

## ХОЛЕЦИСТОХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ ПО СТАНДАРТНОЙ ДВУХЭТАПНОЙ МЕТОДИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19595527>

**Абдурахмонов Э.М.**

*Врач-хирург высшей категории, 1-е хирургическое отделение Центральной  
больницы управления здравоохранения города Самарканд*

*[Dr.eshonkul@mail.com](mailto:Dr.eshonkul@mail.com)*

*<https://orcid.org/0009-0005-8662-1880>*

**Бабажанов А.С.**

*Начальник Самаркандского городского управления здравоохранения*

*[Pro.ilmiy@bsmi.uz](mailto:Pro.ilmiy@bsmi.uz)*

*<https://orcid.org/0000-0002-3268-7156>*

### **Резюме**

Целью настоящей главы является изучение ближайших результатов хирургического лечения пациентов со средним риском холедохолитиаза на фоне калькулезного холецистита с использованием эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), выполненной по стандартной методике, частоты развития ЭПСТ-ассоциированных осложнений, количеством транспапиллярных вмешательств для достижения полной санации холедоха и сроков пребывания пациентов в стационаре при лечении больных по двухэтапной тактике ведения пациента.

**Актуальность темы исследование.** По тактике, принятой в клинике, у пациентов с ЖКБ, хроническим или катаральным калькулезным холециститом и камнями в общем желчном протоке первым этапом выполняли эндоскопическую папиллосфинктеротомию с санацией гепатикохоледоха и рекомендовали им выполнить холецистэктомию в плановом порядке через 3 месяца.

За шестилетний период (с 2018 по 2023 года) 52 пациентам со средним риском холедохолитиаза выполнили ЭПСТ по стандартной методике. Принципы отбора в группу описаны в главе 2.

Из 52 больных 47 пациентов были госпитализированы в стационар в неотложном порядке, что составило 90,3% от общего числа больных исследуемой группы ЭПСТ, 5 (9,7%) пациентов поступили в клинику в

плановом порядке. В данную группу вошли 21 мужчин (35,5%) и 34 женщин (64,5%).

Оперативное лечение у большинства больных 77,4% (40) провели в течение первых часов от поступления, операции выполняли в круглосуточном режиме. Пять пациентов были оперированы на 2 сутки от поступления, один – на 3 сутки от момента госпитализации в клинику, что было связано с необходимостью проведения дополнительного обследования для уточнения диагноза.

У шести пациентов этой группы в связи с ЖКБ, флегмонозным калькулезным холециститом по неотложным показаниям была выполнена лапароскопическая холецистэктомия. В ближайшем послеоперационном периоде у них появились клинические проявления холедохолитиаза. В связи с чем им выполнили ЭПСТ по стандартной методике.

Двоих пациентов подавали в операционную для выполнения транспапиллярного вмешательства, но заинтубировать холедох через большой сосочек ДПК не удалось и пациентам через сутки было выполнено лапароэндоскопическое рандеву. Больные учтены в группе ЛЭРВ.

Одному больному при первичном транспапиллярном вмешательстве не смогли выполнить ЭПСТ, повторную попытку операции успешно провели через сутки.

**Цель исследования** оценить возможности одномоментного выполнения гибридного вмешательства у больных холедохолитиазом при калькулезном холецистите;

**Материал и методы** Всем пациентам перед транспапиллярным вмешательством выполняли премедикацию, в которую входили следующие препараты: промедол – 20 мг/мл- 1,0 мл в/м, папаверин гидрохлорид – 20 мг/мл-2,0 мл в/м, платифиллин гидротартрат – 2 мг/мл-1,0 мл в/м за 30 минут до операции. Для местной анестезии ротоглотки использовали раствор лидокаина 10% в виде спрея.

Пациент находился на операционном столе в положении на животе, с согнутой в колене правой нижней конечностью, левая нога была выпрямлена, левая рука выпрямлена вдоль тела, ладонью правой руки пациент упирался в операционный стол, голова его была повернута вправо.

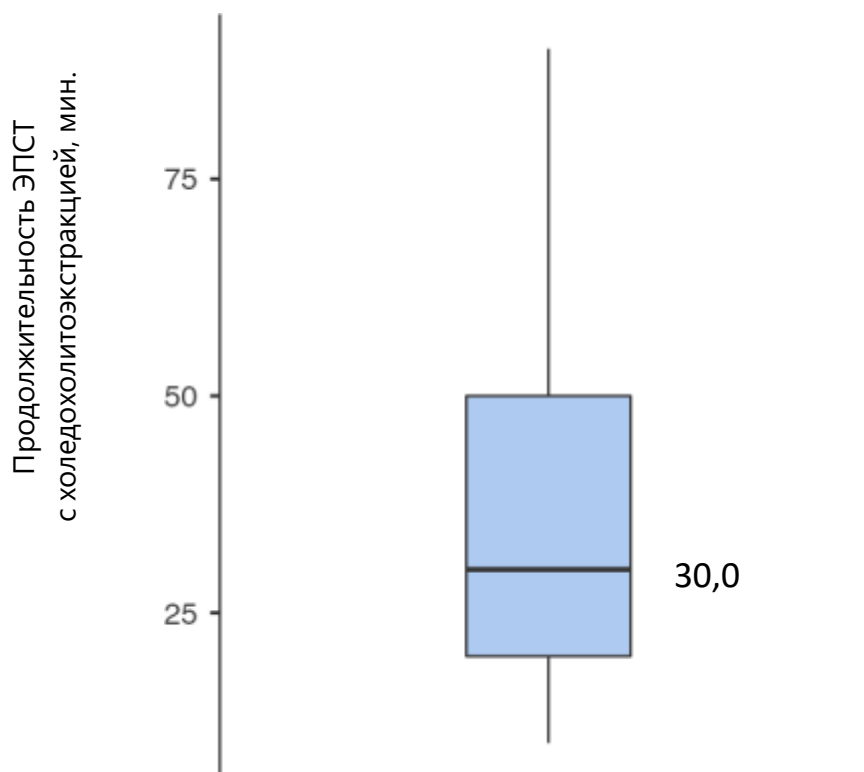
Для выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии применяли эндоскопическую систему EVIS EXERA III с видеодуоденоскопом TJF-Q180V с рабочим каналом 4,2 мм, OLYMPUS, Япония; электрохирургический высокочастотный генератор EGS-100 OLYMPUS, Германия; передвижной рентгенхирургический аппарат BV Endura, Philips, Голландия. Использовали

стандартный набор инструментов для проведения транспапиллярного вмешательства: катетер для ЭРХПГ, тип – конический, диаметр – 2,45 мм, длина 2000 мм, с металлическим дистальным концом, Endo-Flex, Германия; эндоскопическую струну длиной 450 см 0,035 Fr, Boston, США; сфинктером парусного типа с полифиламентной струной с каналом для проводника, с коническим носиком, диаметром – 2,2 мм, длиной – 2100 мм, длиной струны 25 мм, Endo-Flex, Германия; 4-струнные корзинки (корзинки Дормиа) для выполнения литоэкстракции, OLYMPUS, Япония и Endo-Flex, Германия; в качестве назобилиарного дренажа использовали катетер для энтерального питания диаметром 7 CH (2,3 мм), длиной 250 см из нерентгенконтрастного полиэтилена, МИТ, Россия.

Для оценки интраоперационного периода мы изучили следующие параметры:

Продолжительность оперативного вмешательства.

Продолжительность эндоскопической папиллосфинктеротомии с холедохолитоэкстракцией. Данные о продолжительности эндоскопической папиллосфинктеротомии с холедохолитоэкстракцией, представлены на рисунке 5.1.



**Рисунок 2** Продолжительность эндоскопической папиллосфинктеротомии с холедохолитоэкстракцией; n=52 (данные

**представлены в виде Me (медианы), IQR (межквартильного размаха), 95% перцентиля)**

Время выполнения ЭПСТ с удалением камней из общего желчного протока варьировало от 10 до 90 минут. Средняя продолжительность операции составила 30,0 минут (IQR 20,0; 45,0).

Интраоперационных осложнений, связанных с эндоскопической ретроградной папиллосфинктеротомией (кровотечений, интраоперационного «вклинения» корзинки с конкрементом, ретродуоденальной перфорации) не наблюдали.

У 12 (23,1%) пациентов из 52 наблюдали послеоперационные осложнения, связанные с эндоскопической папиллосфинктеротомией и холедохолитозэкстракцией.

У 8 (15,4%) пациентов наблюдали послеоперационный панкреатит; в 2 случае (3,8%) в послеоперационном периоде развился острый деструктивный холецистит; в 2 случае (3,8%) у пациента возникло послеоперационное кровотечение из зоны сфинктеротомии. Ретродуоденальной перфорации при выполнении эндоскопического вмешательства в контрольной группе не было. Обобщенные данные о полученных осложнениях представлены в таблице 5.1.

Таблица 1

Послеоперационные ЭПСТ-ассоциированные осложнения

Вид осложнения:	Количество пациентов
Острый панкреатит, n (%)	8 (16,1)
Острый холецистит, n (%)	2 (3,2)
Послеоперационное кровотечение, n (%)	2 (3,2)
Всего, n (%)	12 (22,5)

Результаты и их обсуждение. Наличие и оценку степени тяжести панкреатита выполняли согласно национальным клиническим рекомендациям российского общества хирургов, «Острый панкреатит» 2022 года [33]. Также исследовали наличие факторов риска развития послеоперационного панкреатита у пациентов согласно рекомендациям ESGE ERCP-related adverse events: European Society of Gastrointestinal Endoscopy, 2020 года [87], описанных в главе 2.

Факторы риска развития послеоперационного панкреатита разделили на две группы:

Связанные со статусом пациента (пол, возраст, преморбидный фон и прочее) (табл. 5.2).

Связанные с техникой выполнения транспапиллярного вмешательства (сложная канюляция, попадание проводником хотя бы один раз в панкреатический проток, инъекция в панкреатический проток контраста, предрассечение, панкреатическая сфинктеротомия, баллонная дилатация сфинктера Одди, трудная санация холедоха) (табл. 5.3).

В таблице 14 представлены данные по наличию у пациентов факторов риска развития послеоперационного панкреатита, связанные со статусом пациента.

Таблица 2.

Факторы риска развития послеоперационного панкреатита, связанные со статусом пациентов; n=31

Факторы риска	Количество пациентов, n (%)
Определенные факторы риска (требуется наличие одного из факторов)	
- женский пол	34 (64,5)
- наличие панкреатита в анамнезе	13 (25,8)
Вероятные факторы риска (требуется наличие двух факторов)	
- молодой возраст и не расширенные билиарные протоки	8 (16,1)
- не расширенные билиарные протоки и нормальный уровень билирубина	13 (25,8)
- не расширенные билиарные протоки и отсутствие хронического панкреатита в анамнез	27(51,6)

У 47 (90,3%) пациентов из 52 присутствовали определенные факторы риска развития послеоперационного панкреатита. В группу ЭПСТ вошли 34 женщины. У 13 мужчин в анамнезе были указания на перенесенный панкреатит. Кроме этого, у 48 (93,5%) этих пациентов встретили сочетание двух вероятных факторов: у 8 (16,1%) больных было сочетание молодого возраста и наличие нерасширенных желчных протоков, у 13 (25,8%) сочетание нерасширенных билиарных протоков с нормальным уровнем билирубина и у 27 (51,6%) выявили сочетание нерасширенных печеночных протоков с отсутствием хронического панкреатита в анамнез.

Факторы риска развития ЭПСТ-ассоциированного панкреатита, связанные с техникой выполнения ретроградного транспапиллярного вмешательства, оценивали в соответствии с рекомендациями ESGE 2020 ERCP-related adverse events: European Society of Gastrointestinal Endoscopy. Они представлены в таблице 15.

Таблица 3

Факторы риска развития панкреатита, связанные с техникой выполнения транспапиллярного вмешательства; n=52

Факторы риска	Количество пациентов, n (%)
– катетеризация панкреатический протока проводником	10 (19,4)
– сложная канюляция	20 (38,7)
– сочетание факторов риска: случайное попадание проводником в панкреатический проток и сложная канюляция	8 (16,1)

У 38 пациента (74,2%) из 52 присутствовали факторы риска развития постманипуляционного панкреатита, связанные с ретроградным воздействием на БСДК при транспапиллярном интубировании сосочка: у 20 (38,7%) больных были сложности при канюляции холедоха, у 10 (19,4%) хотя бы один раз катетеризировали главный панкреатический проток и у 8 (16,1%) пациентов было сочетание факторов: сложная канюляция сопровождалась попаданием в вирсунгов проток. Под сложной канюляцией сосочка согласно рекомендациям ESGE 2020 ERCP-related adverse events: European Society of Gastrointestinal Endoscopy понимают более 5 безуспешных попыток канюляции БСДК во время операции, или эффективная канюляция продолжалась более 5 минут.

В послеоперационном периоде острый постманипуляционный панкреатит развился у 8 (15,4%) пациентов группы ЭПСТ. У троих пациентов это был панкреатит легкой степени тяжести, согласно рекомендациям Российского общества хирургов, «Острый панкреатит» от 2022 года [33], и еще у троих – средней степени тяжести.

При анализе протоколов операций пациентов, у которых развился послеоперационный острый панкреатит, у 5 (9,6%) выявлены особенности оперативного лечения: сложная интубация холедоха и непреднамеренное попадание в главный панкреатический проток струной или папиллотомом.

Также 8 пациентов из 10 имели факторы риска развития постманипуляционного панкреатита, связанные со статусом больного.

Пациентам с острым панкреатитом легкой и средней степени тяжести провели курс консервативной терапии, включающий в себя инфузионную, противовоспалительную, спазмолитическую, обезболивающую (в т. ч. наркотическими анальгетиками), антибактериальную терапии с положительным эффектом. Больные были выписаны в удовлетворительном состоянии.

### **Выводы.**

5. У пациентов с калькулезным холециститом и холедохолитиазом целесообразно выполнение гибридных операций с применением предложенной усовершенствованной одноэтапной ЛХЭ с ассистированной ЭПСТ в технике Rendezvous и холедохолитоэкстракцией.

6. Предложенная усовершенствованная методика ЛХЭ с одновременным выполнением ассистированной ЭПСТ (техника Rendezvous) не требует обязательного использования условий гибридной операционной, специального рентгенологического стола и привлечения врача рентгенолога.

7. Предложенные методика, приспособления и схема расположения операционной бригады применимы у больных острым и хроническим холециститом и среднем риске холедохолитиаза, после подтверждения наличия конкрементов в холедохе данными интраоперационной холангиографии, выполненной через пузырный проток.

8. Усовершенствованная техника ЛХЭ с ассистированной ЭПСТ эффективна при среднем риске холедохолитиаза в 87,9% наблюдений, что на 18,9% выше традиционной ЭПСТ,  $p = 0,035$ , и сопровождается на 17,7% меньшей частотой ЭПСТ-ассоциированных осложнений,  $p = 0,017$ .

### **ЛИТЕРАТУРА:**

6. Tai J.X., Zhang Q. Safety and efficacy comparison of single-stage and two-stage ERCP combined with laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis // *Frontiers in Medicine*. – 2025. – Vol. 12. – Article 1713857.

7. Percario R., et al. Laparoendoscopic rendezvous: an effective and safe approach in the management of cholecystocholedocholithiasis // *Journal of Clinical Medicine*. – 2025. – Vol. 14(4). – Article 1310.

8. Liao Y., Cai Q., Zhang X., Li F. Single-stage intraoperative ERCP combined with laparoscopic cholecystectomy versus preoperative ERCP followed by laparoscopic cholecystectomy in the management of

cholecystocholedocholithiasis: a meta-analysis of randomized trials // *Medicine (Baltimore)*. – 2022. – Vol. 101(10). – e29002.

9. Koiava L., Koiava O., Abuladze D., Musiyarira L., Gavasheli S., Abiatari I. Management of cholecysto-choledocholithiasis by laparoendoscopic rendezvous: a single-center series of 80 patients // *World Academy of Sciences Journal*. – 2026. – Vol. 8. – Article 16.

10. Shaukat H., Hussain A., Batool F., Naseem M., Ahmed M. Single-step laparoscopic cholecystectomy and ERCP in the management of choledocholithiasis: a safe and effective approach // *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*. – 2025. – Vol. 32(1).