

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ХРОНИЧЕСКИЙ КАЛЬКУЛЕЗНЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

### I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. **Название протокола** – Хронический калькулезный холецистит

2. **Код протокола** –

3. **Код(ы) МКБ-10**

К 80.1 Камни желчного пузыря с другим холециститом

### 4. Сокращения

ЖКБ	Желчнокаменная болезнь
ЖП	Желчный пузырь
ХП	Хронический панкреатит
ПЖ	Поджелудочная железа
МЖ	Механическая желтуха
АлТ	Аланинаминотрансфераза
АсТ	Аспартатаминотрансфераза
УЗИ	Ультразвуковое исследование
СОЭ	Скорость оседания эритроцитов
ЭРХПГ	Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография
ЭФГДС	Эндоскопическая фиброгастроуденоскопия
ЭКГ	Электрокардиограмма
КТ	Компьютерная томография
МРТ	Магнитно-резонансная томография
ЛХЭ	Лапароскопическая холецистэктомия
ХКХ	Хронический калькулезный холецистит
ХЭ	Холецистэктомия
ХДА	Холедоходуоденоанастомоз

5. **Дата разработки протокола** – 2013 г.

6. **Категория пациентов** – взрослые пациенты, страдающие хроническим калькулезным холециститом.

7. **Пользователи протокола:** врачи общей практики, врачи-хирурги

## II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

### 8. Определение

Хронический калькулезный холецистит – это воспалительное заболевание вызывающее поражение стенки желчного пузыря и моторно-тонические нарушения билиарной системы, сопровождающееся наличием желчных камней в полости желчного пузыря. ЖКХ является одним из проявлений желчнокаменной болезни.

Примечание: в данном протоколе используются следующие уровни доказательств и градации рекомендаций:

#### Уровни доказательности

Уровень I	Данные из проведенных должным образом рандомизированных контролируемых исследований
Уровень II	Данные контролируемых исследований без рандомизации или когортных или исследований случай-контроль или множественные динамические ряды, чрезвычайно неконтролируемые испытания
Уровень III	Описательные серии случаев, мнения экспертов

#### Шкала, используемая для градации рекомендаций

Степень А	Основана на хорошо проведенных исследованиях высокого уровня (Уровень I или II) с единообразной интерпретацией и заключениями экспертов
Степень В	Основана на хорошо проведенных исследованиях высокого качества с различными интерпретациями и заключениями экспертов
Степень С	Основано на данных более низкого уровня (уровень II или ниже) с противоречивыми данными и/или различными интерпретациями или заключениями экспертов

### 9. Клиническая классификация

По стадиям

### 10. Клиническая классификация

По течению

- бессимптомная (латентная)
- симптомная

Стадия по наличию желчных камней

- билиарный сладж (предкаменная)
- камень(и) (каменная)\*

количество камней

- одиночный
- множественные

локализация

- желчный пузырь

- желчные протоки\*\*

### *Осложнения*

холецистит:

- острый
- хронический

острый холецистит

эмпиема желчного пузыря

околопузырный абсцесс

острая перфорация желчного пузыря или пузырного протока

свищ желчного пузыря

водянка желчного пузыря

холангит:

- острый
- хронический

механическая желтуха

стриктуры желчных протоков и сфинктера Одди

синдром Мириizzi

перфорация общего желчного протока

свищ общего желчного протока

холангиогенные абсцессы

непроходимость кишечника, обусловленная желчным камнем

билиарный панкреатит

\*Название каменной стадии в диагнозе не выносится, указываются только ее характеристики по количеству и локализации желчных камней.

\*\*По возможности указать какие

### **11. Показания для госпитализации**

Экстренная госпитализация:

- Выраженный болевой синдром
- Наличие симптомов раздражения брюшины
- Механическая желтуха
- Высокая температура тела
- Наличие симптомов интоксикации

Плановая госпитализация:

- Неоднократные приступы печеночной (желчной колики) в анамнезе;
- Наличие сопутствующего ХП;
- Сниженная сократительная функция ЖП;
- Наличие осложнений

### **12. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий**

Основные диагностические мероприятия

- Общий анализ крови

- Общий анализ мочи
- Время свертываемости капиллярной крови
- Коагулограмма
- Билирубин и его фракции
- Определение АСТ
- Определение АЛТ
- Определение мочевины и креатинина
- Определение общего белка и белковых фракций
- Определение холестерина крови
- Определение сахара крови
- Микрореакция
- ВИЧ
- HbsAg, Anti-HCV
- Копрограмма
- Определение амилазы крови
- Определение щелочной фосфатазы
- Определение группы крови и Rh-фактора
- ЭКГ
- Обзорная рентгенография органов грудной клетки
- УЗИ гепатодуоденальной зоны и органов брюшной полости
- ЭФГДС
- Осмотр терапевта

Дополнительные диагностические мероприятия:

- Дуоденальное зондирование
- Компьютерная томография
- Магниторезонансная холангиография
- Гепатобилиосцинтиграфия
- ЭРХПГ
- Бактериологическое, цитологическое и биохимическое исследование дуоденального содержимого

### **13. Диагностические критерии**

#### 12.1 Жалобы и анамнез:

При билиарной диспепсии:

- снижение аппетита;
- ощущение горечи и сухости во рту;
- тошнота утром или после приема определенного вида пищи, иногда рвота желчью, не приносящая облегчения;
- вздутие живота, неустойчивый стул со склонностью к запорам.

При умеренно выраженном абдоминальном болевом синдроме

- тупая ноющая боль или чувство тяжести или давления в правом верхнем квадранте живота постоянного характера, усиливающиеся при глубоком

вдохе, в положении на левом боку, уменьшающиеся в вынужденном положении – на правом боку с поджатыми к животу ногами.

#### Приступ желчной колики

- приступ возникает внезапно, на фоне полного благополучия, обычно вечером или ночью. Характеризуется резкой спастической болью, которую пациенты описывают как режущую, раздирающую или колющую. Интенсивность боли в течение нескольких минут нарастает до максимальной. Пациент мечется в постели, не может найти положения, которое облегчило бы страдание, стонет, кричит с гримасой боли на лице. Возможно развитие болевого шока. Иногда в течение приступа болезненные ощущения волнообразно меняются по интенсивности.
- повышенной потливостью, тахикардией, тошнотой, необильной рвотой желчью, не приносящей облегчения, вздутием живота
- боли в правом подреберье, чаще всего в проекции желчного пузыря или подложечной области, с типичной иррадиацией по правой половине туловища – назад и вверх – под лопатку, в ключицу и надключичную область, плечо, область шеи и челюсть. Реже боль иррадирует влево – за грудину, в область сердца, имитируя (или провоцируя) приступ стенокардии (стенокардия С.П. Боткина, или холецистокардиальный синдром)

Продолжительность приступа желчной колики варьирует от 15 мин до 5 ч. По окончании приступа у пациента в течение некоторого времени остается неприятное ощущение в области печени. Боли рецидивируют с различными интервалами.

Спустя некоторое время после стихания боли, связанной с желчной коликой, могут появляться признаки механической желтухи. При неосложненной ЖКБ желтуха кратковременна. Пациенты отмечают легкую желтушность склер и кожных покровов, непродолжительное потемнение мочи и обесцвечивание кала.

#### 12.2 Физикальное обследование:

- выраженные боли при пальпации в эпигастрии и правом подреберье, с иррадиацией вверх, в правое плечо, шею и назад под правую лопатку,
- вздутие живота,
- болезненность при пальпации в точке желчного пузыря.
- умеренная тахикардия (до 100 ударов в 1 мин).
- желтушное окрашивание кожи и склер
- типичная картина механической желтухи: моча становится темной, пенистой, кал обесцвеченным, появляется упорный кожный зуд, лишающий больного сна, на коже расчесы.
- при ущемлении камня в фатеровом соске боли локализируются в эпигастрии с иррадиацией в спину и оба подреберья.
- во время приступа или сразу после него моча становится темной (выход в кровь и мочу желчных пигментов)
- лихорадка (до 39-40 °С) с потрясающим ознобом и потоотделением

- ограниченное напряжение мышц в правом подреберье и резкая болезненность при пальпации этой области.
- положительные френikus-симптом (симптом Мюсси-Георгиевского), симптомы Ортнера и Мерфи
- пальпируется дно напряженного, резко болезненного желчного пузыря
- при прогрессировании воспалительного процесса отмечаются явления местного перитонита
- иногда в правом подреберье пальпируется болезненный инфильтрат без местных симптомов раздражения брюшины
- симптом Щеткина-Блюмберга при перфорации желчного пузыря или при прорыве сформированного околопузырного гнойника.

### 12.3 Лабораторные исследования

- В общем анализе крови при остром холецистите или холангите выявляется нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ.
- В общем анализе мочи при МЖ выявляются желчные пигменты.
- При МЖ отмечается повышение уровня общего билирубина за счет его прямой фракции
- При явлениях печеночной недостаточности повышение уровня аминотрансфераз (АлТ и АсТ), повышение активности щелочной фосфатазы, гиперхолестеринемия, гипопротеемия и диспротеинемия. В коагулограмме может отмечаться увеличение протромбинового и тромбинового времени
- При вовлечении в процесс ПЖ – повышение амилазы и уровня глюкозы крови.

### 12.4 Инструментальные исследования

УЗИ – основной метод диагностики ЖКБ.

Пероральная холецистография позволяет судить о функциональном состоянии желчного пузыря, рентгенопрозрачности конкрементов и степени их кальцификации. Эти сведения чрезвычайно важны для отбора больных на литолитическую терапию и экстракорпоральную литотрипсию (ЭКЛТ).

Внутривенная холеграфия дает возможность получить четкое изображение не только желчного пузыря, но и внепеченочных желчных протоков.

ЭРХПГ помогает уточнить состояние желчных протоков.

Гепатобилиосцинтиграфия позволяет заподозрить наличие в них конкрементов или стриктуры, оценить функциональное состояние желчного пузыря и печеночных клеток.

### 12.5. Показания для консультации специалистов:

Консультация онколога при подозрении на рак желчевыводящих протоков или головки поджелудочной железы.

### 12.6. Дифференциальный диагноз:

Бескаменный холецистит	При неосложненной ЖКБ желчной колике не предшествуют диспепсические явления; желчная колика проходит внезапно, после чего больные сразу же испытывают не только
------------------------	---

	значительное облегчение, но обычно чувствуют себя здоровыми. Печень и желчный пузырь при пальпации безболезненны, обычно не остается "температурного хвоста", нет "элементов воспаления" в дуоденальном содержимом. Большое значение имеет метод контрастной холецистографии, УЗИ.
Дискинезия желчных путей	При дискинезии желчных путей отмечается более четкая связь возникновения болевого синдрома с отрицательными эмоциями, отсутствие напряжения брюшной стенки во время желчной колики; диагноз подтверждают отрицательные результаты дуоденального зондирования и главным образом данные контрастной холецистографии, не выявляющей конкрементов.
Правосторонняя почечная колика	Характерна иррадиация боли: вверх - при желчной колике; вниз, в ногу, в пах, в половые органы - при почечной. Имеет значение наличие дизурических явлений при почечной колике, гематурии или эритроцитурии вслед за болевым приступом.
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки	Помимо анамнеза о язвенной болезни свидетельствуют и результаты глубокой пальпации, при которой часто определяется плотный, резко болезненный тяж - спазмированный пилородуоденальный участок. Диагноз подтверждается рентгенологически и эндоскопически.
Панкреатит	Локализация боли слева в надчревной области и слева от пупка с иррадиацией в спину, в левую часть позвоночника, левую лопатку, левую половину плечевого пояса свойственна заболеваниям поджелудочной железы и обычно не наблюдается при желчнокаменной болезни. Имеет значение и повышенное содержание амилазы в крови или диастазы в моче.
Острый аппендицит	При подпеченочном расположении червеобразного отростка – диагностическая лапароскопия
Рак желчных путей и поджелудочной железы	Быстрое развитие желтухи, связь ее с предшествующим болевым синдромом, наличие желчных колик в анамнезе свидетельствуют о желчнокаменной болезни, тогда как относительно медленное и постепенное развитие желтухи дает основание заподозрить злокачественную опухоль. Рентгенологически (при контрастной холеграфии) обнаруживаются, единичные или множественные камни. Реже тени конкрементов видны и на обзорной рентгенограмме. Поможет в диагностике УЗИ, КТ, анализ крови на онкомаркеры

**14. Цели лечения:** оперативное удаление желчного пузыря, удаление (или растворение) конкрементов из желчных протоков, создание условий для беспрепятственного оттока желчи

**15. Тактика лечения:**

14.1 Немедикаментозное лечение

Применяется при **неосложненной желчнокаменной болезни**.

- 1) Соблюдение режима сна и отдыха, исключение отрицательных эмоций.
- 2) Диета № 5

#### 14.2 Медикаментозное лечение

Пероральная литолитическая терапия.

- 1) Хенофальк 750-1000 мг (3-4 капсулы) однократно перед сном.
- 2) Урсофальк 750-1000 мг (3-4 капсулы) однократно перед сном.

Эти препараты не действуют на пигментные камни, такое лечение проводят только больным с необызвествленными камнями

Литотрипсия

Критерии отбора больных с холецистолитиазом (с симптоматической и бессимптомной формами заболевания) к литотрипсии:

- 1) единичные и немногочисленные (2–4) конкременты, занимающие менее 1/2 объема желчного пузыря;
- 2) сохраненная сократительно-эвакуаторная функция желчного пузыря.

Противопоказания к литотрипсии:

- 1) множественный холецистолитиаз, занимающий более 1/2 объема желчного пузыря;
- 2) кальцинированные камни;
- 3) снижение сократительно-эвакуаторной функции желчного пузыря
- 4) «отключенный» желчный пузырь;
- 5) конкременты желчных протоков и билиарная обструкция;
- 6) невозможность проведения энтерального литолизиса после дробления конкрементов (гастродуоденальная язва, аллергия);
- 7) беременность.

Проведение литотрипсии обычно комбинируется с применением литолитической терапии.

Пациентам с острым приступом желчнокаменной болезни (печеночной коликой) назначаются спазмолитические и обезболивающие препараты до исчезновения болей.

- 3) Папаверин (спазмолитик) по 10-20 мг; в/м, п/к или в/в; интервал между введениями - не менее 4 ч.
- 4) Но-шпа (спазмолитик) по 40-80 мг в/в медленно, максимальная суточная доза - 120 мг
- 5) Платифиллин (спазмолитик) по 1–2 мл 0,2% раствора п/к. максимальная суточная доза 0,03 г.
- 6) Атропин (спазмолитик) по 0,25–1 мг 1–2 раза в сутки в/м, п/к или в/в; максимальная суточная доза 3 мг.
- 7) Баралгин (аналгетик + спазмолитик) вводят в/м или в/в (очень медленно!) по 5 мл (при необходимости инъекции повторяют через 6-8 ч). Суточная доза 10 мл.
- 8) Анальгин по 1-2 мл 50% или 25% раствора в/м или в/в 2-3 раза в день; не более 2 г в сутки.

Для усиления терапевтического действия спазмолитики можно комбинировать с аналгетиками. При отсутствии эффекта в условиях стационара прибегают к новокаиновой блокаде.



При наличии воспалительных процессов в желчных путях применяется антибактериальная терапия. При этом следует использовать препараты, которые способны действовать против этиологически значимых микроорганизмов и хорошо проникать в желчь.

Препараты выбора:

- 1) Цефтриаксон (цефалоспорин) в/м или в/в 1-2 г/сут (максимально в сутки до 4 г) + метронидазол (производное 5-нитроимидазола) 1,5-2 г/сут.
- 2) Цефоперазон (цефалоспорин) в/м или в/в 2-4 г/сут (максимально в сутки до 8 г) + метронидазол (производное 5-нитроимидазола) 1,5-2 г/сут.
- 3) Ампициллин/сульбактам (комбинированный пенициллин) в/м или в/в 6 г/сут, максимальная суточная доза 12 г/сутки.
- 4) Амоксициллин/клавуланат (комбинированный пенициллин) в/м или в/в 3,6-4,8 г/сут; максимальная суточная доза 6 г.

Альтернативный режим:

- 1) Гентамицин или тобрамицин 3 мг/кг в сутки + ампициллин 4 г/сут + метронидазол 1,5-2 г/сут
- 2) Нетилмицин 4-6 мг/кг в сутки + метронидазол 1,5-2 г/сут
- 3) Цефепим 4 г/сут + метронидазол 1,5-2 г/сут
- 4) Фторхинолоны (ципрофлоксацин 400-800 мг внутривенно) + Метронидазол 1,5-2 г/сут

Ферментные препараты

При сопутствующем хроническом панкреатите назначаются ферментные препараты (фестал, креон, панзинорм, мезим).

- 1) креон 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. При длительном применении одновременно назначают препараты железа.
- 2) панзинорм внутрь по 1 таблетке во время еды 3 раза в день.
- 3) фестал внутрь, по 1 драже (таблетке с кишечнорастворимой оболочкой) 3 раза в день во время или сразу после еды.
- 4) мезим 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.

Гепатотропная терапия

- 1) Гепадиф внутрь взрослым назначают по 2 капсулы 2-3 раза в сутки, независимо от приема пищи, детям в возрасте 7-14 лет - по 1-2 капсулы 2-3 раза в сутки. Курс лечения составляет не менее 2 мес. В зависимости от тяжести заболевания курс лечения повторяют 2-3 раза в год. Парентерально препарат вводят в/в капельно. Суточная доза для взрослого составляет 1 флакон. Перед введением содержимое флакона следует растворить в 400-500 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы). При непереносимости глюкозы можно развести содержимое флакона в 20 мл воды для инъекций, вводить в/в медленно, струйно.
- 2) Гептрал внутрь, в/м, в/в. При интенсивной терапии - в первые 2-3 нед лечения назначают 400-800 мг/сут в/в (очень медленно) или в/м; порошок растворяют

только в специальном прилагаемом растворителе (раствор L-лизина). Для поддерживающей терапии - внутрь 800-1600 мг/сут между приемами пищи.

14.3. Другие виды лечения - нет

14.4. Хирургическое вмешательство

Виды оперативных вмешательств:

- 1) Лапароскопическая холецистэктомия
- 2) Холецистэктомия из минилапаротомного доступа
- 3) Традиционная холецистэктомия
- 4) Традиционная холецистэктомия с интраоперационным дренированием холедоха по Пиковскому (при индуративном панкреатите); при наличии холангита – по Вишневскому или Керу.
- 5) ЭПСТ как отдельный вид операции или в сочетании с холецистэктомией и холедохотомией.
- 6) Перевязки.

При остром калькулезном холецистите после подготовки больного проводится холецистэктомия в экстренном и отсроченном порядке: в первые 2-3 сут от начала заболевания лапароскопическим методом, при технических трудностях – открытым способом. Операция в экстренном порядке показана при явлениях перитонита, при напряженном увеличенном желчном пузыре, наличии перипузырного инфильтрата. При хроническом калькулезном холецистите операция начинается с лапароскопии. Если гепатодуоденальная зона интактна, операция продолжается лапароскопически.

Показания к проведению холецистэктомии с использованием лапароскопической техники:

- Хронический калькулезный холецистит;
- Полипы и холестероз желчного пузыря;
- Острый калькулезный холецистит (в первые 2-3 сут от начала заболевания);
- Хронический бескаменный холецистит;
- Бессимптомный холецистолитиаз (крупные и мелкие конкременты).

Если общий желчный проток увеличен и в нем имеются конкременты, осуществляется лапаротомия, классическая холецистэктомия и холедохотомия с извлечением конкрементов, в некоторых случаях ХДА. Показания к наложению ХДА: холедохолитиаз или наличие замазкообразных масс и песка в желчных протоках; рубцовое сужение дистальной части холедоха на протяжении нескольких сантиметров, сочетающееся со стенозом фатерова сосочка; расширение печеночных и внепеченочных желчных протоков с утолщением их стенок; обтурация терминального отдела холедоха вследствие хронического индуративного панкреатита. Противопоказания к наложению ХДА: дуоденостаз; рубцово-язвенная деформация двенадцати-перстной кишки; нерасширенный, тонкостенный или склеротически измененный общий желчный проток; обтурация холедоха выше предполагаемого места наложения соустья.

В послеоперационном периоде осуществляется антибактериальная, инфузионная, гепатотропная и симптоматическая терапия.

#### 14.5. Профилактические мероприятия

Для профилактики послеоперационных осложнений необходимо предусматривать:

- полноценное обследование больных, выявление сопутствующей патологии и ее коррекцию в дооперационном периоде.
- гепатотропная терапия в до- и послеоперационном периоде
- адекватная антибактериальная терапия во время и после операции
- своевременная госпитализация больных с осложненной ЖКБ
- своевременное оперативное вмешательство при осложненной ЖКБ
- тщательная санация брюшной полости
- декомпрессия желчных путей при МЖ должно быть ранним и проведено по неотложным показаниям

Профилактика ЖКБ. Первичная — воздействие на факторы риска развития ЖКБ:

- постепенное уменьшение массы тела;
- не применять фибраты и прогестагены;
- избегать терапии эстрогенами;
- избегать длительных периодов голодания;
- ограничить в рационе продукты, богатые холестерином (субпродукты, желтки яиц, икру и др.), увеличить количество пищевых волокон;
- физическая нагрузка.

Профилактика рецидивов ЖКБ (вторичная профилактика):

- продолжить лечение после растворения камней еще в течение 3 мес.
- воздействие на факторы риска развития ЖКБ (см. выше).

#### 14.6. Дальнейшее ведение

Реабилитация больных в хирургическом стационаре

- наблюдение за состоянием послеоперационной раны,
- диета: стол 5А-5Б-5, дробное питание с равными промежутками между приемами пищи
- ранняя активизация больных (на следующий день после операции)
- комплекс лечебной физкультуры и дыхательной гимнастики возможно в более ранние сроки после вмешательства
  - медикаментозное лечение: анальгетики, средства, усиливающие перистальтику кишечника, гепатотропные препараты, при необходимости – ферменты.

Перед выпиской из стационара необходим контроль общего анализа крови и мочи, биохимическое исследование крови (билирубин, АлТ, АсТ, глюкоза, амилаза), УЗИ органов брюшной полости.

Ведение больных на амбулаторном этапе

Первый осмотр больного, перенесшего инвазивную ХЭ, проводится терапевтом и хирургом поликлиники на первый-третий день после выписки из стационара, а затем – через одну и три недели от первого осмотра. Дальнейшее наблюдение осуществляет терапевт, осматривая пациента один раз в три месяца в течение первого года после операции.

В случае отклонения лабораторных показателей, полученных в отделении, от нормальных значений их целесообразно повторить через 2 недели амбулаторного наблюдения. Спустя месяц после операции, перед закрытием больничного листа общий анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови (билирубин, АлТ, АсТ, глюкоза, общий белок) назначаются всем больным. Указанные исследования повторяются через год после ХЭ. УЗИ в течение первого месяца после вмешательства проводится по показаниям (субфебрилитет, пальпируемый инфильтрат, неприятные субъективные ощущения в зоне операции и в проекции сопряженных органов и др.), а спустя шесть и двенадцать месяцев после операции назначается всем больным.

Для диагностики эрозивно-язвенного повреждения и инфицирования слизистой оболочки желудка пилорическим геликобактером через месяц после операции проводится фиброгастроуденоскопия. Спустя шесть месяцев исследование повторяется по показаниям, а через год после ХЭ назначается всем больным.

#### **16. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе**

- удовлетворительное самочувствие
- отсутствие осложнений
- заживление операционной раны первичным натяжением
- отсутствие болей
- нормальные лабораторные показатели
- удовлетворительные данные УЗИ
- отсутствие рецидива заболевания

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА**

#### **17. Список разработчиков протокола**

Рахматуллин Юсупжан Якубович к.м.н., доцент кафедры общей хирургии КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова

#### **18. Конфликт интересов**

Разработчик протокола не имеет финансовой или другой заинтересованности, которая могла бы повлиять на вынесение заключения, а также не имеет отношение к продаже, производству или распространению препаратов, оборудования и т.п., указанных в протоколе.

#### **19. Рецензенты:**

Оспанов О.Б. – д.м.н., президент Казахстанской ассоциации эндоскопических хирургов.

#### **20. Условия пересмотра протокола:** по истечению 5 лет с момента публикации

## 21. Список использованной литературы:

### IV. Приложение (таблицы кратности и вероятности применения основных и дополнительных методов диагностики и лечения):

#### 1. Диагностические исследования

№	Основные диагностические исследования	Кратность применения	Вероятность применения
№	Дополнительные диагностические исследования	Кратность применения	Вероятность применения

#### 2. Изделия медицинского назначения и лекарственные средства

№	Основные	Количество в сутки	Длительность применения	Вероятность применения
№	Дополнительные	Количество в сутки	Длительность применения	Вероятность применения