

Одобрено  
Объединенной комиссией  
по качеству медицинских услуг  
Министерства здравоохранения  
и социального развития  
Республики Казахстан  
от «13»июля 2016 года  
Протокол №7

**КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА.**

**1. Содержание.**

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	2
Дата разработки протокола	4
Пользователи протокола	4
Категория пациентов	4
Шкала уровня доказательности	4
Определение	4
Классификация	4
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	5
Показания для госпитализации	13
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	13
Диагностика и лечение на стационарном уровне	13
- хирургическое лечение	31
Сокращения, используемые в протоколе	27
Список разработчиков протокола	29
Конфликта интересов	29
Список рецензентов	29
Список использованной литературы	29

**2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9 (в случае количества кодов более 5 – выделить в приложение к клиническому протоколу):**

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
<b>К80.3</b>	Камни желчного протока с холангитом	51.00	Операции на желчном пузыре и желчных проходах
		51.20	Холецистэктомия
		51.31	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (РХПГ)
		51.84	Эндоскопическая дилатация ампулы желчного протока
		51.43	Введение холедогепатической трубки в целях декомпрессии
		51.49	Рассечение других желчных протоков для устранения обструкции
<b>К80.4</b>	Камни желчного протока с холециститом	51.31	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (РХПГ)
<b>К80.5</b>	Камни желчного протока без холангита или холецистита	51.31	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (РХПГ)
		51.84	Эндоскопическая дилатация ампулы желчного протока
		51.00	Операции на желчном пузыре и желчных проходах
		51.01	Холецистостомия
		51.02	Троакарная холецистостомия
		51.71	Простое наложение швов на общий желчный проток
		51.72	Холедохопластика
		51.36	Холедохоэнтеростомия
<b>К83.0</b>	Холангит	51.31	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (РХПГ)
		51.84	Эндоскопическая дилатация ампулы желчного протока
		51.19	Другие диагностические манипуляции на желчных путях
		51.41	Обследование общего желчного протока для удаления конкремента
		51.42	Обследование общего желчного протока для устранения другой обструкции
<b>К83.1</b>	Закупорка желчного протока	51.31	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (РХПГ)
		51.43	Введение холедогепатической трубки в целях декомпрессии
		51.49	Рассечение других желчных протоков для устранения обструкции
		51.84	Эндоскопическая дилатация ампулы желчного протока
<b>К83.3</b>	Свищ желчного протока	51.20	Холецистэктомия
		51.93	Закрытие других видов свища желчных путей

		51.36	Холедохоэнтеростомия
		51.93	Закрытие других видов свища желчных путей
<b>K83.5</b>	Желчная киста	51.36	Холедохоэнтеростомия
		51.72	Холедохопластика
<b>K91.5</b>	Постхолецистэктомический синдром	51.391	Чрескожная чреспеченочная холецистохолангиостомия
		51.84	Эндоскопическая дилатация ампулы желчного протока
		51.61	Иссечение культи пузырного протока
		51.95	Удаление протезного устройства из желчного протока
		51.37	Анастомоз печеночного протока в желудочно-кишечный тракт
<b>C22.0</b>	Печеночноклеточный рак	51.13	Открытая биопсия желчного пузыря или желчных протоков
<b>C22.1</b>	Рак внутрипеченочного желчного протока	51.43	Введение холедогепатической трубки в целях декомпрессии
<b>C23</b>	Злокачественное новообразование желчного пузыря		
<b>C24.0</b>	Злокачественное новообразование внепеченочного желчного протока		
<b>C24.8</b>	Поражение желчных путей, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций		
<b>C 25</b>	Злокачественные новообразования поджелудочной железы	51.01	Холецистостомия
		51.02	Троакарная холецистостомия
		51.32	Анастомоз желчного пузыря в кишечник
		51.34	Анастомоз желчного пузыря в желудок
		51.36	Холедохоэнтеростомия

**3. ата разработки/пересмотра протокола:** 2016 год.

**4. Пользователи протокола:** ВОП, хирурги, эндоскописты, онкологи, терапевты, гастроэнтерологи, анестезиологи, врачи скорой медицинской помощи.

**5. Категория пациентов:** взрослые.

**6. Шкала уровня доказательности:**

Уровень Ia	Данные из мета-анализа рандомизированных контролируемых исследований (РКИ).
Уровень Ib	Данные по крайней мере одного рандомизированного исследования
Уровень IIa	Хорошо спроектированное контролируемое исследование без рандомизации
Уровень IIb	Данные, полученные из хорошо разработанного квази-экспериментального исследования
Уровень III	Нерандомизированные клинические исследования на ограниченном количестве пациентов
Уровень IV	Выработка группой экспертов консенсуса по определённой проблеме

**Шкала, используемая для градации рекомендаций**

Степень А	По крайней мере одно рандомизированное контролируемое исследование
Степень В	Наличие клинических исследований без рандомизации
Степень С	Доказательства из категории IV в отсутствие непосредственно применимых клинических исследований

**7. Определение:** Группа болезней билиарной системы и поджелудочной железы сопровождающейся развитием механической непроходимостью желчных протоков, проявляющейся появлением желтушной окрашенности кожи и склер.

**8. Классификация:**

Механическая или обтурационная желтуха — осложнение патологических процессов, нарушающих отток желчи на различных уровнях желчевыводящих протоков.

**По этиологическому принципу они могут быть объединены в несколько основных групп:**

**1. Пороки развития:**

- атрезии желчевыводящих путей;
- гипоплазия желчных ходов;
- кисты холедоха;
- дивертикулы двенадцатиперстной кишки, расположенные вблизи БДС.

**2. Доброкачественные заболевания желчных путей:**

- желчнокаменная болезнь, осложненная холангиолитиазом;
- вколоченные камни БДС;
- стриктуры желчных протоков;

- стеноз БДС.

### 3. Воспалительные заболевания:

- острый холецистит с перипроцессом;
- холангит;
- панкреатит (острый или хронический индуративный);
- киста головки поджелудочной железы со сдавлением холедоха;
- острый папиллит.

### 4. Опухоли:

- рак печеночных и общего желчного протоков;
- рак БДС;
- рак головки поджелудочной железы;
- метастазы и лимфомы в воротах печени;
- папилломатоз желчных ходов.

### 5. Паразитарные заболевания печени и желчных протоков.

- эхинококкоз или альвеококкоз в области ворот печени.

Э.И. Гальперин (2012) предложил классификацию тяжести механической желтухи. Определены лабораторные признаки (общий билирубин и общий белок сыворотки крови), осложнения механической желтухи (холангит, ОПН, признаки энцефалопатии (печеночная недостаточность), ЖКК, сепсис), указывающие на тяжесть, а также учтена злокачественность опухоли—“этиологический фактор”. Выбранным признакам присвоены балльные оценки:

#### Балльная оценка тяжести печеночной недостаточности при механической желтухе (Э.И. Гальперин, 2012)

Показатели	Баллы*		
	1	2	3
Общий билирубин сыворотки крови, (мкмоль/л)	<60	60–200	>200
Общий белок сыворотки крови, (мкмоль/л)	>65	65-55	<55

\*Каждое осложнение механической желтухи и “опухолевый фактор” оцениваются в 2 раза выше балла билирубина и зависят от уровня билирубинемии, т.е. билирубин 1 балл – осложнение 2 балла, билирубин 2 балла – осложнение 4 балла и билирубин 3 балла – осложнение 6 баллов.

#### Степень тяжести механической желтухи (Э.И. Гальперин, 2012).

Степень тяжести желтухи	Количество баллов	П/О осложнения, %	П/О летальность, %
Легкая (класс А)	≤5 баллов	16,3%	0,8%
Средняя (класс В)	6–15 баллов	59%	13,6%
Тяжелая (класс С)	≥16 баллов	88,4%	46,1%

## 9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:

### 1. Диагностические критерии

#### Жалобы и анамнез:

Характерными симптомами в клинической картине механической желтухи: боль, желтуха, кожный зуд, потеря массы тела, снижение аппетита, лихорадка.

Боль — самый частый симптом, наблюдается у 70–85% больных. Боль чаще всего возникает в результате прорастания или сдавления опухолью нервных стволов, реже она бывает вызвана закупоркой желчного или вирусунгова протока или

перитонеальными явлениями из-за обострения сопутствующего панкреатита. При раке головки боль ощущается в правом подреберье или надчревной области, рак тела и хвоста характеризуется болью в левом подреберье и надчревной области, но может проявляться боевыми ощущениями и в правой подреберной области. Диффузному поражению свойственна разлитая боль в верхней половине живота. У некоторых больных боль остается локализованной в одном месте. У других — иррадирует в позвоночник или в межлопаточную область, реже — в правую лопатку. При опухолях, закупоривающих вирсунгов проток и сопровождающихся панкреатитом, возникает приступообразная опоясывающаяся боль.

Отмечено, что боль чаще появляется или усиливается в вечернее или ночное время, в положении больного на спине. После обильной и особенно жирной пищи, а также после приема алкоголя. Боль сильнее при раке тела железы, особенно при прорастании или сдавлении опухолью солнечного сплетения. При этом она становится чрезвычайно сильной, нестерпимой, может приобретать опоясывающий характер. Больные принимают вынужденное положение, наклоняют вперед позвоночник. Опираясь на спинку стула или перегибаясь через прижатую к животу подушку. Эта поза в виде «крючка» довольно характерна для больных запущенным раком поджелудочной железы.

Желтуха — обусловлена прорастанием опухолью желчного протока и застоем желчи в желчевыводящей системе. Изредка возникает при раке тела и хвоста, в таких случаях вызвана сдавлением общего желчного протока метастазами в лимфатические узлы. Первым симптомом заболевания желтуха бывает редко, чаще ей предшествуют болевые ощущения или потеря массы тела. Желтуха носит механический характер. Развивается постепенно. Интенсивность ее неуклонно нарастает. Желтуха сопровождается изменением цвета мочи и кала. Каловые массы обесцвечиваются. Моча приобретает коричневую окраску, по цвету напоминающую пиво. Иногда изменения мочи и кала возникают до появления желтухи.

Кожный зуд обусловлен раздражением кожных рецепторов желчными кислотами. При желтухе на почве рака поджелудочной железы зуд встречается у большинства заболевших. Обычно он возникает после появления желтухи, чаще при высоком содержании билирубина в крови, но иногда больные отмечают зуд кожных покровов еще в дожелтушном периоде. Кожный зуд значительно ухудшает самочувствие больных, не дает им покоя, вызывает бессонницу и повышенную раздражительность, часто приводит к многочисленным расчесам, следы которых видны на коже.

Потеря массы тела является одним из наиболее важных симптомов. Она обусловлена интоксикацией за счет развивающейся опухоли и нарушением кишечного пищеварения в результате закупорки желчных и панкреатических протоков. Похудание наблюдается у большинства больных, иногда бывает первым симптомом заболевания, предшествуя появлению боли и желтухи.

Снижение аппетита встречается более чем у половины больных. Нередко возникает отвращение к жирной или мясной пище. Похудание и снижение аппетита сочетается с нарастающей слабостью, утомляемостью, иногда — тошнотой и рвотой. Иногда наблюдается чувство тяжести после еды, изжога,

часто нарушается функция кишечника, появляется метеоризм, запоры, изредка — поносы. Стул обильный, серо – глинистого цвета с неприятным зловонным запахом, содержит большого количества жира.

#### **Физикальное обследование;**

а) общий осмотр - кожные покровы (слизистые, склеры) приобретают желтовато-зеленую окраску (verdicterus), а при обтурирующих желчевыводящие пути опухолях — характерный землистый оттенок. В случае длительного существования обтурационной желтухи кожные покровы приобретают бронзовый оттенок. При вентильных (свободно перемещающихся) камнях носит ремитирующий характер.

б) при опухоли головки поджелудочной железы или большого дуоденального сосочка выявляется симптом Курвуазье-Террье (в правом подреберье пальпируется увеличенный безболезненный желчный пузырь).

в) резко выражен кожный зуд.

г) при пальпации болезненность и напряжение мышц в правом подреберье, в эпигастрии. Положительные симптомы Ортнера, Мерфи, Кера, Мюсси-Георгиевского (френикус-симптом).

**Основная задача лабораторных и инструментальных методов исследования пациента** на амбулаторном уровне при первичном обращении пациента с «желтушным синдромом» исключение или подтверждение наличия механического блока желчных путей. Если состояние пациента позволяет провести минимальный объем обследований в срочном порядке проводят ниже указанные методы исследования.

#### **Лабораторные исследования пациента:**

а) общий анализ мочи – цвет тёмный (цвет пива), отсутствует уробилин, много желчных пигментов;

г) биохимический анализ крови – повышение уровня билирубина за счёт прямой фракции, повышение ЩФ, ГГТП, холестерина; при длительной желтухе повышение трансаминаз и диспротеинемия;

#### **Инструментальные исследования;**

Классическое трансабдоминальное УЗИ.

В амбулаторных условиях УЗИ играет роль скрининг-метода (отсеивающего фактора) в дифференциальной диагностике печеночной и подпеченочной желтухи и должно выполняться первым из инструментальных методов исследования (УД - Пб. СР - В.) [1].

Важнейшие достоинства метода:

- скрининговый характер, неинвазивность, отсутствие осложнений;
- возможность использования при любой степени тяжести состояния пациента и во время беременности;
- одновременная оценка состояния желчных протоков и других анатомических структур (печени, поджелудочной железы, забрюшинного пространства);
- возможность ультразвукового наведения при пункционных методах декомпрессии и биопсии;
- объективный выбор метода декомпрессии желчевыводящих путей.

Ультразвуковыми критериями обтурационного характера желтухи являются:

- увеличение диаметра холедоха более 8 мм, а внутрипеченочных протоков более 4 мм;
- утолщение стенки холедоха и взвесь в его просвете (холангит);
- увеличение и деформация желчного пузыря, неоднородное содержимое, мелкие конкременты, визуализация камня в протоке;
- визуализации патологии головки поджелудочной железы;
- визуализация патологии БДС – сложно.

Традиционное УЗИ позволяет выявить причину механической желтухи не более чем в 75% случаев.

### Перечень дополнительных диагностических мероприятий (амбулаторный уровень):

- фиброгастроскопия с биопсией опухоли и морфологическим исследованием биопсийного материала;
- МРТ с магнитно-резонансной холангиопанкреатографией (MRCP) (по показаниям);
- мультисрезная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости с болюсным контрастированием (по показаниям).

### 2. Диагностический алгоритм на амбулаторном уровне:



### 3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований\*:

- острые вирусные и инфекционные гепатиты. Синдром желтухи входит составной частью в клиническую картину бруцеллеза, крупозной пневмонии, лептоспирозе, амебиазе, возвратном тифе, герпесе, инфекционном мононуклеозе, описторхозе (кошачья двуустка), малярии, сепсисе, туберкулезе сифилисе, актиномикозе. Причина желтухи — некроз и аутолиз гепатоцитов Массивный некроз печени при всех этих болезнях сопровождается выходом в кровь значительных количеств гепатоспецифических энзимов;



- токсические и лекарственные гепатиты, (эфир, хлороформ, мышьяк, золото, фосфор, сульфаниламиды, толуол, бензол, змеиный яд, грибной яд, прием левомицетина, аминазина, тиазидовых диуретиков, парааминосалициловой кислоты, цитотоксических препаратов, андрогенов, анаболических стероидов
- хронический гепатит, цирроз печени, гемохроматоз;
- внутрипеченочный холестаз - желчь не поступает в 12-перстную кишку, несмотря на отсутствие механического препятствия. Чаще всего бывает холестатическая форма вирусного гепатита. Желтуха выражена резко, Темная моча (прямой билирубин), нет уробилиногена в моче, стеркобилина нет в кале, кожный зуд, повышение ЩФ, холестерина, трансферазы повышены. Причина — сдавление желчных капилляров перипортальными инфильтратами, сгущение желчи в протоках. Многие болезни могут осложняться холестатическим гепатитом: саркоидоз, обострение хр. гепатита, прием медикаментов. Последний триместр беременности, алкоголизм;
- первичный билиарный цирроз печени: аутоиммунное заболевание, прогрессирующее течение. Повышение иммуноглобулинов в крови, кожный зуд, болеют женщины, диагноз ставится только гистологически;
- синдром Дубина-Джонсона. Конституциональная желтуха, начинается в период полового созревания, повышен прямой билирубин, функциональные пробы печени не изменены. Диагноз подтверждается гистологически- коричневая пигментация печени и наличие темного пигмента в гепатоцитах. Нарушена выделительная функция печени -нарушен отток желчи в желчные пути;
- синдром Ротора — конституциональная семейная желтуха, понижена способность гепатоцитов захватывать билирубин, нет зелено-коричневого пигмента в гепатоцитах при гистологическом исследовании биоптата;
- первичный рак печени.

Показатели	Гемолитическая	Паренхиматозная	Механическая
<b>Анамнез</b>	Появление желтухи в детском возрасте, подобные заболевания у родственников, усиление желтухи после пребывания на холоде.	Контакт с токсическими веществами, злоупотребление алкоголем, контакт с больными желтухой, инфекционными заболеваниями (мононуклеоз), инъекции, гемотрансфузии.	Приступы боли в правом подреберье, нередко сопровождающиеся желтухой, операции на желчных путях, снижение веса.
<b>Тип развития</b>	Быстрый, с анемией, иногда лихорадка, озноб.	Начало постепенное после периода тошноты и потери аппетита	Быстрое прогрессирование после приступа болей при обтурации камнем. Постепенное развитие при новообразовании.
<b>Окраска кожи</b>	Бледно-желтая с лимонным оттенком	Оранжевая, желтая	Зеленый оттенок желтухи, желто-серый
<b>Интенсивность</b>	Небольшая	Умеренно выраженная	От умеренно выраженной до резкой

<b>желтухи</b>			
<b>Кожный зуд</b>	Отсутствует	Неустойчивый	Устойчивый
<b>Тяжесть в области печени</b>	Нет	Часто в ранней стадии болезни	Редко, исключая острый холецистит
<b>Размер печени</b>	Нормальный, может быть умеренное увеличение	Увеличена, нормальная или уменьшена	Нормальная или увеличена
<b>Боли в области печени, правом подреберье</b>	Нет	Редко	Часто
<b>Размеры селезенки</b>	Увеличена	Часто увеличена	Обычно не увеличена
<b>Цвет мочи</b>	Нормальный. Может быть темным при высокой уробилируинурии	Темный (наличие связанного билирубина)	Темный (наличие связанного билирубина)
<b>Содержание уробилина в моче</b>	Резко повышен	Может отсутствовать короткий период, в дальнейшем чрезмерно или умеренно повышен	Отсутствует при полной обтурации
<b>Цвет кала</b>	Нормальный или темный (повышено содержание стеркобилина)	Бледный (снижен стеркобилин, повышено количество жира)	Ахоличный (нет стеркобилина, повышено количество жира)
<b>Функциональные пробы печени</b>	Повышенное содержание свободного билирубина в крови, осадочные пробы отрицательные, активность щелочной фосфатазы не изменена.	Повышено содержание связанного и свободного билирубина. Активность ЩФ иногда повышена, повышение активности трансаминаз. Осадочные пробы положительны. Повышен коэффициент "железо/медь" сыворотки.	Высокое содержание связанного билирубина в крови. Повышение активности ЩФ. Положительная проба Иргля, осадочные пробы отрицательные
<b>Специальные тесты</b>	Тесты гемолиза положительные. Реакция Кумбса. Определение резистентности эритроцитов. Выявление тепловых и холодных антител в сыворотке. Определение гаптоглобина. Электрофорез	Биопсия печени, лапароскопия. Радиоизотопное исследование с бенгальским розовым или коллоидным золотом, бромсульфалеиновая проба.	Рентгенологическое исследование ЖКТ и желчных путей. Лапароскопия. Биопсия печени. ФГДС, ЭРХПГ, ЧЧХГ Сканирование печени. Определение ферментов (амилаза) крови и мочи.

	гемоглобина.		
--	--------------	--	--

**4) Тактика лечения в послеоперационном периоде (амбулаторный уровень):**

Осмотр пациента, перенесшего операцию на желчных путях, проводится хирургом поликлиники на 1-3 день после выписки из стационара, а затем – еженедельно в течение 1 месяца после операции. Дальнейшее наблюдение осуществляются, как указано «в индивидуальной карте наблюдения пациента». В случае отклонения лабораторных показателей, полученных в отделении, от нормальных значений их целесообразно повторить и при необходимости провести дополнительные инструментальные исследование гепатодуоденальной зоны.

**Немедикаментозное лечение:**

- диета стол №5А, №5Б, №5, дробное питание с равными промежутками между приемами пищи (УД- III. СР - В) [27];

**Медикаментозное лечение:**

**Перечень основных лекарственных средств:** по показаниям.

- энзимотерапия – панкреатин (УД - III. СР - В) [27].
- антибактериальная терапия с учетом антибиотикограммы (УД - III. СР - В) [1];
- спазмолитики - дротаверин, папаверин (УД - IV. СР - С) [27].
- симптоматическая терапия;

**Перечень дополнительных лекарственных средств:**

- азелаиновая кислота - внутрь, по 1 драже (таблетке с кишечнорастворимой оболочкой) 3 раза в день во время или сразу после еды. 4) панкреатин внутрь, во время или после еды. Средняя доза для взрослых - 150 тыс. ЕД/сут; при полной недостаточности внешнесекреторной функции поджелудочной железы - 400 тыс. ЕД/сут (УД – IV. СР - В) [27].

**Таблица сравнения препаратов:**

№ п /п	название МНН	доза	способ введения	Продолжительность лечения	примечание	УД
1.	дигестал	1-2 драже во время или после еды	внутри	1 мес.	Продолжительность подбирается индивидуально	С
1.	азелаиновая кислота	По 2 драже 2-3 раза в день	внутри	1 мес.		С
4.	панкреатин	1-2 драже во время или после еды	внутри	до 2 недель		С
5.	адеметионин	Для поддерживающей терапии —	внутри	2-4 нед.		С

		800–1600 мг/сут			
7.	расторопши пятнистой плодов экстракт	по 1–2 драже 3 раза в день	внутр ь	2-4 нед.	С
8.	карнитин	2 капсулы 2-3 раза в сутки	внутр ь	до 2 мес.	С

**5) Показания для консультации специалистов:** по показаниям.

- консультация гастроэнтеролога – для определения лечебно-диагностической программы;
- консультация других узких специалистов – по показаниям.

**б) Профилактические мероприятия:**

- Раннее выявление у пациентов ЖКБ, особенно при мелких камнях в желчном пузыре и плановая санация (операция) (УД – Ib. СР - А) [1].
- При наличии бессимптомных камней желчного пузыря «Д» учет хирурга, профилактический осмотр 1 раз в год (УД – Ib. СР - А) [1];

**7) Мониторинг состояния пациента в послеоперационном периоде (амбулаторный уровень):**

Индивидуальная карта наблюдения пациента

Категор ия операц ии	Общий анализ крови	Общий анализ мочи	Функциональ ные пробы печени- билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ	УЗИ брюшной полости	Консульта ция гастроэнте ролога
Вмешат ельство на ВПЖ	1 год -2 раза 2 год – 1 раз, далее по показания м	1 год -2 раза 2 год – 1 раз, далее по показания м	1 год -2 раза 2 год – 1 раз, далее по показаниям	1 год -2 раза 2 год – 1 раз, далее по показаниям	1 раза в год, далее по показания м
Реконст руктивн ая операц ия на ВПЖ	1 год- 3раза; 2 год- 2раза; 3 год -1 раз;	1 год- 3раза; 2 год- 2раза; 3 год -1 раз;	1 год -2 раза 2 год – 1 раз, далее по показаниям	1 год -2 раза 2 год – 1 раз, далее по показаниям	1 раза в год, далее по показания м

Срок временной нетрудоспособности пациента после операции на желчных путях по поводу МЖ согласно Приказ МЗСР от 28 декабря 2015 года № 1033 «Об утверждении перечня заболеваний, для которых установлен срок временной нетрудоспособности более двух месяцев».

## **8) Индикаторы эффективности лечения в послеоперационном периоде (амбулаторный уровень):**

- показатели ОАК в пределах нормы;
- нормальные функциональные пробы печени;
- результаты УЗИ гепатодуоденальной зоны в пределах нормы.

## **10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:**

**10.1. Показания для плановой госпитализации:** нет

**10.2. Показания для экстренной госпитализации:** наличие синдрома «механической желтухи» у пациентов является показанием для экстренной госпитализации в хирургическое отделение.

## **11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:**

**11.1. Диагностические мероприятия:**

- сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни;
- физикальное исследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение показателей гемодинамики – ЧСС, АД).
- ЭКГ по показаниям.

**11.2. Медикаментозное лечение:**

- Спазмолитики – производные изохинолина (дротаверин) (УД - III. СР - В).
- Обезболивающие – трамадол, баралгин, кеторолак (УД - III. СР - В).

## **12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:**

**12.1. Диагностические критерии на стационарном уровне:**

**Жалобы:**

- боли в правом подреберье или в эпигастральной области;
- желтушность склер и кожных покровов;
- кожный зуд;
- повышение температуры тела при наличии воспалительных процессов;
- общая слабость;
- темная моча;
- светлый кал;
- металлический привкус во рту.

**Анамнез:**

- наличие желчнокаменной болезни в анамнезе Операции на гепатопанкреатодуоденальной зон;
- погрешность в диете (употребление алкоголя, жирной, жареной пищи, лекарственных препаратов).

**Физикальное обследование;**

- иктеричность склер и кожных покровов;
- следы расчесов на теле;
- боли и чувство тяжести в правом подреберье;

- лихорадка при наличии воспалительных процессов;
- темная моча;
- обесцвеченный кал;
- гепатоспленомегалия.

**Лабораторные исследования:** по показаниям.

**Основные:**

- общий анализ крови – увеличение СОЭ, лейкоцитоз, при интоксикации возможно анемия (УД - III. СР - В) [27];
- общий анализ мочи – определяется билирубин, уробилиноген снижен или отсутствует (УД - IIb. СР - В) [27];
- определение глюкозы крови, микрореакция – при решении вопроса хирургического лечения в обязательном порядке (должно быть в пределах нормы) (УД - III. СР - В) [27];
- определение группы крови и резус принадлежность – согласно приказа МЗРК от 6 ноября 2009 года № 666 «При поступлении в стационар группа крови по системе АВО и резус принадлежность определяется и подтверждается всем потенциальным реципиентам»;
- определение билирубина и фракций - увеличение концентрации прямого и непрямого билирубина (УД - IIb. СР - В) [1];
- определение АСТ - умеренное повышение активности (УД - IIb. СР - В) [1];
- определение АЛТ - умеренное повышение активности (УД - IIb. СР - В) [1];
- определение креатинина – в норме, при развитии почечной недостаточности повышение активности (УД - III. СР - В) [27];
- определение мочевины - в норме, при развитии почечной недостаточности повышение активности;
- определение щелочной фосфатазы - повышение активности;
- определение общего белка (белковой фракции по показаниям) - гипопроteinемия;
- определение гамма-глутамилтрансфераза - повышение активности;
- коагулограмма (протромбиновый индекс, время свёртываемости, время кровотечения, фибриноген, АЧТВ, МНО) – концентрация протробина в крови снижена, гипокоагуляция при ДВС синдроме;
- гистологическое исследование операционного препарата;

**Дополнительные (по показаниям):**

- определение С-реактивного белка - выраженное повышение активности при остром панкреатите;
- липаза крови - выраженное повышение активности при остром панкреатите;
- КЩС – нарушения КЩС зависят от степени печеночной недостаточности;
- электролиты крови – изменение параметров зависят от степени печеночной и полиорганной недостаточности;
- маркеры гепатита: метод ИФА – IgM анти-HAV, IgM анти-HEV, HBsAg, Anti-HBs, анти- HCV, анти-HCV IgG - положительный при гепатите;
- онкомаркеры: АФП – повышение при первичном раке печени, метастазе опухолей в печень; Са 19-9 - онкомаркер повышен при раке поджелудочной

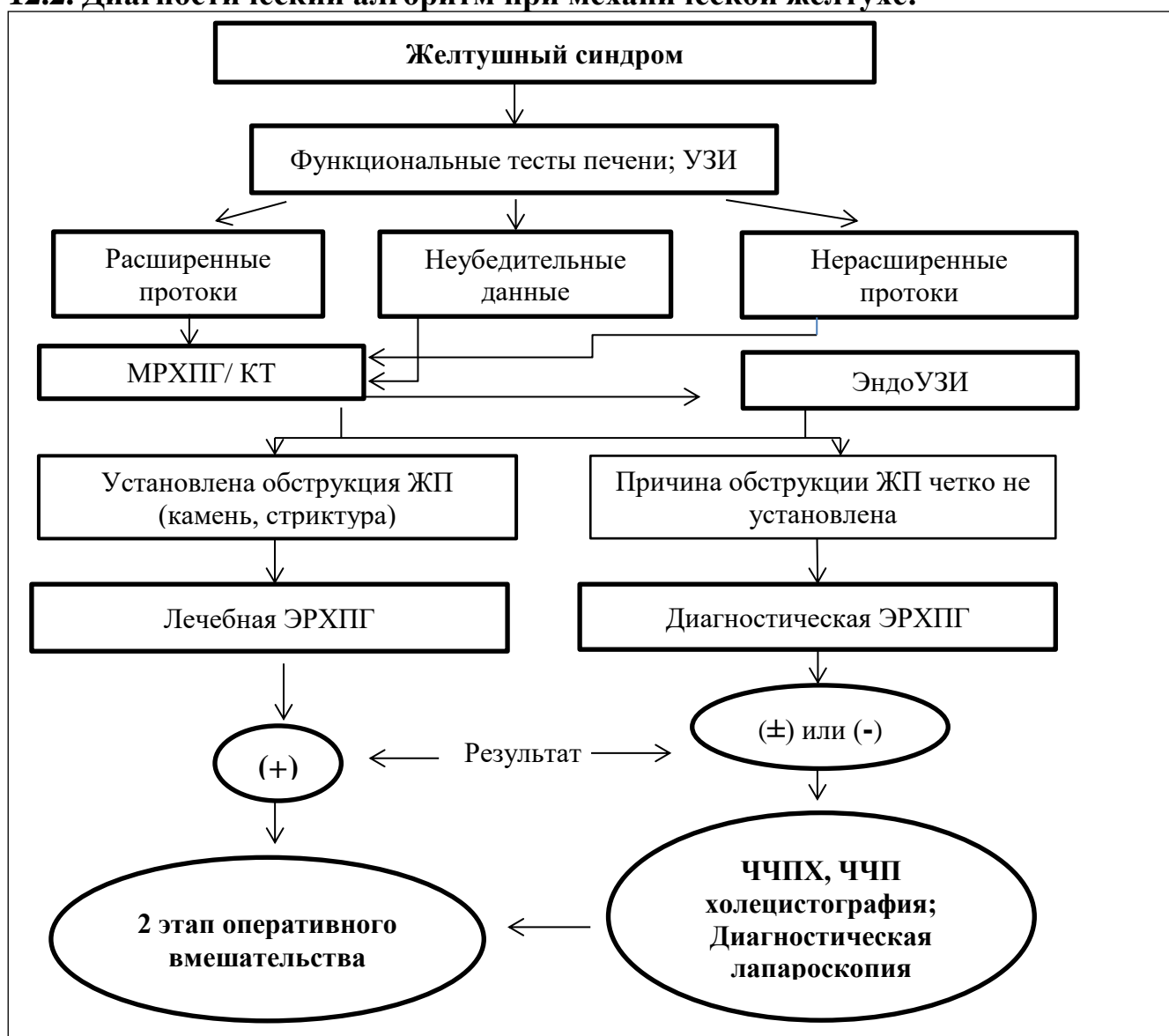
железы, толстой и прямой кишки, печени, желудка, желчного пузыря, желчных протоков;

- кровь на ВИЧ;
- бакпосев биологических жидкостей;
- чувствительность к антибиотикам.

### Инструментальные исследования:

- ЭКГ - при наличии патологии сердца выявляются характерные изменения;
- ЭФГДС - при отсутствии существенных причин, объясняющих желтуху, или при расширении желчных протоков вслед за УЗИ проводят фиброэзофагогастродуоденоскопию. С помощью неё определяется патология верхних отделов ЖКТ: варикозное расширение вен пищевода, опухоли желудка, патологию большого дуоденального сосочка (БДС), деформации желудка, двенадцатиперстной кишки вследствие сдавления извне. При этом возможно провести биопсию подозрительного на рак участка. Кроме того, оценивается техническая возможность проведения ЭРХПГ.

### 12.2. Диагностический алгоритм при механической желтухе:



### 3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- УЗИ брюшной полости - диагностирование исследования желчнокаменной болезни показали, что УЗИ был чрезвычайно информативен для выявления желчных камней в желчном пузыре (высокая чувствительность), однако мало информативен для выявления холедохолитиаза (низкая специфичность) [1)2)].

Функциональные тесты печени и УЗИ гепатодуоденальной зоны должны быть рекомендованы в качестве **первых линий диагностики** для пациентов с подозрением на камень в ОЖП (УД - III. СР - В). [2)]. Эти диагностические тесты не только информативные, но и относительно дешевые, широко доступны и безопасны для пациента.

- МРТ - в качестве **второй линии диагностики** холедохолитиаза рекомендуется **магнитно-резонансная томография желчных путей (МРТЖП)** без контрастирования. МРТЖП менее информативен по сравнению с эндоскопическим ультразвуковым исследованием (ЭндоУЗИ) и ЭРХПГ, однако данный метод считается менее опасным, можно выполнить в амбулаторных условиях и не требует седации пациента. Чувствительность и специфичность МРТЖП для диагностики конкремента ОЖП более 90% по сравнению с ЭРХПГ, однако, для камней 5 мм чувствительность снизилась до 71% [1)1)].

- ЭндоУЗИ и МРТ эффективный метод для подтверждения наличия конкремента в ОЖП. (УД - III. СР - В). [1)1)].

- КТ - при отсутствии МРТ, оборудование в качестве альтернативы применяется КТ брюшной полости, однако чувствительность и специфичность данного метода ниже чем МРТ. Информативность КТ без контрастирования при камнях ОЖП составляет 84% [1)3)], а при КТ холангиографии – 100% [1)4)].

- В настоящее время разработана эндоскопическая ультрасонография, один из наиболее информативных эндоскопических методов в исследовании панкреатобилиарной зоны. Это исследование является наиболее точным методом для визуализации дистальных желчных протоков и головки поджелудочной железы. Из-за высокой стоимости эндоскопического ультрасонографического оборудования на территории РК не все клиники оснащены данным оборудованием. Однако там, где есть, необходимо использовать для диагностики патологии гепатодуоденальной (ГДЗ). Особенно при подозрении на холедохолитиаз, при нормальных или умеренной дилатации холедоха, ЭндоУЗИ по сравнению с МРТ считается более информативным методом диагностики. Чувствительность и специфичность ЭндоУЗИ составляет соответственно 84-100% и 96-100%, в том числе при камнях ОЖП менее 1см в диаметре [1)5),1)6)]. В клинике, где имеется данное оборудование и подготовленные специалисты необходимо использовать в качестве третьей линии диагностики камней ОЖП.

При подозрении на камни ОЖП первоначальная оценка должна быть основана на результатах функциональной пробы печени и ЭндоУЗИ (УД - III. СР - В) [1)1)].

Эндо-УЗИ и МРТЖП для диагностики камней ОЖП считаются высоко информативными методами, приоритет применения того или другого метода зависит от доступности его и наличия обученных специалистов (УД - IIb. СР - В.) [1)1)]

- **Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография:**



Диагностическая ЭРХПГ позволяют определить уровень обтурации, но не позволяют судить о характере и распространенности патологического процесса на окружающие органы и ткани, что особенно актуально у пациентов с подозрением на опухолевую обтурацию.

Диагностическая ЭРХПГ при подозрении на холедохолитиаз в качестве диагностического теста не рекомендуется (УД - Пв. СР - В) [1]1).

Применение диагностической ЭРПХГ ограничено после перенесенной ранее операции на желудке, когда БДС недоступен для эндоскопических манипуляций, расположении ее в полости крупных дивертикулов, технически непреодолимом препятствии в выходном отделе общего желчного протока (стриктура, конкремент, опухоль). В целом не удается получить информацию о состоянии желчевыводящих протоков при ЭРХПГ у 10–15% пациентов с холедохолитиазом, что требует применения других диагностических методов.

#### • **ЧЧХГ:**

Более безопасным является метод пунктирования желчных протоков под контролем УЗИ, особенно в условии трехмерной реконструкции в реальном времени (4D-УЗИ).

ЧЧХГ проводится для дифференциального диагноза холестаза при расширенных желчных протоках и неэффективности ЭРХПГ (чаще всего при «низком» блоке холедоха), экстрапеченочном холестазе при билиодигестивных анастомозах.

**Чрескожная чреспеченочная холецистография** под контролем УЗИ/КТ проводится при опухолях головки поджелудочной железы, терминальном блоке холедоха при неэффективности ЭРХПГ.

#### **4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:**

- обзорная рентгенография органов брюшной полости (по показаниям)
- обзорная рентгенография органов грудной клетки (по показаниям)
- диагностическая лапароскопия (по показаниям)
- КТ органов грудной клетки с контрастированием (при наличии метастазов в легких);
- ЭхоКГ (по показаниям);
- УДЗГ (при сосудистых поражениях).

#### **5) Тактика лечения:**

##### **Немедикаментозное лечение:**

- режим – постельный первые сутки;
- 1-е сутки после операции - стол 0;
- в послеоперационном периоде - раннее зондовое энтеральное питание;
- ранняя активизация больных (на следующий день после операции);
- комплекс лечебной физкультуры и дыхательной гимнастики возможно в более ранние сроки после вмешательства;

##### **Медикаментозное лечение:**

##### **Перечень основных лекарственных средств;**

Базовый комплекс интенсивной терапии:

- болеутоление ненаркотическими анальгетиками;

- внутримышечное или внутривенное введение спазмолитиков (Дротаверин и др.), спазмоанальгетиков (Метамизол натрий и его аналоги) и холинолитиков;
- инфузионная терапия, ориентированная на купирование водно-электролитных расстройств в объеме 40 мл на 1 кг массы тела пациента;
- коррекция коагулопатии – этамзилат, менадион;
- форсированный диурез, сеансовый с достижением темпа диуреза не менее 2 мл/кг массы тела больного/ч на протяжении первых 24-48 ч сеанса;
- антибактериальная терапия при наличии холангита;
- блокаторы желудочной секреции (квamatел, омепразол, париет).

**Перечень дополнительных лекарственных средств:**

- СЗП по показаниям;
- компоненты крови (по показаниям).

**Таблица сравнения препаратов:**

название МНН	доза	Количество (амп, фла и т.д.)	способ введения	Продолжительность лечения	примечание	УД
<b>Наркотические анальгетики (1-2 сутки после операции)</b>						
1 морфина гидрохлорид <i>или</i>	1%-1 мл	6	в/м	1-2 дня	для обезболивания в послеоперационном периоде	А
тримеперидин	раствор для инъекций 2% - 1 мл	6	в/м	1-2 дня		А
<b>Опиоидный наркотический анальгетик</b>						
трамадол	100 мг - 2 мл	10	в/м	в течение 2-3 дней	Анальгетик смешанного типа действия - в послеоперационном периоде	А
<b>Ненаркотические анальгетики (1-3 сутки после операции)</b>						
кеторолак	разовая доза 1030 мг,	10	в/м, в/в,	в/м или в/в в течение не более 5 дней.	Дозу подбирают индивидуально	С
<b>Антибактериальная терапия</b>						
цефазолин натрия соль <i>или</i>	по 1 гр	15			цефалоспориновый антибиотик II поколения	В
цефтазидим <i>или</i>	по 0,5-2 г	15	в/м, в/в	7 дней и более	цефалоспориновый антибиотик III поколения	А

цефтриаксон или	средняя суточная доза составляет 1-2 г. 1 раз в сутки или 0,5-1 г каждые 12 ч.	15	в/м, в/в	7 дней и более	цефалоспориновый антибиотик III поколения	А
метронидазол	разовая доза составляет 500 мг, скорость в/в непрерывного (струйного) или капельного введения — 5 мл/мин.	15	в/в	5 дн		В
<b>Альтернативный режим:</b>						
цефотаксим или	1 г через каждые 12 ч, в тяжелых случаях дозу увеличивают до 3 или 4 г в день	15	в/м, в/в	7 дней и более	цефалоспориновый антибиотик III поколения	А
цефепим или	0,5-1 г (при тяжелых инфекциях до 2 гр)	7	в/м, в/в	7 дней и более	цефалоспоринов IV поколения	А
центамицин или	разовая доза — 0,4 мг/кг, суточная — до 1,2 мг/кг.	15	в/в, в/м	7 дней и более	аминогликозиды	В
амикацин или	10-15 мг/кг.	15	в/в, в/м	при в/в введении — 3-7 дней.	аминогликозиды	А
ципрофлоксацин или	250мг-500мг	15	в/в, в/м	7 дней и более	фторхинолон II поколения	В
левофлоксацин или	в/в: капельно медленно 250 мг каждые 24 ч	7	в/в	7 дней и более	фторхинолон	В
меропенем или	500 мг, при внутрибольничных инфекциях 1 г	7	в/в	7 дней и более	из группы карбапенемов	А
<b>Противогрибковые по показаниям</b>						
флуконазол	2 мг/мл - 100мл	3		однократно	противогрибковые средства	В
<b>Антисекреторные препараты - лечения язв и (применяются для снижения желудочной секреции профилактики стресс-язв, назначается один из нижеследующих препаратов)</b>						
пантопрозол или	40 мг/сут	10	в/м	2-4 недели		В
фамотидин	по 40 мг/сут	10	в/м	4-8 нед	H <sub>2</sub> -антигистаминные средства	В

<b>Антиагрегант (применяется для улучшения микроциркуляции)</b>						
пентоксифиллин	600 мг/сут	7	внутрь, в/м, в/в	2-3 нед	ингибиторы протонного насоса	В
<b>Ингибитор протеолиза</b>						
апротинин	100 000 КИЕ/сут	7	в/в медленно	до нормализации клинической картины заболевания и показателей лабораторных анализов.	Ингибитор протеолиза	С
<b>Диуретик (применяется для стимуляции диуреза)</b>						
фуросемид	20- 80 мг/сут	10	в/в, внутрь	по показаниям	диуретик	В
<b>Спазмолитик миотропного действия</b>						
дротаверин	40 мг	15		по показаниям	спазмолитик	В
<b>Средства для стимуляции кишечного тракта при парезе</b>						
метоклопрамид	10 мг 3 раза в сутки до еды; в/м или в/в — 10 мг; максимальная разовая доза	10	в/м, в/в	по показаниям		В
<b>Антисептики</b>						
хлоргексидин или этанол или перекись водорода	0,05% водный раствор	1	наружно	по показаниям	антисептик	В
	раствор 70%;	1	наружно	по показаниям	антисептик	А
	3% раствор	1	наружно	по мере необходимости	антисептик	В
повидон – йод	неразбавленным 10% раствором смазывают, промывают инфицированные кожные покровы и слизистые оболочки;	1	наружно	по мере необходимости	антисептик	В
натрия хлорид	0,9% - 400мл	10	в/в капе	в зависимости		А

			льно	и от показания		
глюкоза	5%, - 400 мл,	10	в/в капе льно	в зависимост и от показания		В
декстроза моногидрат	10%- 400 мл,	5	в/в капе льно	в зависимост и от показания		В
раствор Рингера		10	в/в капе льно	в зависимост и от показания		С
аланин, аргинин, глицин, аспарагиновая кислота	500 мл	7	в/в капе льно	гипопротей немия		С
нифедипин 12,5% - 2 мл	250 мг	10	в/м	по показаниям		С
<b>Компоненты крови</b>						
СЗП	2 дозы	500мл	в/в	Коагулопат ия	По показаниям	А
эритроцитар ная масса	2 дозы	500мл	в/в	анемия		А

**Хирургическое вмешательство, с указанием показаний для оперативного вмешательства, согласно приложения 1 к настоящему КП.**

#### **ЛЕЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ**

Хирургическая тактика лечения МЖ зависит от степени тяжести механической желтухи и наличия сопутствующих патологий [7]).

**Главные задачи** лечения механической желтухи:

- 1) Ликвидация холестаза;
- 2) Профилактика и лечение печеночно-почечной недостаточности.

Учитывая высокую летальность на высоте желтухи, целесообразно хирургическое лечение проводить в два этапа (схема 3).

**Хирургическая тактика при холедохолитиазе в зависимости от степени печеночной недостаточности.**

Схема 3



**Первый этап:** малоинвазивные методы, направленные на ликвидацию холестаза, в сочетании с комплексной консервативной терапией. В случае отсутствия эффекта и нарастания желтухи необходимо выполнять срочные декомпрессионные вмешательства в течение 2–3 суток с момента госпитализации.

**Второй этап:** по мере разрешения желтухи при более благоприятных обстоятельствах проводят радикальные хирургические операции, если малоинвазивные вмешательства не явились окончательным способом лечения.

**Оптимальные схемы (варианты хирургической тактики) лечения механической желтухи при различных заболеваниях [27].**

Схема 4

<p><b>Холедохолитиаз:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭРХПГ – ЭПСТ – литострипсия, литоэкстракция, дренирование – плановая холецистэктомия.</li> <li>• Реже ЧЧХГ – ЧЧХС – литоэкстракция через наружный дренаж – холецистэктомия.</li> <li>• При неэффективности и высоком риске осложнений ЭРХПГ (протяженные стриктуры, большие камни): ЧЧХГ – ЧЧХС – разрешение желтухи – лапароскопическое или открытое вмешательство на протоках (литоэкстракция, анастомозы).</li> </ul>
<p><b>Стриктуры протоков:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭРХПГ – бужирование – стентирование (протяженность менее 2 см – ограниченные)</li> <li>• ЧЧХГ – ЧЧХС – стентирование (протяженность менее 2 см – ограниченные)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● ЧЧХГ – ЧЧХС – наложение анастомоза (протяженность более 2 см – тубулярные)</li> </ul>
Воспалительное заболевание с желтухой (панкреатит, холецистит): <ul style="list-style-type: none"> <li>● ЭРХПГ – ЭПСТ – дренирование – лечение воспаления</li> <li>● ЧЧХГ – ЧЧХС – дренирование – лечение воспаления</li> </ul>
Опухоль: <ul style="list-style-type: none"> <li>● ЭРХПГ – ЭПСТ – стентирование – лечение опухоли</li> <li>● ЧЧХГ – ЧЧХС – наложение соустья</li> </ul>

### **Малоинвазивные инструментальные методы лечения МЖ**

Известно, что у пациентов старше 70-80 лет показатели смертности при открытой операции и ревизии ОЖП составляет около 4-10%, и может достигать 20% [1)21)-1)23)]. Поэтому, как и при любом хирургическом вмешательстве, оценка операционного риска должна быть оценена. Там, где этот риск высокий, эндоскопическую терапию следует рассматривать в качестве альтернативы.

Учитывая высокую летальность при операциях на высоте желтухи, при наличии тяжелой сопутствующей патологии пациентам легкой, средней, особенно тяжелой степени тяжести МЖ целесообразно начинать с ЭПСТ, экстракции конкрементов, как первый этап операции. При наличии противопоказаний к радикальной операции (второй этап), эндоскопическую методику дренирования желчных путей у таких пациентов можно применить как альтернативный метод лечения МЖ [2),17)-20)].

#### **а) Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) и литоэкстракция:**

ЭРХПГ с ЭПСТ на протяжении многих лет остается основным методом эндоскопического лечения холедохолитиаза. Этот метод позволяет в 85-90% случаев удалять конкременты из общего желчного протока и восстанавливать желчеотток.

ЭПСТ является методом выбора устранения механической желтухи, обусловленной холедохолитиазом, сужением БДС (стенозирующий папиллит), особенно при гнойном холангите. Эта процедура возможна даже у пациентов старших возрастных групп с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

Показания к выполнению метода и прогнозирование его результативности основываются на точном представлении о характере препятствия для желчеоттока (размеры конкрементов, их расположение, количество, состояние устья общего желчного протока). Если размеры конкрементов не превышают диаметра общего печеночного протока, их можно удалить с помощью этой эндоскопической манипуляции и тем самым восстановить пассаж желчи в ДПК.

#### **б) Местная литотрипсия с литоэкстракцией:**

В случае наличия крупных конкрементов в холедохе (более 10 мм), перед извлечением их необходимо фрагментировать. Эффективность механической литотрипсии (разрушение камней в желчном протоке) достигает 80–90%. Жесткие корзины предпочтительны в случаях, когда диаметр камня сопоставим с диаметром терминального отдела холедоха. Баллонные катетеры и мягкие корзины целесообразно применять при мелких камнях, особенно при флотирующих конкрементах. Литоэкстракция показана пациентам с

отягощенным анамнезом, когда нежелательно проведение повторных контрольных исследований, при опасности вклинения камней в терминальном отделе холедоха при их спонтанном отхождении, при сочетании холедохолитиаза и холангита, при множественных мелких конкрементах.

**в) Эндопротезирование желчных протоков (бужирование и стентирование):**

Необходимость во временном эндопротезировании гепатикохоледоха вызвана наличием у пациентов выраженной желтухи и холангита в условиях, когда санация гепатикохоледоха оказалась неполной и желчеотток не был окончательно восстановлен.

При невозможности удалить конкремент из ОЖП эндоскопическим путем, в качестве временной меры необходимо использовать билиарный стент [2].

**г) Назобилиарное дренирование:**

У больных, с высоким риском холестаза, после удаления камней, либо при невозможности удаления их эндоскопическим путем проводится назобилиарное дренирование для декомпрессии и санации желчных протоков [2].

Назобилиарное дренирование в этих случаях помимо желчеотведения позволяет также промывать желчные пути растворами антибиотиков, что способствует быстрой ликвидации холангита и дает возможность выполнять рентгеноконтрастные исследования для контроля за отхождением фрагментов разрушенного камня и мелких конкрементов.

ЭПСТ и эндоскопическое извлечение конкремента рекомендуется в качестве основной формы лечения пациента с холедохолитиазом после холецистэктомии. (УД - IV, СР - С) [1].

Однако, при применении ЭПСТ высокочастотным током существует опасность развития тяжелых постманипуляционных осложнений, частота которых, по данным ряда авторов, составляет до 10,5% случаев, летальность - до 2,3% [1,1)24]. Применение тока высокой частоты в монополярном режиме при ЭПСТ в 0,8-6,5% случаев приводит к возникновению кровотечений и в 9% случаев к острым панкреатитам [1)25]. Это связано с тем, что при данном способе ток проходит не только в зоне разреза-коагуляции, но и во все стороны вокруг, повреждая окружающие ткани обратно пропорционально их электрическому сопротивлению [1)26]. Для снижения осложнений после ЭПСТ большинство авторов применяет смешанный ток с преобладанием резки (30W коагуляционного и 30W режущего тока в пропорции  $1/3$  к  $2/3$ ).

Умеренный билиарный панкреатит после эндоскопических вмешательств не требует какой-либо терапии, только при возникновении острого панкреатита необходимо лечение. (Уровень доказательства Ib. СР - А) [1)1)].

После регрессирования признаков острого панкреатита холецистэктомию можно выполнить через 2-6 недели. В этом случае не нужно проводить повторную ЭРХПГ, вместе с тем для обследования ОЖП необходимо ИОХ (МРТ). (УД - Ib. СР - А.) [2),8),9)].

Пациенты с острым холангитом, которым антибиотикотерапия не эффективна, или имеют признаки септического шока требуют срочную декомпрессию билиарного тракта - ЭПСТ, дополненное стентированием или удалением камней. Чрескожное дренирование можно рассматривать в качестве



альтернативы ЭРХПГ, но открытой хирургии следует воздержаться (УД - Ib. CP - A) [2]).

При невозможности произвести удаление крупных камней через БДС или протяженной стриктуре ТОХ открытое хирургическое вмешательство остается единственным способом лечения (УД - III, CP - B) [1]).

Чрескожное дренирование, удаление камней билиарных путей предложена как альтернатива или дополнения к существующим способам. При неэффективности или невозможности выполнить эндоскопические или хирургические доступы к желчным путям рекомендуется чрескожный доступ (УД - III. CP - B). [1)1]).

Пациентам при блоке ТОХ, неэффективности (невозможности) эндоскопического доступа чреспузырный доступ для декомпрессии билиарного тракта под контролем УЗИ (КТ) является оптимальным методом для тяжелых больных, что позволит более тщательно подготовиться к радикальной операции [1)1),1)2]).

### **Радикальные хирургические операции, направленные на восстановление проходимости желчных путей**

**а) Минилапаротомия, холецистэктомия, холедохолитотомия, фиброхолангиоскопия/ИОХ (традиционная ревизия холедоха) с наружным дренированием ВПЖП.**

Разрез поперечный (продольный) в правом подреберье до 6-7 см, трансректально без пересечения мышц вскрывает брюшную полость. Техника холецистэктомии, холедохотомии, инструментальной ревизии желчных путей проводится традиционно. Однако, ревизия и удаление камней из ОЖП желательно с помощью фиброхолангиоскопа, что значительно снижает вероятность травмы холедоха и постравматические стриктуры [1,2]. Операцию заканчивают дренированием ОЖП одним из способов наружного дренирования. В случае возникновения «технической сложности» данный разрез можно расширить до оптимального размера.

При легкой, степени тяжести МЖ и отсутствии тяжелой сопутствующей патологии хирургическое лечение пациентов с верифицированными камнями ОЖП можно выполнить в один этап [2),10)]. Последние несколько лет в Казахстане разработан и с успехом применяется минилапаротомный доступ (МЛТ) при механической желтухе [8),9)] (схема 3).

В качестве альтернативного способа минилапаротомный доступ можно применить как второй этап операции, после успешной экстракции конкремента эндоскопическим методом при наличии противопоказания для лапароскопической холецистэктомии. Кроме того, минилапаротомный доступ у больных холедохолитиазом можно применить вместе традиционной лапаротомии при неэффективности малоинвазивной технологии декомпрессии билиарного тракта.

**б) Лапароскопическая холедохотомия, фиброхолангиоскопия, наружное дренирование холедоха.**

Лапароскопическая холецистэктомия, как второй этап операции после эндоскопической санации холедоха остается основным оперативным вмешательством.

По данным различных авторов лапароскопическая холедохотомия и фиброхолангиоскопическое удаление камней холедоха стали применяться широко в клинической практике [11),12)]. После удаления конкрементов из ОЖП, холедох дренируются через холедохотомический доступ или через пузырный проток с ушиванием раны холедоха рассасывающим шовным материалом (викрил/PSD) [1,2]. После удаления всех камней под контролем фиброхолангиоскопа, хорошей проходимости сфинктера Одди операцию можно закончить «глухим» швом холедоха [13].

Лапароскопическая холедохотомия с ревизией и удалением камней ОЖП позволяет за одну процедуру произвести и холецистэктомию. Это может привести к снижению длительности лечения пациента по сравнению с двухэтапным подходом: ЭРХПГ и лапароскопической холецистэктомии [11),12)]. Осложнения после лапароскопической ревизии ОЖП главным образом связаны с холедохотомией – истечение желчи, перемещение Т-образной трубки, а так же такое осложнение как панкреатит встречается редко [13)]. Учитывая техническую сложность лапароскопической операции на желчных путях данную вмешательству необходимо рассматривать как альтернативу к открытой операции.

Пациентам с холедохолитиазом показано лапароскопическая холецистэктомия с интраоперационной фиброхолангиоскопией или до-, послеоперационное эндоскопическое удаление камней. Эти оба метода лечения считаются равноценными, и необходимо поощрять обучение хирургов к лапароскопическим технологиям. (УД - Ib. СР - В.) [1),14)-16)].

**Лапаротомный доступ** все еще остается основным доступом, когда не возможен удаление камней эндоскопическим методом. Особенно данный доступ актуален, когда возникают технические трудности из МЛТ и при лапароскопических операциях.

#### **Г) Наложение обходных билиодигестивных анастомозов.**

Обычно применяются при опухолевых поражениях панкреатодуоденальной зоны либо при протяженных рубцовых сужениях протоков.

При высоких рубцовых стриктурах желчных протоков выполняют сложные реконструктивные операции, направленные на восстановление оттока желчи. Среди них наибольшее распространение получили билиодигестивные соустья на различных уровнях желчных протоков с петлей тонкой кишки, выключенной по Ру (холедохоеюностомия).

Холедоходуоденоанастомоз (ХДА) формируется при мегахоледохе (более 2 см) и множественном холедохолитиазе.

Двойное внутреннее дренирование холедоха применяется при тех же показаниях, что ХДА и вклиненном конкременте ТОХ.

#### **Другие виды лечения;**

- плазмаферез;
- гемодиализация;
- гемосорбция;
- физиолечение.

#### **б) Показания для консультации специалистов:**

- Консультация онколога для уточнения тактики (схемы) лечения пациентов с опухолью;
- Консультация анестезиолога при подготовке к операции;
- Консультация реаниматолога, терапевта и других узких специалистов – по показаниям.

**7) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации:**

- МЖ тяжелой степени в сочетании с тяжелой сопутствующей патологией;
- холангит;
- полиорганная недостаточность;
- нарушение витальных функций;

**8) Индикаторы эффективности лечения;**

- Устранение (регресс) симптомов механической желтухи;
- Заживление операционной раны первичным натяжением, отсутствие признаков воспаления послеоперационной раны в раннем послеоперационном периоде;
- При нагноении послеоперационной раны – гранулирующая рана с положительной динамикой.
- Положительная динамика, снижение показателей ОАК и печеночной пробы или отсутствие желтухи, лихорадки, болевого и других симптомов, указывающих на осложненное течение послеоперационного периода.

**9) Дальнейшее ведение** – при эффективной малоинвазивной технологии (эндоскопического метода или транспеченочных доступов) и нормальном течении послеоперационного периода, выписка из стационара с рекомендациями дальнейшего лечения по месту жительства под наблюдением хирурга, гастроэнтеролога и других специалистов (при наличии сопутствующих заболеваний). Плановую холецистэктомию проводят через 4-6 недель после эндоскопической экстракции конкремента из холедоха [1,2]. После успешной декомпрессии желчных путей пациента с злокачественным новообразованием направляет на дальнейшее к онкологу.

**13. Медицинская реабилитация:** нет.

**14. Паллиативная помощь:** нет.

**15. Сокращения, используемые в протоколе:**

АД	–	артериальное давление
АЛТ	–	Аланинаминотрансфераза
АСТ	–	Аланинаминотрансфераза
АЧТВ	–	активированное частичное тромбопластиновое время
АФП	–	альфафетопротеин
БДС	–	большой дуоденальный сосок
ВИЧ	–	вирус иммунодефицита человека
ВПЖ	–	внепеченочные желчные пути
ГГТП	–	гамма-глутамилтранспептидаза

"Д"-учет	– диспансерный учет
ДПК	– 12-типерстной кишка
ЖКБ	– желчнокаменная болезнь
ЖКК	– желудочно-кишечное кровотечение
ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
ИОХ	– интраоперационная холангиография
ИФА	– иммуноферментный анализ
КТ	– компьютерная томография
КЩС	– кислотно - щелочного состояния
ЛХЭ	– лапароскопическая холецистэктомия
МЖ	– механическая желтуха
МЛТ	– минилапаротомия
МНО	– международное нормализованное отношение
МРТ	– магнитно-резонансная холангиопанкреатотомография
МРХПГ	– магнитно-резонансная холангиопанкреатотомография
ОАК	– общий анализ крови
ОАМ	– общий анализ мочи
ОЖП	– общий желчный проток
ОПН	– общая печеночная недостаточность
ПТИ	– протромбиновый индекс
СА 19-9	– карбогидратный антиген 19-9
СОЭ	– скорость оседание эритроцитов
СР	– степень рекомендации
ТОХ	– терминальный отдел холедоха
УЗИ	– ультразвуковое исследование
УД	– уровень доказательности
ФГДС	– фиброгастродуоденоскопия
ХДА	– холедоходуоденоанастомоз
ХЭ	– холецистэктомия
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ЧЧХГ	– чрескожная чреспеченочная холангиография
ЩФ	– щелочная фосфатаза
ЭКГ	– электрокардиография
ЭндоУЗИ	– эндоскопическое ультразвуковое исследование
ЭПСТ	– эндоскопическая папиллосфинктеротомия
	– эндоскопическая ретроградная
ЭРХПГ	– холангиопанкреатография

**16. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:**

- 1) Абатов Нуркаси Тулепбергенович - профессор, кафедра хирургических болезней №1 КарГМУ.
- 2) Тургунов Ермек Мейрамович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №2 КарГМУ.
- 3) Токсанбаев Данияр Сапарович – к.м.н., заведующий отделением гепатобилиарной хирургии и трансплантологии печени, АО ННЦХ им. А.Н. Сызганова.
- 4) Калиева Мира Маратовна - к.м.н, доцент кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии КазНМУ им. С. Асфендиярова.

**17. Указание на отсутствие конфликта интересов:** нет.

**18. Список рецензентов:**

- 1) Аймагамбетов Мейрамбек Жаксыбекович - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой интернатуры по хирургии ГМУ г. Семей.

**19.** Пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности

**20. Список использованной литературы (необходимы ссылки на валидные исследования на перечисленные источники в тексте протокола).**

- 1) Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS). E J Williams, J Green, I Beckingham, R Parks, D Martin, M Lombard. Gut 2008;57:7 1004-1021 Published Online First: 5 March 2008.
- 2) Internal Clinical Guidelines Team. Full version. Gallstone disease. Diagnosis and management of cholelithiasis, cholecystitis and choledocholithiasis. Clinical Guideline 188. Methods, evidence and recommendations. October 2014. National Institute for Health and Care Excellence
- 3) Soto JA, Velez SM, Guzman J. Choledocholithiasis: diagnosis with oral-contrast-enhanced CT cholangiography. AJR Am J Roentgenol 1999;172:943–8.
- 4) Soto JA, Alvarez O, Munera F, et al. Diagnosing bile duct stones: comparison of unenhanced helical CT, oral contrast-enhanced CT cholangiography, and MR cholangiography. AJR Am J Roentgenol 2000;175:1127–34.
- 5) Amouyal P, Amouyal G, Levy P, et al. Diagnosis of choledocholithiasis by endoscopic ultrasonography. Gastroenterology 1994;106:1062–7.
- 6) Sugiyama M, Atomi Y. Endoscopic ultrasonography for diagnosing choledocholithiasis: a prospective comparative study with ultrasonography and computed tomography. Gastrointest Endosc 1997;45:143–6.
- 7) Гальперин Э.И., Момунова О.Н. Классификация тяжести механической желтухи. / Хирургия 2014;1: С. 5-9.

- 8) Аймагамбетов М.Ж. Эффективность малоинвазивных хирургических вмешательств в лечении желчнокаменной болезни и ее осложнений. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. 2009. С.36.
- 9) Абатов Н.Т. Іш бүлігінің жаңа хирургиялық технологиясы. Оқу құралы. Қарағанды. 2013. 192 б.
- 10) Острый холецистит у взрослых. Клинический протокол МЗ РК, 2013г.
- 11) Rhodes M, Sussman L, Cohen L, et al. Randomised trial of laparoscopic exploration of common bile duct versus postoperative endoscopic retrograde cholangiography for common bile duct stones. *Lancet* 1998;351:159–61.
- 12) Cuschieri A, Lezoche E, Morino M, et al. E.A.E.S. multicenter prospective randomized trial comparing two-stage vs single-stage management of patients with gallstone disease and ductal calculi. *Surg Endosc* 1999;13:952–7.
- 13) Gurusamy KS, Samraj K. Primary closure versus T-tube drainage after laparoscopic common bile duct stone exploration. *Cochrane Database Syst Rev* 2007:CD005641.
- 14) Martin DJ, Vernon DR, Toouli J. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Database Syst Rev* 2006:CD003327.
- 15) Waage A, Stromberg C, Leijonmarck CE, et al. Long-term results from laparoscopic common bile duct exploration. *Surg Endosc* 2003;17:1181–5. Epub 2003 May 13.
- 16) Riciardi R, Islam S, Canete JJ, et al. Effectiveness and long-term results of laparoscopic common bile duct exploration. *Surg Endosc* 2003;17:19–22. Epub. 2002 Oct 29.
- 17) Lygidakis NJ. Operative risk factors of cholecystectomy-choledochotomy in the elderly. *Surg Gynecol Obstet* 1983;157:15–9.
- 18) Siegel JH, Kasmin FE. Biliary tract diseases in the elderly: management and outcomes. *Gut* 1997;41:433–5.
- 19) Gonzalez JJ, Sanz L, Grana JL, et al. Biliary lithiasis in the elderly patient: morbidity and mortality due to biliary surgery. *Hepatogastroenterology* 1997;44:1565–8.
- 20) Hacker KA, Schultz CC, Helling TS. Choledochotomy for calculous disease in the elderly. *Am J Surg* 1990;160:610–2; discussion 3.
- 21) Lygidakis NJ. Operative risk factors of cholecystectomy-choledochotomy in the elderly. *Surg Gynecol Obstet* 1983;157:15–9.
- 22) Siegel JH, Kasmin FE. Biliary tract diseases in the elderly: management and outcomes. *Gut* 1997;41:433–5.
- 23) Gonzalez JJ, Sanz L, Grana JL, et al. Biliary lithiasis in the elderly patient: morbidity
- 24) Classen M., Шаповальянц С. Г.// Материалы Российского симпозиума "Осложнения эндоскопической хирургии", г. Москва 1996 г. , 22-23 мая, с. 192-230, 5-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии, Москва, 18-20 апреля 2001 года, с. 214-302/
- 25) Балалыкин А. С.//Эндоскопическая абдоминальная хирургия. 1996г., С. 361.
- 26) Fastenmeier K. High-frequency technology in transurethral resection. 18th Endourological Symposium in Munich. 1990 s. 1-15.

27) Дадвани С. А., Ветшев П. С., Шулутко А. М. Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. 2009г. - С.176.

## Приложение 1

### Методы оперативного и диагностического вмешательства

**Эндоскопические методы** (лечебная ЭРХПГ с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ), литотрипсией, литоэкстракцией, бужированием, дренированием протоков).

**1. Цель проведения процедуры/вмешательства:** декомпрессия (дренирование) желчевыводящих путей.

**2. Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства:**

**Показания для ЭПСТ:**

- если размеры конкрементов не превышают диаметра общего печеночного протока;
- вколоченный камень БДС;
- сужением БДС (стенозирующий папиллит);
- гнойный холангит;

**Показания для литоэкстракции:**

- крупный конкремент в холедохе более 10 мм;
- пациентам с отягощенным анамнезом, когда нежелательно проведение повторных контрольных исследований;
- при опасности вклинения камней в терминальном отделе холедоха;
- при сочетании холедохолитиаза и холангита;
- при множественных мелких конкрементах.

**Показания к механической литотрипсии являются:**

- одиночные камни диаметром более 10 мм;
- камни диаметром до 10 мм при узком терминальном отделе холедоха;
- множественный холедохолитиаз в сочетании с гнойным холангитом и механической желтухой;
- желание сохранить сфинктерный аппарат БДС при холедохолитиазе у пациентов молодого возраста.

**Противопоказания к механической литотрипсии:**

- плотные неподвижные камни, тесно прилежащие к стенкам протока;
- камни, расположенные во внутриспеченочных протоках, значительное расширение внепеченочных протоков.

**Показания для эндопротезирования желчных протоков (бужирование и стентирование):**

- обструкции опухолями желчевыводящей системы (Фатерова соска, протоков на разных уровнях);

- сдавление и прорастание желчных протоков опухолями окружающих органов (поджелудочной железы, печени), метастазами;
- доброкачественные протяженные стриктуры;
- холедохолитиаз (при невозможности ЭПСТ).

#### **Показания для назобилиарного дренирования:**

- у больных, с высоким риском холестаза, после удаления камней, либо при невозможности удаления их эндоскопическим путем.

#### **Показания для холецистостомии под УЗИ/КТ:**

- опухоль ТОХ, головки поджелудочной железы при неэффективном транспапиллярном доступе

#### **Показания ЧЧХС:**

- осложненная МЖ тяжелой степени в сочетании с тяжелой сопутствующей патологией при неэффективности ЭПСТ;
- протяженное сужение ТОХ;
- блок желчных путей выше уровня пузырного протока;
- ПХЭС;
- реконструктивная операция на верхнем отделе ЖКТ (резекция желудка по Бильрот II и т.д).

**3. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий (отдельно перечислить основные/обязательные и дополнительные обследования, консультации специалистов с указанием цели и показаний):** см. пункт 12, настоящего КП.

#### **Методика проведения процедуры/вмешательства ЭПСТ:**

Нормализация оттока желчи или извлечения конкремента из желчных путей, необходимо расширить выходной отдел общего желчного протока, который представлен большим дуоденальным сосочком. Это достигается путем рассечения его вверх по продольной складке (интрамуральная часть холедоха, до 1,5 см) специальной струной или иглой папиллотома под действием электротока (вводится через инструментальный канал эндоскопа). Если камень небольшого диаметра, то после ЭПСТ он выходит самостоятельно. В случаях, когда размеры конкрементов превышают диаметр просвета нижележащих отделов желчных путей, то не происходит спонтанного отхождения конкрементов после ЭПСТ. Тогда необходимо насильственное их извлечение при помощи специальной корзинки Дормиа (литоэкстракция).

#### **Методика эндопротезирования желчных протоков:**

Выбор доступа для эндопротезирования (анте-, ретроградный) определяется уровнем обструкции. В тех случаях, когда опухоли распространяются выше бифуркации долевых протоков, предпочтительнее чреспеченочный доступ и возникает необходимость в постановке 2-3 и более стентов. При опухолях бифуркации печеночных протоков и нижележащих отделов гепатикохоледоха предпочтителен ретроградный доступ. После катетеризации большого сосочка двенадцатиперстной кишки и обнаружения стриктуры при контрастировании по катетеру продвигают проводник, стараясь провести его через участок сужения



протока. С первой попытки это удаётся у 60-70% больных. С помощью внутреннего (направляющего) и наружного (продвигающего) зондов эндопротез вводят в участок сужения. Эффективной декомпрессии удаётся достичь при диаметре эндопротеза 3,3 мм (10 F), при этом используют эндоскоп с шириной канала 4,2 мм. Эндопротез снабжен зубцами, препятствующими его продвижению по протоку вверх или вниз, в двенадцатиперстную кишку. Возможно использование двух эндопротезов, например для правого и левого печёночных протоков при стриктуре в области ворот печени.

#### **Методика ЧЧХС:**

Для пункции оптимальной является точка в 8–9 межреберье по среднеаксиллярной линии. После обработки кожи и инфильтрации новокаином брюшной стенки при задержанном дыхании игла вводится на глубину 10-12 см по направлению к XI–XII грудному позвонку. Направление и ход иглы контролируют на экране телевизора. Положение иглы при уколе – горизонтальное. После установки конца иглы приблизительно на расстоянии 2 см справа от позвоночника, иглу начинают медленно извлекать. С помощью шприца создается отрицательное давление. При появлении желчи кончик иглы находится в просвете желчного протока. После декомпрессии заполняют желчное дерево водорастворимым контрастным веществом (40–60 мл) и выполняют рентгеноскопию. Иглу удаляют, по катетеру в общий жёлчный проток или дистальный отдел внутрипеченочного протока вводят проводник. После удаления катетера по проводнику вводят дренажную трубку, фиксируют её к коже и соединяют с приёмником для жёлчи.

#### **МЛТ, холедохотомия, фиброхолангиоскопия дренирование холедоха.**

Минилапаротомное вмешательство на желчных путях в качестве одноэтапного лечения холедохолитиаза проводится как альтернативный метод к эндоскопическим методом. Кроме того, может быть использован при неэффективности транспапиллярного и чрескожного доступа к желчным путям.

1. **Цель проведения процедуры/вмешательства:** холецистэктомия, удаление камня из ОЖП и дренирование желчевыводящих путей.

2. **Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства:**

**Показания для проведения вмешательства:**

- верифицированный холедохолитиаз до операции;
- легкая и средняя степень МЖ;
- степень операционно-анестезиологического риска (по ASA 1-3);
- острый и хронический калькулезный холецистит в сочетании с холедохолитиазом;
- невозможность декомпрессии желчных путей эндоскопическим способом.

**Противопоказания к процедуре/вмешательству:**

- отсутствие подготовленного специалиста;
- отсутствия необходимых оборудования;

3. **Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:** смотрите пункт 12.

4. **Методика проведения процедуры/вмешательства:**

Поперечная или продольная минилапаротомия в правом подреберье, после рассечение апоневроза прямой мышцы живота, последний по линии мышечных волокон раздвигается, рассеивается задняя стенка влагалища прямой мышцы, вскрывают брюшину. После вскрытие холедоха, камень удаляется фиброхолангиоскопический и дренируется по Керу (на усмотрения хирурга может применяться и другие способы) или Холстеду-Пиковскому с ушиванием раны холедоха викрилом 5/0 непрерывно. Субсерозная холецистэктомия. Подпеченочная область дренируется силиконовой трубкой.

#### **Лапароскопическая холедохотомия, фиброхолангиоскопия дренирование холедоха.**

**Цель проведения процедуры/вмешательства:** холецистэктомия, удаление камня из ОЖП и дренирование желчевыводящих путей.

1. **Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства:**

**Показания для проведения процедуры/ вмешательства:**

- верифицированный холедохолитиаз до операции;
- легкая и средняя степень МЖ;
- степень операционно-анестезиологического риска (по ASA 1-3);
- хронический калькулезный холецистит в сочетании с холедохолитиазом без тяжелой сопутствующей патологии;

**Противопоказания к процедуре/вмешательству:**

- отсутствие подготовленного специалиста;
- отсутствия необходимых оборудования;

2. **Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:** смотрите пункт 12.

3. **Методика проведения процедуры/вмешательства:**

Установка 4 троакаров как для холецистэктомии. После выделения и клипирование пузырной артерии, протока рассекают брюшину ГДС над холедохом. Выделяют переднюю стенку расширенного ОЖП, после продольной холедохотомии через нее производит фиброхолангиоскопию с удалением корзинкой Дормиа камней из холедоха. Одновременно, под давлением физиологического раствора оценивают состояние сфинктера Одди и осматривают проксимальные отделы желчных путей. Холедох дренируется по Керу или Холстеду-Пиковскому с ушиванием раны холедоха викрилом 5/0 непрерывно. Субсерозная холецистэктомия. Подпеченочная область дренируется силиконовой трубкой.

#### **Холецистостомия с наружным дренированием**

1. **Цель проведения процедуры/вмешательства:** декомпрессия (дренирование) желчевыводящих путей.

2. **Показания для проведения процедуры/ вмешательства:**

- обструкции опухолью желчевыводящей системы (Фатерова соска, протоков на разных уровнях),
- сдавление и прорастание желчных протоков опухолью окружающих органов (поджелудочной железы, печени), метастазами,
- доброкачественные протяженные стриктуры ТОХ;
- холедохолитиаз (при невозможности ЭПСТ)

#### **Противопоказания к процедуре/вмешательству:**

- деструктивные изменения стенки желчного пузыря

**3. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:**  
см. пункт 12, настоящего КП.

#### **4. Методика проведения процедуры/вмешательства:**

Холецистостомия может быть выполнена открытым способом, лапароскопически или путем пункции желчного пузыря под УЗ контролем. Холецистостомия под контролем УЗИ, отличается относительной простотой выполнения, безопасностью, высокой эффективностью.

Для чрескожного дренирования ЖП используют различные модификации катететров с диаметром просвета 5-14F по шкале Шарьера. Разработаны десятки видов катететров. Главные критерии, которыми следует руководствоваться при выборе катетера для чрескожной холецистотомии, заключаются в следующем:

- дренаж должен быть выполнен из плотного жесткого, не гофрирующегося материала;
- дренаж должен иметь на конце фиксирующее устройство (надувной баллон, «свиной хвостик», «корзину», якорное устройство или управляемый загибающийся конец).

При выборе метода дренирования предпочтение следует отдать методу Lunderkvist. Метод предполагает пункцию ЖП стилет-катетером, введение гибкого проводника для защиты от дислокации кончика иглы или повреждения противоположной стенки ЖП. Затем по жесткому стилету в ЖП вводят дренажную трубку. Такой метод редко вызывает подтекание желчи мимо дренажа.

Наиболее популярным является устройство для дренирования полых органов В.Г. Ившина. Это устройство отвечает всем требованиям, обеспечивающим успешное и безопасное выполнение такой манипуляции по методу Lunderkvist.

Метод Т. Seldinger предполагает пункцию ЖП иглой, проведение через него металлического проводника, удаление иглы и ведение по проводнику дренажной трубки с фиксирующим концом.

#### **5. Индикаторы эффективности**

- адекватный отток желчи;
- удаление камней;
- положительная динамика показателей печеночных проб;
- ликвидация клиники механической желтухи и холангита.