

Приложение 23
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ
(ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ»**

ТОШКЕНТ – 2025

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ГУ «РСНПМЦХ им.
академика В.Вахидова»

С.И. Исмаилов



» 2025 год

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ
(ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ»**

ТАШКЕНТ – 2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ
«ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ (ПЕЧЕНИ) У
ВЗРОСЛЫХ»**

ТАШКЕНТ – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Цистный эхинококкоз (цистный гидатидоз) – гельминтоз, вызываемый паразитированием у человека личинок ленточного гельминта *Echinococcus granulosus*, и характеризующийся образованием паразитарных кист, преимущественно в печени (с возможным вовлечением желчевыводящих путей), легких, других органах (головной и спинной мозг, почки, селезенка, кости, сердце, мышцы, поджелудочная железа, брюшина, сальник и др.), с длительным бессимптомным и манифестным хроническим течением.

<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>

Клинический протокол последовательно описывает практическую методологию диагностики, лечения, профилактики и реабилитации пациентов с эхинококкозом печени у взрослых, включая обследования, принятие решения о возможности операции, лечения в раннем послеоперационном периоде до момента выписки из стационара и рекомендации по амбулаторному наблюдению.

Протокол предназначен для врачей-гепатологов, хирургов, трансплантологов, гастроэнтерологов, терапевтов, врачей общей практики городских медицинских объединений, областных многопрофильных медицинских центров, республиканских специализированных научно-практических медицинских центров и других стационаров которые занимаются диагностикой, лечением и реабилитацией пациентов циррозом печени с портальной гипертензией, а также для студентов старших курсов медицинских ВУЗов, клинических ординаторов, резидентов магистратуры и курсантов курсов повышения квалификации.

<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>

Коды по МКБ-10/11

МКБ 10 (B67)		МКБ 11	
B67	Эхинококкоз	Эхинококкоз	XN84K
B67.0	Инвазия печени, вызванная Echinococcusgranulosus	Эхинококк гранулезный	XN1H0
B67.1	Инвазия легкого, вызванная Echinococcusgranulosus	Эхинококкозная инфекция печени	1F73.0
B67.2	Инвазия кости, вызванная Echinococcusgranulosus		
B67.3	Инвазия другой локализации и множественный эхинококкоз, вызванный Echinococcus granulosus		
B67.4	Инвазия, вызванная Echinococcus granulosus, неуточненная		
B67.8	Эхинококкоз печени неуточненный		
B67.9	Эхинококкоз других органов и неуточненный		
https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463		https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#295339888	

Дата разработки и пересмотра протокола: 2025 год, дата пересмотра 2028 год или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта:

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова».

Список основных авторов, дополнительного коллектива авторов:

Руководитель рабочей группы	Исмаилов Сайдимурат Ибрагимович Директор ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова», д.м.н., профессор
Ответственные исполнители	Байбеков Ренат Равильевич руководитель отделения гепатобилиарной хирургии и трансплантации печени №2 ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова», к.м.н.
	Файзуллаев Охунжон Абдусаттарович Заведующий отделением гепатобилиарной хирургии и трансплантации печени №2 ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»
	Исоков Султонали Хужамуротович Врач–хирург гепатобилиарной хирургии и трансплантации печени №2 ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Рецензенты:	Лищенко Алексей Николаевич – к.м.н., заведующий СтОСМП врач-хирург ГБУЗ «НИИ - Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С. В. Очаповского» МЗ Краснодарского края, доцент кафедры хирургии №1 ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ
--------------------	---

	Туракулов Уктам Нурмаматович – д.м.н., доцент кафедры Хирургии №1 при центре развития профессиональной квалификации медицинских работников
--	--

Обсуждение клинического протокола было проведено на заседании Ученого Совета ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» - протокол №2 от 15.03.25г.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

1. Руководитель отделения Гепатобилиарной хирургии и трансплантации печени №1, главный хирург при Министерстве Здравоохранения РУз д.м.н. профессор - Акбаров Миршавкат Миралимович.

2. Руководитель отделения Взрослой кардиохирургии д.м.н. профессор – Алиев Шерзод Махмудович.

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Оценка приемлемости и используемости в практике клинических протоколов проведено совместно с представителями практического звена здравоохранения города Ташкента и Ташкентской области.

Практикующие врачи:

1. врач общей практики
2. врач хирург
3. терапевт
4. детский хирург
5. гепатолог

Сокращения, используемые в протоколе представлены в таблице №2.

МКБ	Международная классификация болезней
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
СЕ	cystic echinococcosis (цистный эхинококкоз)
ИФА	иммуноферментный анализ
ОАК	общий анализ крови
ОАМ	общий анализ мочи
БАК	биохимический анализ крови
АсАт	аспартатаминотрансфераза
АлАт	аламинаминотрансфераза
IgG	иммуноглобулин G
УЗИ	ультразвуковое исследование
КТ	компьютерная томография
МРТ	магнитно-резонансная томография
МРХПГ	магнитно-резонансная холангиопанкреатография
СОЭ	скорость оседания эритроцитов
FDA	Food and Drug Administration (Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными препаратами США)
ВОП	врач общей практики
PAIR	пункция-аспирация-инъекция-реаспирация
ABZ	албендазол
АД	артериальное давление
ЖКТ	желудочно-кишечный тракт
КИЗ	кабинет инфекционных заболеваний
АЧТВ	активированное частичное тромбопластиновое время
ПВ	протромбиновое время
ПТИ	протромбиновый индекс
МНО	международное нормализованное отношение
ЭФГДС	эзофагогастродуоденоскопия

ОГЛАВЛЕНИЕ:

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ (ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ».....14

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ (ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ».....24

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ (ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ».....33

Пользователи протокола:

- организаторы здравоохранения
- специалисты высших учебных заведений
- специалисты научно-практических медицинских центров
- специалисты ведомственной медицинской службы(МВД)
- врач общей практики
- общие хирурги
- детские хирурги
- терапевты
- педиатры

Категория пациентов, соответствующих национальному клиническому протоколу и стандартам по данной нозологии: дети и взрослые.

Шкала оценки рекомендации по классам

Класс рекомендации	Определение	Значение
I	Доказано, что конкретные методы лечения/обследования/вмешательств полезны и эффективны или являются общепринятыми, а потенциальная польза очевидна по сравнению с потенциальным риском и значительно превосходит его.	Рекомендовано
II	Данные, противоречащие пользе/эффективности конкретного лечения/обследования/вмешательства и/или противоречащее мнение или неопределенность в отношении пользы/риска.	Может быть рекомендовано

Па	Большая часть дынных / мнений показывает преимущества / эффективность.	
Пб	Дынные / мнения менее убедительно свидетельствуют о пользе / эффективности.	Очень осторожно
Ш	Информация о конкретном лечении / исследовании / процедуре / вмешательстве или единственное мнение, которое не является полезным / эффективным или о том, что потенциальный риск перевешивает потенциальную пользу.	Не рекомендуется

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение

экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УУР	Расшифровка
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
----------	---

<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=333317&dst=101584#YIZyj9UMbjvrkzCV1>)

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Введение

Цистный эхинококкоз (цистный гидатидоз) – гельминтоз, вызываемый паразитированием у человека личинок ленточного гельминта *Echinococcus granulosus*, и характеризующийся образованием паразитарных кист, преимущественно в печени (с возможным вовлечением желчевыводящих путей), легких, других органах (головной и спинной мозг, почки, селезенка, кости, сердце, мышцы, поджелудочная железа, брюшина, сальник и др.), с длительным бессимптомным и манифестным хроническим течением.

<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>

2.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

По патогенезу:

- первичный цистный эхинококкоз;
- рецидивный цистный эхинококкоз (с указанием сроков рецидивов);
- резидуальный цистный эхинококкоз (с указанием даты операции, проведенной по поводу эхинококкоза печени);
- диссеминированный цистный эхинококкоз (с указанием даты операции, проведенной по поводу эхинококкоза печени).

По количеству кист:

- солитарный цистный эхинококкоз (с указанием доли, сегмента печени);
- множественный цистный эхинококкоз (с поражением одной доли, с поражением обеих долей).

По наличию сочетанного поражения других органов:

- изолированное поражение печени;
- *сочетанное поражение других органов.*

В зависимости от выраженности клинических проявлений:

- бессимптомная (доклиническая) стадия;
- *клиническая.*

В зависимости от наличия осложнений:

- неосложненная форма;
- осложненная форма (с указанием осложнения):
 - абсцедирующая эхинококковая киста;
 - гнойно-деструктивный холангит, перихолангит;
 - разрыв эхинококковой кисты;
 - механическая желтуха;
 - сдавление соседних органов, тканей;
 - портальная гипертензия;
 - прорыв эхинококковой кисты;
 - желчные свищи

В зависимости от сонографической классификации стадий развития эхинококковой кисты [4]:

- CL (cystic lesion) – кистозное образование;
- CE1 и CE2 (active) – активные стадии, кисты с наличием жизнеспособных паразитов;
- CE 3a и CE3b (transitional) – переходные, промежуточные;
- CE4 и CE5 (inactive) – неактивные стадии, кисты с наличием нежизнеспособных паразитов.

Пример формулировки диагноза:

- Эхинококкоз печени первичный, солитарная киста печени SVIII, бессимптомная стадия, CE1, ИФА – положительный результат;
- Эхинококкоз печени первичный, множественные кисты (с поражением обеих долей), CE2, ИФА – положительный результат;
- Эхинококкоз печени рецидивный (состояние после операции 2013 г., 2014 г., 2016 г.), сочетанный (печени SVIII, селезенки), CE3a, ИФА – положительный результат.

<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>).

2.3. ДИАГНОСТИКА

Диагностические критерии [1- 6]:

2.3.1. Жалобы на момент осмотра и\или в анамнезе:

бессимптомная (доклиническая) стадия: активно жалоб не предъявляет.

2.3.2. Клиническая стадия (неосложненная):

- слабость;
- недомогание;
- снижение работоспособности;
- головная боль;
- повышение температуры с ознобом (периодически);
- субфебрилитет (периодически);
- тошнота (периодически);
- вздутие и увеличение живота;
- чувство дискомфорта, тяжести в правом подреберье/эпигастрии;
- кратковременный кожный зуд, крапивница;
- желтушность кожных покровов и склер переходящего характера;
- умеренно интенсивные тупые/острые боли в правом подреберье;
- пальпируемое опухолевидное безболезненное образование в

правом подреберье.

2.3.3. Осложненная стадия:

- боль различной интенсивности в правом подреберье/области живота;
- повышение температуры тела до 40 - 41°C;
- озноб, проливные поты;
- тахикардия;

- желтушность кожных покровов и видимых слизистых;
- кожный зуд, крапивница (при разрыве эхинококковой кисты).

2.3.4. Эпидемиологический анамнез:

- учет природной очаговости эхинококкоза (эндемичные регионы Узбекистана);
 - уточнение места жительства на протяжении всей жизни больного (эндемичные регионы, сельская местность);
 - профессия, род деятельности в течение жизни;
 - контакт с собаками (приотарные, охотничьи, дворовые, служебные и домашние);
 - контакт с сельскохозяйственными животными;
 - скормливание собакам сырых внутренних органов животных;
 - употребление невымытых ягод (земляника, клубника и др.);
 - привычка брать в рот и надкусывать дикорастущие травы и др.;
 - работники животноводческих ферм, мясоперерабатывающих предприятий, убойных пунктов, объектов утилизации и захоронения животных и члены их семей;
 - разделка и продажа мяса, внутренних органов;
 - владельцы собак и члены их семей;
 - чабаны, охотники, егери и члены их семей;
 - работники мастерских по переработке пушно-мехового сырья и члены их семей;
 - ветеринарные работники и члены их семей;
 - работники звероферм, заповедников и зоопарков и члены их семей;
 - лица, занимающиеся обработкой шкур и животноводческого др.сырья.

2.4. Физикальное обследование:

2.4.1 При неосложненном течении:

- гепатомегалия;
- пальпируемое опухолевидное образование в верхних отделах брюшной полости (в положении стоя, сидя, лежа на спине и на правом боку).

2.4.2 При осложненном течении (Таблица №1):

Наименование осложнения	Клинические проявления
Абсцедирующая эхинококковая киста	<p>Интенсивные боли в области ее локализации, гектическая температура, ознобы. Паразитарная киста увеличивается в размерах.</p> <p>Исходами нагноения могут быть сепсис, прорыв абсцесса в брюшную или плевральную полость.</p>
Разрыв эхинококковой кисты	<p>Разрыв эхинококковой кисты сопровождается резкой, интенсивной болью, локализующейся в правом подреберье. В ряде случаев наступает коллапс. Иногда кисты опорожняются в бронх, во внутripеченочные желчные протоки, в желудок, кишечник, желчный пузырь.</p> <p><i>В свободную брюшную полость:</i> диссеминация процесса, возникновение крапивницы и анафилактического шока, распространенного перитонита.</p> <p><i>В бронх:</i> внезапно появляется сильный кашель с отхождением жидкой мокроты, содержащей множество дочерних эхинококковых пузырей.</p> <p><i>Во внутripеченочные желчные протоки:</i> прогрессируют холангит, желтуха.</p> <p><i>В плевральную полость:</i> гнойный плеврит, абсцесс легких.</p>
Сдавление эхинококковым пузырем печеночных	Развиваются механическая желтуха и портальная гипертензия.

протоков и воротной вены	
Гнойно-деструктивный холангит	Озноб с лихорадкой, желтуха, боль в правом подреберье (триада Шарко), гепатолиенальный синдром.
Желчные свищи	Диспепсические расстройства, снижение массы тела, кровоточивость, гипохромная анемия, остеопороз, выпадение волос, трофические изменения кожи и ногтей, раздражение кожи (мацерация, изъязвление) вокруг свищевого отверстия, дистрофия, истощение.
Анафилактический шок	Внезапное начало, быстрое развитие. <ul style="list-style-type: none"> · падение артериального давления · отек слизистой оболочки и спазм гладкой мускулатуры верхних дыхательных путей · угнетение сознания · судороги · непроизвольное мочеиспускание · распространенная крапивница (возможно) · отек Квинке (возможно)
https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463	

2.5. Лабораторные исследования [1-6]:

2.5.1 Основные:

- **ОАК:** умеренный лейкоцитоз, эозинофилия (непостоянная), повышение СОЭ; при осложненных формах – гиперлейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, эозинофилия, относительная/абсолютная лимфопения;

- **БАК:** повышение уровня общего белка и диспротеинемия (при обширных поражениях); билирубина, щелочной фосфатазы, повышение АСаТ иАЛаТ
- **Серологическая диагностика: (ИФА)** обнаружение антител класса IgG к антигенам эхинококка

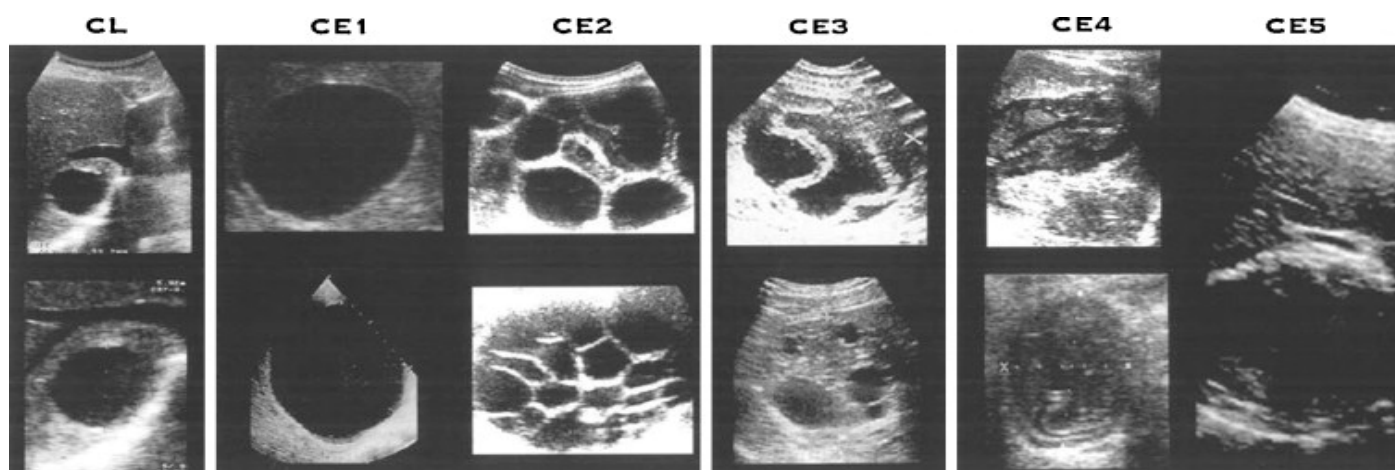
2.6 Инструментальные исследования [1,3,4,5,6]: Инструментальные методы исследования являются основными при диагностике эхинококкоза различных органов, их чувствительность составляет 85-99%.

2.6.1 УЗИ органов брюшной полости [4]:

2.6.2 Лучевая семиотика эхинококкоза:

- кистозное образование;
- капсула – не визуализируется, четко визуализируется, многослойная, кальцинированная;
- форма - круглая, овальная, неправильная;
- размер – малый – до 5 см, средний - 5-10 см, большой – больше 10см;
- содержимое – однородное, неоднородное (зависит от состояния паразита).

2.6.3 Сонографическая классификация стадий развития эхинококковой кисты при цистном эхинококкозе (ВОЗ, 2003, 2010)



(Рисунок №1)

NB! Нет четкой корреляции результата ИФА и УЗИ стадии эхинококковой кисты. В стадии CE1(CE2) (живые и активные) может быть как положительный (чаще), так и отрицательный (реже) результат, а при стадиях CE4-CE5 - может быть как отрицательный (чаще), так и положительный (реже) результат серологического исследования.

**Соответствие стадии эхинококковой кисты и результатов ИФА
(Таблица №2)**

УЗИ-стадии	CE1	CE2	CE3a	CE3b	CE4	CE5
Интерпретация	(активные, живые)		(переходные, промежуточные)		(неактивные, неживые)	
Результаты ИФА	+/-	+	+	+	-/+	-/+

Примечание: (+) – положительная реакция, (-) – отрицательная реакция.

<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>

2.6.4 Иммунодиагностические подходы при цистном эхинококкозе у человека (Таблица №3)

Первый шаг: Первичный тест на антиэхинококковые антитела ИФА – обнаружение IgG к антигенам <i>E. granulosus</i>		
Последующие шаги		
Отрицательный результат	Отрицательный результат	Положительный результат
<u>Лица с отсутствием данных</u> визуальной диагностики (УЗИ) или каких-либо других	<u>Лица с наличием данных</u> визуальной диагностики(УЗИ), предполагающих цистный эхинококкоз;	<u>Лица с отсутствием данных</u> визуальной диагностики (УЗИ), предполагающих цистный эхинококкоз

<p>признаков, предполагающих цистный эхинококкоз</p> <p>Тактика: нет необходимости дальнейшего ИФА-исследования или проведения дифференциальной диагностики</p>	<p><u>Бессимптомные случаи</u></p> <p>Тактика:</p> <p>- «Наблюдение» с повторными сероиммунологическими исследованиями и методами лучевой диагностики;</p> <p><u>Манифестные случаи</u></p> <p>Тактика:</p> <p>- Стартовая химиотерапия албендазолом</p> <p>- Рассмотреть вопрос хирургического вмешательства (малоинвазивным или открытым методом) и химиотерапии (консервативное лечение) без дальнейших сероиммунологических исследований</p>	<p>Тактика:</p> <p>- КТ/МРТ внутренних органов, костей, мягких тканей (тотальное сканирование)</p> <p>- «Наблюдение» с повторными сероиммунологическими исследованиями и методами лучевой диагностики</p> <p><u>Лица с наличием данных</u> визуальной диагностики (УЗИ), предполагающих цистный эхинококкоз</p> <p>Тактика:</p> <p>- Стартовая химиотерапия албендазолом</p> <p>- Рассмотреть вопрос хирургического вмешательства (малоинвазивным или открытым методом) и химиотерапии (консервативное лечение) без дальнейших сероиммунологических</p>
--	---	--

		исследований
https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463		

2.6.5 Рентгенография органов грудной клетки: позволяет исключить или выявить сопутствующий эхинококкоз легких (высокое стояние диафрагмы, ограничение ее подвижности).

Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне (определения тактики лечения):

- КТ брюшной полости;
- МРТ брюшной полости (по показаниям);
- МРХПГ (по показаниям);
- КТ головного мозга (по показаниям);
- КТ грудной клетки (по показаниям);
- ЭхоЭКГ.

Минимальный перечень обследования, необходимый для плановой госпитализации: согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, непроведенные на амбулаторном уровне):

- ОАК;
- ОАМ;
- коагулология (АЧТВ, ПВ, ПТИ, МНО, фибриноген А, фибриноген Б, время свертываемости);
- БАК; (общий белок, альбумин, мочевины, креатинин, общий и прямой билирубин, АЛТ, АСТ, глюкоза, К, Na, Ca, С-реактивный белок);
- определение группы крови, резус-фактора;
- анализ крови на RW;
- анализ крови на ВИЧ;

- анализ крови на вирусы гепатита В и С;
- ЭФГДС.

2.7 Показания для консультации специалистов:

- консультация хирурга – для определения тактики лечения и проведения дифференциальной диагностики с заболеваниями со сходной симптоматикой.

- консультация кардиолога – с целью выявления сердечно-сосудистой патологии (коррекции стойкой артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, нарушений ритма сердечной деятельности).

По показаниям:

- консультация невропатолога – при наличии неврологической симптоматики, при наличии объемного образования в головном мозге;

- консультация гастроэнтеролога – для исключения или выявления сопутствующих заболеваний печени и ЖКТ (аутоиммунные гепатиты, циррозы печени)

- консультация эндокринолога – для своевременной диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы)

- консультация онколога – при подозрении на онкологический процесс;

- консультация фтизиатра – при подозрении на специфический процесс.

Диагностический алгоритм (Таблица №4):



3.1 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований (Таблица №5):

<i>Диагноз</i>	<i>Обоснование для дифференциальной диагностики</i>	<i>Обследования</i>	<i>Критерии исключения диагноза</i>
Альвеококкоз печени	<ul style="list-style-type: none"> • длительное бессимптомное течение • гепатомегалия • тупые тянущие боли в правом подреберье/эпигастрии • субфебрилитет • желтуха • эозинофилия • увеличение СОЭ • нарушения белкового обмена • повышение уровня трансаминаз • билирубина, щелочной 	<ul style="list-style-type: none"> • ОАК • БАК • УЗИ органов брюшной полости • КТ органов брюшной полости • МРТ органов брюшной полости 	<ul style="list-style-type: none"> • Пальпаторно альвеококковый узел «каменистая, плотная» (симптом Любимова). • Метастазирование альвеококка в лимфатические узлы ворот печени, легкие, головной мозг и др. органы. • Злокачественное течение. • Наличие кистозного образования с тонкой капсулой, а также васкуляризация образования при

	фосфатазы		УЗ- доплерографии и КТ сангиографией. • Цирроз печени в виде «булыжной мостовой». • Очаги в виде плотных, инфильтрируюш их опухолевидных образований.
Гемангиома печени	<ul style="list-style-type: none"> • длительное бессимптомное течение (при гемангиомах до 5-6см в диаметре) • тупые ноющие боли в правом подреберье • диспепсия • гепатомегалия 	<ul style="list-style-type: none"> • ОАК • БАК • УЗИ органов брюшной полости • КТ органов брюшной полости • МРТ органов брюшной полости 	<ul style="list-style-type: none"> • Гемангиома обычно одна, небольших размеров (менее 3-4см). • На УЗИ печени 2 вида гемангиом: кавернозная и капиллярная. • Мутноватая,

	<ul style="list-style-type: none"> • желтуха • портальная гипертензия 		<p>гипоэхогенная структура, имеют сложную пятнистую эхоструктуру, могут обнаруживаться «ореол» или сосудистая «ножка».</p>
<p>Гепатоцеллюлярная карцинома, метастазы в печень</p>	<ul style="list-style-type: none"> • гепатомегалия • плотноэластическое образование в правом подреберье • тупая боль в правом подреберье/эпигастрии • субфебрилитет • желтуха • портальная гипертензия 	<ul style="list-style-type: none"> • ОАК • БАК • УЗИ органов брюшной полости • КТ органов брюшной полости • МРТ органов брюшной полости • кровь на онкомаркеры (α-фетопротеин) • консультация онколога 	<ul style="list-style-type: none"> • В анамнезе: перенесенные парентеральные гепатиты. • Относительно медленное развитие тяжелых проявлений: постепенное исхудание, медленное нарастание желтухи и асцита. • Положительная реакция на α-фетопротеин.

			<ul style="list-style-type: none"> • Гипо-, изо-, гипер- или неоднородное округлое образование, обычно на фоне цирроза печени. • Дольчатые контуры печени без периферического ореола. • Часто - дегенеративные изменения (кровоизлияние внутрь опухоли, отложение солей кальция). • Выраженная васкуляризация артериальными сосудами при отсутствии типичного хаотического сосудистого
--	--	--	--

			рисунка.
Простая киста печени	<ul style="list-style-type: none"> • бессимптомное течение, • жалобы на боли в правом подреберье, • гепатомегалия, • диспепсия, • случайное обнаружение при УЗИ анэхогенного образования с четкими контурами 	<ul style="list-style-type: none"> • ОАК • БАК • УЗИ печени и почек • КТ органов брюшной полости, • ИФА на эхинококкоз (обнаружение специфических антител класса IgG к антигенам эхинококка) 	<ul style="list-style-type: none"> • На УЗИ печени – округлое анэхогенное образования с четкими контурами без перегородок. • На УЗИ кисты печени и почек (исключение поликистоза). <p>Простые кисты печени не подвергаются кальцификации как при эхинококкозе.</p>

<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО
НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ
(ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ»**

Ташкент - 2025

1.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Тактика лечения на амбулаторном уровне

Тактика лечения [1,2,4,5,8,9]: Лечение пациентов с цистным эхинококкозом печени предполагает индивидуальный подход с рассмотрением в каждом конкретном случае возможную комбинацию различных вариантов терапии.

На амбулаторном уровне существует 2 основных подхода к лечению пациентов с цистным эхинококкозом печени:

1. наблюдение;
2. консервативное лечение (противопаразитарные препараты).

Стартовая терапия неосложненных форм цистного эхинококкоза печени противопаразитарными препаратами (химиотерапия) следует начинать всем пациентам в амбулаторных условиях. При отсутствии эффекта от лечения албендазолом (нет уменьшения размеров кисты и переход стадий CE1 и CE2; CE3a и CE3b в C4-C5 при УЗИ-контроле), развитии осложнений дальнейшая лечебная тактика должна быть определена в пользу хирургического лечения после консультации хирурга.

NB! Стадии CE4 и CE5 (неактивные, неживые) подлежат только динамическому наблюдению в течение 5 лет. Химиотерапия и хирургическое лечение не рекомендуются [10]. При развитии осложнений показано хирургическое вмешательство.

Рекомендуемые стадия-специфические подходы к терапии неосложненного цистного эхинококкоза печени [4] (Таблица №6)

Классификация ВОЗ	Хирургическое лечение	Малоинвазивные вмешательства	Противопаразитарные препараты	Оптимальная рекомендуемая тактика
CE1	–	✓	✓	<5 см ABZ >5 см PAIR + ABZ

CE2	✓	✓	✓	Другие виды малоинвазивных вмешательств + ABZ
CE3a	–	✓	✓	<5 см ABZ >5см PAIR + ABZ
CE3b	✓	✓	✓	не-PAIR малоинвазивные вмешательства + ABZ
CE4	–	–	–	<i>наблюдение</i>
CE5	–	–	–	<i>наблюдение</i>

1.2 Немедикаментозное лечение:

Постельный режим – до нормализации температуры, исчезновения симптомов интоксикации.

Диета: общий стол № 15, обильное питье, при изменении печеночных проб – стол

№5. При наличии сопутствующей патологии назначают соответствующую диету.

1.3 Медикаментозное лечение:

Этиотропная терапия. Препарат выбора – албендазол 10-15 мг/кг/сут в 2 приема, вместе с пищей, богатой жирами, непрерывно до 3-6 месяцев (при массе тела > 50 кг – 400 мг 2 раза в день)[4].

Показания для проведения монотерапии албендазолом:

- Стадии CE1 и CE3a
- Стартовая терапия CE2 и CE3b, при отсутствии эффекта – хирургическое лечение
 - при обнаружении эхинококковых (гидатидных) кист размером менее 5,0 см в диаметре (CE1 и CE3)
 - множественные мелкие кисты, не подлежащие удалению оперативно из-за множественности и малых размеров очагов

- состояние после оперативного удаления кист (единичных и множественных) – противорецидивное лечение

Условия для проведения химиотерапии: см. инструкцию албендазола

- показатели гемограммы в пределах нормы
- показатели функционального состояния печени (уровень билирубина, ферментов печени) в пределах нормы

В случае возникновения изменений в анализе крови (лейкопения менее $3 \times 10^9/\text{л}$, уменьшение числа гранулоцитов) или повышения уровня аминотрансфераз более чем в 3 раза от нормы лечение албендазолом следует приостановить до нормализации этих показателей [1,3].

<https://hepato.elpub.ru/jour/article/viewFile/353/307>

Перечень основных лекарственных средств (Таблица №7):

№	Фармакотерапевтическая группа	Международное непатентованное наименование ЛС	доза	Кратность	Способ введения	Продолжительность лечения	УД
1.	Антигельминтные средства	Албендазол - препарат выбора	15мг/кг массы тела	2 раза в сутки, таблетки	внутрь	3-6 месяцев	В
2.	Антигельминтные средства	Мебендазол - альтернативный препарат	40-50 мг/кг массы тела	2 раза в сутки, таблетки	внутрь	3-6 месяцев	В

<https://www.jtransplantologiya.ru/jour/article//278/341>

1.4 Лечение больных цистным эхинококкозом печени в период беременности и лактации (общие рекомендации) [10-13]

По данным экспериментальных исследований на животных тератогенный и эмбриотоксический эффект албендазола и мебендазола проявляется в период между 13-ым и 56-ым днем гестации. На моделях животных отсутствуют доказательства токсичности препарата после 1-го триместра беременности (<https://diseases.medelement.com/disease/кисты-поджелудочной-железы-у-детей>).

Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными препаратами США (FDA) присвоило категорию уровня доказательности «С» ряду бензидимидазолов, учитывая их потенциальный тератогенный и эмбриотоксический эффект (<https://gastroe.ru/my-lechim/lechenie-zabolevanij-podzheludochnoj-zhelezy/kisty-podzheludochnoj-zhelezy/>)

Хотя подобные эффекты не наблюдались у человека, рекомендуется воздержаться от использования албендазола и мебендазола у беременных женщин, отстрочив начало химиотерапии на послеродовой период, или использовать данные препараты только в особо тяжелых случаях во втором и

третьем триместрах беременности после тщательного анализа всех возможных рисков. В любом случае, критическим периодом для назначения албендазола, является период между 10-й и 12-й неделями гестации, после которого у пациенток с большими или множественными кистами терапия может быть возобновлена и продолжена до родов (<https://www.pirogov-center.ru/etc/shevchenko-2016>).

Дополнительной причиной в пользу выбора антигельминтного лечения является высокая вероятность ускоренного роста кисты при беременности в условиях сниженного клеточного иммунитета. Во время родов фармакотерапевтическая поддержка рекомендуется профилактически на случай разрыва кисты. Если эхинококковая киста является препятствием для естественного родоразрешения, роды должны быть проведены путем

кесарева сечения с одновременным, если это возможно, удалением паразитарной кисты.

Женщинам фертильного возраста в период противопаразитарного лечения рекомендуется контрацепция, включая, как минимум 1 месяц после окончания терапии.

Исследования по назначению албендазола и мебендазола в период лактации не проводились во избежание риска побочных эффектов у новорожденных.

Таким образом, терапия цистного эхинококкоза печени в период беременности должна проводиться на основе индивидуального подхода в зависимости от статуса матери, плода и паразитарной кисты. Решение о выборе схемы лечения принимается консилиумом специалистов (акушер-гинеколог, хирург, инфекционист/ВОП), обязательно наличие информированного согласия пациентки (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>).

1.5 Таблица сравнения препаратов (Таблица №8):

Фармакотерапевтическая группа	МНН	Преимущества	Недостатки	УД
Антигельминтные средства	албендазол	Препарат выбора. Албендазол лучше, чем мебендазол абсорбируется из желудочно-кишечного тракта. Активен в отношении личиночной стадии цистного эхинококкоза. Его главный метаболит – албендазолсульфооксид обладает высокой эффективностью в	Побочные реакции: <ul style="list-style-type: none"> • гепатотоксичность (частота побочного действия – до 18%), проявляющаяся повышением активности трансаминаз; • умеренная лейкопения. 	В
Антигельминтные средства	мебендазол	Резервный препарат. Активен в отношении личиночной стадии цистного эхинококкоза. Препарат можно назначить при индивидуальной непереносимости и неэффективности лечения	Мебендазол хуже абсорбируется из желудочно-кишечного тракта, чем албендазол. Более токсичен, чем албендазол. Побочные реакции:	В
https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463				

- **Хирургическое вмешательство:** нет.
- **Дальнейшее ведение:**

Плановое лабораторное обследование групп риска 1 раз в год [10]:

работники животноводческих ферм, мясоперерабатывающих предприятий, убойных пунктов, объектов утилизации захоронения животных и члены их семей чабаны, охотники, егери и члены их семей

работники мастерских по переработке пушно-мехового сырья и члены их семей ветеринарные работники и члены их семей

владельцы собак и члены их семей

работники звероферм, заповедников и зоопарков и члены их семей

лица, ранее оперированные или состоящие на диспансерном учете по поводу эхинококкозов и члены их семей

амбулаторные и стационарные больные по клиническим и эпидемиологическим показаниям и члены их семей

Плановое обследование групп риска, регистрацию и учет с последующей диспансеризацией проводит инфекционист (при его отсутствии врач общей практики) медицинской организации по месту прикрепления

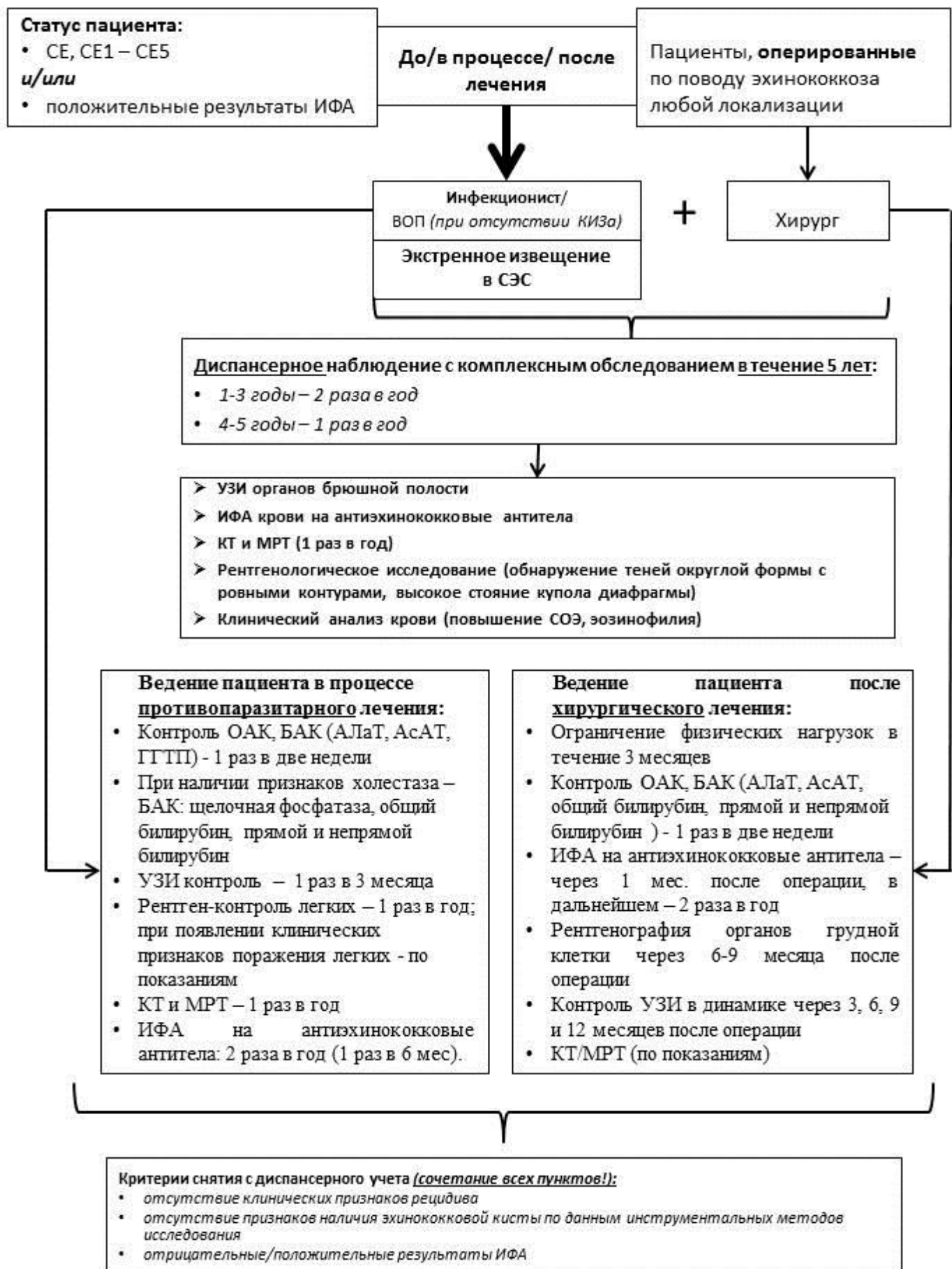
(<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>).

Мониторинг состояния пациента [3,10]:

Диспансерное наблюдение за лицами с СЕ, СЕ1-СЕ5 и/или с положительным результатом ИФА, во время и после лечения албендазолом, после хирургического лечения проводит инфекционист (при его отсутствии врач общей практики) медицинской организации по месту прикрепления.

Лица, подвергшиеся хирургическому лечению, дополнительно наблюдаются у хирурга медицинской организации по месту жительства с обязательным информированием инфекциониста

(<https://diseases.medelement.com/disease/эхинококкоз-у-взрослых-эхинококкоз-органов-брюшной-полости/14463>).



Мониторинг пациентов с цистным эхинококкозом печени (Таблица №9)

Индикаторы эффективности лечения:

Эффективность противопаразитарного лечения

- регресс симптомов болезни;
- нормализация показателей ОАК и БАК;
- положительная динамика УЗИ стадии (уменьшение размеров кист, переход в СЕ4-СЕ5);
 - положительная рентгенологическая динамика (если сочетанный эхинококкоз легких) – уменьшение размеров кист, спадение полости кисты, кальцификация стенок кисты и др.;
 - КТ/МРТ контроль – уменьшение объема поражения, признаки кальцификации
 - ИФА – отрицательный результат (*однако ИФА может оставаться положительным (!) при наличии вышеперечисленных условий*).

1.6. Показания для госпитализации с указанием тип госпитализации:

Показания для плановой госпитализации:

- первичное обследование (при наличии клинико-лабораторных или инструментальных признаков заболевания);
- предоперационная подготовка пациентов (в рамках комплекса периоперационной химиопрофилактики заболевания), при невозможности ее проведения на амбулаторном уровне;
- выраженные клинические признаки заболевания, в том числе, на фоне проводимой химиотерапии (албендазол) при наличии эхинококковых (гидатидных) кист размером менее 5,0 см в диаметре или в случаях, не подлежащих хирургическому лечению;
- развитие токсического гепатита на фоне проводимой химиотерапии (албендазол). отсутствие эффекта от противопаразитарного лечения (особенно стадии СЕ2 и СЕ3b);

- наличие очагового и/или кистозного паразитарного поражения >5 см в диаметре.

(<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>).

1.7 Показания для экстренной госпитализации:

- разрыв эхинококковой кисты в брюшную полость.

2. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

2.1 Тактика лечения:

При необходимости проведения консервативного стационарного лечения госпитализация проводится в инфекционный (при отсутствии последнего - терапевтический) стационар.

При отсутствии эффекта от лечения албендазолом (нет уменьшения размеров кисты и переход стадий СЕ1 и СЕ2; СЕ3а и СЕ3б в С4-С5 при УЗИ-контроле), развитии осложнений дальнейшая лечебная тактика должна быть определена в пользу хирургического лечения после консультации хирурга.

Все малоинвазивные и открытые хирургические вмешательства при цистном эхинококкозе печени должны проводиться в условиях хирургического стационара. Хирургическое лечение с указанием показаний для оперативного вмешательства проводится согласно соответствующему клиническому протоколу диагностики и лечения.

NB! Хирургическое лечение эхинококкоза печени на стадиях СЕ4 и СЕ5 (неактивные, неживые) показано только при развитии осложнений (абсцедирование, прорыв, и т д). Бессимптомный эхинококкоз печени в стадии СЕ4 и СЕ5 (омелотворения, неактивные) не требует хирургического или консервативного лечения.

(<https://med24.uz/bolezni/ekhinokokkoz>)

- **Немедикаментозное лечение:** смотрите подпункт 3.1 пункта 3.
- **Медикаментозное лечение:** смотрите подпункт 3.2 пункта 3.

- **Хирургическое лечение:** 3 основных метода хирургического лечения эхинококкоза печени (в зависимости от полноты удаления фиброзной капсулы)
 - Удаление элементов эхинококковой кисты с оставлением фиброзной капсулы паразита (эхинококкэктомия);
 - Удаление эхинококковой кисты вместе с фиброзной капсулой паразита (перицистэктомия);
 - Удаление эхинококковой кисты путем резекции печени.

Список вспомогательных лекарственных препаратов			
Фармакотерапевтическая группа	Название МНН	Способ применения	Уровень доказательности
Анальгетики	кетопрофен	100 мг/2 мл ампула 2-3 раза в день в/м 2-3 дня	https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhaKard_2016.pdf
Растворы для инфузий	натрия хлорид	раствор 400 мл - 0,9% 1-2 раза в день в/в по показанием	https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhaKard_2016.pdf
	декстроза	раствор 400 мл - 5%, 10% - 1 раза в день в/в по показанием	https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhaKard_2016.pdf
	гидроксиэтилкрахмал	250 – 500 мл/день 1-2	https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhaKard_2016.pdf

	(ГЭК) 6%, 10% - 400мл	раза в день в/в по показание ОАК	AhalKard 2016.p df
Антибиотики	цефтриаксон	Средняя суточная доза — 1–2 г. 1 раз в день или 0,5–1 г каждые 12 часов. 1–2 раза в день в/м, в/в 7–14 дней (в зависимости от течения заболевания)	https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf
	цефоперазон	Для взрослых — средняя суточная доза составляет 2–4 г; при тяжёлых инфекциях — до 8 г. Для детей —	https://www.gastro.ru/userfiles/R_AhalKard_2016.pdf

		50–200 мг/кг каждые 12 часов. Продолжите льность терапии: 7– 10 дней.	
Препараты крови	СЗП	в/в капельно	<u>препараты</u> <u>компонентов</u> <u>крови</u> <u>Казахстан</u> — <u>Врачам</u> — <u>Информация</u> <u>для</u> <u>специалистов</u> — <u>Гастроэнтеролог</u> <u>ия</u> — <u>Алгоритмы</u> <u>ведения</u> <u>пациентов</u> — <u>Ахалазия</u> <u>кардии.</u>

2.2 Мининвазивное хирургическое вмешательство

Чрескожная пункция кисты под контролем УЗИ или КТ PAIR (Пункция, аспирация, инъекция, повторная аспирация) [14].

Методика PAIR

Показания для PAIR:

- Стадии CE1 и CE3a

- При обнаружении эхинококковых (гидатидных) кист размером более 5,0 см в диаметре (СЕ1 и СЕ3)
- Пациенты, которым противопоказана объемная операция
- У тяжелой категории больных с сочетанным эхинококкозом легких, печени, селезенки, сердца, головного мозга сопряженных с высокой травматичностью вмешательств.

Противопоказания для PAIR

- Неактивное или кальцинированное поражение
- Кисты, связывающиеся с желчным деревом
- Кисты в брюшной полости
- Пациенты, имеющие аллергические реакции на те или иные компоненты необходимые для проведения PAIR

(<https://www.mediasphera.ru/issues/khirurgiya-zhurnal-im-n-i-pirogova/2017/12/1002312072017121090>)

Риски процедуры PAIR

- при пункции (кровотечение, механические поражения других тканей, инфекции)
- Анафилактический шок или другие аллергические реакции
- Диссеминация содержимого кисты при пункции
- Химический (склерозирующий) холангит, если кисты связываются с билиарным деревом при введении алкоголя
- Токсическая реакция алкоголя или гипертонического солевого раствора при больших кистах
- Побочные эффекты противопаразитарных препаратов
- Гепатотоксичность (преходящее повышение аминотрансфераз), нейтропения, тромбоцитопения, алопеция

Индикаторы эффективности лечения: смотрите подпункт 1.5 пункта 1

- Отсутствие патологических образований по данным лучевых методов исследования;
- Нормализация физикальных показателей организма.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО
ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО
НОЗОЛОГИИ «ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ
(ПЕЧЕНИ) У ВЗРОСЛЫХ»**

Ташкент – 2025

I. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Введение

Эхинококкоз человека является зоонозом (болезнью, передаваемой от животных человеку), вызываемым паразитами, а именно ленточными червями рода *Echinococcus*.

[\(https://cgon.rosпотребнадзор.ru/naseleniyu/infektsionnye-i-parazitarnye-zabolevaniya/parazitarnye-zabolevaniya/profilaktika-ekhinokokkoza/\)](https://cgon.rosпотребнадзор.ru/naseleniyu/infektsionnye-i-parazitarnye-zabolevaniya/parazitarnye-zabolevaniya/profilaktika-ekhinokokkoza/)

Двумя основными формами, имеющими значимость для медицины и общественного здравоохранения, являются гидатиозный эхинококкоз и альвеолярный эхинококкоз.

В организме человека паразиты существуют только в виде личинки, которая выглядит как однокамерный пузырь (гидатиозный эхинококкоз), или многокамерный пузырь (альвеолярный эхинококкоз). Пузырь, или по-другому, эхинококковая киста состоит из двух оболочек: наружная и внутренняя. Внутри пузыря находится жидкость и в ней плавают новые зародыши – сколексы. Во внутренней оболочке находятся специальные участки, которые обладают способностью рождать новые личинки. Пузырь медленно, но, верно, увеличивается в размерах, при этом сдавливая окружающие ткани и нарушая их функции.

[\(https://cgon.rosпотребнадзор.ru/naseleniyu/infektsionnye-i-parazitarnye-zabolevaniya/parazitarnye-zabolevaniya/profilaktika-ekhinokokkoza/\)](https://cgon.rosпотребнадзор.ru/naseleniyu/infektsionnye-i-parazitarnye-zabolevaniya/parazitarnye-zabolevaniya/profilaktika-ekhinokokkoza/)

2.1 МЕТОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Профилактика – основное направление медицины и включает в себя мероприятия государственного, социально-экономического, гигиенического и лечебно-медицинского характера с целью обеспечить высокое состояние здоровья и предупредить возникновение болезней.

Профилактические мероприятия включают целый комплекс мер, предпринимаемых для предотвращения возможного заражения эхинококкозом.

1. Людям, чья работа связана с собаководством, охотой, животноводством, и членам их семей необходимо в первую очередь с большим вниманием относиться к гигиеническим правилам, которые выполняются:

- После контакта с собаками и другими животными
- Перед приемом пищи
- После туалета

2. Своевременное мытье рук с использованием мыла после вышеописанных действий предотвратит попадание инфекции внутрь организма;

3. Важно знать, что воду из родников, колодцев и других природных источников необходимо кипятить;

4. Тщательная термическая обработка мяса также очень важна, потому что в нем могут содержаться личинки эхинококка;

5. Заболевшие эхинококкозом после проведенного лечения должны находиться на диспансерном учете, посещать врача и обследоваться не реже 1 раза в 2 года. Диспансеризация проводится на протяжении 8-10 лет.

https://pestreci.tatarstan.ru/informatsiya-1183837.htm?pub_id=3743500.htm#:~:text=%D0%97%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%88%D0%B8%D0%B5%20%D1%8D%D1%85%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%BC%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F,%D0%BD%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8%208%2D10%20%D0%BB%D0%B5%D1%82.

3. МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ У ВЗРОСЛЫХ

Эхинококкоз печени требует не только хирургического и медикаментозного лечения, но и комплексной реабилитации, направленной на восстановление функций печени, предотвращение рецидива и улучшение общего состояния пациента.

1. Медикаментозная реабилитация

Противорецидивная терапия: после хирургического лечения рекомендуется продолжение курса альбендазола (10–15 мг/кг в сутки) в течение 1–3 месяцев.

Гепатопротекторы: препараты на основе эссенциальных фосфолипидов (эссенциале), силимарина, адеметионина (гептрал) для поддержки функций печени. [9].

2. Физиотерапия

УВЧ на область печени в позднем послеоперационном периоде.

Лазеротерапия и магнитотерапия – для улучшения регенерации тканей и местного кровообращения. [10].

3. Диетотерапия

Стол №5 по Певзнеру (щадящая диета при заболеваниях печени): исключение жирной, жареной пищи, ограничение животных жиров, повышение доли белка.

Рекомендуется дробное питание до 5–6 раз в день. [11].

4. Психосоциальная реабилитация

Консультации психотерапевта/психолога.

При наличии тревожно-депрессивных симптомов – краткосрочная фармакотерапия под наблюдением специалиста. [12].

5. Диспансерное наблюдение

УЗИ печени каждые 6 месяцев в течение 2 лет после операции.

Серологический контроль (ИФА) на эхинококковые антитела — каждые 6–12 месяцев.

В случае высокого риска рецидива сроки диспансерного наблюдения за оперированными больными по поводу эхинококкоза печени необходимо удлинить до 5 лет, поскольку имплантационные и метастатические рецидивы могут развиваться в отдаленные сроки после хирургического лечения. [8, 13].

<file:///C:/Users/User/Downloads/826-3147-1-PB>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1) Schantz PM, Kern P, Brunetti E. Echinococcosis. In *Tropical Infectious Diseases*. 2011. p.824-838

2) Амиреев С.А., Бекшин Ж.М., Муминов Т.А. и др. Стандартные определения случаев и алгоритмы мероприятий при инфекционных болезнях. Практическое руководство, 2-ое издание дополненное. - Алматы, 2014 г.- 638с.

3) Сергиев В.П., Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я., Завойкин В.Д. Тропические болезни. Руководство для врачей.- М.: Изд.БИНОМ, 2015.- 640 – С.535-548.

4) Brunetti E., Kern P., Vuitton D.A. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. // *ActaTropica*, 2010. – Vol.114,N1. – P.1-16.

5) Patkowski W, Krasnodębski M, Grąt M, Masior L, Krawczyk M. Surgical treatment of hepatic *Echinococcus granulosus*. *PrzGastroenterol*. 2017;12(3):199-202.

Brunetti E, Tamarozzi F, Macpherson C, Filice C, Piontek MS, Kabaalioglu A, Dong Y, Atkinson N, Richter J, Schreiber-Dietrich D, Dietrich CF. Ultrasound and Cystic Echinococcosis. *Ultrasound Int Open*. 2018 Sep;4(3):E70-E78. doi: 10.1055/a-0650-3807. Epub 2018 Oct 23.

6) Velasco-Tirado V, Alonso-Sardón M, Lopez-Bernus A, Romero-Alegría Á, Burguillo FJ, Muro A, et al. Medical treatment of cystic echinococcosis: Systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):306.

7) Bostanci O, Kartal K, Yazici P., et al. Laparoscopic versus open surgery for hydatid disease of the liver. A single center experience. // *Ann ItalChir.*, 2016. – V.87. –P.237-241.

8) Укманов Мурад Ильгизович профилактика и лечение рецидива эхинококкоза печени в ближайшие и отдаленные сроки после хирургического

лечения 14.01.17-хирургия Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

9) Khuroo MS. "Hepatic echinococcosis: current status and recent advances." *Annals of Saudi Medicine*. 2002;22(1–2):56–64

10) Источник: Абрамов А. А., Белоусов Ю. А. "Физиотерапия в комплексном лечении хирургических больных." М., 2015.

11) Певзнер М. И. "Рациональное питание при заболеваниях желудочно-кишечного тракта", 2020.

12) WHO guidelines on mental health and psychosocial support for patients with chronic diseases, 2021.

13) Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации "Эхинококкоз печени", 2020.