

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Реферат

**«Современные методы лечения холедохолитиаза»**

**Выполнил:** к/о Марудов Михаил Владимирович

**Руководитель:** д.м.н., профессор кафедры клиники хирургических болезней им. проф. Ю. М. Лубенского  
Здзитовецкий Дмитрий Эдуардович

Красноярск 2019, г.

## **Введение**

Несмотря на достижения и развитие хирургии, проблема желчнокаменной болезни (ЖКБ) и в частности холедохолитиаза остается актуальной. В целом, у 5-15% пациентов с желчнокаменной болезнью присутствуют конкременты во внепеченочных желчных протоках. Заболеваемость холедохолитиазом увеличивается с возрастом. Около 20-25% пациентов старше 60 лет с клиникой желчнокаменной болезни конкременты встречаются как в общем желчном протоке, так и в желчном пузыре. В связи с этим, холедохолитиаз и его лечение представляет собой важную клиническую проблему.

Основной целью в лечении холедохолитиаза является полное удаление конкрементов из просвета общего желчного протока и холецистэктомия.

Несмотря на широкое внедрение в хирургическую практику мини-инвазивных технологий, традиционная лапаротомия не теряет своей актуальности. До конца 1980-х годов, хирургическое лечение желчнокаменной болезни и ее осложнений выполнялись путем традиционной лапаротомии. Широкий лапаротомный доступ обеспечивает адекватную визуализацию и возможность комфортного выполнения вмешательств на желчном пузыре и желчных протоках и до сих пор используется как операция резерва в тех случаях, когда иные операции оказались безуспешными для разрешения холедохолитиаза.

В тоже время, травматичность операционного доступа, значительно превышающая травматичность оперативного вмешательства, вынудила хирургов отказаться от повсеместного использования лапаротомии. Выраженный болевой синдром, поздняя активизация больного, частота раневых осложнений, увеличение числа послеоперационных грыж, продолжительное пребывание больного в стационаре, а также длительная реабилитация – неизбежные последствия широкой лапаротомии.

Традиционная лапаротомия при сравнении с мини-инвазивными методами проигрывает по ряду показателей, но, тем не менее, остается в арсенале хирургии гепатобилиарной зоны. Всем своим минусам открытые операции противопоставляют и неоспоримые преимущества - наименьший процент ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков, а также возможность выполнения абсолютно всех видов вмешательств при ЖКБ, осложненной холедохолитиазом и одномоментного разрешения данной патологии.

Минилапаротомия, разработанная под руководством профессора М.И. Прудкова, выполняется с помощью набора инструментов «Мини-Ассистент», который позволяет при небольшом до 5 см разрезе передней брюшной стенки получить в брюшной полости достаточно обширную зону оперативного вмешательства. Высвобождаемое при помощи

расширителя пространство приблизительно соответствует таковому при открытой операции с доступом по Т. Кохеру по критериям достаточности оперативного доступа. Правильно установленный ранорасширитель дает возможность хирургу визуализировать в ране желчный пузырь, висцеральную поверхность правой доли печени, гепатодуоденальную связку, а также начальный отдел двенадцатиперстной кишки (ДПК).

Принимая во внимание небольшую травматичность оперативного доступа и короткий стационарный этап лечения, близкие к таковым при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ), мини доступ используется не только для выполнения рутинной холецистэктомии (в случаях, когда от ЛХЭ приходится воздержаться), но и для вмешательств на внепеченочных желчных протоках и большого дуоденального сосочка (БДС). Операции из мини доступа позволяют выполнять весь объем хирургических вмешательств при осложненных формах ЖКБ, при этом отмечается более удобные условия для оперирования в сравнении с лапароскопической методикой. Это позволяет рассматривать мини доступ не только как вариант конверсии при неудачной ЛХЭ, но и как метод, заменяющий лапароскопическую операцию в случаях прогнозирования инфильтративных изменений до вмешательства. Показаниями к выполнению вмешательства из мини доступа относятся наличие противопоказаний к карбоксиперитонеуму, спаечную болезнь после операций на органах брюшной полости, деструктивный холецистит с продолжительностью приступа более 3-4 суток и образованием инфильтрата в области гепатодуоденальной связки.

Применение антеградной папиллосфинктеротомии во время холецистэктомии из мини доступа позволяет сочетать преимущества минилапаротомной методики (в сравнении с традиционной лапаротомией и лапароскопическим методом) и антеградных транспапиллярных вмешательств (по сравнению с эндоскопической папиллосфинктеротомией).

Основным фактором, ограничивающим применение мини доступа, является переднезадний размер тела пациента. Превышение его более длины инструмента (как правило, у лиц с избыточной массой тела) значительно усложняет выполнение оперативного вмешательства из мини доступа, а в ряде случаев делает его невозможным.

Диагностика и лечение холедохолитиаза коренным образом изменились за последние 30 лет. С начала восьмидесятых годов, резкое распространение эндоскопических методов, а именно внедрение эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ), изменила подходы в лечении пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, и таким образом, потенциальных пациентов с холедохолитиазом.

В течение 1990-х годов, распространение лапароскопии изменило принципы хирургического лечения холелитиаза более радикально, путем внедрения лапароскопической холецистэктомии, интраоперационной холангиографии, возможности лапароскопического исследования холедоха. Одновременно были предложены и другие методы лечения холедохолитиаза, в том числе литотрипсия.

В течение 2000-х годов, критическая оценка результатов лечения, а также появление и внедрение новых диагностических исследований, привели к более осторожному, тщательному предоперационному обследованию пациентов, которое было направлено на определение рисков у пациента, что привело к развитию мультидисциплинарного подхода лечения холедохолитиаза. До конца девяностых годов абсолютное показание к лечению всех пациентов с холедохолитиазом (даже с бессимптомным течением) было включено в международные протоколы. Ныне хирурги придерживаются более консервативной тактики, в соответствие того, что один из трех случаев холедохолитиаза протекает без осложнений.

Следует отметить, что в 2006 году Европейское общество по эндоскопической хирургии (EAES) приняло протокол, в котором определена выжидательная тактика в отношении пациентов пожилого возраста. Однако в 2008 году Британским обществом гастроэнтерологов был принят протокол, в котором пациентам, имеющим симптомы холедохолитиаза, подтвержденных дополнительными методами диагностики, рекомендовано выполнять экстракцию конкремента, когда это возможно (на основании подтверждающих доказательств III уровня, рекомендаций степени B). Эти рекомендации были включены в руководства Американского общества гастроинтестинальной эндоскопии (ASGE) 2011 года с “низким уровнем доказательства”.

Два главных вопроса остаются без четкого ответа: как экономически эффективно диагностировать холедохолитиаз и, в конце концов, как бороться с ним. В этом свете понятие “риск лечения холедохолитиаза” имеет решающее значение для определения наиболее подходящего алгоритма лечения конкретного пациента. В настоящее время существуют два основных мини-инвазивных подхода в лечении холедохолитиаза: первый – эндоскопический с применением ЭРПХГ, и последующей эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ), ревизией холедоха и литоэкстракцией, и другой – лапароскопический, который в основном опирается на интраоперационную холангиографию и холедохотомию с лапароскопическим исследованием холедоха, фиброхоледохоскопией и литоэкстракцией. При этом тактика лечения при конкрементах общего желчного протока в настоящее время более обусловлена наличием оборудования,

персонала и их навыков. Таким образом, варианты лечения холедохолитиаза увеличиваются с развитием новых технологий диагностики и лечения. Лечение, случайно выявленного холедохолитиаза остается спорным. До сих пор не существует четкого консенсуса относительно наилучшего подхода и выбора лечения данной проблемы. На сегодняшний день в литературе имеется большое количество работ как по антеградному, так и по ретроградному методу разрешения холедохолитиаза, дискутируется вопрос о выборе как одноэтапного метода (лапароскопическая холецистэктомия с холедохолитотомией), так и двухэтапного способа лечения холецисто-холедохолитиаза.

Есть много вариантов хирургического лечения холедохолитиаза, но каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Локальная доступность обоих технических ресурсов и профессиональный опыт специалистов также может сыграть решающую роль в принятии решения тактики лечения. В свете имеющихся возможностей в оснащенности и развитии инструментария, на сегодняшний день приоритетными методами лечения холедохолитиаза являются эндоскопические и лапароскопические методы.

### **Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография и эндоскопическая папиллосфинктеротомия.**

Впервые представленная в 1974 году, ЭРПХГ с последующей эндоскопической папиллосфинктеротомией стала наиболее широко используемым методом для визуализации и лечения холедохолитиаза. ЭПСТ — это мини-инвазивная операция, позволяющая устранить патологию большого дуоденального сосочка и удалить камни из желчных протоков при холедохолитиазе. Методика состоит из эндоскопической идентификации Фатерова сосочка, его канюляции для выполнения ЭРПХГ и ЭПСТ с последующей экстракцией камней из общего желчного протока с использованием корзины Dormia или баллона. Эффективность ЭПСТ по данным исследователей, превышает 90%. Хотя данная процедура и считается широко распространенной и безопасной процедурой, большие серии работ показали 5%-9,8% осложнений и 0,3%-2,3% смертности, в основном из-за послеоперационного острого панкреатита, кровотечения и перфорации ДПК; последний, встречается в 0,3% -1% случаев, влечет за собой смертность до 16% -18%. Причинами неудач являются большие дивертикулы области большого сосочка двенадцатиперстной кишки, технические трудности, обусловленные наличием в анамнезе резекции желудка по Бильрот II, и вколоченный конкремент в сосочке

Разработан метод сфинктеротомии игольчатым ножом, который, однако, требует от эндоскописта большого опыта.

Сроки ЭРХПГ также является предметом дискуссий, поскольку ЭРПХГ может выполняться до, после или даже во время холецистэктомии, в соответствии с так называемой “Rendez-vous” техники. Предоперационная ЭРПХГ со сфинктеротомией имеет недостаток, заключающийся в необходимости проведения второго хирургического вмешательства для проведения холецистэктомии. Но она дает большое преимущество, что позволяет “обновить стратегию” перед операцией: если ЭПСТ успешна, холецистэктомию можно завершить мини- инвазивным способом, в противном случае, “второй шаг” – хирургическая операция, направленная на разрешение холедохолитиаза, в большинстве случаев путем лапаротомии при отсутствии в арсенале мини доступных операций.

Выполнение ЭРПХГ и сфинктеротомии после холецистэктомии также можно назвать “двухшаговым” методом лечения холецисто-холедохолитиаза, и имеет большое преимущество в том, что практически только в тех случаях, когда действительно имеется расширение просвета ОЖП, проводится ЭРПХГ, и таким образом, приводит к минимуму любые возможные осложнения и затраты. К сожалению, основным недостатком послеоперационной ЭРПХГ является необходимость третьего хирургического вмешательства, когда послеоперационная эндоскопическая папиллосфинктеротомия терпит неудачу.

#### **Эндоскопическая папиллярная баллонная дилатация.**

Эндоскопическая папиллярная баллонная дилатация (ЭПБД) впервые была внедрена в хирургическую практику с целью извлечения конкрементов из просвета ОЖП, минимизируя повреждение сфинктера Одди. Несколько исследований показали, что отдельно или в сочетании с минимальной папиллосфинктеротомией и литотрипсией ЭПБД может использоваться для лечения пациентов с множественными и крупными камнями. Обоснованием выполнения минимальной папиллосфинктеротомии перед выполнением ЭПБД является то, что она может обеспечить большее открытие просвета большого дуоденального сосочка (БДС) и предотвратить перфорацию и кровотечение, что делает этот метод особенно привлекательным у пациентов, у которых имеется высокий риск кровотечения и измененная анатомия, где полная папиллосфинктеротомия не может быть выполнена. После минимальной папиллосфинктеротомии, проводник вставляется в просвет общего желчного протока (ОЖП) и катетер-баллон направляется через проводник. Баллон раздувается до тех пор, пока не достигнет диаметра 15-20 мм. ЭПБД выполняется медленно.

Результаты Японского многоцентрового исследования со средним периодом наблюдения 6-7 лет показали, что существует более низкий риск рецидива холедохолитиаза

после ЭПБД в сравнении с ЭПСТ. Тем не менее, несмотря на миниинвазивность, недавний мета-анализ 15 рандомизированных исследований, сравнивающих ЭПСТ и ЭПБД показал, что последний метод отличается более низкой скоростью экстракции камней, более частой потребностью в механической литотрипсии, а также более высоким риском развития острого панкреатита. Насколько подтверждая свою не столь низкую инвазивность, совсем недавно ЭПБД была связана с более высокой заболеваемостью и тяжелыми осложнениями, в сравнении со сфинктеротомией, включая острый панкреатит и перфорацию. Частота этих осложнений может быть снижена путем строгого отбора пациентов, а также недопущения принудительных процедур, оптимальной продолжительности дилатации и немедленного перехода к альтернативной процедуре при трудностях во время процедуры. И наоборот, ЭПБД связана со снижением риска развития кровотечения и ранних или длительных инфекций, что делает этот метод лечения предпочтительным у пациентов пожилого возраста, которые подвержены риску инфицирования и у пациентов, страдающих коагулопатией.

**Преимущества эндоскопических методов дренирования при дистальном блоке оттока желчи от печени:**

- 1) Является наиболее физиологичным, минимально инвазивным методом лечения;
- 2) Имеет низкий уровень осложнений и короткий период госпитализации;
- 3) Отмечается быстрый восстановительный период после процедуры.

**Недостатки метода**

- 1) Имеющаяся лучевая нагрузка на пациента и врача;
- 2) Возможность возникновения осложнений в виде острого панкреатита, холангита;
- 3) Необходимость у ряда больных выполнение повторных вмешательств (смена стента через 3-6 месяцев при его дисфункции, возможность миграции стента).

В целом, не удастся получить информацию о состоянии ЖВП при ЭРХПГ у 10–15% пациентов с МЖ, что требует применения других диагностических методов.

Возможными видами эндоскопических вмешательств у больных с МЖ так же являются:

- 1) эндоскопическая папиллосфинктеротомия;
- 2) эндоскопическая баллонная папиллодилатация;
- 3) эндоскопическая вирсунготомия;
- 4) литоэкстракция желчных конкрементов;
- 5) механическая литотрипсия;
- 6) назобилиарное дренирование;
- 7) транспапиллярное билиодуоденальное эндопротезирование;

- 8) транспапиллярное панкреатикодуоденальное эндопротезирование;
- 9) баллонная дилатация опухолевых и доброкачественных стриктур желчных протоков и протока поджелудочной железы;
- 10) удаление доброкачественных образований БСДК – папиллэктомия.

#### **Лапароскопическое лечение холедохолитиаза.**

Начиная с 1991 года, ревизия общего желчного протока может осуществляться лапароскопически. Лапароскопическая ревизия холедоха, в опытных руках, является столь же эффективным методом диагностики, как и эндоскопическая ретроградная холедохоскопия (ЭРХ). После удаления камней из просвета холедоха, в большинстве случаев, холедохотомное отверстие ушивается наглухо, без необходимости какого-либо дренирования. Т-образный дренаж Кера может потребоваться, при выраженном холангите. Несмотря на длительность операции на холедохе, лапароскопические вмешательства могут выполняться одномоментно как на желчном пузыре, так и на холедохе, что позволят избежать повторной госпитализации и операции.

Возможность использовать лапароскопическое исследование ОЖП имеет лишь ряд специализированных клиник. Данная процедура требует дорогостоящих инструментов и хирургических навыков на высоком уровне. Техничко-экономическое обоснование освоения лапароскопического обследования ОЖП зависит от нескольких факторов, в том числе состояния тканей (воспаление, спайки), особенностей анатомии желчного пузыря и общего желчного протока (длина, размер, впадение пузырного протока, размер ОЖП) и количества, размеров и расположения камней ОЖП. Описаны случаи о лапароскопическом наложении внутренних анастомозов (холедохоеюноанастомоза) при холедохолитиазе. Тем не менее, сложность процедуры, требующей очень большого опыта хирургов, и длительность (300-358 мин) операции делают этот метод последним вариантом лечения холедохолитиаза в высокоспециализированных центрах.

Согласно литературным данным при лапароскопической ревизии ОЖП средняя эффективность ревизии составила 80%, среднее значение осложнений менее 10% и смертность составила около 1%. Наиболее часто встречаемые осложнения при лапароскопической ревизии холедоха: желчеистечение в брюшную полость, острый панкреатит, абсцесс брюшной полости, нагноение и гематома параумбиликальной раны, кровотечение из ложа желчного пузыря, прокола брюшной стенки для введения троакара или рассеченной спайки. В отдаленном периоде после операции наблюдаются такие осложнения, как рецидивный холедохолитиаз и стриктура общего желчного протока.

#### **Билиодигестивные анастомозы**

Показаниями к выполнению таких операций являются все основные причины МЖ: холедохолитиаз, стриктуры БСДК, тубулярные и протяженные стриктуры ОПЖП, кистозная трансформация желчных путей, повторные операции на билиарном тракте, а также отсутствие возможности разрешить эти ситуации с помощью эндоскопических методов.

Сегодня, вместо холедоходуоденоанастомоза, выполняется более физиологичный гепатикоеюноанастомоз на «Ру-петле», а трансдуоденальную папиллосфинктеропластику практически заменила ЭПСТ [1, 3, 5, 7, 8, 10, 44, 93-95].

Наложение обходных билиодигестивных анастомозов в лапароскопическом варианте неоправданно из-за сложности формирования отключенной по Ру петли тощей кишки.

### **Интраоперационная диагностика патологии внепеченочных желчных протоков**

Интраоперационная ревизия и дренирование желчевыводящих путей – важнейший этап хирургического вмешательства при МЖ, включающий в себя ряд манипуляций. До вскрытия жёлчных протоков проводят их осмотр, пальпацию, выполняют трансиллюминацию гепатодуоденальной связки, интраоперационное УЗИ, интраоперационную холангиографию, холедохоскопию [6, 10, 14, 40].

- Выполнение интраоперационной холангиографии при МЖ у больных с обтурационным гнойным холангитом, осложненным абдоминальным сепсисом и/или шоком **не рекомендуется**.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств 2b)** [1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 40, 44, 109, 110].

***Комментарии:** Выполнение интраоперационной холангиографии при МЖ у больных с обтурационным гнойным холангитом, осложненным абдоминальным сепсисом и/или шоком имеет высокий риск развития осложнений или усугубления шока.*

### **Вывод**

Проблема хирургического лечения ЖКБ интересовала хирургов с древности. Успешно разрабатывались открытые методики (лапаротомия, холедохотомия, наложение внутренних анастомозов и наружное дренирование). Развитие новых технологий позволяет нам использовать новые мини-инвазивные методики в лечении сложной задачи – хирургическое лечение холедохолитиаза. Британская Ассоциация Гастроэнтерологов существенно поощряют хирургов в обучении лапароскопического исследования ОЖП, в то время как лапароскопические хирурги наоборот в большинство случаев предпочитают эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию со сфинктеротомией в

разрешении холедохолитиаза. Согласно последним протоколам лечения, лечение холедохолитиаза будет все более и более приспособлено не только под конкретного пациента, но и на имеющиеся ресурсы и возможности в каждом конкретном лечебном заведении, для получения наилучшего результата в лечении.

**Список использованной литературы:**

1. Серікбайұлы Д. , Аймагамбетов М.Ж. Современные технологии лечения холедохолитиаза // Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan. - 2017. - Том 1 №43.
2. Национальные клинические рекомендации  
Механическая желтуха доброкачественного характера

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-  
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра и клиника хирургических болезней им. проф. Ю.М.Лубенского

Рецензия «кафедры и клиники хирургических болезней им.проф.Ю.М.Лубенского»  
ДМД-доцент Здзитовецкого Дмитрия Эдуардовича на реферат ординатора первого года  
обучения специальности Хирургия Марудова Михаила Владимировича по теме:  
«Современные методы лечения холедохолитиаза»

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения  
специальности Хирургия

| Оценочный критерий                                       | Положительный/<br>Отрицательный |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Структурированность                                   | +                               |
| 2. Наличие орфографических ошибок                        | +                               |
| 3. Соответствие текста реферата его теме                 | +                               |
| 4. Владение терминологией                                | +                               |
| 5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы     | +                               |
| 6. Логичность доказательной базы                         | +                               |
| 7. Правильное использование известных научных источников | +                               |
| 8. Умение аргументировать основные положения и выводы    | +                               |
| 9. Умение сделать общий вывод                            | +                               |

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 26.09.2019

Кафедральный руководитель: Здзитовецкий Д.Э.

Подпись рецензента:

Подпись ординатора: