведующий эндоскопическим отделением № 2 ГБУЗ «НИИ—ККБ № 1 им. С.В. Очаповского» МЗ КК, г. Краснодар

Быстровская Елена Владимировна, д.м.н., заведующая отделением диагностической эндоскопии ГБУЗ Московский клинический научный центр им А. С. Логинова ДЗМ

Васильев Игорь Владимирович, к.м.н., руководитель направления «Интервенционная пульмонология», торакальный хирург, ведущий научный сотрудник ФГБУ СПб НИИ Фтизиопульмонологии МЗ РФ, член НАФ, АТХ, РОХ, РОЭХ, ЕАВІР, WABIP

Ватолин Владимир Михайлович, к.м.н., заместитель главного врача по клиничко-экспертной работе ООО «Первый клинический медицинский центр» ОП г. Москва, член координационного совета Ассоциации врачей-экспертов качества медицинской помощи

С ответами на эти вопросы вы можете познакомиться по ссылке: <https://bit.ly/3tY94rA>



Отсканируйте QR-код, чтобы посмотреть ответы на вопросы в рамках проекта

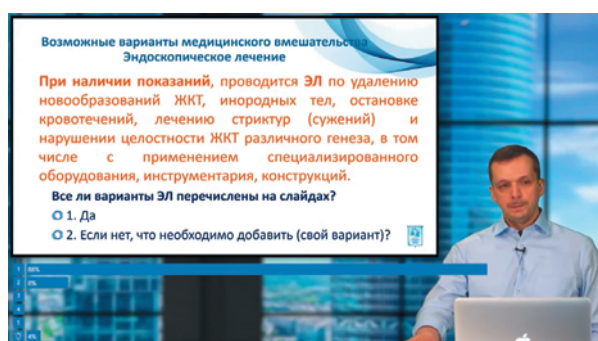


Рис. 7. как проходил опрос

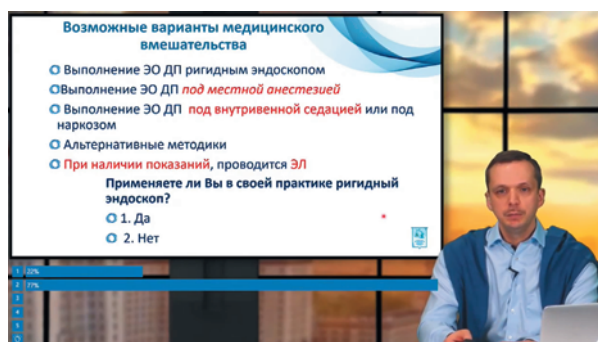


Рис. 8. как проходил опрос

Методы оказания медицинской помощи После ЭРХПГ

Особенности диеты и ее продолжительность определяются лечащим врачом. Необходимо: соблюдение постельного режима 12-24 часа, разместить холод на животе на 2 часа, проведение медикаментозной терапии, направленной на профилактику развития осложнений (терапия назначается лечащим врачом).

Нужна ли коррекция фразы?

- 1. Нет
- Свой вариант: Что необходимо добавить?

Рис. 9. как проходил опрос

Веселов Виктор Владимирович, д.м.н., профессор кафедры эндоскопии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, руководитель отдела эндоскопической диагностики и хирургии ФГБУ «Государственный научный центр колопроктологии им. А. Н. Рыжих» Минздрава России

Вострикова Ольга Владимировна, председатель Международного союза помощи и поддержки пациентов, член Общественного совета Росздравнадзора, член этического и антикоррупционного комитетов Национального медицинского исследовательского центра детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, эксперт гранта мэра Москвы

Дуванский Владимир Анатольевич, д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе, руководитель отделения эндоскопической хирургии ГНЦ лазерной медицины им. О. К. Скобелкина ФМБА России, заведующий кафедрой эндоскопии, эндоскопической и лазерной хирургии ФНМО Российского университета дружбы народов, руководитель комитета по образованию Правления «Российского эндоскопического общества РэндО»

Жегалов Павел Сергеевич, заведующий отделением эндоскопии КГБУЗ Краевая клиническая больница, главный внештатный специалист по эндоскопии Министерства здравоохранения Красноярского края

Захаров Илья Владимирович, заведующий отделом эндоскопии, врач-хирург НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева

Иванов Алексей Игоревич, к.м.н., доцент кафедры эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии КГМА — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий отделением эндоскопии ГАУЗ РКОД МЗ РТ, главный внештатный специалист по эндоскопии МЗ РТ, г. Казань

Иванова Екатерина Викторовна, д.м.н., врач-эндоскопист заведующий отделением эндоскопии мед. центра «Петровские Ворота», главный научный сотрудник НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Кашин Сергей Владимирович, к.м.н., врач-эндоскопист высшей категории, доцент кафедры хирургии ИПДО ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», главный внештатный специалист по эндоскопии Департамента здравоохранения и фармации Ярославской области, заведующий эндоскопическим отделением ГБУЗ Ярославской области «Областная клиническая онкологическая больница», г. Ярославль

Коржева Ирина Юрьевна, д.м.н., профессор кафедры эндоскопии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ведущий специалист по эндоскопии ОМО по хирургии ГБУ НИИОЗММ ДЗМ, заслуженный врач РФ, заведующая эндоскопическим отделением ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ, г. Москва

Королев Владимир Николаевич, к.м.н., заместитель директора по лечебной части «Медицинского центра ЭВИ-МЕД», председатель правления ЧРОО «Научный центр эндоскопических технологий, г. Челябинск

Королев Михаил Павлович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии с курсом эндоскопии СПбГПМУ, председатель Санкт-Петербургского отделения Российского общества хирургов, председатель Российского эндоскопического общества, заслуженный деятель науки и техники

Крайнова Екатерина Альбертовна, главный внештатный специалист патологоанатом ДЗиФ ЯО, специалист по методике обучения мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ЯГМУ, ассистент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ЯГМУ, врач-патологоанатом ГБУЗ Ярославской областной онкологической больницы, председатель ярославского отделения РООП

Круглова Ирина Иосифовна, к.м.н., заведующий отделением ГБУЗ СОКОД, Главный внештатный эндоскопист МЗ Самарской области

Кузьмин-Крутецкий Михаил Игоревич, д.м.н., профессор, Главный эндоскопист Комитета по здравоохранению Правительства СПб, Заведующий Кафедрой Эндоскопии СЗГМУ им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Легостаев Владислав Михайлович, к.м.н., врач высшей категории, заведующий отделением внутрисветной эндоскопической диагностики ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону

Лохматов Максим Михайлович, д.м.н., профессор кафедры детской хирургии и урологии-андрологии им. профессора Л. П. Александрова педиатрического факультета Сеченовского университета, заведующий отделением эндоскопических исследований ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ.

Макаров Сергей Николаевич, юрист общего профиля, специалист по урегулированию с юридическими лицами в области медицинского права

Макушин Алексей Анатольевич, главный специалист АО «ГК МЕДСИ» по направлению эндоскопия, заведу-

ющий отделением эндоскопии Клинической больницы МЕДСИ в Боткинском проезде, врач-хирург, эндоскопист

Мансурова Ирина Валерьевна, медицинский психолог, действительный член Профессиональной психотерапевтической лиги

Неустроев Владимир Геннадьевич, к.м.н., заведующий отделом эндоскопии Иркутского областного клинического консультативно-диагностического центра

Никонов Евгений Леонидович, д.м.н., профессор, заместитель Председателя Правительства Хабаровского края по социальным вопросам, заведующий кафедрой гастроэнтерологии ФДПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Олдаковский Владислав Игоревич, к.м.н., врач-эндоскопист ФГАУ НМИЦ Здоровья детей МЗ РФ

Орлов Станислав Юрьевич, к.м.н., заведующий эндоскопическим отделением ГБУЗ «ГКБ имени В.М. Буянова ДЗМ», доцент кафедры хирургии и эндоскопии ФДПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Павлов Павел Владимирович, к.м.н., заведующий отделением эндоскопии УКБ №2 Первого Московского Государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, доцент кафедры хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского Сеченовского университета, заместитель председателя Московского отделения Российского эндоскопического общества

Петров Сергей Петрович, к.м.н., врач-организатор здравоохранения высшей категории, заместитель главного врача по клиничко-экспертной работе Европейской клиники, секретарь координационного совета Ассоциации врачей-экспертов качества медицинской помощи

Пирогов Сергей Сергеевич, д.м.н., заведующий отделом эндоскопии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ, профессор центра обучения внутрипросветной эндоскопии ПИМУ

Погребняков Игорь Владимирович, к.м.н., Заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения отдела интервенционной радиологии НИИ клинической и экспериментальной радиологии ФБГУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России

Приходченко Алексей Олегович, к.м.н., врач-анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением анестезиологии-реанимации № 2 ФГБУ «Национальный

медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии, перинатологии имени академика В. И. Кулакова» МЗ РФ

Рябов Константин Юрьевич, врач онколог-хирург высшей квалификационной категории, врач-эндоскопист высшей квалификационной категории

Сивокозов Илья Владимирович, к.м.н., врач-эндоскопист, врач-пульмонолог, заведующий отделением эндоскопии ФГБНУ «ЦНИИТ»

Соловьев Вадим Сергеевич, заведующий отделением анестезиологии-реанимации Многопрофильного медицинского центра Банка России, врач анестезиолог-реаниматолог

Солоницын Евгений Геннадьевич, к.м.н., заведующий эндоскопическим отделением Клиники ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», доцент кафедры факультетской хирургии Санкт-Петербургского государственного университета

Старков Юрий Геннадьевич, д.м.н., профессор, председатель секции эндоскопии и интервенционных лучевых технологий Российского общества хирургов, заместитель главного эндоскописта Минздрава РФ, руководитель хирургического эндоскопического отделения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России

Ткаченко Олег Борисович, заведующий отделением эндоскопии, научный сотрудник научного отделения внутрипросветной эндоскопии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России

Тупыленко Артём Викторович, к.м.н., врач-эндоскопист ФГАУ НМИЦ Здоровья детей МЗ РФ

Фёдоров Евгений Дмитриевич, д.м.н., профессор, гл. н. сотр. НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, гл. консультант Медицинского центра «Клиника К+31»

Филин Александр Андреевич, заведующий отделением эндоскопии, главный внештатный специалист Ленинградской области по эндоскопии

Щербаков Пётр Леонидович, д.м.н., заведующий кафедрой гастроэнтерологии и эндоскопии Медицинской академии МЕДСИ, профессор кафедры гастроэнтерологии МОНИКИ

Страница для скачивания ИДС:
<https://bit.ly/3AaPWsp>
 Отсканируйте QR-код,
 чтобы скачать ИДС по эндоскопии



ИДС для скачивания доступны в двух форматах:
 1) PDF; 2) Word, для адаптации его в условиях клиники.
 Также прилагается инструкция для корректного заполнения
 документа, его утверждения и использования в ЛПУ

АУДИТОРИЯ

В 8 мероприятиях проекта приняли участие 2390 участников из разных регионов России: врачи—эндоскописты, гастроэнтерологи, хирурги, оториноларингологи, педиатры, организаторы здравоохранения. Большинство из них посетили несколько семинаров проекта. Экспертному составу импонирует, что аудитория проекта не стеснялась комментировать формулировки и делиться сложностями в своей работе. За время проекта Ассоциация получила много писем со словами благодарности за освещение медико-юридических тем.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В качестве значимых результатов, которые хотелось бы озвучить можно назвать три.

1. Создание ИДС на отдельные эндоскопические вмешательства/исследования.
2. Проведение мероприятий нового формата с привлечением коллег смежных специальностей.
3. Обсуждение медико-юридических проблем, в которых принимали участие специалисты Ассоциации, чтобы помочь в сложившихся негативных ситуациях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение необходимо сказать, что совместными усилиями специалистов смежных специальностей удалось реализовать поставленные задачи по формированию информированных добровольных согласий по специальности «эндоскопия». В рамках проекта Ассоциации были освещены многие медико-юридические вопросы, которые, как оказалось, являются весьма актуальными и волнуют непосредственно практикующих врачей. Мероприятие подобного формата показало несовершенство существующей законодательной базы, следствием чего могут страдать интересы врача-эндоскописта. Поэтому Ассоциация врачей-экспертов качества медицинской помощи продолжит свою практику по информированию врачебного сообщества, а также инициативно будет выступать и освещать выявленные ситуации, где могут страдать интересы пациента и медиков.

Информированное добровольное согласие на эндоскопические вмешательства при патологии панкреатобилиарной зоны

В ИДС основная информационная составляющая следующая:

- Информация о целях (для чего проводится вмешательство);
- Методы оказания медпомощи (как проводится, в т.ч. подготовка, длительность);
- Связанные с ними риски (осложнения);
- Возможные варианты мед. вмешательства (какие варианты проведения вмешательства, а также альтернативные способы вмешательства);
- Последствия вмешательства (последствия альтернативных вмешательств);
- Предполагаемые результаты оказания медпомощи (дальнейшее ведение при постановке диагноза и корректного лечения).

ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации",
 Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1177н "Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия..."



Рис. 10. об ИДС

ИДЗУМИ КАДОЯ



Кадоя Идзуми

Отмечая 20-летний юбилей журнала «Клиническая Эндоскопия», идея создания которого и воплощение её в практическое и обучающее руководство для каждого российского врача-эндоскописта неразрывно связаны с именем Андрея Валентиновича Филина, его первого и неизменного (вплоть до 2017 года) главного редактора, нельзя не отметить вклада в развитие этого периодического издания и всей отечественной эндоскопии еще одного человека – в полном смысле выдающейся личности на российском эндоскопическом небосклоне – нашего доброго и горячо любимого всеми Идзуми Кадоя. Мы всё еще вместе на различных мероприятиях в России и на стажировках в Японии, разделенные только пандемией, но обязательно будем пожимать друг другу руки и обниматься при первой же очной встрече!

В юбилейном выпуске мы с удовольствием представляем вашему вниманию отрывки из нескольких* воспоминаний о встречах с этим легендарным человеком, которые повлияли на профессиональные судьбы очень многих эндоскопистов, и как результат – на становление и прогресс эндоскопии в нашей стране, начиная с очень сложных во всех отношениях, безденежных в здравоохранении, отчаянных в освоивании новых методик и в то же время – невероятно интересных в плане общения 1990-х.

*«За кадром» остались еще очень многие коллеги – по разным причинам не сумевшие прислать к этому выпуску журнала свои воспоминания и слова благодарности, которые всегда звучат в адрес Кадоя-сан.

ДОРОГОЙ ИДЗУМИ!

Сегодня хочется вспоминать всё, что нас связывает на протяжении более 40 лет чистосердечной дружбы, начало которой было положено еще в середине 1970-х, когда ты начинал работу в японской компании в Москве, а затем продолжил в течение длительного времени в качестве генерального директора компании вместе с верными сотрудниками-единомышленниками. Спасибо тебе, что наши усилия сделали возможным сотрудничество специалистов-эндоскопистов СССР/России и Японии и превратились в межгосударственные отношения на благо народов обеих стран. А достижения в результатах эндоскопии стали поистине мировыми.

Именно при тебе появилась возможность организовать обмен и учебу специалистов в Японии, а также общение с разработчиками эндоскопической аппа-

ратуры с целью её широкого применения в клинических условиях: в диагностике и профилактике заболеваний, при хирургических и терапевтических вмешательствах и пр.

Именно при тебе из уст виднейших специалистов, клиницистов-онкологов – акад.Н.Н. Блохина, акад.Н.Н. Трапезникова, проф.А.М.Гарина – прозвучала фраза: «...эндоскописты открыли Японию для медицинского обмена».

Желаю тебе и всей твоей семье крепкого здоровья и благополучия. Ждем к нам в гости!

Борис Поддубный,

главный эндоскопист СССР (1980-1991)

Ирина Поддубная, академик РАН

и все самые верные и близкие «друзья-компания»



Париж 2007

Не думаю, что «звезды сошлись» и наступил момент, когда можно сказать Кадо-сан то, что хранится, вынашивается годами в душе и сердце – скорее, мы подгадали этот момент, немножко создали его, приурочив к Юбилею журнала «Клиническая эндоскопия», к становлению которого, а еще более – к последующему стабильному существованию длиной в 20 лет – Кадо-сан имел непосредственное отношение.

Мы, еще достаточно молодые специалисты ЛОКБ – Андрей Филин и Людмила Мяскина – были одними из первых врачей, начинающих и активных, которых Кадо-сан предложил для прохождения стажировки в Японии. Эта учеба полностью поменяла наше отношение к эндоскопии, к мироощущению в профессии, к профессиональному долгу – в общем, поменяла наше отношение к миру и себе!

Думаю, своей активной жизненной позицией – стремлением реализовать полученные в Токийском университете знания, поделиться ими с как можно большей аудиторией коллег – мы и обратили внимание на себя Кадо-сан.

Самым важным для нас было открытие для себя термина «ранний рак» и понимание того, что до сих пор силы направлялись на поиск онкологии, но в продвинутой стадии, т.е. запущенной форме. Помню это неукротимое желание-потребность поделиться информацией с коллегами. Мы с Андреем Валентиновичем еще в самолете (хорошо, что перелет почти 10 часов) составили текст отчета о стажировке, включив в него множество фотографий из отделения эндоскопии клиники Токийского университета. Достаточно быстро нам удалось организовать работу в кабинетах

эндоскопии ЛОКБ согласно принятым в Японии стандартам: обеспечили каждое рабочее место растворами для подготовки слизистой оболочки, растворами витальных красителей, изменили методику осмотра, увеличив время для подробного изучения всех зон желудка. Результат не заставил себя ждать – мы нашли и удалили ранний рак желудка методом резекции (EMR) с использованием лигатуры и прозрачного дистального колпачка!

Понимали, что несмотря на «огонь в груди», мы все же не обладали достаточным весом и компетентностью. Важно было, чтобы источником информации были специалисты, чей непререкаемый авторитет и опыт сократили бы дистанцию и традиционную тактику от принятия информации до её применения! В конце 90-х состоялся Первый Московский Российско-Японский симпозиум с участием японских профессоров гастроэнтерологов и эндоскопистов! По просьбе Кадо-сан нами (с А.В.Филиным) было подготовлено и представлено после докладов из Японии клиническое наблюдение – «Диагностика и эндоскопическая резекция раннего рака желудка: первый опыт». Помню, что для аргументации важности эндоскопического малоинвазивного лечения я использовала высказывание Хироши Накадзима: **«продолжительность жизни определяется продолжительностью здоровой жизни!» Мы оказались «в поезде в прекрасную профессиональную жизнь».**

Через 10 лет история повторилась. Но теперь нас ждали открытия на поле колоноскопии! Профессор Кудо на многие годы привязал наше внимание к этой теме технологиями, разработанными для толстой кишки. Мы снова стали «проводниками» для наших коллег в таких направлениях, как «ранний рак толстой кишки», классификация pit pattern (S.Kudo), LST и эндоскопические операции по их удалению. С 1998 года начали отчет Японо-Российские ежегодные симпозиумы по эндоскопии, и на первых 12 симпозиумах, по приглашению Кадо-сан, мы выступали с докладами.

Несмотря на то, что нынешняя пандемия существенно ограничила наше общение с Кадо-сан, это не мешает нам встречаться на онлайн мероприятиях, и я рада, что он по-прежнему находится в курсе событий в российской эндоскопии, по мере возможности помогает нам, мы продолжаем сотрудничество и не теряем связь.

Кадо-сан, спасибо за тонкую интуицию - умение видеть в людях их потенциал и готовность к его реализации, спасибо за поддержку и понимание!

Людмила Мяскина,
Санкт-Петербург



Вена, UEGW-1998

Точно так же, как все писатели России, по мнению Ф. Достоевского, выросли из «Шинели» Гоголя, – всё эндоскописты нашей страны, на мой взгляд, выросли, образно говоря, на эндоскопах Кадоя-сан.

Делюсь с Вами некоторыми воспоминаниями об Идзуми Кадоя – человеке, с именем и влиянием которого связана значительная часть моей профессиональной биографии, начиная со второй половины 80-х годов и до сегодняшнего дня:

В те далёкие 80-е годы я был сотрудником эндоскопического отделения Всесоюзного онкологического научного центра АМН СССР и по роду деятельности, выполняя поручения заведующего отделением профессора Б.К. Поддубного, периодически посещал офис японской торговой компании (занимавшейся продажей эндоскопического и пр. японского оборудования), а позднее – и московский офис дочерней компании одного из самых известных в мире производителей эндоскопов. Там и состоялось знакомство с господином Идзуми Кадоя – генеральным директором компании.

Всего мог ожидать я, тогда рядовой врач, от первой встречи и общения с чиновником такого ранга – руководителем иностранной компании: чопорности, высокомерия, переадресования к подчиненному персоналу... В действительности же, меня принял продемонстрировавший явную готовность быть полезным в решении обсуждаемых вопросов, прекрасно знающий проблемы нашей отечественной эндоскопии, как и медицины в целом, к тому же абсолютно доброжелательный и моментально расположивший к себе человек – Идзуми Кадоя или, как принято обращаться к японцам – Кадоя-сан.

Пролетали месяцы, годы. Наше сотрудничество с И. Кадоя не прерывалось на протяжении всех истекших десятилетий. Продолжается оно и сейчас. Благодаря содействию Кадоя-сан, я дважды посетил Японию: мне была предоставлена возможность пройти стажировку в эндоскопическом отделении одной из университетских

клиник г. Токио (1993), а также принять участие в профильной научно-практической конференции (г. Иокогама, 2007). В дальнейшем, взаимодействие с Идзуми Кадоя продолжалось на полях международных медицинских форумов в разных городах России и Европы, способствуя накоплению мною профессионального опыта, навыков и умений, расширению медицинского и культурного кругозора. Прежде деловые, отношения с Кадоя-сан закономерно обрели дружеский характер.

После завершения своей работы в России (2009 г.) Кадоя-сан прислал мне официальное по форме, но дружеское по содержанию письмо о прекращении своей деятельности в должности генерального директора компании. И. Кадоя не планировал прерывать сложившиеся десятилетиями деловые контакты с российским профессиональным сообществом, был полон желания и в своём новом качестве оказывать всевозможное содействие.

Уверен, я не единственный благодарный «вспоминальщик» об Идзуми Кадоя: в России нет такого, практиковавшего в 90-е – нулевые годы, врача-эндоскописта, которому неизвестно это имя и в профессиональной судьбе которого тот не принял бы участия и не проявил бы щедрость своей большой души. Любое появление И. Кадоя в среде российских врачей-эндоскопистов – это большое и важное для каждого из нас событие, сопровождающееся закономерным шквалом аплодисментов. Я убежден в том, что роль, которую сыграл в моём и множества других моих коллег – врачей-эндоскопистов профессиональном становлении Идзуми Кадоя, не самое главное и важное из всего того, что он сделал для России. Гораздо большей представляется его неоспоримая заслуга в становлении и развитии высокотехнологичной диагностической и лечебной эндоскопии в нашей стране.

Спасибо за всё, многоуважаемый Кадоя-сан!

**Нечипай Андрей Михайлович,
Москва**

Когда зарождалась частная медицина в Советском Союзе, я убеждал Кадоя-сан в том, что многие врачи-эндоскописты желали бы открыть свои эндоскопические кабинеты и для этого хотели бы купить б/у оборудование. Это позволило бы врачам заработать деньги и далее купить уже новое оборудование. Но данный проект в Японии не поддержали. Тогда я обратился к Кадоя-сан с просьбой предоставить новое эндоскопическое оборудование в лизинг для частной клиники. На эту просьбу Кадоя-сан отреагировал положитель-

но и сказал, что «Тимошенко В.О. я доверяю, и он рассчитается, пусть даже не в срок по контракту».

Хочу сказать, что его отношение к российским врачам было построено на абсолютном доверии и честности... и Дай Бог ему крепчайшего здоровья и долгих лет жизни. Кадоя-сан остается эталоном руководителя, характеристиками которого должны обладать современные бизнесмены.

**Тимошенко Валерий Олегович,
г. Красноярск**



Бирмингем, UEGW-1997

История свидетельствует нам:
В России
Гибкую эндоскопию
Мог развивать так методично
И лучше всех - Кадоя-сан.

**Иванцова Марина Анатольевна,
г. Екатеринбург**

Можно совершенно уверенно сказать, что Кадоя-сан стоит у истоков отечественной эндоскопии. Во многом благодаря его заинтересованности и содействию стал возможен взлёт эндоскопии в нашей стране, внедрение и развитие новых технологий. Честный и самоотверженный труд этого человека во имя Эндоскопии трудно переоценить! Особо приятно отметить его любовь к нашей стране и людям, врачам-эндоскопистам! Позвольте пожелать этому замечательному человеку здоровья и процветания, гармонии, мира, добра!

**Митракова Нина Николаевна,
г. Нижний Новгород**



Ярославль, YES-2009

Мое первое знакомство с Кадоя-сан состоялось на Ярославском эндоскопическом симпозиуме, после которого я должна была лететь в Японию для обучения в университетской клинике г.Канадзава. Кадоя - сан сопровождал меня на пути в Токио, очень помог житейскими советами, поскольку обучение должно было продлиться 2 месяца. А на обратном пути Кадоя-сан был моим гидом по прекрасному городу Токио и даже устроил экскурсию на остров (Эносима) на берегу Тихого

океана. Мы много с ним общались, он рассказывал о своей работе в Москве, мы обсуждали мою стажировку, профессионализм японских врачей, много говорили об эндоскопии вообще, о развитии и перспективах. Кадоя-сан добрый, отзывчивый, мудрый человек, к тому же, с хорошим чувством юмора. Я очень ему благодарна за теплый прием, внимание и уделенное время. Очень надеюсь, что когда-нибудь Кадоя-сан посетит наш город и клинику!

Ли Наталья Анатольевна, г. Томск

Кадоя-сан - это уникальный человек, который берется за любое дело с исключительной честностью и максимальной самоотдачей. Мне посчастливилось общаться с Кадоя-сан во время первой и одной из самых длительных стажировок в Японии - Медицинском университете г. Канадзава (под руководством профессора Тору Ито). Чтобы у молодых врачей не возникли сложности в совершенно новых условиях японской жизни, Кадоя-сан встречал буквально с трапа самолета, сопровождал до места стажировки и обязательно участвовал в официальных и неофициальных встречах с японскими экспертами.

Кадоя-сан создавал дружескую комфортную обстановку для эффективного обучения японским методам диагностики и лечения в эндоскопии. Для каждого из молодых стажеров и, конечно, для меня лично Кадоя-сан стал не просто старшим куратором, он навсегда занял место близко-



Вена, UEGW-1998

го друга не только в профессии, но и в жизни. Искренне благодарен ему за доброе сердце и человечность!

Куваев Роман Олегович, г. Ярославль

Попурри: из стихотворений, написанных Б. Яворским

(в то время главным специалистом Томской области)

(1995)

Поддубный, Стрекаловский,
Корнилов, Галлингёр.
Сюжет обыкновенный,
Тогда, в СССР,
Начинали дело,
Был каждый генерал,
А Лёша Балалыкин
Папиллы рассекал.

(из «Исторических хроник», 2013)

За Чистые пруды
Мы ехали трамваем,
Были мы горды
За свою профессию,
За новый эндоскоп:
Получал не каждый,
Лишь тот, кто что-то мог.
Вот и офис...
Смело захожу...

(2013)

...На Малую Калужскую
Новый был маршрут,
Я знал, что там
Нас любят,
Я знал,
Что там нас ждут.
Подскажут,
Посоветуют,
Чаем напоят,
Там было много классных,
Воспитанных ребят

(2013)

...Сегодня
Маршрут совсем другой...
Каюсь,
Не доехал
К Электрозаводской.

(1995)

Малая Калужская -
Это центр Москвы.
Малая Калужская,
Здесь живете вы.
Здесь мы расстаемся,
Здесь встречаемся.
Малая Калужская,
Повенчаемся.
Нашему роману
Уже немало лет.
Может быть, кого-то
Уже на свете нет,
Но вами я, как прежде,
.... Увлечен,
Малая Калужская –
Это отчий дом.



Кадоя-сан оказал существенное влияние на организацию и развитие эндоскопической службы в Вологодской области в 1990-е годы. Благодаря его профессиональному и человеческому участию, мудрым советам и доброму отношению к врачам в непростые для отечественного здравоохранения годы в Вологодской областной больнице появились современное эндоскопическое оборудование. Эндоскопические исследования стали проводиться на принципиально новом уровне, качество диагностики значительно повысилось. Впервые был приобретен дуоденоскоп, что позволило начать проведение эндоскопических панкреатобилиарных вмешательств в Вологодской области.

С личной помощью Кадоя-сан принципиально расширился спектр эндоскопических оператив-

ных вмешательств пациентам области с использованием современных инструментов: первые в области ЭРХПГ, ЭПСТ, эндоскопические литотрипсии и литоэкстракции, назобилиарные дренирования, склерозирования варикозно-расширенных вен пищевода были выполнены молодым врачом-эндоскопистом Олегом Куваевым при поддержке и личной курации профессора Алексея Степановича Балалыкина и профессора Юрия Матвеевича Корнилова. Все эти важные этапы становления эндоскопии в Вологодской области было бы трудно представить без участия Кадоя-сан, который всегда был и остается простым в общении, неравнодушным к своему делу и открытым к любым конструктивным диалогам.

**Куваев Олег Валериевич,
г. Вологда**





Япония, Йокогама, Yokohama Live-2012

Я очень благодарна судьбе, что мое профессиональное развитие началось в прекрасном коллективе кафедры и научно-исследовательской лаборатории хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии моего родного университета (РНИМУ им. Н.И.Пирогова) в отделении эндоскопии ГКБ №31 г.Москвы. Наш коллектив был уникальным в эндоскопии по своему составу, благодаря наличию как серьезной школы практикующих учителей, так и дружной команды молодых врачей, увлеченных эндоскопией. Все мы, к тому же, с неиссякаемым энтузиазмом занимались научной работой и, что еще более важно, развивали образование в эндоскопии. Видимо, поэтому с нашим коллективом стал активно сотрудничать Кадоя-сан, руководитель японской компании-производителя эндоскопического оборудования, с которым я и познакомилась в то замечательное время и который стал одним из самых важных учителей в моей жизни. Благодаря этой поддержке, начиная с 2003 года (всего спустя год после окончания ординатуры и аспирантуры) я

получила возможность неоднократно обучаться эндоскопической ультрасонографии в Японии, клинике Тейне (Саппоро), у легендарного Магучи-сенсея, которого считаю своим Учителем в профессии.

Потом было еще одно счастливое знакомство и последующее обучение колоноскопии у прекрасного специалиста и гениального педагога Кашида-сенсея, который также стал для меня Учителем. И, как результат стажировок в Японии, возможность участвовать в российских ключевых конференциях и мастер-классах совместно с лучшими японскими профессорами. Так, благодаря Кадоя-сан, началась моя невероятно увлекательная жизнь с постоянным обучением, в том числе и японской эндоскопии! Получив пример такой щедрой передачи знаний японскими учителями, я постепенно сама стала преподавать эндоскопию российским коллегам, что особенно меня сейчас вдохновляет. Надеюсь я достойно продолжаю то, что получила в подарок от Кадоя-сан – возможность учиться и делиться своими знаниями с коллегами.

Много лет спустя после нашего первого знакомства с Кадоя-сан я задала ему вопрос, как же он выбрал меня, такого еще молодого неопытного врача, кандидатом на обучение в Японии. С очень характерным для Кадоя-сан добрым юмором, он ответил, что у него очень хорошие очки 😊. С Днем Рождения, дорогой Кадоя-сан! Спасибо Вам за мое страстное увлечение прекрасным миром эндоскопии! Будьте обязательно счастливы! С неиссякаемым уважением, благодарностью и любовью, Ваша Залина Галкова.

Галкова Залина Викторовна,
Москва





*З*адолго до появления понятий «интернет», «инстаграмм» и «искусственный интеллект» КАДОЯ-Сан открыл для нас, российских эндоскопистов, портал в волшебный мир настоящей эндоскопии и её будущего!

С самой первой встречи с ним нам пришлось на секунду зажмуриться от невероятного счастья – по мгновенной вспышке его улыбки мы осознали, что перед нами настоящий 木漏れ日 коморэби – солнечный свет, который струйками пробивается сквозь листву деревьев. И вот уже много лет каждое утро начинается для нас с восхода ИЗУМИтельной звезды!

С неизменным уважением и признательностью,

Евгений Федоров,
Москва



С БЛАГОДАРНОСТЬЮ ЭНДОСКОПИСТЫ РОССИИ!

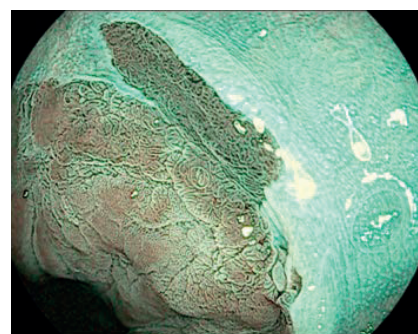


•► В настоящее время Идзуми Кадоя является консультантом по развитию бизнеса для японских организаций и компаний, работающих или планирующих свою деятельность в России.

OPTIVISTA plus⁺

Уникальная комбинация оптических и цифровых усовершенствований для улучшения диагностики *in vivo*

PENTAX
MEDICAL



Процессор нового поколения с улучшенным разрешением и контрастностью изображения для еще более быстрого обнаружения и диагностики заболеваний ЖКТ

OPTIVISTA plus⁺

OPTIVISTA Plus обеспечивает наилучшие клинические результаты, благодаря улучшенным функциям высокого разрешения и контраста изображения в режимах i-scan и OE.

Благодаря оптимизированному процессу захвата изображения и более четким "замороженным" изображениям, диагностировать, определять путь лечения и документировать процесс становится еще легче.

OPTIVISTA Plus это также эффективная инвестиция для многопрофильных лечебных центров, расширяющая клинические возможности отделений пульмонологии и ЛОР за счет использования эндоскопов высокой четкости вместе с технологией i-scan OE.

Московское представительство компании "ПЕНТАКС Европа ГмбХ" (Германия)

Россия, 125047, Москва, 4-й Лесной пер., 13

тел. +7 (495) 114 52 31 E-mail: info.ru@pentaxmedical.com

www.pentaxmedical.com

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

«Правила для авторов» разработаны в соответствии с рекомендациями по проведению, описанию, редактированию и публикации результатов научной работы в медицинских журналах (ICMJE) и Комитета по публикационной этике (COPE).

Рукописи, оформленные не по правилам, не рассматриваются!

При подаче рукописи в редакцию журнала необходимо отправить файлы, содержащие сканированные изображения заполненных и заверенных сопроводительных документов (в формате *.pdf). К сопроводительным документам относится сопроводительное письмо с места работы автора с печатью и подписью руководителя организации, а также подписями всех соавторов (для каждой указанной в рукописи организации необходимо предоставить отдельное сопроводительное письмо). Сопроводительное письмо должно содержать сведения, что данный материал не был опубликован в других изданиях и не принят к печати другим издательством/издающей организацией, конфликт интересов отсутствует. В статье отсутствуют сведения, не подлежащие опубликованию.

Оригиналы сопроводительных документов направлять по адресу: 194295, г. Санкт-Петербург, а/я 35. Ассоциация «РЭндО».

1. Статья должна быть отправлена по электронной почте в редакцию: red@rusendo.ru. Подлинной и единственно верной считается последняя версия, присланная на указанную электронную почту.

2. В начале первой страницы в следующем порядке должны быть указаны:

- заглавие статьи. Заглавие статьи должно быть информативным, лаконичным, соответствовать научному стилю текста, содержать основные ключевые слова, характеризующие тему (предмет) исследования и содержание работы;
- инициалы и фамилии авторов. Для англоязычных метаданных важно соблюдать вариант написания в следующей последовательности: полное имя, инициал отчества, фамилия (Ivan I. Ivanov);
- аффилиация (название учреждения(–ий), в котором выполнена работа; город, где находится учреждение(–ия). Все указанные выше данные и в таком же порядке необходимо представить на английском языке. Если работа подана от нескольких учреждений, то их следует пронумеровать надстрочно. Авторы статьи должны быть пронуме-

рованы надстрочно в соответствии с нумерацией этих учреждений. На русском языке указывается полный вариант аффилиации, который включает в себя почтовый адрес организации, наименование города, почтовый индекс, наименование страны; на английском — краткий (название организации, города и страны). Если в названии организации есть название города, то в адресных данных так же необходимо указывать город. В англоязычной аффилиации не рекомендуется писать приставки, определяющие статус организации, например: «Федеральное государственное бюджетное научное учреждение» («Federal State Budgetary Institution of Science»), «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования», или аббревиатуру этой части названия («FGBNU», «FGBOU VPO»);

– аннотация. Должна быть информативной, структурированной по разделам («Цель», «Материал и методы», «Результаты», «Заключение»), объемом от 150 до 250 слов. В аннотацию не допускается включать ссылки на источники из списка литературы, а также аббревиатуры, которые раскрываются только в основном тексте статьи. Англоязычная аннотация должна быть оригинальной (не быть калькой русскоязычной аннотации с дословным переводом);

– ключевые слова. В качестве ключевых слов могут использоваться как одиночные слова, так и словосочетания, в единственном числе и Именительном падеже. Рекомендуемое число ключевых слов — 5–7 на русском и английском языках, число слов внутри ключевой фразы — не более 3;

– автор для связи: ФИО полностью, название организации, ее индекс, адрес, e-mail автора. Все авторы должны дать согласие на внесение в список авторов и должны одобрить направленную на публикацию и отредактированную версию работы. Ответственный автор выступает контактным лицом между издателем и другими авторами. Он должен информировать соавторов и привлекать их к принятию решений по вопросам публикации (например, в случае ответа на комментарии рецензентов). Любые изменения в списке авторов должны быть одобрены всеми авторами, включая тех, кто исключен из списка, и согласованы контактным лицом. В конце статьи подписывают все авторы с указанием полностью имени, отчества. Отдельным предложением должно быть прописано отсутствие конфликта интересов.

3. На отдельном листе должны быть представлены сведения об авторах: фамилия, имя, отчество (пол-

ностью), основное место работы, должность, ученая степень и ученое звание, адрес электронной почты, почтовый адрес учреждения(–ий), на базе которого(–ых) выполнена работа. Для автора, с которым следует вести переписку, указать номер телефона.

4. Представленные в статье материалы должны быть оригинальными, не опубликованными и не отправленными в печать в другие периодические издания. Авторы несут ответственность за достоверность результатов научных исследований, представленных в рукописи.

5. Статья должна иметь разделы: «Введение», «Материал и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Выводы», «Литература/References».

6. Объем оригинальной статьи не должен превышать 18 000 печатных знаков, включая таблицы, рисунки, библиографический список (не более 30 источников); наблюдения из практики — не более 3 страниц, обзоры — не более 25 000 знаков (включая библиографический список не более 50 источников). В статье и библиографическом списке должны быть использованы работы за последние 5–6 лет, не допускаются ссылки на учебники, диссертации, неопубликованные работы.

7. К статье необходимо обязательно приложить сканы авторских свидетельств, патентов, удостоверений на рационализаторские предложения. На новые методы лечения, лечебные препараты и аппаратуру (диагностическую и лечебную) должны быть представлены сканы разрешений на их использование в клинической практике Минздрава или Этического комитета учреждения.

8. В разделе «Введение» должны быть указаны актуальность исследования и его цель.

9. Сокращение слов и терминов (кроме общепринятых) не допускается. Аббревиатуры в названии статьи и ключевых словах не допускаются, а в тексте должны быть расшифрованы при первом упоминании.

10. Фамилии отечественных авторов в тексте необходимо писать с инициалами, а иностранных — только в оригинальной транскрипции (без перевода на русский язык) с инициалами.

11. Таблицы должны быть пронумерованы, иметь названия. Для всех показателей в таблице необходимо указать единицы измерений по СИ, ГОСТ 8.417. Таблицы не должны дублировать данные, имеющие

ся в тексте статьи. Ссылки на таблицы в тексте обязательны. Названия таблиц необходимо переводить на английский язык.

12. Иллюстративные материалы в электронном виде — отдельными файлами в графических форматах.tif, .jpg с разрешением 300 dpi, Диаграммы, графики и схемы, созданные в Word, Excel, Graph, Statistica, должны позволять дальнейшее редактирование (необходимо приложить исходные файлы). Рисунки, чертежи, диаграммы, фотографии, рентгенограммы должны быть четкими. Буквы, цифры и символы указываются только при монтаже рисунков в файле статьи (на распечатке), в исходных файлах на рисунках не должно быть дополнительных обозначений (букв, стрелок и т. д.). Рентгенограммы, эхограммы следует присылать с пояснительной схемой. Подписи к иллюстрациям должны быть набраны на отдельном листе, с двойным интервалом, с указанием номера рисунка (фотографии) и всех обозначений на них (цифрами, русскими буквами). В подписях к микрофотографиям необходимо указывать увеличение, метод окраски препарата.

13. Разрешается использование таблиц и рисунков. Если рисунки были заимствованы из других источников, то необходимо указать источник. Подрисуночные подписи необходимо переводить на английский.

14. Библиографический список должен быть представлен в виде одного списка под названием «ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]», напечатан через 2 интервала и оформлен с учетом ГОСТ 7.0.5–2008 следующим образом:

– источники располагаются в порядке цитирования в статье с указанием всех авторов. В тексте статьи библиографические ссылки даются цифрами в квадратных скобках: [1, 2, 3, 4, 5];

– для периодических изданий (журналов и др.) необходимо указать всех авторов, полное название статьи, после двух косых линеек (//) — название источника в стандартном сокращении, место издания (для сборников работ, тезисов), год, том, номер, страницы (первой и последней) с разделением этих данных точкой;

– для монографий указывать всех авторов, полное название, редактора, место издания, издательство, год, страницы (общее число или первой и последней), для иностранных — с какого языка сделан перевод;

– все библиографические сведения должны быть тщательно выверены по оригиналу, за допущенные ошибки несет ответственность автор статьи;

– ссылки на русскоязычные источники должны состоять из оригинальной (русскоязычной) части

и в квадратных скобках — транслитерации на латиницу (все русские буквы представить по латинскому алфавиту (см.: <http://www.translit.net>, кодировка BSI), а не переводить на английский язык) всех библиографических данных. Название журнала на латинице приводится полностью, без сокращения. Если журнал включен в базу MedLine, то его сокращенное название в англоязычной версии следует приводить в соответствии с каталогом названий этой базы (см.: <http://www.ncbi.nlm.gov/nlmcatalog/journals/>); в противном случае, название журнала необходимо приводить на латинице без сокращений.

15. Рецензенты статей имеют право на конфиденциальность.

16. Статьи, посвященные юбилейным событиям, следует присылать в редакцию не позже, чем за 6 месяцев до их даты предполагаемой публикации. Фотографии к этим статьям должны быть загружены отдельными файлами в формате *.jpg.

Соответствие нормам этики. Для публикации результатов оригинальной работы необходимо указать, что все пациенты и добровольцы, участвовавшие в научном и клиническом исследовании, дали на это письменное добровольное информированное согласие, которое должны хранить автор(ы) статьи, а иссле-

дование выполнено в соответствии с требованиями Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (в ред. 2013 г.).

В случае проведения исследований с участием животных — соответствовал ли протокол исследования этическим принципам и нормам проведения биомедицинских исследований с участием животных. В обоих случаях необходимо указать, был ли протокол исследования одобрен этическим комитетом (с приведением названия соответствующей организации, ее расположения, номера протокола и даты заседания комитета).

17. Для представления статьи авторы должны соблюдать нижеследующие пункты. Рукопись может быть возвращена авторам, если она им не соответствует.

– статья ранее не была опубликована, а также не представлена для рассмотрения и публикации в другом журнале;

– файл отправляемой статьи представлен в формате документа Microsoft Word;

– текст набран с одинарным межстрочным интервалом; используется кегль шрифта в 12 пунктов; графики и таблицы расположены в соответствующих местах в тексте, а не в конце документа;

– текст соответствует стилистическим и библиографическим требованиям, описанным в Руководстве для авторов.

АВТОРСКИЕ ПРАВА

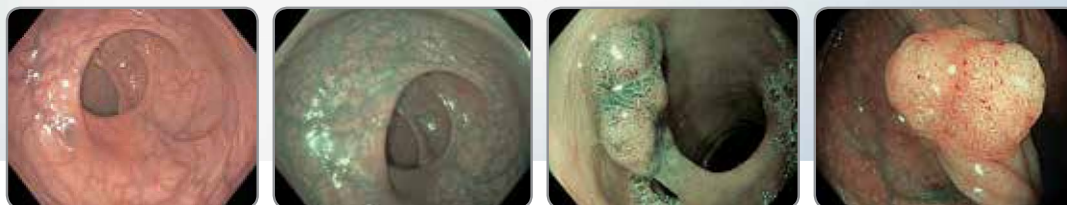
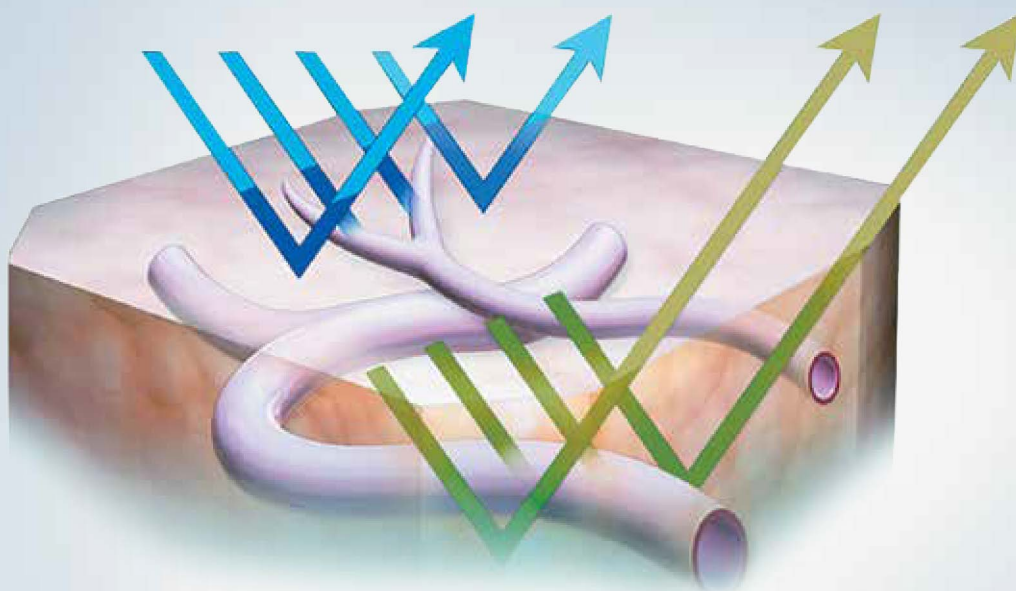
Авторы, публикующие в данном журнале, соглашаются со следующим:

1.) авторы сохраняют за собой авторские права на работу и предоставляют журналу право первой публикации работы на условиях лицензии Creative Commons Attribution License, которая позволяет другим распространять данную работу с обязательным сохранением ссылок на авторов оригинальной работы и оригинальную публикацию в этом журнале;

2.) авторы сохраняют право заключать отдельные контрактные договоренности, касающиеся не-

эксклюзивного распространения версии работы в опубликованном здесь виде (например, размещение ее в институтском хранилище, публикация в книге), со ссылкой на ее оригинальную публикацию в этом журнале;

3.) авторы имеют право размещать свою работу в сети Интернет (например, в институтском хранилище или персональном сайте) до и во время процесса рассмотрения ее данным журналом, так как это может привести к продуктивному обсуждению и большему количеству ссылок на данную работу (см.: The Effect of Open Access).



Почувствуй разницу визуализации с NBI*

Более высокое качество изображений и большая универсальность за меньший период времени. Технология NBI совместно с системой EVIS EXERA III обеспечат огромный потенциал для совершенствования диагностики.

NBI доказала свою клиническую эффективность при диагностике пищевода Баррета, рака и патологий пищевода и желудка, образований толстой кишки.



Ознакомьтесь с клиническими статьями
об эффективности использования NBI

www.olympus.eu/proven

Оставим КРР* в книгах по истории



#ОстановимКРР



Olympus

*КРР-колоректальный рак