

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 отдалёнными 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 холецистохоledoхиальных 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-

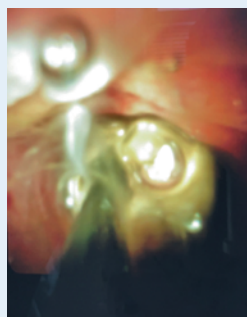


Рис. 2. Первичный камень в холедохе (со Спая)
The primary calculus in common bile duct

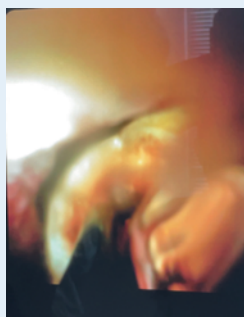


Рис. 3. Дробление камней (со Спая)
Crushing stones

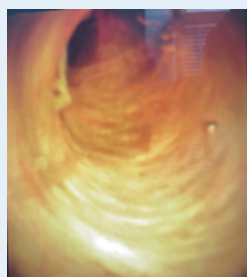


Рис. 4. Вид фистулы (со Спая)
Type of fistula (from Spay)

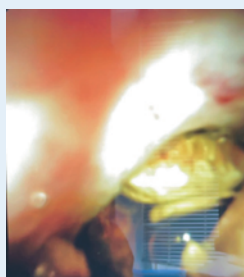


Рис. 5. Камни в просвете пузыря (со Спая) Stones in a gall bladder (from Spay)

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, ХКХ, 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, 5.5cm 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

с полной санацией билиарного тракта и избавлением больного от холецистэктомии.

Дальнейшее клиническое использование данного технического подхода у пациентов с холедохолитиазом с помощью пероральной транспапиллярной холангиоскопии 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. Buxbaum J.L., Abbas Fehmi S.M., Sultan S., Fishman D.S., Qumseya B.J., Cortessis 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., Семенцов, 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