

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-10-08>

Малоинвазивные эндоскопические транспапиллярные вмешательства у пациентов с холедохолитиазом

Ю.И. Биктагиров^{1,2}, кандидат медицинских наук,
Е.П. Кривошеков^{1,2}, доктор медицинских наук, профессор,
М.Л. Штейнер^{1,2}, доктор медицинских наук,
В.Е. Романов^{1,2}, доктор медицинских наук, профессор,
М.Ю. Хорошилов^{1,2}, кандидат медицинских наук

¹Самарский государственный медицинский университет
Минздрава России

²Самарская областная клиническая больница
им. В.Д. Середавина

E-mail: walker02@mail.ru

Цель. Изучить результаты эндоскопических транспапиллярных вмешательств при лечении пациентов с холедохолитиазом.

Материал и методы. В 2016–2020 гг. выполнены вмешательства на большом сосочке двенадцатиперстной кишки 354 пациентам (женщины – 249, мужчины – 105; средний возраст пациентов – 65 лет; старше 60 лет – 78%) с механической желтухой, обусловленной холедохолитиазом.

Результаты. У 306 (86,3%) пациентов с единичными и множественными камнями общего желчного протока относительно малого диаметра (0,8–1,4 см) после выполнения различных эндоскопических вмешательств удалось извлечь в просвет кишки конкременты и восстановить проходимость холедоха. У 69 пациентов выполнена установка назобилиарного дренирования, что позволило уменьшить проявления механической желтухи и купировать холангит. У 32 пациентов выявлены крупные конкременты размерами $\geq 1,5$ см. У 4 пациентов размеры конкрементов в общем желчном протоке были $< 1,0$ см. У 36 пациентов с конкрементами желчевыводящих протоков для их извлечения предпринята попытка механической литотрипсии: 11 пациентам после выполнения папиллотомии установлен назобилиарный дренаж; 10 – дуоденобилиарный эндопротез, чтобы подготовить пациентов к более радикальному эндоскопическому вмешательству. У 16 пациентов перед эндоскопической литотрипсией выполнялась баллонная дилатация для облегчения последующей экстракции фрагментов конкремента.

Заключение. У пациентов с холедохолитиазом эндоскопические транспапиллярные вмешательства являются высокоэффективным и малотравматичным методом лечения. Применение папиллотомии значительно облегчает последующее извлечение конкрементов из общего желчного протока. Назобилиарное дренирование и эндопротезирование холедоха позволяют улучшить состояние пациентов и подготовить их к более радикальному эндоскопическому и хирургическому лечению.

Ключевые слова: гастроэнтерология, холедохолитиаз, эндоскопическая папиллосфинктеротомия, малоинвазивные вмешательства.

Для цитирования: Биктагиров Ю.И., Кривошеков Е.П., Штейнер М.Л. и др. Малоинвазивные эндоскопические транспапиллярные вмешательства у пациентов с холедохолитиазом. Врач. 2021; 32 (10): 47–50. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-10-08>

В лечении пациентов с холедохолитиазом, осложненным механической желтухой и холангитом, наряду с традиционными хирургическими методами все чаще используют эндоскопические вмешательства. Эндоскопические методы коррекции холедохолитиаза в настоящее время являются ведущими в лечении пациентов с осложненными формами холецистита, а также ранее оперированных на желчных путях [1, 2].

Цель нашего исследования – изучить результаты эндоскопических транспапиллярных вмешательств в лечении холедохолитиаза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В 2016–2020 гг. в эндоскопическом отделении Самарской областной клинической больницы им. В.Д. Середавина 354 пациентам (женщины – 249, мужчины – 105; средний возраст пациентов – 65 лет; старше 60 лет – 78%) с механической желтухой, обусловленной холедохолитиазом, выполнены вмешательства на большом сосочке двенадцатиперстной кишки (БСДПК).

Ранее (от 1 мес до 12 лет) 175 пациентам выполнялась холецистэктомия (ХЭ), 92 – лапароскопическая ХЭ. У 37 пациентов ХЭ была закончена наружным дренированием холедоха, у 4 – выполнена резекция желудка по Бильрот 1.

У 317 (89,7%) пациентов тяжесть состояния была обусловлена развитием одного или нескольких осложнений основного заболевания: у 213 – механической желтухой различной степени выраженности, у 72 – холангитом, у 59 – панкреатитом, у 7 – печеночной недостаточностью.

Сопутствующие заболевания выявлены у 256 (72,3%) пациентов: хроническая ишемическая болезнь сердца – у 141 (39,8%), гипертоническая болезнь – у 85 (24,1%), сахарный диабет – у 15 (4,2%), хронические неспецифические заболевания легких – у 15 (4,2%).

Клинический диагноз основывался на клинико-лабораторных данных, результатах методов инструментальной диагностики (ультразвукового сканирования, компьютерной и магнитно-резонансной томографии).

Эндоскопические вмешательства на БСДПК выполняли в условиях рентгеноперационной видеоэндоскопии TJF – 160 VR (Olympus, Япония) и рентгенологической установки. Для выполнения вмешательств на большом дуоденальном сосочке (БДС) использовали эндоскопические инструменты фирм Willson-Cook (Дания), Olympus (Япония), Boston Scientific (США), Endo-flex (Германия).

На первом этапе выполняли дуоденоскопию с последующим контрастированием билиарного тракта. При выполнении дуоденоскопии парафатериальные дивертикулы обнаружены у 82 (23,1%) пациентов, из

них у 46 пациентов БСДПК располагался в полости дивертикула. У 34 пациентов выявлены вклиненные конкременты в устье БСДПК, у 42 – поступление мутной гнойной желчи в просвет кишки из устья БДС, что свидетельствовало о наличии гнойного холангита различной степени выраженности. После дуоденоскопии выполняли эндоскопическую ретроградную холангиографию. Для визуализации протока печени мы применяли ионный водорастворимый контраст, разбавляя его физиологическим раствором в соотношении 1:1 для профилактики развития панкреатита. В нашем клиническом наблюдении во всех случаях удалось выполнить контрастирование билиарного тракта. Канюляция БДС осуществлялась с применением направляющих атравматических струн-проводников. У 108 пациентов контрастированию желчевыводящих протоков предшествовало эндоскопическое рассечение устья БДС по продольной складке игольчатым папилломом. Длина разреза определялась степенью выраженностью продольной складки. У 34 пациентов выполнение атипичной папиллотомии способствовало спонтанному отхождению конкремента в просвет ДПК. После выполнения ретроградной холангиографии выявлены различные варианты холедохолитиаза: у 194 пациентов – одиночные конкременты гепатикохоледоха размерами от 0,8 до 2,5 см; у 160 – множественные конкременты различного диаметра.

Эндоскопическому лечению холедохолитиаза предшествовали различные вмешательства на БСДПК: у 301 пациента – эндоскопическая папиллотомия, у 69 – назобилиарное дренирование холедоха, у 36 – механическая литотрипсия, у 18 – эндопротезирование гепатикохоледоха, у 16 – баллонная дилатация устья БСДПК.

Пациентам выполнены различные варианты эндоскопической папиллосфинктеротомии: у 246 – канюляционным способом, у 108 – комбинированным способом. У 80,2% пациентов папиллотомия проведена в один этап. Многоэтапность выполнения папиллотомии обусловлена: у 47 пациентов – выраженным стенозом БСДПК, у 39 – интрадивертикулярным расположением БДС, у 10 – умеренным кровотечением. Длина папиллотомического разреза зависела от выраженности продольной складки и размеров конкрементов общего желчного протока и в среднем составляла от 5 до 9 мм. Для профилактики панкреатита 85,6% пациентов выполняли эндоскопическую папиллотомию по направляющей атравматической струне-проводнику.

Эндоскопическому извлечению конкрементов холедоха в нашем клиническом наблюдении предшествовало выполнение различных методов дренирования билиарного тракта. У 69 пациентов после предварительной папиллотомии за область конкремента в просвет гепатикохоледоха под рентгенологическим

контролем проводили струну-проводник и по ней устанавливали назобилиарный дренаж. Для фиксации применяли дренажи с дистальным кончиком по типу «pig-tail». У 18 пациентов для восстановления внутреннего желчеоттока выполнили эндопротезирование холедоха. После проведения направляющей струны за область обструкции билиарного тракта под рентгено-эндоскопическим контролем устанавливали дуоденобилиарные протезы диаметром от 8,5 до 10 Fr. Применение наружного и внутреннего дренирования холедоха позволило уменьшить явления механической желтухи, санировать билиарный тракт и, следовательно, купировать явления холангита и подготовить пациентов к более радикальному эндоскопическому лечению холедохолитиаза.

На следующем этапе для извлечения конкрементов холедоха использовали корзинку Dormia, которую проводили в устье рассеченного соска в просвет гепатикохоледоха за область конкремента. Под рентгенологическим контролем корзинка раскрывалась, осуществлялся захват камня холедоха и его извлечение в просвет кишки. При множественных конкрементах холедоха извлечение камней осуществляли многократно. У 16 пациентов извлечению конкрементов холедоха предшествовала баллонная дилатация устья БСДПК, которую осуществляли с помощью баллонов Boston Scientific (США). В устье БДС устанавливался баллон по направляющей струне и под рентгено-эндоскопическим контролем наполняли его контрастом. Степень расширения контролировали с помощью манометра, доводя давление в баллоне до 2,5–3,0 атм. Длительность дилатации составляла около 3 мин, в дальнейшем давление в баллоне медленно снижалось. У 13 пациентов баллонная дилатация осуществлялась для извлечения конкрементов большого диаметра (≥ 2 см) и у 3 пациентов для извлечения конкрементов относительно малого диаметра. У 3 пациентов с парафатериальными дивертикулами и конкрементами холедоха относительно малого диаметра (от 1,0 до 1,2 см) удалось выполнить дозированную папиллотомию длиной до 0,5 см.

В нашем клиническом наблюдении у 36 пациентов с крупными конкрементами ($\geq 1,5$ см) общего желчного протока извлечению камней предшествовала механическая литотрипсия. Для разрушения конкрементов большого диаметра применяли механические литотрипторы Olympus (Япония), Boston Scientific (США) и Willson-Cook (Дания). В просвет холедоха за область конкремента проводилась корзинка литотриптора, камень захватывался, низводился к области БДС и под рентгенологическим контролем с помощью рукоятки выполнялось разрушение конкремента. После полного закрытия корзинка литотриптора извлекалась, и из просвета кишки с помощью корзинки Dormia доставали фрагменты крупного конкремента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В нашем клиническом исследовании у 354 пациентов лечение холедохолитиаза выполнено с помощью эндоскопических транспапиллярных вмешательств. У 306 (86,3%) пациентов с единичными и множественными камнями общего желчного протока относительно малого диаметра (от 0,8 до 1,4 см) после выполнения различных эндоскопических вмешательств удалось извлечь в просвет кишки конкременты и восстановить проходимость холедоха. Всем пациентам предварительно выполняли эндоскопическую папиллотомию, что облегчало последующую экстракцию камней. Длина папиллотомического разреза была обусловлена выраженностью продольной складки и не превышала 6–8 мм. У 69 пациентов выполнена установка назобилиарного дренажа, что позволило уменьшить явления механической желтухи и купировать холангит.

Наиболее сложными при экстракции конкрементов были пациенты с крупными конкрементами в желчевыводящих протоках, с протяженным стенозом терминального отдела или малым просветом интрапанкреатического отдела холедоха. Крупные конкременты ($\geq 1,5$ см) выявлены у 32 пациентов. У 4 пациентов конкременты в общем желчном протоке были $\leq 1,0$ см, однако у них определялся относительно малый диаметр интрапанкреатического отдела холедоха (5–6 мм), что потребовало выполнения механической литотрипсии. У 36 пациентов с конкрементами желчевыводящих протоков предпринята попытка механической литотрипсии для их извлечения; после выполнения папиллотомии и для подготовки данных пациентов к более радикальному эндоскопическому вмешательству 11 пациентам выполнена установка назобилиарного дренажа, 10 – дуоденобилиарного эндопротеза. У 16 пациентов эндоскопической литотрипсии предшествовала баллонная дилатация, что облегчало последующую экстракцию фрагментов конкремента.

Попытка выполнения механической литотрипсии оказалась безуспешной у 4 пациентов: у 3 – не удалось захватить конкремент холедоха из-за больших размеров и отсутствия корзинок большого диаметра, у 2 – не удалось выполнить фрагментацию конкремента из-за его плотности. Пациентам этой группы выполнено эндопротезирование холедоха, как окончательный метод лечения. От хирургического лечения решено отказаться из-за тяжелой сопутствующей патологии.

К наиболее частым осложнениям эндоскопических транспапиллярных операций относят развитие панкреатита, кровотечение, ретродуоденальную перфорацию и холангит. Наибольшее число осложнений связано с выполнением папиллотомии. Частота развития острого панкреатита составляет от 1 до 12% [3–5]. В наших наблюдениях развитие панкреатита различ-

ной степени выраженности наблюдалось у 84 (23,7%) пациентов; из них у 4 пациентов развился панкреонекроз, что потребовало выполнения хирургического вмешательства. В результате хирургического лечения 2 пациента умерли.

Кровотечение наблюдали у 19 пациентов: у 16 – кровотечение развивалось вследствие папиллотомии, у 3 – после выполнения баллонной дилатации. Остановку кровотечения осуществляли с использованием эндоскопических (коагуляционный, инъекционный) и консервативных методов лечения.

На основе изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства являются высокоэффективными и малотравматичными методами в лечении пациентов с холедохолитиазом.
2. Применение папиллотомии значительно облегчает последующее извлечение конкрементов из общего желчного протока.
3. Назобилиарное дренирование и эндопротезирование холедоха позволяют улучшить состояние пациентов и подготовить их к более радикальному эндоскопическому и хирургическому лечению.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Литература/Reference

1. Биктагиров Ю.И. Эндоскопические вмешательства на большом дуоденальном соске в лечении холедохолитиаза. *Медицинский журнал Западного Казахстана*. 2011; 3 (31): 49 [Biktayirov Yu.I. Endoskopicheskie vmeshatel'stva na bol'shom duodenal'nom soske v lechenii kholeddokholitiya. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2011; 3 (31): 49 (in Russ.)].
2. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Дзарасова Г.Ж. и др. Возможности и неудачи эндоскопической папиллотомии в лечении калькулезного холецистита, осложненного механической желтухой. 4-й Московский Международный конгресс по эндоскопической хирургии. Сб. тез. под ред. Ю.И. Галлингера. М., 2000; с. 100–2 [Zatevakhin I.I., Tsitsiashvili M.Sh., Dzarasova G.Zh. et al. Vozmozhnosti i neudachi endoskopicheskoi papillotomii v lechenii kal'kuleznogo kholetsistita, oslozhnennogo mekhanicheskoi zheltukhoi. 4-i Moskovskii Mezhdunarodnyi kongress po endoskopicheskoi khirurgii. Sb. tez. pod red. Yu.I. Gallinger. M., 2000; s. 100–2 (in Russ.)].
3. Федоров А.Г., Давыдова С.В., Климов А.Е. Осложнения эндоскопических транспапиллярных вмешательств и способы их профилактики и лечения. Обзор литературы. *Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь»*. 2012; 3: 29–35 [Fedorov A.G., Davydova S.V., Klimov A.E. Complications of endoscopic transpapillary interventions, approaches to prevention and treatment. *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo «Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch'»*. 2012; 3: 29–35 (in Russ.)].
4. Cotton P.B., Lehman G., Vennes I. et al. Endoscopic Sphincterotomy Complications and Their Management: an Attempt at Consensus. *Gastrointest Endosc.* 1991; 37 (3): 383–5. DOI: 10.1016/s0016-5107(91)70740-2
5. Cotton P.B., Garrow D.A., Gallagher J. et al. Risk factors for complications after ERCP: a multivariate analysis of 11497 procedures over 12 years. *Gastrointest Endosc.* 2009; 70 (1): 80–8. DOI: 10.1016/j.gie.2008.10.039

MINIMALLY INVASIVE ENDOSCOPIC TRANSPAPILLARY INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS

Yu. Biktagirov^{1,2}, Candidate of Medical Sciences; Professor E. Krivoshchekov^{1,2}, MD; M. Shteyner^{1,2}, MD; Professor V. Romanov^{1,2}, MD; M. Khoroshilov^{1,2}, Candidate of Medical Sciences

¹Samara State Medical University, Ministry of Health of Russia

²V.D. Seredavin Samara Regional Clinical Hospital

Objective. To study the results of endoscopic transpapillary interventions in the treatment of choledocholithiasis.

Subjects and methods. In 2016–2020, the Endoscopy Unit, V.D. Seredavin Samara Regional Clinical Hospital, performed interventions into the major duodenal papilla in 354 patients (249 women and 105 men; the patients' mean age, 65 years; and patients aged over 60 years (78%)) with obstructive jaundice caused by choledocholithiasis.

Results. After various endoscopic interventions, it could be possible to extract concretions into the intestinal lumen and to restore choledocheal patency in 306 (86.3%) patients with single and multiple common bile duct stones of relatively small diameter (0.8–1.4 cm). Nasal biliary drainage was installed in 69 patients, which made it possible to reduce the manifestations of obstructive jaundice and to stop cholangitis. Large concretions measuring ≥ 1.5 cm were detected in 32 patients. The sizes of common bile duct concretions were < 1.0 cm in 4 patients. To prepare patients for more radical endoscopic intervention, mechanical lithotripsy was attempted to extract bile duct concretions in 36 patients having the latter; nasal biliary drainage was installed in 11 patients of this group after papillotomy, and duodenal biliary endoprosthesis was performed in 10 patients. Before endoscopic lithotripsy, 16 patients underwent balloon dilation to facilitate subsequent extraction of concretion fragments.

Conclusion. Endoscopic transpapillary interventions are a highly effective and less traumatic treatment for patients with choledocholithiasis. Papillotomy greatly facilitates the subsequent extraction of common bile duct concretions. Nasal biliary drainage and choledochal endoprosthesis can improve the health of patients and prepare them for more radical endoscopic and surgical treatments.

Key words: gastroenterology, choledocholithiasis, endoscopic papillary sphincterotomy, minimally invasive interventions.

For citation: Biktagirov Yu., Krivoshchekov E., Steiner M. et al. Minimally invasive endoscopic transpapillary interventions in patients with choledocholithiasis. *Vrach*. 2021; 32 (10): 47–50. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-10-08>

Об авторе/About the authors: Biktagirov Yu.I. ORCID: 0000-0001-9780-77481; Krivoshchekov E.P. ORCID: 0000-0001-9780-77481; Steiner M.L. ORCID: 0000-0001-5848-6718; Romanov V.E. ORCID: 0000-0003-4246-2425; Khoroshilov M.Yu. ORCID: 0000-0002-9659-8881

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-10-09>

Ортодонтическая реабилитация пациента с хронической болезнью почек после трансплантации

Н.С. Морозова, кандидат медицинских наук,
А.А. Еловская,
Т.В. Тимощенко, кандидат медицинских наук,
А.М. Потрясова,
А.А. Мамедов, доктор медицинских наук, профессор
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
E-mail: Kns74@bk.ru

Пациенты с терминальной стадией (ТС) хронической болезни почек (ХБП), перенесшие трансплантацию, в связи наличием различных патологий, связанных с нарушением гомеостатической функции почек, являются сложными для лечения и требуют междисциплинарного ведения в период восстановления. Ортодонтическая реабилитация пациентов с ТС ХБП имеет ряд особенностей, которые основаны на изменениях метаболизма кальция/фосфора и костного обмена вследствие трансплантации почки и пожизненной иммуносупрессивной терапии. Изменения челюстно-лицевой области (ЧЛО) могут быть одними из первых проявлений нарушения минерального обмена костной ткани. К таким поражениям ЧЛО относят следующие структурные и морфологические изменения: микрогнатия челюстей; патология прикуса; изменения структур височно-нижнечелюстного сустава; преждевременная потеря костной ткани, которая может привести к гомфозу, нарушению трабекуляции и деминерализации кости и, как следствие, к резорбции периапикальной ткани. У пациентов с ТС ХБП наблюдается преобладание разрушающих кость остеокластов над формирующими кость остеобластами, что увеличивает срок костного ремоделирования. При лечении таких пациентов врачам-стоматологам следует учитывать данные особенности.

В статье описан клинический случай, демонстрирующий важность ранней диагностики хронических заболеваний почек и связанных с ними осложнений, возникающих в ЧЛО. Ранняя диагностика позволяет повысить шансы на успешную стоматологическую реабилитацию.

Ключевые слова: стоматология, хроническая болезнь почек, почечная трансплантация, стоматологическая реабилитация, деминерализация костной ткани, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, дистальный прикус.

Для цитирования: Морозова Н.С., Еловская А.А., Тимощенко Т.В. и др. Ортодонтическая реабилитация пациента с хронической болезнью почек после трансплантации. *Врач*. 2021; 32 (10): 50–53. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-10-09>

Пациентка В., 16 лет, с хронической болезнью почек (ХБП) в терминальной стадии (ТС), исход врожденной уропатии: пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР) IV степени справа и I степени слева. В сентябре 2020 г. в ходе про-