**Министерство  
Здравоохранения  
Российской Федерации**

Клинические рекомендации**Описторхоз у взрослых и детей**

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:**B66.0**

Год утверждения (частота пересмотра):**2025**Пересмотр не позднее:**2027**

ID:**932\_1**

Возрастная категория:**Взрослые, Дети**

Специальность:

Разработчик клинической рекомендации**Национальная ассоциация специалистов по инфекционным болезням имени академика В. И. Покровского (НАСИБ)**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава России

**Оглавление**

* Список сокращений
* Термины и определения
* 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
* 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
* 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
* 2.1 Жалобы и анамнез
* 2.2 Физикальное обследование
* 2.3 Лабораторные диагностические исследования
* 2.4 Инструментальные диагностические исследования
* 2.5 Иные диагностические исследования
* 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
* 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
* 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
* 6. Организация оказания медицинской помощи
* 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
* Критерии оценки качества медицинской помощи
* Список литературы
* Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
* Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
* Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
* Приложение Б. Алгоритмы действий врача
* Приложение В. Информация для пациента
* Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

**Список сокращений**

АД – артериальное давление

АЛТ – аланинаминотрансфераза

АСТ – аспартатаминотрансфераза

БАК – Анализ крови биохимический общетерапевтический

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ГГТ – гаммаглютаминтрансфераза

Д.м.н. – доктор медицинских наук

ДДТ – диадинамические токи

ДПК – двенадцатипёрстная кишка

ЖВП – желчевыделительные пути

ЖКБ – желчекаменная болезнь

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИДС – иммунодефицитное состояние

ИМП – инструкция по медицинскому применению

ИФА – иммуноферментный анализ

К.м.н. – кандидат медицинских наук

КТ – компьютерная томография

ЛС – лекарственное средство

Мг – миллиграмм

МЗ РФ – Министерство здравоохранения Российской Федерации

Мин. – минута

МКБ-10 – международная классификация болезней, травм, и состояний, влияющих на здоровье 10-го пересмотра

Мл – миллилитр

Мм рт. ст. – миллиметров ртутного столба

МНН – международное непатентованное наименование

О. felineus – кошачья двуустка (Оpistorhis felineus)

ОАК – Общий (клинический) анализ крови

ОАМ – Общий (клинический) анализ мочи

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РКИ – рандомизированное контролируемое исследование

РФ – Российская Федерация

СО – сфинктер Одди

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

Уд./мин. – ударов в минуту

УЗИ – ультразвуковое исследование

ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких

ЦНС – центральная нервная система

ЧДД – частота дыхательных движений

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЩФ – щелочная фосфатаза

ЭГДС – эзофагодуоденоскопия

ЭКГ – электрокардиография

WHO – World Health Organization

**Термины и определения**

**Доказательная медицина** – подход к медицинской практике, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются, исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов.

**Заболевание** – возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма.

**Основное заболевание** – заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти.

**Сопутствующее заболевание** – заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти.

**Тяжесть заболевания или состояния** – критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением.

**Исходы заболеваний**– медицинские и биологические последствия заболевания.

**Последствия (результаты)** – исходы заболеваний, социальные, экономические результаты применения медицинских технологий.

**Осложнение заболевания** – присоединение к заболеванию синдрома нарушения физиологического процесса; – нарушение целостности органа или его стенки; – кровотечение; – развившаяся острая или хроническая недостаточность функции органа или системы органов.

**Инструментальная диагностика** – диагностика с использованием для обследования больного различных приборов, аппаратов и инструментов.

**Качество медицинской помощи –**совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

**Клинические рекомендации –**документ, основанный на доказанном клиническом опыте, описывающий действия врача по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний, помогающий ему принимать правильные клинические решения.

**Лабораторная диагностика** – совокупность методов, направленных на анализ исследуемого материала с помощью различного специализированного оборудования.

**Модель пациента** – совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния.

**Медицинский работник**–физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации, и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно.

**Нозологическая форма** – совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими.

**Синдром** – состояние, развивающееся как следствие заболевания и определяющееся совокупностью клинических, лабораторных, инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать его и отнести к группе состояний с различной этиологией, но общим патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению, зависящими, вместе с тем, и от заболеваний, лежащих в основе синдрома.

**Уровень достоверности доказательств** – отражает степень уверенности в том, что найденный эффект от применения медицинского вмешательства является истинным.

**Уровень убедительности рекомендаций** – отражает не только степень уверенности в достоверности эффекта вмешательства, но и степень уверенности в том, что следование рекомендациям принесет больше пользы, чем вреда в конкретной ситуации.

**Формулярные статьи на лекарственные препараты** – фрагмент протоколов лечения больных, содержащий сведения о применяемых при определенном заболевании (синдроме) лекарственных препаратах, схемах, и особенностях их назначения.

**1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

**1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

**Описторхоз** (лат. opisthorchosis, англ. opisthorchiasis, франц. opisthorchiase) - природно-очаговый биогельминтоз с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, характеризующийся длительным течением и преимущественным поражением гепатобилиарной системы и поджелудочной железы [1, 2].

**1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Возбудитель - *Opisthorchis felineus* (кошачья двуустка) принадлежит к типу плоских червей (трематоды), классу сосальщиков. Имеет плоское удлиненное тело длиной 8-14 мм и диаметром 1-3,5 мм; снабжен двумя присосками - ротовой и брюшной. Описторхи - гермафродиты. Яйца бледно-желтые, почти бесцветные, с гладкой двухконтурной оболочкой, имеющей крышечку на слегка суженном полюсе и небольшое утолщение на противоположном конце. Размеры яиц 23-24×11-19 мкм.

Возбудителями описторхоза у человека служат три вида:

*O. felineus* - приурочен к речным системам, занимающим пространство от бассейна р. Обь (по последним данным - р. Ангара) до западной оконечности Европы;

*O. felineus arvicola* - бассейн р. Шидерты в Казахстане;

*О. viverrini* - охватывает страны Южной и Юго-Восточной Азии (в Таиланде поражено 80% населения).

Возбудитель обладает сложным циклом развития. Окончательными (дефинитивными) хозяевами являются человек и плотоядные (рыбоядные) млекопитающие (кошка, собака, лисица, песец, соболь, росомаха, свинья домашняя и др.), в организме которых паразитируют половозрелые особи. Из желчных ходов, желчного пузыря и протоков поджелудочной железы яйца паразитов вместе с желчью проникают в кишечник и затем попадают в окружающую среду. Дальнейшее развитие проходит в водоемах, где яйца паразитов могут сохранять жизнеспособность до 6 месяцев и заглатываются первым промежуточным хозяином - пресноводным моллюском рода Codiella, в теле которого происходит ряд превращений: из яйца выходит мирацидий, образующий спороцисту, в которой формируются редии, рождающие большое количество личинок следующей стадии (церкариев). Свободно плавающие в загрязненных вододоемах церкарии могут контактно вызывать у человека дерматит с зудящей сыпью, появляющейся на теле через некоторое время после купания. Церкарии активно внедряются в мышцы второго промежуточного хозяина - рыб семейства карповых (язь, сибирский елец, линь, европейская плотва, чебак, красноперка, сазан, карп, усач, лещ, густера, подуст, жерех, уклея, тарань), где теряют хвост и спустя сутки инцистируются, превращаясь в метацеркариев, которые через 6 недель становятся инвазионными. На теле церкарий есть чувствительные волоски, которые реагируют только на химический состав слизи, покрывающей тело рыб семейства карповых, что обеспечивает личинке "узнавание" нужного ей вида рыб. Это биологическое явление называется положительным хемотаксисом и является эволюционно сложившимся механизмом, поэтому внедрение церкарии в рыбу других семейств исключено. Заражение человека и многих плотоядных животных, в рационе которых присутствует рыба, происходит только при употреблении в пищу не обеззараженной рыбы семейства карповых, пораженной метацеркариями описторхов.

В желудке и двенадцатиперстной кишке окончательного хозяина происходит эксцистирование метацеркариев. Под действием желудочного сока переваривается соединительнотканная капсула, а под действием дуоденального сока метацеркарий освобождается от внутренней оболочки. Обладая положительным хемотаксисом к желчи, паразиты отыскивают отверстия желчного протока и через общий желчный проток проникают в желчные ходы и желчный пузырь, а иногда и в протоки поджелудочной железы. Спустя 3-4 недели после заражения гельминты достигают половозрелого состояния и после оплодотворения начинают выделять яйца. Продолжительность жизни данного паразита в организме инвазированного человека окончательно не установлена, по предположению одних исследователей — 10 – 20 лет, другие считают, что он сохраняется в течение всей жизни хозяина [11].

Яйца O. felineus устойчивы в окружающей среде: в пресной воде сохраняют жизнеспособность около года [1 - 6].

**1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Описторхоз широко распространен на Евро-Азиатском континенте. Природные очаги описторхоза связаны с местами обитания моллюска рода битинии. В России и других странах наиболее обширные очаги описторхозной инвазии, вызываемой O. felineus (кошачьей двуусткой), обнаруживают на территории Западной Сибири, Северного Казахстана (бассейн Оби и Иртыша), Пермской и Кировской областей и бассейнов рек Камы, Вятки, Днепра, Десны, Сейма, Северного Донца, Южного Буга. Наиболее крупная эндемичная территория с чрезвычайно напряженной эпидситуацией находится в Западной Сибири, где расположен крупнейший Обь-Иртышский очаг инвазии [2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12].

Впервые паразит как самостоятельный вид был обнаружен у кошки в г. Пиза итальянским ученым Риволта (Rivolta) в 1884 г. Первый случай описторхоза у человека, вызванный *Opisthorchis felineus* (двуусткой кошачьей) установлен 1891г. в г. Томске К.Н. Виноградовым [5]. В последующем случаи описторхоза у человека были описаны в Италии, Германии, Голландии, Франции, Болгарии и др. странах. В изучение описторхоза большой вклад внесли специальные гельминтологические экспедиции в бассейн Оби и Иртыша под руководством К.И.Скрябина, которые обнаружили на этой территории крупнейший очаг описторхоза [7, 14].

Случаи заболевания людей описторхозом местного или привозного происхождения зарегистрированы на более 80 % административных территорий России. Западные очаги описторхоза (Днестровский и Неманский) сравнительно небольшие по площади, слабой интенсивности и низкой пораженностью населения (до 10 %). Днепровский очаг (бассейн Днепра и его притоков) больше по площади, пораженность людей достигает на отдельных территориях 20-40%. Обширный, но мало интенсивный Волжский очаг (бассейн Волги с ее многочисленными притоками), где на отдельных территориях пораженность населения может достигать 20-30% [12].

В последнее время наблюдается значительное расширение ареала распространения данного гельминтоза, который обнаружен в не эндемичных регионах, включающих Северную Америку и Западную Европу. Обусловлено это возросшей миграцией населения, ростом удельного веса рыбы в рационе питания, недостаточным контролем за переработкой рыбы, её употреблением в пищу на значительном удалении от очага заражения [10, 11].

**1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

**B66.0 –**Описторхоз

**1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

**КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОПИСТОРХОЗА У ВЗРОСЛЫХ (по Г.Ф. Белову и Ф.А. Фейгиновой, 1969 г.) [7, 11, 14]**

1. Острый описторхоз:

А. Инаппарантная форма;

Б. Клинически выраженная форма:

* тифоподобный вариант;
* гепатохолангитический вариант;
* гастроэнтероколитический вариант;
* легочный вариант;
* аллергический вариант;
* смешанный вариант.

По степени тяжести: легкая, средней тяжести, тяжелая.

2. Хронический описторхоз:

А. Латентный;

Б. Клинически выраженный:

* холангит;
* холецистит;
* гепатит;
* панкреатит;
* поражение кожных покровов (дерматит, хроническая крапивница и др.).

В. Суперинвазия (клинические формы аналогичны острому описторхозу).

Г. Резидуальные (постописторхозные) явления: холангиохолецистит, холангиогепатит, гастрит, дуоденит, колит, холангитический цирроз печени.

Д. Реинвазия (клинические формы аналогичны острому описторхозу).

Е. Осложнения: гнойный холангит, холецистит, абсцессы печени, панкреонекроз, желчный перитонит, холангиокарцинома.

*Примеры формулировки диагноза [7]*

*B66.0 – Описторхоз. Острый описторхоз, гепатохолангитический вариант, средней степени тяжести.*

*B66.0 – Описторхоз. Хронический описторхоз, хронический холецистит, панкреатит в стадии обострения, дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому типу.*

**1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Инкубационный период при описторхозной инвазии составляет 2-6 недель после употребления в пищу пораженной рыбы. Заболевание характеризуется полиморфизмом клинической картины [1 - 3, 6, 7, 11, 13, 14 - 18].

**Острый описторхоз**

Клинические варианты течения ранней стадии разнообразны - от латентных и стертых до генерализованных аллергических реакций с множественными поражениями.

**Инаппарантная (субклиническая) форма** описторхоза выявляется случайно. Самочувствие больных бывает хорошим, и никаких жалоб они не предъявляют, но при исследовании периферической крови может выявляться эозинофилия.

**Клинически выраженный острый описторхоз.**Инкубационный период в среднем 2-3 недели. Клинические синдромы проявляются многообразной симптоматикой.

Лихорадочный синдром наблюдается у всех больных острым описторхозом с длительностью лихорадки от 3-4 дней до нескольких недель. Уровень лихорадки колеблется от субфебрильной до фебрильной, определяя степень тяжести процесса. Наблюдаются различные типы лихорадок: постоянный, ремитирующий, нередко с переходом в длительный субфебрилитет, возможно, с продолжительностью до 6 – 9 месяцев.

Интоксикационный синдром (слабость, головная боль, озноб, потливость, боли в мышцах, нарушение сна, снижение аппетита и др.).

Артралгический синдром проявляется жалобами на боли в суставах, часто летучего характера, артриты развиваются редко.

Экзантема. Высыпания мелкоточечные, розеолезные, уртикарные, макулопапулезные, везикулезные, нередко полиморфного характера у одного пациента. Сыпь различной локализации на лице, туловище и конечностях. Сыпь может быть манифестацией острой фазы и сохраняться до 3-10 дней, далее бесследно исчезает с возможными рецидивами.

Гепатобилиарный синдром: чувство тяжести и боли в правом подреберье, нередко иррадиирующие в правую подключичную область или в область правой лопатки. Характер и интенсивность болей различны (тупые, ноющие, давящие, жгучие). Возможно развитие синдрома желтухи, степень выраженности которой варьирует от легкой билирубинемии (субиктеричности склер, мягкого неба) до интенсивной желтухи, нередко в сочетании с кожным зудом. При объективном обследовании выявляются болезненность в правом подреберье и увеличение размеров печени, у ряда больных положительные симптомы Ортнера, Кера, Мюсси. Более чем у 80% больных отмечается цитолиз с различной степенью биохимической активности по уровню аминотрансфераз (АЛТ, АСТ), чаще не превышающей умеренные значения (до 10 норм). Часто развиваются холестатический (повышение ГГТ и ЩФ) и мезенхимально-воспалительный синдромы.

Гастроэнтероколитический синдром характеризуется симптомами поражения желудочно-кишечного тракта. Больные жалуются на слабость, боли в эпигастрии, изжогу, тошноту, рвоту, эпизоды частого жидкого стула, иногда с примесью слизи. При объективном обследовании выявляется обложенный белым налетом язык, вздутие живота, болезненность и урчание при пальпации по ходу кишечника.

Бронхолегочный синдром. В начальном периоде болезни могут наблюдаться проявления катарального синдрома (гиперемия зева, зернистость задней стенки глотки, ринит), возможны явления бронхообструкции и/или длительный кашель. У части больных на 2-14 день в легких появляются «летучие» эозинофильные инфильтраты, чаще в прикорневых зонах и исчезают через 6-10 дней. При лабораторном исследовании в мокроте и/или в плевральной жидкости обнаруживается до 20-30% эозинофилов.

В острой фазе описторхоза развивается угроза тяжелых токсико-аллергических проявлений, таких как острый эпидермальный некролиз (синдром Лайела), синдром Стивенса-Джонсона, острый миокардит, рецидивирующие отек Квинке, крапивница.

В острой фазе описторхоза показатели гемограммы характеризуются лейкоцитозом (до 20 - 60 тыс.), повышением СОЭ, эозинофилией (до 20-40%, иногда до 90%). Повышение уровня эозинофилов возможно в конце первой - начале второй недели, а максимум приходится на конец второй - начало третьей недели болезни и сохраняется до 2-4 месяцев.

Стертая форма острого описторхоза характеризуется субфебрильной температурой тела, эозинофилией до 15% при нормальном количестве лейкоцитов в крови.

Легкая форма проявляется гипертермией до 38,0-38,5°С, эозинофилией, умеренным лейкоцитозом. Длительность гипертермии - 1-2 недели, нередко появляются постоянные боли в правом подреберье.

При среднетяжелой форме наблюдают гипертермию ремитирующего типа в течение 2-3 недель, часто с сыпью на коже и катаральным синдромом. В анализе крови - эозинофилия до 40%, лейкоцитоз, умеренное увеличение СОЭ.

При тяжелом течении острого описторхоза клинические проявления разнообразны: выделяют тифоподобный, холецистохолангитический и гастроэнтероколитический варианты течения заболевания. Иногда заболевание, протекающее в тяжелой форме, осложняется абсцессами печени, желчным перитонитом. *Клинико-диагностические критерии описторхоза и Критерии оценки тяжести течения острого описторхоза в* **Приложении А3.1 и А3.2**.

Острая стадия заболевания продолжается до двух месяцев (до формирования мариты и начала яйцепродукции), после чего клинические симптомы постепенно исчезают, и болезнь переходит в хроническую стадию, манифестация которой с разнообразными клиническими проявлениями может развиваться лишь через несколько лет [19].

**Хронический описторхоз**

Хроническая стадия описторхоза связана с жизнедеятельностью, персистенцией паразитов в желчных протоках печени и протоках поджелудочной железы. Для хронической фазы характерны минимальные клинические проявления, яркая манифестация которых может быть сопряжена или с суперинвазией, или вследствие провоцирующих факторов (стресс, интеркуррентные заболевания). Чаще хроническая фаза протекает латентно у коренного и местного населения эндемичных территорий, нередко с нормализацией гематологических показателей и выявлением яиц описторхов в фекалиях как случайной находки. Проявления клинически выраженного хронического описторхоза неспецифичны, полиморфны, что затрудняет своевременную диагностику данной инвазии [19-25, 27-52].

**Холангит.** Является обязательным звеном патогенеза и клиники описторхоза, что связано с повреждающим действием паразита на стенки внутрипеченочных желчных протоков и их способностью стимулировать бурную регенеративно-гиперпластическую реакцию эпителия [7, 14, 26].

**Холецистит**. Желчный пузырь не относится к органам постоянной локализации описторхов, и паразиты в желчный пузырь попадают случайно с током желчи. С учетом функционально-морфологической связи внутрипеченочных желчных протоков и желчного пузыря их сочетанное поражение у больных описторхозом относят к наиболее распространенным проявлениям (80-87 %). Больные предъявляют жалобы на чувство тяжести или боли в правом подреберье. Боли носят различный характер: постоянные тупые, давящие, приступообразные, колющие, иногда сходные с «желчной коликой» при желчнокаменной болезни. Проявления клинических синдромов зависят от длительности и интенсивности инвазии. В эндемичных регионах при обращении пациентов, как правило, с длительностью инвазии более 5-7 лет, в преобладающем большинстве случаев определяется гипокинетический тип дискинезии. Выделение гипокинетического и гиперкинетического вариантов дискинезии является традициями медицины прошлых десятилетий. По современным представлениям классификация дискинезий основывается на следующих диагностических критериях: дискинезии (дисфункции, функционального расстройства) желчного пузыря, дискинезии (дисфункции, функционального расстройства) билиарной порции сфинктера Одди (СО), дискинезии (дисфункции, функционального расстройства) панкреатической порции СО [21 - 25]. Критерии дискинезий в **Приложении А3.3.**

Клинические проявления гепатита неспецифичны, и нередко вовлечение печени выявляется по результатам лабораторных исследований: повышение активности аминотрансфераз (АЛТ, АСТ), диспротеинемией (снижение уровня альбуминов и повышение глобулинов). Развитие синдрома желтухи в большей степени является отражением суперинвазии и/или манифестацией синдрома Жильбера, что сопровождается повышением уровня билирубина сыворотки крови. Выявляемая при хроническом описторхозе дислипидемия нередко сочетается с признаками стеатоза печени, поджелудочной железы с динамикой до стеатогепатита [27, 28, 33, 35]. Описторхоз без повторного поступления инвазионного начала протекает с постепенно затухающими пролиферативными процессами в печени. Постоянная ре- или суперинвазия превращает печень в непрерывно пролиферирующий орган. При тяжелых хронических инвазиях интенсивный фиброз тканей, окружающих желчные протоки, может привести к развитию цирроза печени и даже к портальной гипертензии [28, 30, 32].

У части больных, наряду с патологией печени, может развиваться поражение поджелудочной железы, имеющее превалирующий характер. Определяющим механизмом развития панкреатита у больных описторхозом является внутрипротоковая гипертензия, обусловленная пребыванием описторхов в протоках поджелудочной железы, развитием дискинезии желчевыводящих путей и двенадцатиперстной кишки. Панкреатит у больных хроническим описторхозом отличается волнообразным течением с частой сменой периодов обострений и ремиссий и реже прогрессирующим течением. Панкреатит протекает в виде болевой формы, с локализацией в эпигастральной области, левом или правом подреберье, реже опоясывающего характера. К признакам панкреатита у больных описторхозом относятся жалобы на тошноту, рвоту, не приносящую облегчения, отрыжку. Часто наблюдаются вздутие живота, диарея. При объективном обследовании отмечается сухость кожного покрова, наличие телеангиоэктазий на коже - симптом «красных капелек» (симптом Тужилина), болезненность в эпигастральной области, левом подреберье (симптом Мэйо-Робсона). Активность сывороточной амилазы бывает повышенной только в течение первых 2-10 часов с момента обострения, с последующим быстрым возвратом к исходному уровню. Более редкими формами панкреатита являются хронический псевдоопухолевый панкреатит и описторхозные кисты поджелудочной железы, чаще в области ее тела и хвоста. При хроническом псевдоопухолевом панкреатите развивается опухолевидное поражение поджелудочной железы, преимущественно ее головки при недостаточной проходимости главного протока поджелудочной железы. Развитие в ряде случае инсулинорезистентности и нарушения функции β-клеток поджелудочной железы создают предпосылки сахарного диабета 2 [7, 29-32]. Описторхозные кисты поджелудочной железы могут сочетаться с формированием кист в печени, либо в виде одиночных больших кист или в виде множественных мелких, отражая проявления деструктивного процесса при длительной инвазии. Возможно нагноение кист, формирование абсцессов, что сопровождается гектической лихорадкой, болевым синдромом, нейтрофильным лейкоцитозом [7].

Механическое раздражение стенок желчных протоков печени и панкреатических протоков, вызывающее возникновение патологических висцеро-висцеральных рефлексов, токсическое и сенсибилизирующее действие продуктов метаболизма описторхов, иммунных и аутоиммунных механизмов определяют поражение органов и систем, не являющихся местом локализации возбудителя (желудок и двенадцатиперстная кишка, кишечник, сердечно-сосудистая система, нервная система и др.) [36].

У больных описторхозом (45-50 %) отмечаются различные формы гастродуоденальной патологии (гастрит, дуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки). Гастродуоденит у инвазированных описторхами лиц встречается в 3 раза чаще, чем у неинвазированных, основным проявлением которого являются боль, локализующаяся в эпигастрии, пилородуоденальной зоне, отрыжка, изжога, рвота. При эндоскопическом исследовании обнаруживаются изменения со стороны слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки от катаральных до эрозивных и язвенных. Особенностью течения различных форм гастродуоденальной патологии у больных описторхозом является отсутствие сезонности обострений, кратковременность эффекта при проведении эрадикации и лечении ИПП и блокаторами Н2-рецепторов без специфической антигельминтной терапии [20, 48].

У больных хроническим описторхозом нередко развивается дисбиоз кишечника с явлениями кишечной диспепсии: метеоризм, запоры, поносы, чередование поносов и запоров, боли в области пупка и внизу живота, непереносимость молока. Явления дисбиоза подтверждаются отсутствием или резким снижением количества бифидо- и лактобактерий, уменьшением количества эшерихий, нередко в сочетании с угнетением их ферментативных свойств, и повышенным содержанием факультативной условно-патогенной микрофлоры (S.epidermidis, S.aureus и др.) [7].

Описторхозная инвазия сопровождается нарушением деятельности ЦНС и вегетативной нервной системы. Вследствие поражения центральной нервной системы возникают головная боль, головокружение, нарушения сна, эмоциональная неустойчивость, депрессия, раздражительность, частая смена настроения, панические атаки, парестезии, повышенное потоотделение. Различные проявления вегетативной дисфункции наблюдаются у 78% пациентов, при этом характеристика ее зависит от интенсивности и особенно – длительности инвазии [11, 34].

Симптомами астеновегетативного синдрома являются раздражительность, плаксивость, плохой и тревожный сон, снижение работоспособности, утомляемость, вегетососудистые кризы, диэнцефальные кризы. Нервно-психические нарушения характеризуются развитием следующих синдромов: ипохондрического, депрессивного, психопатического, психоастенического [7].

Астено- или психовегетативный синдром (ПВС) - полисистемные вегетативные расстройства, возникают как реакция на стресс, расстройство адаптации, психосоматические заболевания. В ряде случаев неврологическая симптоматика выступает на первый план, и вегетативная дисфункция является предрасполагающим фактором в развитии сердечно-сосудистой патологии (аритмий, ишемической болезни сердца, дистрофических изменений на ЭКГ) и индикатором кардиоваскулярных нарушений, имеющих многофакторную природу. При выраженной вегетативной дисфункции возможны пароксизмы мерцательной аритмии. В результате длительных инвазий развивается выраженная тканевая эозинофилия сердечных стенок. Лейкоцитарной агрессии подвергаются контаминированные кардиомиоциты [34, 37-41].

Вегетативная дисфункция является частым клиническим проявлением при различных заболеваниях печени и способна утяжелять их течение, способствовать развитию стеатоза и цирроза печени [33-35, 42].

Аллергический синдром при хроническом описторхозе может проявляться кожным зудом, зудом век, рецидивирующими отеком Квинке и крапивницей, артралгией, пищевой аллергией меняющегося характера к продуктам, умеренной эозинофилией [11, 43, 44]. Кожные высыпания при хроническом описторхозе различного характера могут являться одним из основных симптомов у пациентов. Аллергодерматозы, ассоциированные с описторхозной инвазией, протекают более тяжело, с частыми обострениями, короткими ремиссиями, непрерывно рецидивируя. Элементы сыпи разнообразны: мелкоточечные, розеолезные, уртикарные, макулопапулезные, везикулезные, нередко по типу псориатических высыпаний на коже головы, локтевых и коленных суставов. Показана взаимосвязь частоты поражений кожи при сочетании псориаза и хронического описторхоза. При этом экссудативная форма псориаза встречается в 22,2% случаев, распространенный кожный процесс — в 44,4%; а при сочетании псориаза с хроническим описторхозом эти показатели увеличиваются в 2 и 1,7 раза соответственно [88, 89].

При рассмотрении механизмов формирования иммунного ответа при гельминтозах этот процесс чаще всего трактуется с позиции Т-супрессии, подавления ответа Т–лимфоцитов на специфические антигены паразитов. Это обусловлено, по мнению ряда авторов, воздействием «факторов» гельминтов, выделяемых ими с целью подавления защитных механизмов хозяина иммуносупрессивными веществами, действующими так же, как иммунодепрессанты, что не объясняет всех особенностей иммунного статуса организма хозяина. Особенность иммунитета при гельминтозах состоит в том, что он не предотвращает возможности суперинвазии и повторного заражения после устранения бывшей инвазии. При повторных заражениях, что в очагах описторхозной инвазии отмечается часто, некоторые паразиты могут останавливаться в своем развитии на уровне личинки. Устранение антигельминтными препаратами половозрелых форм обеспечивает личинкам возможность продолжать развитие. У таких больных могут развиться так называемые рецидивные формы болезни, напоминающие острую фазу описторхоза (лихорадка, интоксикация, появление высокой эозинофилии и лейкоцитоза и др.). Из-за значительного ослабления иммунной системы нередко присоединяются вирусные и бактериальные инфекции. Как следствие иммуносупрессии при описторхозной инвазии отмечено и более тяжелое течение некоторых инфекционных болезней (шигеллез, брюшной тиф, туберкулез, ВИЧ), снижение эффективности их лечения, развитие осложнений и рецидивов [45-51].

Нарушение обменных процессов изменяет активность ферментов, участвующих в обмене белков и липидов, нарушаются механизмы общей нейрогуморальной регуляции обменных процессов. Вследствие этого длительная и интенсивная инвазия способствует развитию гиповитаминозов, анемии и истощения (слабость, похудение) [2, 11].

При длительном течении инвазии повышается вероятность возникновения депрессии с тревожно-ипохондрическим синдромом, гельминтофобии, «уход в болезнь» (46,6%). Депрессивные расстройства, чаще ситуативного генеза (70%), проявляются снижением настроения, мрачной оценкой перспективы, утратой прежних интересов, подавленностью, нарушением витальных функций (сон, аппетит и т.п.), что в сочетании с паническими атаками служит поводом направления к врачу-психиатру без раскрытия этиологии этих проявлений [54].

Таким образом, клиника описторхоза чрезвычайно полиморфна, и в симптоматике хронической фазы болезни отсутствуют специфические признаки, характерные для данного гельминтоза, определяя междисциплинарность этой патологии [36, 55].

**Группы высокого риска.**У большинства жителей эндемичных по описторхозу территорий в результате многократных повторных заражений, начиная с детского возраста, развивается иммунологическая толерантность к антигенам гельминтов и, в результате, их многолетняя персистенция. Описторхоз в большинстве случаев принимает первично-хроническое течение без четко выраженного острого периода и может протекать в течение многих лет в стертой или бессимптомной форме без характерной для гельминтозов эозинофилии в гемограмме. Клинические симптомы проявляются лишь через 10-20 лет после заражения или у вновь прибывших из благополучных по описторхозу местностей, или в процессе завоза пораженной рыбы на не эндемичные территории [9, 10].

**Осложнения [7, 11, 56-58]:**

1. инфицирование желчевыводящих путей;
2. абсцесс печени;
3. желчный перитонит;
4. образования стриктуры желчевыводящих путей;
5. обтурационный (шеечный) холецистит (эмпиема, водянка);
6. деструктивные процессы паренхимы вследствие тромбоза сосудов портальной системы;
7. кисты печени;
8. холангиоэктазы;
9. сепсис.

Исходы описторхоза (резидуальные постописторхозные явления):

* холангит;
* холангиохолецистит;
* холангиогепатит;
* гастрит;
* дуоденит;
* колит;
* цирроз печени.

Систематический обзор и мета-анализ показали, что инвазия печеночной двуустки связана с повышенным риском холангита, холецистита, желчнокаменной болезни, гепатоцеллюлярной карциномы и холангиокарциномы, с еще большей их частотой при тяжелой инфекции [58].

**Роль описторхоза в канцерогенезе.**Выраженные пролиферативные процессы при длительной инвазии описторхами в органах локализации паразитов приводят к мутациям, что в сочетании с иммуносупрессорным действием описторхов повышает риск канцерогенеза. Международным агентством по изучению рака *O. viverrini*отнесен к первой группе канцерогенов человека, получены доказательства, подтверждающие включение и *O. felineus* в список биологических канцерогенов группы 1 [58-64] с развитием следующей онкопатологии: рака поджелудочной железы, печени, желчного пузыря и протоков, большого дуоденального сосочка (БДС).

**Особенности клинических проявлений описторхоза у детей1**

* на первый план выступают токсические явления;
* нарушается физическое развитие детей;
* преобладают нервные симптомы, желудочно-диспепсические расстройства, патология желчевыводящих путей;
* паренхима печени поражается редко;
* описторхисы часто паразитируют в поджелудочной железе, но клинические проявления со стороны этого органа мало выражены;
* в ранние сроки болезни часто выявляются изменения симпатической нервной системы; позднее – нарушения парасимпатической нервной системы.

**Острая стадия** описторхоза регистрируется обычно в очагах средней эндемичности у детей 1-3 лет.

Характерными клиническими проявлениями являются: субфебрилитет; катар верхних дыхательных путей; экссудативные или полиморфные высыпания на коже; · лимфаденопатия; боли в области правого подреберья, эпигастрии; более частое увеличение печени; расстройство стула; отставание в физическом развитии.

Общий анализ крови: · лейкоцитоз до 10-12 109 /л; · эозинофилия 12-15%; · анемия; · повышение СОЭ до 20-25 мм/ч. Дети среднего и старшего возраста имеют обычно более массивную инвазию.

Клинические проявления развиваются через 2-3 недели после заражения: 30 · лихорадка; · кожные сыпи; · легочной синдром в виде «летучих» инфильтратов; · пневмония; · выраженные дистрофические изменения миокарда; · желтуха; · гепатоспленомегалия.

Острые явления могут развиваться постепенно, достигая максимума в течение 1-2 недель. Продолжительность острого периода 1-4 недели.

Общий анализ крови: · эозинофилия 30-40% (может сохраняться в течение 6 мес. 10-15%); · СОЭ – 25-40 мм/ч. Биохимический анализ крови: · повышение билирубина за счет прямого до 25-35 мкмоль/л; · повышение трансаминаз АлАТ, АсАТ; · повышение щелочной фосфатазы; · повышение α2- и γ-глобулинов сыворотки.

Дети, живущие в высоко эндемичных очагах инвазии, получают антигены паразита и специфические антитела трансплацентарно и с молоком матери, поэтому течение описторхоза обычно субклиническое, первично-хроническое. Клиническая симптоматика иногда развивается только в среднем и даже пожилом возрасте, провоцируется сопутствующими заболеваниями.

**Хроническая стадия описторхоза** у детей в эндемичных очагах может протекать бессимптомно, но может проявляться и такими же клиническими симптомами, как у взрослых: · холепатией (все функциональные и воспалительные поражения ЖВП); · гастроэнтеропатическим синдромом (реже); · астеническим синдромом (у1/3).

У детей младшего возраста отмечают: · замедление физического развития; · снижение веса; · нарушение аппетита; · неустойчивый стул; · частое увеличение печени и её болезненность; · эозинофилию до 5-12%: · тенденцию к анемии; · гипоальбуминемию.

К 14-15 годам клинические проявления инвазии компенсируются, лабораторные показатели нормализуются, дискинетические расстройства билиарной системы проявляются редко, что, по-видимому, связано с приобретением иммунитета к антигенам паразита.

У детей из неэндемичных очагов симптоматика острой стадии болезни имеет относительно меньшие возрастные различия, хроническая стадия формируется сразу или вскоре после острой стадии, как правило, протекает с выраженной симптоматикой [1-3].

1 Методические указания» Клиника, диагностика и лечение описторхоза у детей», Пермь. - 1990. – С.21, ОПИСТОРХОЗ Учебное пособие Томск Издательство СибГМУ 2016. -С71)

**2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

**Критерии установления диагноза**

Диагностика описторхоза у взрослых производится на основании данных эпидемиологического и клинического анамнеза, клинического осмотра, лабораторных и специальных методов обследования и направлена на определение нозологии и клинической формы, тяжести состояния, выявление осложнений и показаний к терапии.

Окончательный диагноз хронического описторхоза устанавливается на основании выявления в фекалиях яиц описторхов методами седиментации и (или) обнаружением яиц возбудителя при микроскопии дуоденального содержимого.2,3 В острой стадии описторхоза используют иммуноферментный анализ с целью выявления специфических антител класса M.4

2 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». XLIII. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2).

3 Методические указания. МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 ноября 2013 г.).

4 Методические указания МУК 4.2.3533-18 «Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней» (утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом РФ 15 февраля 2018 г.).

**2.1 Жалобы и анамнез**

* **Рекомендуется** обратить внимание на наличие повышенной температуры тела, проявлений интоксикации (слабость, головная боль, озноб, потливость, боли в мышцах, нарушение сна, снижение аппетита и др.), жалоб на аллергические реакции (экзантема, отек Квинке и др.); симптомы поражения желчевыводящих путей, печени, поджелудочной железы; симптомов поражения желудочно-кишечного тракта (боли в эпигастрии, изжогу, тошноту, рвоту, метеоризм, эпизоды частого жидкого стула, иногда с примесью слизи и др.); бронхолегочный синдром с явлениями бронхообструкции и/или длительным кашлем; вегетативной дисфункции с развитием панических атак, кардиоваскулярных нарушений (боли в области сердца, экстрасистолии, пароксизмы мерцательной аритмии и др.) [1, 2, 7, 11, 13, 14, 17, 19].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** обратить внимание на сведения эпидемиологического анамнеза о пребывании и/или проживании в эндемичном районе, употребления в пищу недостаточно хорошо обеззараженной рыбы семейства карповых и/или продуктов, приготовленных на ее основе (рыбных блюд), о наличии описторхоза у родственников [1, 2, 7, 11, 12, 13, 65].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**2.2 Физикальное обследование**

* **Рекомендовано** начать с общего осмотра с оценкой состояния кожного покрова (экзантема) и видимых слизистых оболочек (иктеричность), инъекция сосудов склер; обратить внимание на наличие нарушений сердечного ритма, болезненности в эпигастрии, правом и левом подреберьях, увеличение размеров печени, положительные пузырные симптомы Ортнера, Кера, Мюсси для диагностики степени тяжести и характера течения заболевания [1, 2, 7, 11, 13, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендовано** оценить – измерение частоты дыхания (частоту дыхательных движений (ЧДД)), измерение артериального давления на периферических артериях (АД), измерение частоты сердцебиения, исследование пульса (ЧСС), выполнить  термометрию общую для определения степени тяжести заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний [1, 2, 7, 11, 13, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии*:****Клинико-диагностические критерии описторхоза указаны в****Приложении А3.1.***

**2.3 Лабораторные диагностические исследования**

**2.3.1. Неспецифическая лабораторная диагностика**

* **Рекомендовано** выполнение общего (клинический) анализ крови развернутого с определением уровня лейкоцитов, лейкоцитарной формулы для диагностики, комплексной оценки степени тяжести болезни, своевременного выявления осложнений всем пациентам с подозрением на описторхоз [1, 2, 7, 11, 13, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *в острой фазе описторхоза – по типу лейкемоидной реакции (содержание лейкоцитов может достигать 60,0х109/л при эозинофилии – до 80-90%). При хроническом описторхозе содержание эозинофилов часто находится в пределах нормальных значений, возможно развитие анэозинофилии или умеренного их повышения (до 10-20%), при суперинвазии эозинофилия может достигать 80% [52]. При бактериальных осложнениях (холангит, холецистит, кисты печени или поджелудочной железы) в крови нарастает лейкоцитоз, палочкоядерный нейтрофилез, увеличивается скорость оседания эритроцитов (СОЭ).*

* **Рекомендовано** выполнение общего (клинического) анализа мочи для выявления наличия почечной дисфункции, декомпенсации сопутствующих заболеваний всем пациентам с подозрением на описторхоз [1, 2, 7, 11, 13, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***при неосложненном течении описторхоза патологических изменений нет; при выраженной лихорадке, интоксикационном синдроме – увеличение плотности мочи, невыраженные лейкоцитурия, протеинурия, цилиндрурия, носящие транзиторный характер, исчезают при нормализации температуры тела и купировании проявлений общей инфекционной интоксикации.*

* **Рекомендовано** выполнение анализа крови биохимического общетерапевтического (исследование уровня общего билирубина в крови, определение активности аспартатаминотрансферазы в крови, определение активности аланинаминотрансферазы в крови, по показаниям при явлениях холестаза определение активности щелочной фосфатазы (ЩФ) в крови, (ГГТП) определение активности гамма-глютамилтрансферазы в крови, исследование уровня мочевины в крови, исследование уровня креатинина в крови, исследование уровня глюкозы в крови, определение активности амилазы в крови, исследование уровня общего белка в крови и исследование уровня альбумина в крови) у пациентов с тяжелым и осложненным течением для выявления наличия органной дисфункции, декомпенсации сопутствующих заболеваний, развития осложнений и исходов [1, 2, 7, 11, 13, 14, 50, 66].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *биохимический анализ крови не дает какой-либо специфической информации, но обнаруживаемые отклонения имеют определенное прогностическое значение, оказывают влияние на выбор лекарственных средств и/или режим их дозирования.*

**2.3.2. Специфическая лабораторная диагностика**

* **Рекомендуется** пациентам с подозрением на описторхоз провести микроскопическое исследование кала методами обогащения или желчи, полученной при дуоденальном зондировании, на гельминты [5, 7, 11, 65, 67, 93].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:***при сравнении эффективности методик выявлено, что реже всего яйца трематод обнаруживались в кале (30,7%,), чаще — в желчи (44,7%) [65, 67, 69]. Отсутствие яиц в кале зараженных больных может быть обусловлено цикличностью яйцепродукции, билиарной обструкцией при длительной инвазии. Основная масса яиц с учетом направления тока желчи из желчных протоков поступает в желчный пузырь, лишь небольшое количество «свежих» яиц поступает из печеночного протока в холедох и попадает в кишечник, что объясняет более низкий уровень обнаружения яиц в кале [65]. Известно, что при высокой интенсивности инвазии у описторхов останавливается половое развитие вплоть до атрофии половых органов, таким образом паразиты регулируют свою численность, сокращая общее выделение яиц.*

*Метод концентрирования осадка формалином и этилацетатом в настоящее время считается золотым стандартом для определения описторхов при микроскопии для подсчета яиц в кале и количественной оценки интенсивности инвазии в яйцах на грамм). Эта простая неинвазивная процедура требует опытного* *врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям (микроскописта) из-за низкого выделения яиц, а также исследование нескольких образцов и повторений для уменьшения ложноотрицательных результатов [52]. Этот метод также основан на достижении паразитами уровня зрелости, необходимого для высвобождения яиц в желудочно-кишечный тракт, что приводит к низкой специфичности, поскольку яйца могут отсутствовать, несмотря на наличие описторхозной инвазии [60].*

*Правила забора материала и методы исследований* *5* *представлены в* ***Приложении А3.5****.*

*Фракционное дуоденальное зондирование с анализом содержимого (при отсутствии противопоказаний) позволяет оценить проходимость желчевыводящих путей и эвакуационную способность желчного пузыря, дает возможность получить материал для микроскопического исследования. Определение количества дуоденального содержимого в различные фазы зондирования, динамики и скорости его выделения, результатов микроскопического исследования слизи и осадка помогает в диагностике дуоденита, холангита, холедохита, ангиохолита, холецистита, дискринии, нарушений функций желчевыводящих путей и двенадцатиперстной кишки [93].*

5 Методические указания. МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 ноября 2013 г.)

* **Рекомендовано** определение антител к возбудителю описторхоза (Opisthorchis felineus) в крови классов M, G (IgM, IgG), а также антител, присутствующих в крови больных описторхозом в виде циркулирующих иммунных комплексов (исследование уровня циркулирующих иммунных комплексов в крови (ЦИК)6 [7, 11, 14, 65, 68].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:***диагностическая ценность ИФА высока в острой фазе описторхоза, результат положителен более чем у 95% больных, титр антител высок - 1:400-1:800. При хронических формах титры антител существенно ниже, реакция может быть отрицательной. Иммунологический тест может давать как ложноположительные, так и ложноотрицательные результаты. ВАЖНО! Положительный результат ИФА не является основанием для окончательного подтверждения диагноза «хронический описторхоз» и назначения антигельминтной терапии. Диагноз хронического описторхоза должен быть подтверждён паразитологически (копроовоскопия – микроскопическое исследование кала на яйца и личинки гельминтов и/или исследование дуоденального содержимого микроскопическое).*

6 Методические указания МУК 4.2.3533-18 «Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней» (утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом РФ 15 февраля 2018 г.)

**2.4 Инструментальные диагностические исследования**

Инструментальные диагностические исследования проводятся для диагностики поражений, развития осложнений, дифференциальной диагностики с другими заболеваниями и показаний к специфической терапии.

* **Рекомендуется** проведение ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости (комплексное) – печени, желчного пузыря и протоков всем пациентам с подозрением на описторхоз с целью исключения желчекаменной болезни (холелитиаза), для выявления специфического поражения печени у первичных больных, а также для косвенной оценки структурных изменений печени, возникающих при описторхозе [7, 11, 68, 70].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:***ультразвуковое исследование (УЗИ) позволяет выявить наличие желчных камней или билиарного сладжа, размеры, количество и локализацию камней, наличие воспалительных изменений стенки ЖП, расширение протоковой системы, признаков стеатоза. Наиболее информативными ультразвуковыми критериями описторхозного поражения печени являются: холангиоэктазы, перидуктальный фибро, перипортальный фиброз, повышение эхогенности стенок внутрипеченочных желчных протоков, увеличение желчного пузыря, наличие осадочных структур в желчном пузыре, увеличение лимфатических узлов. Могут отмечаться гепатомегалия и спленомегалия, признаки панкреатопатии: неровность контуров поджелудочной железы, изменение размеров. Показано, что чувствительность отдельных признаков составляет от 27% до 64%, сочетанное использование указанных ультразвуковых критериев обеспечивает 95%-ную эффективность. Необходимо отметить, что УЗИ при этом не позволяет определить этиологию и стадию поражения печени [11, 68, 70].*

* **Рекомендовано** взрослым пациентам с подозрением на прогрессирующий фиброз печени проведение эластометрии печени (эластографии печени сдвиговой волной (ЭСВ) с эластометрией, транзиентной эластографии (ТЭ)) для оценки степени фиброза по шкале Metavir и определения тактики ведения (**Приложение Г1**) [90].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***оценка выраженности фиброза при проведении эластографии печени. Фиброз печени F2 по METAVIR был зарегистрирован у 20,7% обследованных лиц, а F3-F4 по METAVIR у 17,2% больных описторхозом [90].*

* **Рекомендовано** регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) в стандартных отведениях пациентам с симптомами кардиоваскулярных нарушений (боли или неприятные ощущения в области сердца, сердцебиения, перебои в работе и др.). для определения показаний к специфической терапии [11, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *в ряде случаев возможно развитие миокардита [39, 40, 41].*

* **Рекомендовано** выполнение прицельной рентгенографии органов грудной клетки пациентам с явлениями бронхообструкции, длительным кашлем с целью дифференциальной диагностики [7, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***может быть выявлено усиление легочного рисунка, уплотнение бронхов. У части больных в легких появление эозинофильных инфильтратов, чаще в прикорневых зонах на 2-14 день болезни и исчезновением через 6-10 дней.*

* **Рекомендовано** проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) пациентам с гастроэнтероколитическим вариантом инвазии при наличии жалоб, свидетельствующих о поражении ЖКТ и /или анамнеза (эзофагит, язвенная болезнь желудка и ДПК) с целью выявления изменений слизистой оболочки пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, оценки стадии и распространённости эрозивно-язвенного процесса и тактики ведения таких больных [7, 11].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий**:*эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) часто выявляет: эрозивный эзофагит, эрозивно-язвенные гастрит и дуоденит, гастро-эзофагальный и дуоденально-гастральный рефлюксы и т.д.* *[7, 11]***.**

**2.5 Иные диагностические исследования**

Иные диагностические исследования проводятся с целью дифференциальной диагностики с заболеваниями печени, поджелудочной железы, онкологическими заболеваниями, заболеваниями кишечника, бронхолегочной и сердечно-сосудистой систем и другой патологией.

**2.5.1.   Дифференциальная диагностика**

Дифференциальную диагностику при описторхозе с учетом полиморфизма инвазии проводят с заболеваниями печени, поджелудочной железы, онкологическими заболеваниями, заболеваниями кишечника, бронхо-легочной и сердечно-сосудистой системы и другой патологией [1, 2, 7, 11, 14, 36].

Дифференциальная диагностика описторхоза представлена в **Приложении А3.4.**

**3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

*Этиотропное лечение описторхоза (дегельминтизация) назначается только после подтверждения диагноза: паразитологического при хроническом описторхозе, острый описторхоз может быть подтвержден результатом иммуноферментного анализа. Лечение проводится под наблюдением врача в условиях стационара или дневного стационара*7,8

*На выбор тактики лечения оказывают влияние следующие факторы: возраст пациента; характер сопутствующих заболеваний; клинические синдромы инвазии; характер ее течения (динамики нарастания симптомов); тяжесть процесса; наличие и характер осложнений.*

*Информация, касающаяся доз, показаний к применению и способов применения лекарственных средств, содержащаяся в данных рекомендациях, может отличаться от информации, указанной в ИМП. Для получения полной информации о применении того или иного ЛС следует ознакомиться с ИМП. Персональная ответственность за интерпретацию и использование настоящих рекомендаций лежит на лечащем враче.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7 Методические указания МУ 3.2.2601-10 "Профилактика описторхоза" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 декабря 2009 г.) Дата введения: 1 марта 2010 г.

8 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12 декабря 2016 года № 179 «О предупреждении распространения паразитозов, передающихся через рыбу и рыбную продукцию, в Российской Федерации».

**3.1. Консервативное лечение**

* Включает 3 этапа: I этап - подготовительный (базисная патогенетическая терапия), II этап - специфическая антигельминтная терапия, III этап - реабилитационный (восстановительный) [7, 11, 13, 14, 16].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* Рекомендации по соблюдению принципов диетического питания при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Основные принципы диетического питания направлены на защиту слизистой оболочки верхних механического, термического и механического, термического и химического воздействия и соответствует диете № 5 по М.И. Певзнеру. **Рекомендован** прием пищи каждые 3 ч, без длительных перерывов, ограничение потребления животных жиров, пищи в жареном виде, экстрактивных веществ (крепкие мясные и рыбные бульоны, копчености и консервы), пряностей, приправ и специй (лук, чеснок, перец, горчица), маринадов, газированной фруктовой воды, пива, белого сухого вина, шампанского, кофе, цитрусовых. Приготовление пищи путем варки, тушения, запекания, на пару. В течение 1,5–2 ч после приема пищи следует избегать длительных наклонов и горизонтального положения. Полезны кисломолочные продукты (творог, кефир, йогурт невысокой жирности), каши (овсяная, гречневая) на воде или молоке низкой жирности, бананы, печеные яблоки, картофельное пюре, овощные супы, отварное мясо (нежирные говядина, куриная грудка, индейка, рыба). Полезен прием негазированной минеральной воды в подогретом виде по ½ стакана 4 раза в день за полчаса до еды. После завершения антигельминтной терапии на этапе реабилитации питание расширяют и организуют по обычным рациональным принципам [21].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***Организация диетического лечебного питания пациентов с описторхозом при стационарном лечении в медицинских организациях проводится в соответствии с приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003 г. № 330 «O мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации», от 21 июня 2013 г. № 395н «Об утверждении норм лечебного питания» и от 23 сентября 2020 г. № 1008н «Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием».*

**3.1.1. Подготовительная (базисная патогенетическая) терапия**

* В зависимости от выраженности клинических синдромов рекомендуется проведение подготовительной терапии в амбулаторных или стационарных условиях продолжительностью 10-14 дней, в ряде случаев до 3 недель. Задачи этапа [7, 11, 13, 14, 16]:
  + купирование выраженности аллергического, воспалительного процессов, клинических синдромов: гепатобилиарного, гастроэнтероколического и др.;
  + обеспечение проходимости желчного и панкреатического протоков;
  + восстановление моторно-кинетической функции желчевыделительной системы.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии*:****Антибактериальная терапия показана при осложнениях описторхоза при присоединении вторичной бактериальной микрофлоры (гнойный холангит, эмпиема желчного пузыря, абсцесс желчного пузыря) с учетом чувствительности к антибактериальным препаратам по строгим показаниям). Не допустимо начинать лечение с применением антибактериальных препаратов, так как снижается эффективность  противопаразитарных препаратов [7, 14, 87].*

* **Рекомендовано** назначение противоаллергических препаратов (A07EB) Противоаллергические препараты, кроме кортикостероидов  и/или  (R06A) Антигистаминные средства системного действия всем больным описторхозом с учетом аллергического компонента механизмов патогенного действия гельминтов на организм человека: блокаторы Н1–гистаминовых рецепторов, которые назначают для повышения эффективности дренажа желчных протоков (расширение протоковой системы для эвакуации описторхов) при проведении подготовительной, специфической терапии и в период реабилитации (по показаниям) [7, 14, 87].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии*:****стимуляция развития аллергических реакций является важнейшим фактором патогенеза вследствие сенсибилизации организма человека продуктами обмена и распада гельминтов, что, вследствие развития аллергического отека, препятствует эффективному освобождению желчных протоков от содержимого, в первую очередь от описторхов.*

* **Рекомендуют** пациентам с выраженным аллергическим синдромом (интенсивный зуд, рецидивирующие крапивница, отек Квинке и др.) при недостаточной эффективности перорального приема препаратов парентеральное введение противоаллергических средств или кортикостероидов системного действия (A07EB) Противоаллергические препараты, кроме кортикостероидов  и/или (R06A) Антигистаминные средства системного действия или (H02A) Кортикостероиды системного действия с целью уменьшения интенсивности аллергических проявлений и повышения эффективности специфической терапии (дренажа желчных протоков и эвакуации описторхов) [7, 14, 87].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:*Хлоропирамин\*\****

*Внутривенно применяется только в острых тяжелых случаях под контролем врача! Взрослым: рекомендуемая суточная доза - 1-2 мл (1-2 ампулы) внутримышечно.*

*Детям: рекомендуемые начальные дозы: - в возрасте от 1 до 12 месяцев: 0,25 мл (1/4 ампулы) внутримышечно; - в возрасте от 1 года до 6 лет: 0,5 мл (1/2 ампулы) внутримышечно; - в возрасте от 6 до 14 лет: 0,5-1 мл (1/2 - 1 ампула) внутримышечно.* *Детям в возрасте от 14 до 18 лет: совпадает с режимом дозирования для взрослых. Продолжительность курса лечения зависит от характера, симптомов заболевания, степени их проявления, длительности и течения заболевания.*

***Клемастин***

*Взрослые и дети старше 12 лет: по 1 таблетке (1 мг) утром и вечером.*

*Дети в возрасте от 6 до 12 лет: по ½ - 1 таблетке утром и вечером.* *Длительность приема 7-14 дней.*

***Хифенадин***

*Внутрь (после еды): взрослым — по 25–50 мг 3–4 раза в сутки (максимальная суточная доза — 200 мг);*

*Лекарственный препарат противопоказан детям до 3х лет. Детям от 3 до 7 лет — по 10 мг 2 раза в сутки, от 7 до 12 лет — по 10–15 мг 2–3 раза в сутки, старше 12 лет — по 25 мг 2–3 раза в сутки.* *Длительность курса в среднем 10-20 дней, при необходимости курс повторяют (взрослые). Длительность курса лечения 10-15 дней (дети).*

***Лоратадин\*\****

*Взрослым, в том числе пожилым, и подросткам старше 12 лет рекомендуется прием лекарственного препарата Лоратадин\*\* в дозе по 10 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки.*

*При применении препарата у пожилых пациентов и у пациентов с наличием хронической почечной недостаточности коррекции дозы не требуется.*

*Детям в возрасте от 3 до 12 лет с массой тела более 30 кг — 10 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки.*

*Взрослым и детям при массе тела более 30 кг с тяжелым нарушением функции печени начальная доза должна составлять 10 мг (1 таблетка) через сутки.* *Длительность приема 7-14 дней.*

***Цетиризин\*\****

*Рекомендуемая доза*

*Взрослые: По 10 мг (1 таблетка) 1 раз в день*

*Применение у детей и подростков*

*Дети младше 6 лет (лекарственный препарат противопоказан детям до 6 месяцев). При необходимости применения цетиризина\*\* у детей до 6 лет следует использовать препараты цетиризина\*\* в форме капель для приема внутрь,*

*Применение у детей от 6 до 12 месяцев возможно только по назначению врача и под строгим медицинским контролем!*

*Дети от 6 до 12 месяцев 2,5 мг (5 капель) 1 раз в день.*

*Дети от 1 года до 6 лет 2,5 мг (5 капель) 2 раза в день утром и вечером*

*Дети от 6 до 12 лет По 10 мг (1 таблетка) 1 раз в день. Доза может быть разделена на два приема (по 1/2 таблетки утром и вечером).*

*Дети старше 12 лет По 10 мг (1 таблетка) 1 раз в день.*

*Длительность приема 7-14 дней.*

***Левоцетиризин***

*Взрослые и дети старше 6 лет: суточная доза составляет 5 мг. Максимальная суточная доза — 5 мг. Длительность приема 7-14 дней [7, 14, 87].*

* **Рекомендуется** пациентам с хроническим гастритом и симптомами диспепсии проведение терапии препаратами, обладающими прокинетическим эффектом (A03) Препараты для лечения функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта и/или (A05A) Препараты для лечения заболеваний желчевыводящих путей [7, 14, 21, 76-81].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендовано** при дискинезии ЖВП и дискинезии СО назначение спазмолитиков с максимальной селективностью действия на ЖКТ и желчные пути [7, 14, 21, 82].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:***мебеверин\*\* – селективный миотропный спазмолитик, который оказывает прямое действие на гладкую мускулатуру желудочно-кишечного тракта. Мебеверин\*\* (противопоказан детям до 12 лет) в ряде клинических исследований показал эффективность в уменьшении боли и диспепсии при дисфункции сфинктера Одди у пациентов с дискинезией ЖВП и после удаления желчного пузыря по 200 мг 2 раза в день за 20 мин до еды курсом до 30 дней. Тримебутин обладает комбинированным действием за счет влияния на опиоидные рецепторы ЖКТ (спазмолитическим, прокинетическим и обезболивающим). Тримебутин (лекарственный препарат применяется только для взрослых) применяют по 200 мг 3 раза в день в течение месяца. #Гимекромон представляет собой синтетический аналог умбеллиферона, содержащегося в плодах аниса и фенхеля, показал высокую селективность действия на сфинктер желчного протока и СО, выводится с желчью, спазмолитическое действие реализуется только на уровне желчных путей и начальных отделов тонкой кишки, улучшает отток желчи в ДПК, снижает литогенность желчи. Гимекромон (противопоказан детям до 7 лет) применяют в режиме «по требованию»* *детям с 7 лет по 200 мг (1 таблетка) 1−3 раза в сутки, взрослым по 200–400 мг внутрь при появлении симптомов и в виде курсового лечения по 200–400 мг 3 раза в день за полчаса до еды в течение 14–21 дней [22]. Можно применять ингибиторы фосфодиэстеразы (в частности, дротаверин\*\* (противопоказан детям при пероральном введении до 3х лет, при парентеральном введении до 8 лет)), хотя они не обладают высокой селективностью действия на желчные пути, а также пинаверия бромид (лекарственный препарат назначается только взрослым), блокирующий кальциевые каналы гладкомышечных клеток [76-82].*

* **Рекомендовано** пациентам с билирубинемией, дискинезией ЖВП, симптомами холестаза назначение препаратов урсодезоксихолевой кислоты\*\* (противопоказана детям до 3х лет) с антихолестатической и гепатопротективной целью [21, 79, 82].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *при холестатическом компоненте препараты урсодезоксихолевой кислоты\*\* назначаются по 500 – 1000 мг/сутки (на ночь) внутрь, длительность курса до 2-3 мес. При дискинезии желчных путей препарат способен снижать литогенность желчи, оказывать противовоспалительное действие на эпителий и мышечный слой желчных путей (снижать активность циклооксигеназы-2 и перекисного окисления), что способствует нормализации нарушенной моторики и секреции. УДХК (урсодезоксихолевая кислота\*\*) можно применять в сочетании с селективным спазмолитиком или другими спазмолитиками.*

* **Рекомендовано** пациентам с синдромами цитолиза, внутрипеченочного холестаза с целью стабилизации клеточных мембран и улучшения тканевого обмена назначение аминокислот и их производных и прочих препаратов в независимости от формы тяжести [7, 11].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***адеметионин\*\** *(противопоказан до 18 лет) - рекомендуемая доза 5-12 мг/кг/сут внутривенно или внутримышечно. При необходимости поддерживающей терапии продолжить прием препарата в виде таблеток в дозе 800-1600 мг/сутки на протяжении 2-4 недель.*

* Могут быть **рекомендованы** препараты комбинированного действия: спазмолитического на сфинктеры желчных путей, с противовоспалительными и холеретическими свойствами [7, 11, 21, 79, 82].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***на основе экстракта из листьев артишока полевого, на основе сырья растительного происхождения (кукурузные рыльца, шиповник, куркума и др.) и, проявляющие свойства прокинетиков, что может способствовать купированию проявлений заболеваний желудка и кишечника.* *Контроль переносимости из-за возможного раздражающего действие на слизистую оболочку верхних отделов ЖКТ*[7, 21].

* **Рекомендовано** всем пациентам при отсутствии противопоказаний проведение лечебного дуоденального зондирования с анализом содержимого - беззондовый тюбаж (метод слепого зондирования) для увеличения пассажа желчи и освобождение ЖВП от содержимого [65, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:** *в разделе 3.2 Иные методы лечения. Беззондовый тюбаж - 5-7 процедур 1 раз в 2-3 дня. Противопоказания: желчнокаменная болезнь, холестаз, острый гепатит, обострения холецистита и эрозивно-язвенные процессы в желудке и ДПК [83].*

* **Рекомендована** антибактериальная терапия пациентам с присоединением бактериальных осложнений и сопутствующих заболеваний по показаниям (холецистит, холангит и др.) для санации очагов бактериальной инфекции по данным бактериологического исследования желчи и / или других лабораторных методов [11, 84, 85, 86].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**3.1.2. Специфическая антигельминтная терапия**

* **Рекомендована** дегельминтизация препаратом на основе действующего вещества празиквантел [1, 2, 3, 7, 11, 14, 71-75].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***Взрослые: 75 мг/кг массы тела, разделив на 3 дозы. Длительность лечения – 1-3 дня. Дети старше 4 лет (противопоказан детям до 4х лет): 75 мг/кг массы тела, разделив на 3 дозы с интервалами по 4 часа. Длительность лечения – 1 день.*

*Празиквантел\*\* следует принимать с жидкостью во время или после еды.*

*По рекомендациям ВОЗ (2021) в эндемичных районах празиквантел\*\* назначается в дозе 25 мг/кг три раза в день в течение 2–3 дней подряд для лечения всех подтвержденных и подозрительных случаев. Празиквантел\*\* действует на все формы описторхов, мало токсичен, вызывает спастический паралич мускулатуры паразитов, обладает высокой активностью по отношению к незрелым стадиям паразитов, поэтому его можно назначать в ранние сроки острой стадии описторхоза.*9 *Противопоказания: гиперчувствительность, 1 триместр беременности, кормление грудью, с осторожностью во 2 и 3 триместре беременности [74].*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9 Методические указания МУ 3.2.2601-10 "Профилактика описторхоза" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 декабря 2009 г.).

* **Рекомендовано** проводить с контроль эффективности лечения через 3, 6 месяцев после дегельминтизации [2, 7, 11, 13, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендовано** при отсутствии положительного результата лечения (при обнаружении яиц в контрольных исследованиях) провести повторный курс противогельминтной терапии не ранее чем, через шесть месяца после проведенного лечения [2, 7, 11, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**3.1.3. Этап восстановительной терапии**

* **Рекомендуется** после специфической антигельминтной терапии празиквантелом\*\* проведение дуоденального зондирования с анализом содержимого (зондового или беззондового) промывания для эвакуации описторхов. В течение всего периода контролируют стул, который должен быть ежедневным (при необходимости назначают слабительные средства). Комплекс реабилитационных мероприятий длительностью 2-4 недели в зависимости от степени тяжести и состояния пациента включает также прием гепатопротекторов (A05) Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей, отваров желчегонных трав (до 2—3 месяцев), при необходимости применяют спазмолитики (A03) Препараты для лечения функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта, антихолестатические препараты (A05) Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей и другие патогенетические средства [7, 11, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***беззондовый тюбаж (метод слепого зондирования) - освобождение ЖВП от содержимого. Лечебные дуоденальные зондирования применяют при гипомоторных дискинезиях. Утром натощак больной выпивает 200-300 мл минеральной воды малой или средней минерализации («Боржоми», «Нарзан», «Арзни», «Миргородская», «Смирновская», «Ессентуки № 4»), подогретой до 45-50 °С, в воду можно добавить сернокислую магнезию. Затем больной должен находиться, лежа на правом боку в постели в течение 45-60 мин, держа теплую грелку в области правого подреберья. Курс лечения - 10-12 процедур 1 раз в 5-7 дней. Противопоказания: желчекаменная болезнь, холестаз, острый гепатит, обострения холецистита и эрозивно-язвенные процессы в желудке и ДПК [83].*

**3.2. Иное лечение**

* **Рекомендуют** на подготовительном и восстановительном этапах также физические методы терапии: аналгетические методы (импульсная низкочастотная электротерапия, воздействие импульсным низкочастотным электромагнитным полем, воздействие низкочастотным импульсным электростатическим полем, амплипульстерапия, диадинамотерапия), холекинетические методы (питьевое лечение минеральными водами, прием минеральной воды, беззондовый тюбаж (метод слепого зондирования), электростимуляция желчного пузыря и желчевыводящих путей, высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия, воздействие высокоинтенсивным импульсным магнитным полем) [11, 83, 91].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* Для немедикаментозной реабилитации **рекомендуют** фитосредства на основе экстракта коры осины [91].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**3.3. Хирургическое лечение**

При развитии осложнений.

**4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов**

* **Рекомендуется** начинать реабилитационные мероприятия на всех этапах оказания медицинской помощи всем пациентам с описторхозом [2, 7, 11, 14, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** комплексный характер восстановительных мероприятий всем пациентам с описторхозом с участием различных специалистов: врача-гастроэнтеролога, врача-аллерголога-иммунолога, врача-дерматовенеролога и др. (по показаниям), с применением разнообразных методов воздействия [2, 7, 11, 14, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** всем пациентам с описторхозом соблюдать последовательность и преемственность проводимых мероприятий, обеспечивающих непрерывность на различных этапах реабилитации и диспансеризации [2, 7, 11, 14, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** адекватность реабилитационных и восстановительных мероприятий и воздействий адаптационным и резервным возможностям пациента с описторхозом [2, 7, 11, 14, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций С**(**уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***важны постепенность возрастания применения различных методов воздействия.*

* **Рекомендуется** постоянный контроль эффективности проводимых мероприятий в процессе диспансерного наблюдения всем пациентам с описторхозом [2, 7, 11, 14, 83].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***учитываются скорость и степень восстановления функционального состояния организма переболевших (косвенными и прямыми методами).*

**5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

Профилактика направлена на предупреждение фекального загрязнения водоемов, предупреждение заражения людей и рыбоядных животных, активное выявление и лечение больных лиц 10,11[3, 7, 11, 14].Заражение происходит при употреблении необеззараженной рыбы, содержащей жизнеспособные личинки описторхов (метацеркарии). Наибольшее эпидемиологическое значение имеют виды рыб семейства карповых: язь, елец, линь, красноперка, плотва, лещ, зараженность которых личинками описторхов достигает 60 - 100%. Полный перечень в**Приложении В.**

* **Рекомендовано** проведение санитарно-просветительной работы по профилактике описторхоза: обеспечение распространения информации о правилах кулинарной обработки рыбы (вяление, соление, холодное копчение, замораживание)11,12 [3, 7, 11, 14]. (**Приложение А3.6**).

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендовано** проведение обеззараживания рыбы от личинок описторхов и других трематод при режимах замораживания: минус 40°С (7 часов), минус 35°С (14 часов), минус 28°С (32 часа). При невозможности обеспечить режимы замораживания рыбной продукции ее следует использовать только после горячей термической обработки или стерилизации (консервы) в соответствии с действующими технологическими инструкциями 12,13 [3, 7, 11, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». XLIII. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2).

11 Методические указания МУ 3.2.2601-10 "Профилактика описторхоза" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 декабря 2009 г.).

12 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». XLIII. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2).

13 Методические указания МУ 3.2.2601-10 "Профилактика описторхоза" (утв. Главным государcтвенным санитарным врачом РФ 15 декабря 2009 г.).

**Комментарий*:****учитывая значительную устойчивость личинок трематод к низким температурам, замораживание рыбы при температуре, выше указанной, не гарантирует ее обеззараживания. Варить рыбу следует порционными кусками не менее 20 мин. с момента закипания, рыбные пельмени - не менее 5 мин. с момента закипания. Рыбу (рыбные котлеты) необходимо жарить порционными кусками в жире не менее 15 мин. Крупные куски рыбы весом до 100 г жарить в распластанном виде не менее 20 мин. Мелкую рыбу можно жарить полностью в течение 15-20 мин. Перед холодным копчением рыбу предварительно обеззараживают путем посола (в течение 2 недели из расчета 2 кг соли на 10 кг рыбы) или замораживания (при температуре – 28°С в течение 41 ч, при температуре – 35°С – 10 ч). Горячее копчение при температуре +70-80°С в течение 2-2,5 ч.*

* **Рекомендовано** медицинским работникам лечебно-профилактических учреждений вне зависимости от форм собственности в течение 12 часов направить экстренное извещение по утвержденной форме (№ 058/у) о каждом случае острого и хронического описторхоза в органы и учреждения Роспотребнадзора, обеспечивающие учет и регистрацию инфекционных и паразитарных болезней на данной территории по месту выявления инвазированного [3, 7, 11, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендовано** всех выявленных инвазированных ставить на диспансерный учет в кабинетах инфекционных заболеваний или врач–терапевт/ врач общей практики (семейный врач)/врач-педиатр с заполнением контрольной карты диспансерного наблюдения (форма № 030/У-04) [3, 7, 11, 14].

У**ровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** контроль эффективности лечения проводить через 3,6,12 месяцев после дегельминтизации. Критерии эффективности лечения - три отрицательных результата копроовоскопических исследований или однократного отрицательного результата анализа дуоденального содержимого14[3, 7, 11, 14].

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14 Методические указания МУ 3.2.2601-10 "Профилактика описторхоза" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 декабря 2009 г.).

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** снятие с диспансерного учета после проведения лечения и получения отрицательных результатов лабораторного исследования биологического материала1[3, 7, 11, 14].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**6. Организация оказания медицинской помощи**

*На выбор тактики лечения оказывают влияние следующие факторы: характер сопутствующих заболеваний; клиническая форма и характер течения инвазии (динамика нарастания симптомов); тяжесть; наличие и характер осложнений [1, 2, 3, 7, 14].*

Медицинская помощь оказывается в виде:

* первичной медико-санитарной помощи;
* скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
* специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Специализированная медицинская помощь оказывается в условиях стационара (обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение) или дневного стационара15врачами-инфекционистами и другими врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Лечение пациентов осуществляется в условиях стационара или дневного стационара16по направлению врача терапевта/врача общей практики (семейного врача)/врача-педиатра, врача-инфекциониста, медицинских работников, выявивших описторхоз.

При выявлении больного описторхозом или лиц с подозрением на заболевание работники медицинских организаций информируют территориальные органы, уполномоченные на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.17

16 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12 декабря 2016 года № 179 «О предупреждении распространения паразитозов, передающихся через рыбу и рыбную продукцию, в Российской Федерации».

17 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». XLIII. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации: Мероприятия по профилактике гельминтозов, передающихся через рыбу, ракообразных, моллюсков, земноводных, пресмыкающихся и продукты их переработки (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2).

**7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

Отрицательно влияют на исход, тяжесть заболевания и развитие осложнений следующие факторы:

* позднее обращение пациентов;
* отсутствие лечения противогельминтными препаратами;
* неадекватные дозы и курсы антигельминтных препаратов;
* неправильные схемы антигельминтной терапии;
* при несоблюдении профилактических рекомендаций развитие ре- и суперинвазии.

**Критерии оценки качества медицинской помощи**

**Критерии качества оказания помощи больным описторхозом**

| **№ п/п** | **Критерии качества** | **Оценка выполнения (да/нет)** |
| --- | --- | --- |
|  | **Этап постановки диагноза** |  |
| 1 | Выполнен общий осмотр для выявления объективных признаков заболевания | Да/нет |
| 2 | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый | Да/нет |
| 3 | Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, щелочная фосфатаза, билирубин, мочевина, креатинин, общий белок, альбумин, глюкоза, амилаза) | Да/нет |
| 4 | Проведено микроскопическое исследование кала на гельминты с применением методов обогащения и/или исследование дуоденального содержимого микроскопическое, микроскопическое исследование дуоденального содержимого на яйца и личинки гельминтов | Да/нет |
| 5 | Выполнено определение антител к возбудителю описторхоза (*Opistorchis felineus*) в крови | Да/нет |
| 6 | Выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное) | Да/нет |
| 7 | Выполнена прицельная рентгенография органов грудной клетки пациентам с явлениями бронхообструкции, длительным кашлем | Да/нет |
| 8 | Выполнена эзофагогастродуоденоскопия | Да/нет |
|  | **1 этап лечебных мероприятий (амбулаторный или стационарный, или дневной стационар)** |  |
| 1 | Проведена терапия антигистаминными лекарственными препаратами (R06A) - Антигистаминные средства системного действия (при отсутствии медицинских противопоказаний и наличии показаний) | Да/нет |
| 2 | Проведена терапия спазмолитическими лекарственными препаратами (А03Е) Спазмолитики и холинолитики в комбинации с другими препаратами (при отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/нет |
| 3 | Проведена антибактериальная терапия (J01) Антибактериальные препараты системного действия (при наличии показаний) | Да/нет |
|  | **Антигельминтная терапия (стационар/или дневной стационар)** |  |
| 1 | Проведена терапия специфическими антигельминтными лекарственными препаратами (P02) Антигельминтные препараты (при отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/нет |
| 2 | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый | Да/нет |
| 3 | Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, щелочная фосфатаза, билирубин, мочевина, креатинин, общий белок, глюкоза, амилаза) | Да/нет |
| 4 | Выполнено слепое (беззондовое) дуоденальное зондирование тюбаж (при отсутствии медицинских протипоказаний) | Да/нет |
|  | **Этап диспансерного наблюдения** |  |
| 1 | Проведено контрольное микроскопическое исследование с применением методов обогащения кала и/или дуоденального микроскопическое исследование дуоденального содержимого на яйца и личинки гельминтов через 3 месяца после лечения описторхоза | Да/нет |
| 2 | Выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное) всем пациентам должно проводится для исключения ЖКБ, осложенний описторхоза, по показаниям | Да/нет |

**Список литературы**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство. Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. М., 2023; 1104 с.
2. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. СПб., 2016; 640 с.
3. Ходжаян, А.Б. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы: учеб. пособие. Под ред. А.Б. Ходжаян, С.С. Козлова, М.В. Голубевой. М., 2016; 448 с.
4. Беэр С.А. Биология возбудителя описторхоза. М., 2005; 336 с.
5. Виноградов К.Н. О новом виде двуустки (Distomum sibiricum) в печени человека. Отдельный оттиск. В кн.: тр. Томского общества естествоиспытателей. Томск, 1881; 15 с.
6. Яблоков Д.Д. Описторхоз человека. Томск, 1979; 237 с.
7. Кузнецова В.Г., Краснова Е.И. Описторхоз: учебное пособие. Новосибирск, 2017; 60 с.
8. Антонцева Е.М., Антонцева Е.М., Корчагина Т.А. Обь-Иртышский бассейн как крупный очаг описторхоза. В кн.: Шамовские чтения: сб. ст. XV международ. науч.-практ. конф. в 2 ч. М., 2023; Т.1. Ч. 1. с. 528-532.
9. Fedorova O.S., Fedotova M.M., Zvonareva O.I., Mazeina S.V., Kovshirina Y.V., Sokolova T.S., Golovach E.A., Kovshirina A.E., Konovalova U.V., Kolomeets I.L., Gutor S.S., Petrov V.A., Hattendorf J., Ogorodova L.M., Odermatt P. Opisthorchis felineus infection, risks, and morbidity in rural Western Siberia, Russian Federation. PLoS neglected tropical diseases. 2020. No14(6): e0008421.
10. Моренец Т.М., Угрюмова Л.А., Городин В.Н., Зотов С.В., Рыхлевич Е.Г., Исаева Е.Б., Яковчук Е.В., Чернявская О.В. Завозный описторхоз на территории Краснодарского края. Вестн. Дагестанской гос. мед. академ. 2021. – No 4(41): с. 26–33.
11. Чуйкова К.И., Якимов В.Л., Минакова Ю.В., Петрова Е.И. Описторхоз: учеб. пособие. Томск, 2016; 71 с.
12. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году. Государственный доклад. М., 2022; 340 с.
13. Цуканов В.В., Тонких Ю.Л., Гилюк А.В., Васютин А.В., Коленчукова О.А., Ржавичева О.С., Борисов А.Г., Савченко А.А., Масленникова Н.А. Диагностика, клиника и лечение описторхоза. Доктор.Ру. 2019; No 8(163): 49-53.
14. Клинические рекомендации Описторхоз у взрослых. М., 2014; 53 с.
15. Макарова Н.А., Меркулова Д.С., Михайлова С.А. Острая фаза описторхоза и ее отсроченная диагностика. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020; No 6(178): с. 186-189.
16. Плотникова Е.Ю., Баранова Е.Н. Описторхоз: осложнения и проблемы лечения. Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2018; No 3: с. 14–18.
17. Тихонова Е.П., Сергеева И.В., Зотина Г.П., Левицкий С.В. Острый описторхоз: особенности течения, диагностика. Дневник казанской медицинской школы. 2017; No 2(16): с. 17–20.
18. Хасанова Г.М., Рахматуллина Р.Р., Садыкова Э.А., Хасанов Д.Н. Трудности диагностики острого описторхоза. Вестн. Башкирского гос. мед. университета. 2019; No 6: с.145–148.
19. Кузина Д.О., Сараджян Д.К. Варианты клинических проявлений описторхоза. Forcipe. 2020; No 3(S1): с. 321–322.
20. Зуевский В.П., Дерпак Т.В., Целищева П.В., Ходыкин Г.П., Овчаренко В.Г. Патоморфология хронического гастрита при различных сроках описторхозной инвазии. Медицинская наука и образование Урала. 2015; No 1(81): с. 38–40.
21. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шульпекова Ю.О., Баранская Е.К., Охлобыстин А.В., Трухманов А.С., Лапина Т.Л., Шептулин А.А. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению дискинезии желчевыводящих путей. Рос журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2018; No 28(3): с. 63–80.
22. Кривошеев А.Б., Хван Л.А. Хронический описторхоз и билиарная дисфункция. Поликлиника. 2017; No 3: с. 28–30.
23. Ермоленко Е.П. Клинические особенности течения хронического описторхозного холецистита. 2018; No18: с. 8–10.
24. Кузнецова В.Г. Патогенетические механизмы и особенности клиники последствий перенесенного описторхоза [Текст]: специальность 14.00.16, 14.00.10: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук - Новосибирск: [б. и.], 2000 - 300 с.
25. Бычков В.Г., Лазарев С.Д., Хадиева Е.Д., Золотухин В.М., Прокопов Д.В., Безусова И.В. Морфологические изменения билиарной системы при суперинвазионном описторхозе. Клинич. и экспериментальн. морфология. 2018; No 1(25): с. 19–24.
26. Любимцева О.А., Бельтикова А.А., Огошкова Н.В., Кашуба Э.А., Ханипова Л.В., Чехова Ю.С., Антонова М.В., Орлов М.Д. Обтурационный холестаз при остром описторхозе. Медицинская наука и образование Урала. 2021; No 1(105): с. 97–99.
27. Цуканов В.В., Горчилова Е.Г., Тонких Ю.Л., Васютин А.В., Ржавичева О.С., Коленчукова О.А. Клинико-биохимическая характеристика больных с инвазией Opisthorchis felineus. Медицинский совет. 2021; No 5: с. 62–67.
28. Цуканов В.В., Горчилова Е.Г., Коленчукова О.А., Гвоздев И.И., Савченко А.А., Васютин А.В., Тонких Ю.Л., Ржавичева О.С., Борисов А.Г. Функциональная активность моноцитов крови у больных описторхозом в зависимости от степени выраженности фиброза печени. Инфекция и иммунитет. 2021; No 2: с. 389–395.
29. Райн В.Ю., Ионин В.П., Персидский М.А., Чернов А.В., Букирь В.В. Клинико-эпидемиологические особенности при очаговой патологии головки поджелудочной железы на фоне хронического описторхоза. Науч. мед. вестн. Югры. 2020; No 2(24): с. 20–27.
30. Плотникова Е.Ю., Баранова Е.Н. Проблемы лечения описторхозной инвазии. РМЖ. Медицинское обозрение. 2018; No 3: с. 53–56.
31. Урузбаев Р.М., Хадиева Е.Д., Жарков Н.В., Копылова Ю.Ю., Вихарева Л.В., Бычков В.Г. Патоморфология поджелудочной железы при суперинвазионном описторхозе. Ульяновский медико-биологический журнал. 2021; 4: с.100–112.
32. Muthukumar R., Suttiprapa S., Mairiang E., Kessomboon P., Laha T., Smith J.F., Sripa B. Effects of Opisthorchis viverrini infection on glucose and lipid profiles in human hosts: A cross-sectional and prospective follow-up study from Thailand. Parasitol Int. 202; No 75: р. 102000.
33. Воробьев Р.И., Карбышева Н.В., Матрос О.И., Киушкина И.Н., Диденко Ю.А., Овчарова А.В. Вторичные дислипопротеинемии при хроническом описторхозе. Медицинский алфавит. 2017; No 30(327): с. 37–42.
34. Amir M., Yu M., He P., Srinivasan S. Hepatic Autonomic Nervous System and Neurotrophic Factors Regulate the Pathogenesis and Progression of Non-alcoholic Fatty Liver Disease. Front Med. 2020; No 7(7): р. 62.
35. Амлаев К.Р. Дислипидемии: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение. Врач. 2021; No 5: с. 16–20.
36. Пальцев А.И. Хронический описторхоз с позиций системного подхода. Клиника, диагностика, патоморфоз, лечение. РМЖ. Приложение. Болезни органов пищеварения. 2005; No 2: с. 96–101.
37. Крылов Г.Г. Кардиальный синдром при описторхозе. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2004; No 3: с. 27.
38. Тюкалова Л.И. Структурно-функциональное поражение сердечно-сосудистой системы при хроническом описторхозе: автореферат дис. …докт. мед. наук. Томск, 1999. 42 с.
39. Удилов В.С., Патлусов Е.П., Борзунов В.М. Изменения на электрокардиограмме при инвазии низкой интенсивности, вызванной opisthorchis felineus. Мед. вестник МВД. 2014; No 6(73): c. 54–57.
40. Кузнецова Я.В., Орлова И.С., Куликова С.В. Очаговый эозинофильноклеточный миокардит при суперинвазионном описторхозе. Университетская медицина Урала. 2021; No 1(24): с. 33–34.
41. Куликова С.В., Бычков В.Г., Хадиева Е.Д., Орлов С.А., Галенко О.В. Структурно-функциональные изменения миокарда при суперинвазионном описторхозе. 2019; No 4(19): с.19–21.
42. Houghton D., Zalewski P., Hallsworth K., Cassidy S., Thoma C., Avery L., Slomko J., Hardy T., Burt A.D., Tiniakos D., Hollingsworth K.G., Taylor R., Day C.P., Masson S., McPherson S., Anstee Q.M., Newton J.L., Trenell M.I. The degree of hepatic steatosis associates with impaired cardiac and autonomic function. Journal of hepatology. 2019; No 70(6): с. 1203–1213.
43. Исламова Ш.Б., Мадиярбек С.М. Крапивница при описторхозе. Медицинский журнал. 2019; No 2(100): с. 360–364.
44. Васильева Е.А., Ефанова Е.Н., Русак Ю.Э. Клинический случай везикуло-буллезной многоформной экссудативной эритемы, ассоциированной с описторхозной инвазией. Вестн. СурГУ. Медицина. 2022; No 4(54): с. 41–45.
45. Косаренко Т.В. Зуевская С.С., Романченко С.С., Кислицин Д.П., Персидский М.А., Аксенов В.В., Павлов П.И. Аутоиммунный гепатит на фоне описторхозной инвазии (клинический случай). Дальневосточный мед. журн. 2020; No 2: с. 68–72.
46. Федорова М.Г., Комарова Е.В., Цыплихин Н.О. Некоторые особенности патогенеза и патоморфологии органов при различных заболеваниях, ассоциированных с острым и хроническим описторхозом (обзор литературы). Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2022; No 1(61): с. 79–92.
47. Кудашкина Е.Ю., Сухих Е.А. Негативное влияние хронического описторхоза на течение ВИЧ-инфекции. Вестн. Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2017; No 4(19): c. 28–31.
48. Бибик О.И., Помыткина Т.Е., Пивовар О.И. Изучение особенностей сочетанного течения описторхоза и хеликобактериоза. Рос. паразитологический журнал. 2021; No 1: c. 79–84.
49. Рыбка А.Г. К вопросу о влиянии биотического фактора – инвазии трематоды Opisthorchis felineus – на состояние иммунного статуса организма и пролиферативную активность соматических клеток. Инфекция и иммунитет. 2016; No 3: c. 232-236.
50. Бакштановская И.В., Степанова К.Б., Кальгина Г.А., Степанова Т.Ф. Основные биохимические и иммунологические показатели у больных хроническим описторхозом. Инфекция и иммунитет. 2017; No S: с. 238.
51. Григорьева С.А., Косырева А.Н., Степанова Т.Ф., Степанова К.Б., Бакштановская И.В., Кальгина Г.А., Курлаева Л.В. Показатели иммунной системы у пациентов с хроническим описторхозом в зависимости от полиморфизмов генов, ассоциированных с развитием ишемической болезни сердца. Инфекция и иммунитет. 2021; No 1: с. 177–183.
52. Урузбаев Р.М., Золотухин В.М., Хадиева Е.Д., Лазарев С.Д., Бычков В.Г. Синдром "большой эозинофилии" с поражением желчного пузыря при суперинвазионном описторхозе. Вестн. Волгоградского гос. мед. университета. 2021; No 2(78): с.146–150.
53. Байкова О.А., Николаева Н.Н., Грищенко Е.Г., Николаева Л.В. Клинический случай лейомиомы желудка и В12 дефицитной анемии на фоне хронического описторхоза. Мед.-фарм. журн. Пульс. 2022; 24: No11: с. 113–120.
54. Киушкина И.Н., Карбышева Н.В., Никонорова М.А., Бобровский Е.А. Качество жизни у больных описторхозом и коморбидной патологией. Журн. инфектологии. 2018; No 2 S1: с. 59–60.
55. Карбышева Н.В., Бобровский Е.А., Салдан И.П., Волчкова Е.В., Никонорова М.А., Немилостева Е.А. Манифестация патологии печени при хроническом описторхозе, вопросы диагностики и профилактики. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2018; No 23(1): c. 40–43.
56. Николаева В.Д. Хирургическая патология органов гепатопанкреатобилиарной зоны при описторхозе. Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии. 2021; No 1(2): с. 35–39.
57. Федоров Н.М., Рыбка А.Г., Русакова А.Д. Механизмы холангиоканцерогенеза при хронической инвазии организма трематодой Opisthorchis felineus согласно концепции. Мед. наука и образование Урала. 2022; No 3(111): с. 40–44.
58. Xia J., Jiang S. C., Peng H. J. Association between Liver Fluke Infection and Hepatobiliary Pathological Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. PloS one. 2015; No10(7): e0132673.
59. Fedorova O.S., Kovshirina A.E., Kovshirina Y.V., Hattendorf J., Onishchenko S.V., Katanakhova L.L., Taslicki S. S., Chizhikov A.V., Tataurov I. A., Vtorushin S.V., Sripa B., Ogorodova L.M., Odermatt P. Opisthorchis Felineus Infection is a Risk Factor for Cholangiocarcinoma in Western Siberia: A Hospital-based Case-control Study. Clinical infectious diseases. 2023; No 76(3): e1392–e1398.
60. Hughes T., O'Connor T., Techasen A., Namwat N., Loilome W., Andrews R.H., Khuntikeo N., Yongvanit P., Sithithaworn P., Taylor-Robinson S.D. Opisthorchiasis and cholangiocarcinoma in Southeast Asia: an unresolved problem. International journal of general medicine. 2017; No 10: р. 227–237.
61. Chansitthichok S., Chamnan P., Sarkhampee P., Lertsawatvicha N., Voravisutthikul P., Wattanarath P. Survival of Patients with Cholangiocarcinoma Receiving Surgical Treatment in an O. viverrini Endemic Area in Thailand: A Retrospective Cohort Study. Asian Pacific journal of cancer prevention. 2020; No 21(4): р. 903–909.
62. Chaiyadet S., Tangkawattana S., Smout M.J., Ittiprasert W., Mann V.H., Deenonpoe R., Arunsan P., Loukas A., Brindley P.J., Laha T. Knockout of liver fluke granulin, Ov-grn-1, impedes malignant transformation during chronic infection with Opisthorchis viverrini. PLoS Pathog. 2022; No 18(9): e1010839.
63. Gouveia M.J., Pakharukova M.Y., Laha T., Sripa B., Maksimova G.A., Rinaldi G., Brindley P. J., Mordvinov V.A., Amaro T., Santos L.L., Costa J.M.C.D., Vale N. Infection with Opisthorchis felineus induces intraepithelial neoplasia of the biliary tract in a rodent model. Carcinogenesis. 2017; No 38(9): р. 929–937.
64. Байкова О.А., Николаева Н.Н., Грищенко Е.Г., Николаева Л.В. Холангиокарцинома, ассоциированная с хроническим описторхозом и клонорхозом. Здоровье и образование в XXI веке. 2018; 20 (4): с. 27–32.
65. Байкова О.А., Николаева Н.Н., Грищенко Е.Г., Николаева Л.В. Трематодозы печени –описторхоз и клонорхоз: актуальность проблемы и принципы диагностики в современной клинической практике (обзор литературы). Бюл. Вост.-Сиб. науч. центра СО РАМН. 2016; No 6(112): с.182-190.
66. Карпищенко А.И., Кузнецов В.В., Москалев А.В. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей: руководство для врачей. М., 2020; 464 с.
67. Ушаков А.В. Метод формалин-эфирного осаждения в изучении природной очаговости описторхоза. Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2019; No 20: с. 639–644.
68. Карбышева Н.В. Комплексный подход к диагностике хронического описторхоза. Бюллетень медицинской науки. 2017; No 1: с. 75–78.
69. Qiao T., Ma R.H., Luo X.B., Zheng P.M., Luo Z.L., Yang L.Q. Microscopic examination of gallbladder stones improves rate of detection of Clonorchis sinensis infection. J. Clin. Microbiol. 2013; 51(8): р. 2551– 2555.
70. Ильканич А.Я., Дарвин В.В., Климова Н.В., Варданян Т.С. Алгоритм диагностики и лечения пациентов с хроническим описторхозом, осложненным механической желтухой. Вестн. экспериментальн. и клинич. хирургии. 2016; No 1: с. 24–32.
71. Sereerak P., Upontain S., Tangkawattana P., Mallory F. F., Sripa B., Tangkawattana S. Efficacious and safe dose of praziquantel for the successful treatment of feline reservoir hosts with opisthorchiasis. Parasitology international. 2017; No 66(4): р. 448–452.
72. Wangboon C., Yongvanit P., Loilome W., Thanan R., Worasith C., Eamudomkarn C., Chamadol N., Mairiang E., Sithithaworn J., Saichua P., Sripa B., Khuntikeo N., Bethony J. M., Sithithaworn P. Elevated Levels of Urinary 8-oxodG Correlate with Persistent Periductal Fibrosis after Praziquantel Treatment in Chronic Opisthorchiasis. The American journal of tropical medicine and hygiene. 2018; No 98(6): р.1763–1769.
73. Mairiang E., Laha T., Kaewkes S., Loukas A., Bethony J., Brindley P.J., Sripa B. Hepatobiliary morbidities detected by ultrasonography in Opisthorchis viverrini-infected patients before and after praziquantel treatment: a five-year follow up study. Acta tropica. 2021; 217: р.105853.
74. Трематодозы пищевого происхождения. ВОЗ. URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/foodborne-trematode-infections (дата обращения: 25.04.2023).
75. Opisthorchiasis. URL: https://www.cdc.gov/dpdx/opisthorchiasis/index.html (дата обращения: 25.04.2023).
76. Yang Y.J., Bang C.S., Baik G.H., Park T.Y., Shin S.P., Suk K.T. Prokinetics for the treat-ment of functional dyspepsia: Bayesian network meta-analysis. BMC Gastroenterol. 2017; No 17(1): p. 83.
77. Huang X., Lv B., Zhang S., Fan Y.H., Meng L.N. Itopride therapy for functional dyspepsia: a meta-analysis. World. J. Gastroenterol. 2012; No 18(48): p.7371–7377.
78. Veldhuyzen van Zanten S.J., Jones M.J., Verlinden M., Talley N.J. Efficacy of cisapride and domperidone in functional (nonulcer) dys-pepsia: a meta-analysis. Am. J. Gastroenterol. 2001; No 96(3): p. 689–696.
79. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шептулин А.А., Лапина Т.Л., Трухманов А.С., Картавенко И.М., Киприанис В.А., Охлобыстина О.З. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии. Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. 2017; No 27(1): c. 50–61.
80. Oh J. H., Kwon J. G., Jung H. K., Tae C. H., Song K. H., Kang S. J. Clinical Practice Guidelines for Functional Dyspepsia in Korea. J. Neurogastroenterol. Motil. 2020; No 26(1): p. 29–50.
81. Stanghellini V., Chan F.K.L., Hasler W.L., Malagelada J.R., Suzuki H., Tack J. Gastroduodenal Disorders. Gastroenterology. 2016; No 150(6): p. 1380–1392.
82. Минушкин О.Н., Масловский Л.В., Львова Н.В., Легкова К.С., Гордиенко Е.С., Проценко О.А., Магомедрасулова А.В., Шапошникова О.Ф. Билиарная дисфункция (в свете рекомендаций Рим-ІV): диагностика, лечение. Медицинский алфавит. 2020; No 10: c. 5–10.
83. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание. под ред. Г.Н. Пономаренко. М., 2022; 512 с. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469989.html (дата обращения: 20.04.2023).
84. Loozen C.S., Oor J.E., van Ramshorst B., van Santvoort H.C., Boerma D. Conservative treatment of acute cholecystitis: a systematic review and pooled analysis. Surg Endosc. 2017; No 31: p. 504–515.
85. Dhalluin-Venier V., Bazin C., Massias L. Effects of biliary obstruction on the penetration of ciprofloxacin and cefotaxime. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. 2008; No 20(2): p. 127–130.
86. Клинические рекомендации «Острый холецистит». Министерство здравоохранения РФ, 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/324 (дата обращения: 27.04.2023).
87. Клинические рекомендации «Атопический дерматит». Министерство здравоохранения РФ, 2021. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/265\_2 (дата обращения: 27.04.2023).
88. Хардикова С.А., Куранова Н.Ю. Особенности течения псориаза при хроническом описторхозе. Клинич. дерматология и венерология. 2010; 8(2): с. 9‑14.
89. Сенчукова С.Р., Романов Е.Б., Колдышева Е.В., Торнуев Ю.В. Клинические особенности и патоморфология кожи при аллергодерматозах, ассоциированных с описторхозом. Фундаментальные исследования. 2012; 5-1; с. 115-119.
90. Горчилова Е.Г., Цуканов В.В., Тонких Ю.Л., Васютин А.В., Ржавичева О.С. Частота фиброза печени и клиническая симптоматика у больных описторхозом. Фарматека. 2020. 2; с. 54-59.
91. Пат. 2367484 C1 Российская Федерация, МПК A61N 2/04, A61K 36/76, A61K 36/185. Способ лечения больных хроническим описторхозом. Э.И. Белобородова, О.А. Поддубная, С.Ф. Щеголева (РФ). 2008129061/14; заявл. 15.07.2008; опубл. 20.09.2009.
92. Brunt M.E. Grading and Staging the Histopathological Lesions of Chronic Hepatitis: The Knodell Histology Activity Index and Beyond. Hepatology. 2000; No 31(1): р. 241–246.
93. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство. Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М., 2012; 928 с.
94. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) Руководство для врачей Под редакцией В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова Санкт-Петербург, 2008 г. 585 с.
95. «Инфекционные болезни. Национальное руководство./Под редакцией Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. -М.:ГЭОТАР, 2010. -1056 с.
96. МУ 3.2.2601-10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ «3.2. ПРОФИЛАКТИКА ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ Профилактика описторхоза». (стр. 44).
97. Описторхоз Новый взгляды на инвазионную болезнь, основы клинической реабилитации, методологию крупномасшабных оздоровительтельных работ. / Т.Ф. Степанова.- Тюмень, Издательство Тюменского государственного университета. 2002. – 196 с. (стр. 138).

**Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций**

1. **Бесхлебова О.В.** - к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;
2. **Горелов А.В.** - академик РАН, профессор, заместитель директора по научной работе ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора
3. **Карбышева Н.В**. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;
4. **Киушкина И.Н.** - к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;
5. **Козлов С.С**. - д.м.н., профессор, профессор кафедры инфекционных болезней (с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ; профессор кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.
6. **Краснова Е.И.** - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;
7. **Новак К.Е.** - к.м.н., доцент, доцент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России
8. **Никонорова М.А.** - д.м.н., доцент, профессор кафедры инфекционных болезней с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;
9. **Позднякова Л.Л.** - к.м.н., главный врач ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница № 1»;
10. **Степанова К.Б.** - к.м.н., директор ФБУН «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Роспотребнадзора
11. **Тихонова Е.П.** - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет» Минздрава России;
12. **Усенко Д.В.** - д. м. н., руководитель образовательного центра, ведущий научный сотрудник клинического отдела инфекционной патологии ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора
13. **Чуланов В.П.** - д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе и инновационному развитию ФГБУ «НМИЦ Фтизиопульмонологии и инфекционных болезней» МЗ РФ;
14. **Шевченко В.В.** - к.м.н., доцент, кафедры инфекционных болезней с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;
15. **Эсауленко Е.В. -** д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.

Все члены рабочей группы являются членами Национальной ассоциации специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского.

Конфликт интересов отсутствует.

**Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций**

**Целевая аудитория клинических рекомендаций:**

1. Врач-инфекционист;
2. Врач-терапевт;
3. Врач-гастроэнтеролог;
4. Врач общей практики (семейный врач);
5. Студенты медицинских ВУЗов, ординаторы, аспиранты.

***Таблица 1.****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 |

***Таблица 2.****Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (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 |

***Таблица 3.****Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (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) |
| C | 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) |

**Порядок обновления клинических рекомендаций**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

**Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
3. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»;
4. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 31 января 2012г. № 69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях»;
6. Приказ Минздрава России от 07 октября 2015г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
7. Приказ Минтруда России от 26.07.2024 № 374н «О классификации и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы»;
8. Приказ Минздрава России от 10 мая 2017г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (ред. от 30.12.2022) "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с СанПиН 1.2.3685-21. "Санитарные правила и нормы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 № 62296);
10. Методические указания МУ 3.2.2601-10. 3.2. "Профилактика паразитарных болезней. Профилактика описторхоза. Методические указания". (утв. Роспотребнадзором 21.04.2010);
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12 декабря 2016 года № 179 «О предупреждении распространения паразитозов, передающихся через рыбу и рыбную продукцию, в Российской Федерации»;
12. Методические указания. МУК 4.2.3145-13. 4.2. "Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов. Методические указания". (утв. Роспотребнадзором 26.11.2013);
13. Методические указания МУК 4.2.3533-18. 4.2. "Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней. Методические указания". (утв. Роспотребнадзором 15.02.2018);
14. «Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней» (утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом РФ 15 февраля 2018 г.).
15. Методические указания "Клиника, диагностика и лечение описторхоза у детей», Пермь. - 1990. – С.21, ОПИСТОРХОЗ. Учебное пособие. Томск. Издательство СибГМУ 2016. -С71) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003 г № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации».
16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 июня 2013 г. № 395н «Об утверждении норм лечебного питания».
17. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации и от 23 сентября 2020г. № 1008н «Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием».

**Клинико-диагностические критерии описторхоза (приложение А3.1)**

| **Признак** | **Характеристика** |
| --- | --- |
| Лихорадка | Наблюдается у больных острым описторхозом, манифестации хронической фазы. Уровень лихорадки колеблется в широком диапазоне от субфебрильной до фебрильной, наблюдаются различные типы лихорадок: постоянный, ремитирующий с переходом в субфебрилитет. Лихорадка сохраняется от 3-4 дней до нескольких недель. |
| Интоксикационный синдром | Слабость, озноб, потливость, снижение аппетита и др. |
| Миалгии, артралгии | Умеренно выражены, нередко артралгии летучего характера, возможно развитие артритов. |
| Экзантема | Полиморфизм проявлений: уртикарная, мелкоточечная, розеолезная, макулопапулезная. Локализация на туловище и конечностях. При остром описторхозе сыпь появляется в первую неделю заболевания, сохраняется 3-10 дней, в дальнейшем бесследно исчезает. Высыпания возможны и при хронической фазе. |
| Гепатобилиарный синдром | Боли, тяжесть в правом подреберье, нередко иррадиирующие в правую подключичную область или в область правой лопатки. Характер и интенсивность болей различны: тупые, ноющие, давящие, жгучие. Характерны проявления диспепсии (тошнота, рвота, изжога, дискомфорт в эпигастрии). Развитие синдрома желтухи различной степени выраженности от субиктеричности склер, слизистых до интенсивной, часто в сочетании с кожным зудом. Обьективно: болезненность, увеличение размеров печени. У части больных положительные пузырные симптомы Ортнера, Кера, Мюсси.  Развитие цитолитического синдрома с повышением активности аминотрансфераз (АЛТ, АСТ) в зависимости от тяжести процесса, часто с явлениями холестаза (повышение ГГТ и ЩФ), развитием мезенхимально-воспалительного синдрома. |
| Гастроэнтеро-колитический синдром | Боли в эпигастрии, изжога, тошнота, рвота, диарея, иногда с примесью слизи, вздутие живота, урчание. Отмечается болезненность в умбиликальной области и при пальпации толстой кишки. |
| Бронхолегочный синдром | Частый длительный кашель, как правило непродуктивный, явления бронхообструкции («атипичная бронхиальная астма»). Вероятны эозинофильные инфильтраты в легких на 2-14 день болезни, чаще в прикорневых зонах, имеют склонность к появлению в других отделах легких и исчезновению через 6-10 дней. Возможно развитие экссудативного плевриты у больных острым описторхозом, при исследовании клеточного состава экссудата и мокроты обнаружение эозинофилов (до 20-30%). |
| Аллергический синдром | В острой фазе описторхоза могут развиваться тяжелые токсико-аллергические проявления: крапивница, острый миокардит, отек Квинке, синдромы Стивенса-Джонсона, Лайела на фоне гиперэозинофилии.  В хронической фазе нередко отмечается пищевая аллергия, меняющегося характера к продуктам, кожный зуд, крапивница, рецидивирующий отек Квинке, умеренная эозинофилия. |
| Нервно-психические и астеновегетативные нарушения | Проявления со стороны ЦНС и вегетативная дисфункция: раздражительность, плаксивость, плохой и тревожный сон, снижение работоспособности, утомляемость, потливость, чувство жара, панические атаки.  Возможно развитие следующих синдромов: ипохондрического, депрессивного, психопатического, психоастенического. |

**Критерии оценки степени тяжести острого описторхоза (приложение А3.2)**

| **Признак** | **Характеристика признака** | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Легкая степень тяжести | Средняя степень тяжести | Тяжелая степень тяжести |
| Лихорадка | До 38,0°С, | От 38,0 до 39,0°С | Более 39,0°С |
| Длительность лихорадки | До 1-2 недель | 2-3 недели | Более 3-х недель |
| Интоксикационный синдром | Минимальные проявления | Умеренные | Выраженные |
| Экзантема, аллергические проявления | Умеренная полиморфная экзантема, кожный зуд | Распространенные уртикарные высыпания | Выраженные полиморфные высыпания, отек Квинке |
| Диспепсия (тошнота, рвота, боль или жжение и переполнение в эпигастральной области, дисфункция кишечника) | Отсутствуют или эпизодические проявления | Умеренные | Выраженные |
| Гепатомегалия | Редко | Может быть | Отмечается |
| Повышение активности АЛТ и АСТ | До 3-5 норм | 5-10 норм | Более 10 |
| Желтушный синдром / уровень билирубина, мкмоль/л | Отсутствует или уровень билирубина до 100 | Уровень билирубина 100 -200 | Уровень билирубина более 100 |
| Нарушение сердечного ритма | Редко | Кратковременно | Пароксизмы мерцательной аритмии и др. |
| Бронхолегочной синдром | Отсутствует или эпизодические проявления | Проявления умеренные | Выраженные |
| Астеновегетативный синдром | Минимальные проявления | Умеренные | Выраженные |
| Нервно-психические нарушения | Минимальные проявления | Умеренные | Выраженные |
| Осложнения | Нет | Имеются | Имеются |

**Диагностические критерии дискинезии (дисфункции, функционального расстройства)**(**приложение А3.3**)[21]

**Критерии дискинезии (дисфункции, функционального расстройства) ЖП:**

1. характерная билиарная боль;
2. отсутствие камней/сладжа и других структурных изменений ЖП по данным УЗИ;
3. дополнительные подтверждающие признаки: снижение фракции опорожнения ЖП (<40%);
4. по данным УЗ-холецистографии или билиосцинтиграфии; нормальная активность печеночных ферментов, амилазы/липазы и уровень прямого билирубина в крови.

**Критерии дискинезии (дисфункции, функционального расстройства) билиарной порции СО:**

1. характерная билиарная боль;
2. повышение активности печеночных ферментов или расширение желчного протока;
3. отсутствие камней в желчных протоках;
4. других их структурных изменений;
5. дополнительные подтверждающие признаки:
6. нормальная активность амилазы/липазы, характерные изменения по данным билиосцинтиграфии и манометрии СО.

**Критерии дискинезии (дисфункции, функционального расстройства) панкреатической порции СО:**

1. атаки панкреатита в анамнезе (характерная панкреатическая боль, активность амилазы/липазы в крови выше 3 норм, признаки острого панкреатита по данным визуализации);
2. исключение других причин развития панкреатита;
3. отсутствие изменений по данным эндоУЗИ;
4. дополнительный подтверждающий признак;
5. характерные изменения по данным манометрии СО.

**Дифференциальная диагностика описторхоза** (**приложение А3.4**)[14]

Полиморфизм и неспецифичность клинической картины описторхоза определяют трудности его диагностики. Диагноз инвазии должен быть комплексным на основе данных эпидемиологического анамнеза и основных клинико-лабораторных критериев проявлений острого и хронического течения описторхоза при оценке длительности инвазии и индивидуальных особенностей организма.

**Гепатохолангитический вариант** острого описторхоза, в отличие от вирусных гепатитов, сопровождается эозинофилией на фоне лейкоцитоза с явлениями интоксикации, экзантемой, кожным зудом. Длительность желтушного периода короче периода лихорадочной реакции. Характерны: гипербилирубинемия, повышение активности аминотрансфераз и щелочной фосфатазы, положительные результаты ИФА IgM на описторхоз и отрицательные ПЦР крови и ИФА на вирусные гепатиты.

**Тифоподобный вариант** острого описторхоза, в отличие от брюшного тифа, характеризуется острым началом, гиперлейкоцитозом с высокой эозинофилией, отрицательными бактериологическими анализами крови, желчи и фекалий на сальмонеллы.

Описторхоз может быть провоцирующим фактором к развитию бронхиальной астмы и других атопических заболеваний. Поражению легких при остром описторхозе, в отличие от пневмонии, сопутствуют «летучий» (мигрирующий) характер инфильтратов, их прикорневая локализация, резистентность к лечению антибиотиками.

**Гастроэнтероколитический вариант**острого описторхоза, в отличие от острых кишечных инфекций, характеризуется медленным развитием симптоматики, в основном, поражением верхнего отдела желудочно- кишечного тракта с развитием эрозивно-язвенного гастродуоденита при тяжелой форме болезни, эозинофилии, выявление IgM (ИФА) к антигенам описторхов.

Дифференциальная диагностика трихинеллеза и острого описторхоза, проявляющиеся в обоих случаях эозинофилией, основывается на данных эпиданамнеза (употребление мяса животных, имеющих смешанный характер питания – барсука, свиньи, медведя и др., при трихинеллезе), клинике (наряду с аллергическими проявлениями выраженность отечного синдрома и миалгий при трихинеллезе). Окончательная диагностика базиируется на разультатах исследования дуоденального содержимого и кала на наличие яиц описторхов и иммунологических реакциях с трихинеллезным антигеном.

При лептоспирозе наряду с желтушным синдромом и экзантемой диагностическими критериями являются миалгия, особенно в икроножных мышцах, острое повреждение почек, геморрагический и менингеальные синдромы, а также лабораторное подтверждение диагноза лептоспироз.

При псевдотуберкулезе многообразие клинической картины создает трудности разграничения как с гепатохолангитическим, так и тифоподобным вариантами описторхоза. Для уточнения диагноза необходимо учитывать данные эпиданамнеза, выраженность диарейного синдрома при псевдотуберкулезе и результаты лабораторного обследования: менее выраженная эозинофилия, чем при описторхозе, данные ПЦР и ИФА.

**При хроническом описторхозе** с учетом полиморфизма манифестации дифференциальный диагноз следует проводить с хроническими гепатитами, циррозом печени, опухолями, системными заболеваниями соединительной ткани (ревматоидный артрит), хронической крапивницей, бронхиальной астмой и другими заболеваниями, сопровождающимися длительным субфебрилитетом.

**Правила забора материала для лабораторного исследования на описторхоз1**[7, 11, 14, 65] (**приложение А3.5**)

Гельминтоовоскопические методы:

а) Исследование дуоденального содержимого. Определенные трудности в выявлении яиц описторхов определяются их очень мелкими размерами, а также возможной низкой интенсивностью инвазии. Поэтому наиболее вероятно обнаружение яиц описторхов в желчи, полученной при дуоденальном зондировании. С этой целью проводится исследование всех порций дуоденального содержимого (А, В и С). Исследуемую жидкость смешивают с равным количеством эфира, тщательно взбалтывают и центрифугируют. Осадок микроскопируют.

б) Исследование фекалий. Метод нативного мазка — самый простой метод исследования, однако его эффективность крайне мала при низкой интенсивности инвазии, а при средней и высокой интенсивности инвазии составляет 44-63 %. Более информативен метод Като — метод толстого мазка под целлофаном. Толстый мазок представляет собой слой неразбавленных фекалий на предметном стекле, спрессованный под Целлофановые покровные пластинки листком тонкого гигроскопичного целлофана, предварительно пропитанного глицерином. При воздействии сухого теплого воздуха слой фекалий в результате потери влаги и абсорбции глицерина просветляется, яйца описторхов приобретают четкую видимость и определяются при малом увеличении.

В последние годы наблюдается повсеместное снижение интенсивности инвазии, причина которого остается неясной. Либо это действительно снижение интенсивности инвазии, либо, напротив, как это ни парадоксально, высокая интенсивность инвазии. Уже давно установлено, что при высокой интенсивности инвазии описторхов их среда обитания насыщается продуктами обмена, которые тормозят рост паразитов. Происходит задержка и в развитии половых органов паразитов вплоть до их атрофии, следствием чего может быть и незначительное выделение яиц [7].

В условиях низкой интенсивности инвазии предпочтительнее использование методов обогащения. В основу их положена разность удельного веса яиц гельминтов и применяемых растворов. Удельный вес яиц описторхов больше удельного веса раствора, поэтому они концентрируются в осадке, который и исследуют под микроскопом (методы осаждения, или седиментации). Принцип эфир-уксусного метода осаждения яиц гельминтов из кала заключается в обработке кала последовательно 10% раствором уксусной кислоты и эфиром. Уксусная кислота эмульгирует кал, проникая в непереваренные частицы, состоящие преимущественно из клетчатки. Последующее добавление в пробирку эфира и перемешивание приводит к извлечению из содержимого пробирки растворимой в эфире уксусной кислоты вместе с пропитанными ею каловыми частицами. Проба кала, обработанная этими веществами, всплывает, а яйца описторхов, обладающие большим, чем вода, удельным весом, оседают. При использовании этого метода удается диагностировать инвазию у 66 % больных описторхозом даже при малой интенсивности инвазии. Принцип химико-седиментационного метода заключается в центрифугировании пробирки, в которой на раствор азотистокислого натрия наслоена проба кала, эмульгированная 1% раствором уксусной кислоты. Химическая реакция между азотистокислым натрием и уксусной кислотой приводит к выделению пузырьков газа, пронизывающих слой гомогенизированного кала, препятствуя его осаждению. Яйца описторхов целиком выпадают в осадок с небольшим количеством клетчатки.

Для повышения эффективности исследования фекалий рекомендуется проводить исследование 3-кратно, а также использовать в течение 5-6 дней перед обследованием подготовительную диету с исключением продуктов, содержащих растительную клетчатку (овощи, фрукты, хлебобулочные и макаронные изделия, каши). Пациенту не рекомендуется употреблять в пищу грибы, печень, большое количество грубой клетчатки, принимать сорбенты. После масляных клизм и приема бария должно пройти несколько суток. В случае лечения антибиотиками широкого спектра действия или антибактериальными препаратами кал для исследования следует начать собирать спустя 7-10 дней после окончания приема препаратов.

Кал после дефекации отбирают из разных участков в количестве не менее 50 г. При невозможности исследования пробы кала сразу после дефекации или в день поступления материала в лабораторию, пробу кала хранят при температуре от 0 до 4°С, с консервантом в темном прохладном месте до 2-3 недель.1

Диагностика острого описторхоза с помощью гельминтоовоскопических методов может быть затруднена, поскольку продукция яиц у паразитов начинается не ранее 3 недели с момента инвазии, а также у больных при однократном заражении в очагах с низкой интенсивностью инвазии.

Анкета для оценки знаний по профилактике описторхоза (**приложение А3.6**)

Предлагаемый опросный лист составлен как открытая анкета2, то есть вы свободны в выборе ответов.

Опросный лист анонимен, что дает возможность быть откровенным в ответах на предлагаемые вопросы. Ваше мнение поможет медикам улучшить работу по профилактике описторхоза.

**Анкета**

1. Проживаете ли вы в данной местности постоянно или временно?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Занимаетесь ли вы рыбалкой? (да, нет)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Ваша профессия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Что такое описторхоз? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. От кого узнали об этом заболевании (от знакомых, медицинских работников, из газеты, санбюллетеня, брошюры, на лекции, по радио, в беседе) - подчеркните.

6. От каких видов рыб можно заразиться описторхозом? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Сколько времени варят и жарят рыбу в Вашей семье? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В каком виде жарят рыбу? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Сколько времени солят рыбу? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Сколько берут соли для посола 1 кг рыбы? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Сколько времени вялят рыбу? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Употребляете ли вы малосоленую рыбу семейства карповых? (да, нет). Если употребляете, то почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Употребляете ли вы "строганину" из этих рыб? (да, нет).

Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Можно ли употреблять в пищу сырую рыбу семейства карповых? (да, нет)

14. Если да, то в каких случаях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Болели ли вы описторхозом? (да, нет)? Когда? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Лечились ли вы от этого заболевания? (да, нет)

Если нет, то почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата заполнения анкеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Методические указания. МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 ноября 2013 г.).

2 Методические указания МУ 3.2.2601-10 "Профилактика описторхоза" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 декабря 2009 г.).

**Приложение Б. Алгоритмы действий врача**

**Приложение В. Информация для пациента**

Описторхоз – паразитарное заболевание человека и рыбоядных животных, вызываемое *Opistorchis felineus*, характеризующееся длительным течением и преимущественным поражением печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Описторхоз является одним из самых опасных и распространенных паразитарных заболеваний, передающихся через рыбу, эндемичным заболеванием, преимущественно на территориях бассейнов рек Оби, Иртыша, Волги, Камы, Днепра. Обь-Иртышский бассейн является территорией с самой высокой интенсивностью инвазии в России.

Заражение происходит при употреблении в пищу недостаточно обеззараженной рыбы и рыбной продукции семейства карповых (язь, елец, лещ, сазан, вобла, чебак, карась, линь и др.), зараженной личинками описторхов. Точное время жизни данного паразита в организме человека не установлено, может сохранять жизнеспособность до 20 лет и более. Гельминты в организме человека не размножаются, но выделяют большое количество яиц (тысячи). Описторхоз не передается при контакте с больными людьми и животными. Больной описторхозом не опасен для окружающих, так как для продолжения цикла развития гельминта яйца с фекалиями должны попасть в пресные водоемы, где заглатываются моллюсками рода битинии, в организме которых формируются личинки (несколько стадий развития), выходят в воду и активно внедряются в тело пресноводных карповых рыб.

Заражение человека описторхами приводит к различным нарушениям здоровья человека: развитию заболеваний печени, поджелудочной железы, аллергических реакций (высыпания, отек Квинке, ринит, бронхообструкция), анемии, аритмии, развитию панических атак и др. Описторхоз в связи ослаблением иммунного ответа способствует более тяжелому течению других заболеваний (бронхиальной астмы, сахарного диабета и др.), частому присоединению вирусных и бактериальных инфекций, при длительном течении возникает угроза осложнений, возникновение кист, опухолей печени, поджелудочной железы.

В клиническом течении описторхоза выделяют острую и хроническую (часто латентную) стадии. На эндемичных территориях описторхозная инвазия нередко может протекать бессимптомно (латентно) при частом употреблении рыбы и иммунологической толерантности. Клинические проявления при остром описторхозе или повторном заражении, характеризуются многообразием симптоматики и нередко маскируются под другие болезни, что определяет обращение к врачам различных специальностей (терапевтам Врач-терапевт, аллергологам Врач-аллерголог-иммунолог, иммунологам Врач-аллерголог-иммунолог, пульмонологам Врач-пульмонолог, кардиологам Врач-кардиолог и др.).

Диагностика описторхоза по клинической картине заболевания трудна из-за отсутствия признаков, характерных только для данной болезни.

Диагноз описторхоза может быть установлен только методами лабораторных исследовании при обнаружении яиц описторхов в кале (фекалиях) и/или желчи. Рекомендуется не менее трехкратного исследование образцов фекалий, ИФА крови не является основанием для проведения специфического лечения описторхоза.

Лечение описторхоза проводят врачи инфекционисты, терапевты, гастроэнтерологи с учетом индивидуального течения болезни.

Для профилактики описторхоза необходимо: варить рыбу порционными кусками не менее 20 мин. и рыбные пельмени - не менее 5-8 мин. с момента закипания; рыбу (рыбные котлеты) жарить порционными кусками в достаточном количестве жира не менее 15 мин; крупные куски рыбы весом до 100 г жарить в распластанном виде не менее 20 мин.; мелкую рыбу можно жарить полностью в течение 15-20 мин. под крышкой. Перед холодным копчением рыбу предварительно обеззараживают путем посола (в течение 2 недель из расчета 2 кг соли на 10 кг рыбы) или замораживания (при температуре – 28оС в течение 41 ч, при температуре – 35оС – 10 ч); более высокие температуры (горячее копчение) на обеспечивают уничтожение личинки в продукте.

Необходимо обрабатывать кухонный инвентарь (разделочные доски, ножи и др.), тщательно мыть руки после разделки рыбы. Использовать кухонный инвентарь раздельно для сырой и готовой пищи.

**Рыбы семейства карповых, в которых паразитируют личинки описторхов:**

азиатско-черноморская тарань, амурский чебак, верховка, верхогляд, голавль, гольян, горный елец или алтайский осман, дальневосточная красноперка или угрей, елецы, жареха, желтощек, карась, каспийская вобла, лещ, линь, маринка, осман, подуст, пескарь, плотва, сазан, уклейка, усачи, шемая, чебак (сорога), храмуль, язь.

Для достижения эффекта санитарного просвещения используют все доступные средства и формы информации: научно-популярные фильмы,

лекции по радио и телевидению, статьи в местной печати с изложением в популярной форме цикла развития описторхиса, основных факторов

передачи инвазии, вреда здоровью, наносимого гельминтом, основных, доступных мер профилактики; издание достаточным тиражом плакатов,

брошюр, листовок; выпуск бюллетеней. Одной из самых эффективных форм просвещения являются индивидуальные беседы и беседы в семьях

**Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях**

**Приложение Г1. Шкала Metavir**

Название на русском языке: Шкала оценки степени фиброза печени METAVIR Оригинальное название (если есть): METAVIR (meta-analysis of hisological data inviral hepatitis) [92].

Тип: шкала оценки

Назначение: определение выраженности воспаления и стадии фиброза печени Степени фиброза по шкале Metavir:

* F0 − отсутствие фиброза;
* F1 − фиброз (звездчатое расширение портальных трактов) без образования септ;
* F2 − фиброз с единичными септами;
* F3 − фиброз с множественными септами без цирроза;
* F4 − фиброз с множественными септами с циррозом.

Ключ (интерпретация): гистологическая оценка выраженности фиброза печени по системе МЕТАVIR производится в образцах печеночной ткани, полученных при пункционной биопсии печени. Используется шкала от 0 до 4, где F0 — отсутствие фиброза, F1 — портальный фиброз (звездчатое расширение портальных трактов) без септ, F2 — портальный фиброз и единичные септы, F3 — портальный фиброз и множественные септы без цирроза, F4 — цирроз.