

МИНЗДРАВ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)  
Кафедра инфекционных болезней

Л. В. Тер-Багдасарян

## Актуальные биогельминтозы: ОПИСТОРХОЗ

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано ученым советом ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
в качестве учебно-методического пособия для студентов  
высших учебных заведений, обучающихся  
по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Челябинск • 2023

УДК 616.995.122(075.8)  
ББК 52.6я7  
Т35

Рецензенты:

Е. И. Краснова, зав. кафедрой инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, доктор медицинских наук, профессор;

Д. А. Валишин, зав. кафедрой инфекционных болезней с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, доктор медицинских наук, профессор;

Ю. Ю. Шамурова, зав. кафедрой поликлинической терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Автор:

Л. В. Тер-Багдасарян, доцент кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, кандидат медицинских наук

**Тер-Багдасарян, Л. В.**

Т35 Актуальные биогельминтозы: описторхоз : учебно-методическое пособие / Л. В. Тер-Багдасарян. – Челябинск : Издательский центр «Титул», 2023. – 74 с.

ISBN 978-5-6049335-7-2

Учебное пособие предназначено для аудиторных занятий и/или самостоятельной работы по дисциплине «Инфекционные болезни». Пособие содержит сведения об этиологии и эпидемиологии, патогенезе, клинике различных форм, дифференциальной и лабораторной диагностике, лечению и профилактике описторхоза. Пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Инфекционные болезни», разработанной с учетом требований ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 февраля 2016 г. № 95.

**УДК 616.995.122(075.8)**  
**ББК 52.6я7**

Учебно-методическому пособию присвоен гриф ученого совета ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России (протокол № 10 от 31.03.2023).

ISBN 978-5-6049335-7-2

© Тер-Багдасарян Л. В., 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Список сокращений.....	4
Предисловие .....	5
Актуальность.....	6
Этиология описторхоза .....	7
Эпидемиология описторхоза .....	12
Патогенез описторхоза .....	15
Клинические проявления описторхоза .....	18
Острый описторхоз.....	20
Хронический описторхоз.....	27
Суперинвазионный описторхоз.....	35
Дифференциальная диагностика описторхоза.....	37
Диагностика описторхоза .....	42
Пример формулировки диагноза .....	46
Лечение .....	47
Диспансеризация .....	50
Профилактика .....	51
Контроль изучения темы «Описторхоз».....	53
Вопросы для самоконтроля.....	53
Ситуационные задачи .....	54
Эталоны решения ситуационных задач .....	61
Тестовый контроль .....	68
Список использованной литературы .....	71

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

---

АлАТ — аланинаминотрансфераза  
АсАТ — аспартатаминотрансфераза  
БАК — биохимический анализ крови  
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения  
ГГТП — гамма-глутамилтранспептидаза  
ГКБ — городская клиническая больница  
ГКС — глюкокортикостероиды  
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт  
ЖВП — желчевыводящие пути  
ИФА — иммуноферментный анализ  
КП — коэффициент позитивности  
КТ — компьютерная томография  
КЭС — карта экстренного извещения  
ЛДГ — лактатдегидрогеназа  
МКБ X — Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра  
ОАК — общий анализ крови  
РНГА — реакция непрямой гемагглютинации  
ССС — сердечно-сосудистая система  
СОЭ — скорость оседания эритроцитов  
СРБ — С-реактивный белок  
УЗИ — ультразвуковое исследование  
ФГДС — фиброгастродуоденоскопия  
ФК — фиброколоноскопия  
ФНО- $\alpha$  — фактор некроза опухоли альфа  
ФПП — функциональные пробы печени  
ЩФ — щелочная фосфатаза  
ЭГДС — эзофагогастродуоденоскопия  
МРТ — магнитно-резонансная томография  
Ig — иммуноглобулин

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

В мире около пятидесяти миллионов человек страдают трематодозами. Вызывают трематодозы сосальщики — гельминты, относящиеся к классу Trematoda типу плоских червей, взрослые особи которых часто имеют листовидную форму тела не более пяти сантиметров, гермафродиты (за исключением шистосом).

Трематодозы, как правило, являются природно-очаговыми зоонозы, биогельминтозы; к ним относятся описторхоз, клонорхоз, фасциолез, парагонимоз, шистосомозы и другие. Наибольшее социально-экономическое значение среди трематодозов в Российской Федерации безусловно имеет описторхоз.

Настоящее пособие разработано в соответствии с учебной программой по дисциплине «Инфекционные болезни» и предназначено для обучающихся по программе специалитета по специальности «Лечебное дело».

Пособие содержит современную информацию по описторхозу, что поможет сформировать профессиональные компетенции обучающихся, а именно: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способность к определению основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ X (ПК-6); готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10).

Материал пособия представлен по следующей форме: этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, принципы лечения и профилактика. В пособии освещаются вопросы ранней и дифференциальной диагностики описторхоза, используются клинические примеры, рассматриваются вопросы диспансерного наблюдения и профилактики формирования хронического течения этого биогельминтоза. Предложены ситуационные задачи и тесты для контроля освоения темы.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

---

**Описторхоз** — биогельминтоз с природной очаговостью, характеризуется преимущественным поражением гепатобилиарной системы и поджелудочной железы, имеет склонность к хронизации.

Не менее четырех десятков миллионов человек в мире поражены описторхозом, эта инвазия регистрируется на территории многих стран Евразийского пространства, при этом на долю России приходится более 2/3 мировой заболеваемости. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека среди природно-очаговых гельминтозов России описторхоз был и остается наиболее распространенным, заболеваемость описторхозом варьирует по регионам от 0,04 до 305,71 и более на 100 тыс. населения в разные годы. Так, в 2020 году в структуре биогельминтозов России на долю описторхоза приходилось 79,98%, а всего было зарегистрировано 9932 случая, удельный вес городского населения традиционно превышал долю сельского и составлял 76,3% — 7579 случаев.

Многие специалисты считают, что официальная статистика не демонстрирует реальной проблемы заболеваемости описторхозом в стране, поскольку в эндемичных районах у местных жителей эта инвазия зачастую протекает субклинически. На территории Российской Федерации выявлено около семи сотен очагов заболевания людей описторхозом, большинство которых зарегистрировано в Сибири и на Урале, вдоль русел магистральных рек Обь, Иртыш, Томь.

Вполне обоснованную тревогу вызывает негативное влияние описторхоза на здоровье населения «пораженных территорий». Известно, что у инвазированных *Opistorchis felinus* в разы чаще встречается сахарный диабет, чаще формируется брюшнотифозное бактерионосительство, тяжелее протекает бронхиальная астма, в разы увеличен риск возникновения холангиокарциномы. Хроническое воспаление и окислительный стресс, сопутствующие гельминтной инвазии, усугубляют тяжесть течения метаболического синдрома. У страдающих описторхозом женщин чаще наблюдается патология беременности и родовой деятельности, а у новорожденных регистрируются трофические нарушения и отставание в физическом и умственном развитии.

## ЭТИОЛОГИЯ ОПИСТОРХОЗА

---

Всего описано около трех десятков видов гельминтов рода *Opisthorchis* (семейство *Opisthorchidae*, отряд *Fasciolata*, класс *Trematoda* — сосальщики, тип *Plathelminthes* — плоские черви, надтип *Scolecida* — низшие черви), которые являются возбудителями описторхоза.

У человека описторхоз вызывают три вида:

1) *Opisthorchis felinus* (встречается на территории Европы, широко распространен в России);

2) *Opisthorchis felinus arvicola* (встречается на территориях бассейна реки Шидерты, Казахстан);

3) *Opisthorchis viverrini* (встречается в странах Южной и Юго-Восточной Азии; в Таиланде, где поражено более 2/3 населения).

В 1884 году S. Rivolta открыл и описал возбудителя описторхоза у кошек, назвав его *Opisthorchis (Distomum) felinus*. Профессор Томского университета К. Н. Виноградов обнаружил подобного же гельминта в 1891 году, подробно описав его, назвал *Distomum sibiricum* (сибирская двуустка). М. Braun доказал идентичность *Distomum felinum Rivolta* и *Distomum sibiricum Winogradov* в 1894 году.

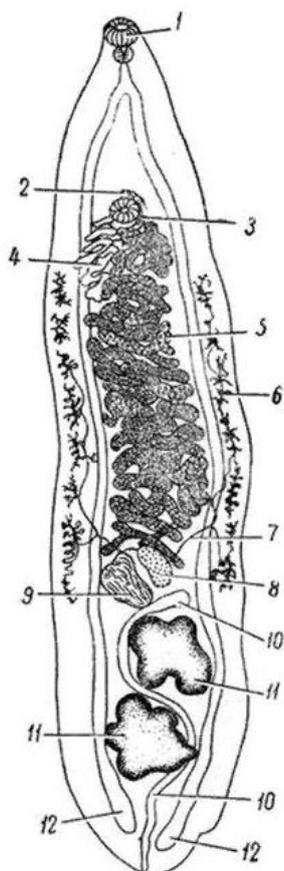
### *Историческая справка*

*В 1891 г. профессор Томского университета Константин Николаевич Виноградов при секции трупа пациента с «обской болезнью» (заболевание, которое часто встречалось среди населения Западной Сибири) обнаружил неизвестную трематоду. Больной крестьянин А. Висящих, у которого был найден гельминт, лечился в Томской городской больнице: «34 лет, крестьянин Томского округа, села Уртамского, чернорабочий, в летние месяцы 1887, 1888 и 1889 гг. работал на Обь-Енисейском канале... В сентябре 1890 г. Ловил в Оби рыбу неводом, при этом простудился и заболел... 30 декабря того же года поступил в больницу. Жаловался на боль в ногах и в области желудка, на слабость всего организма... 2 апреля умер». При вскрытии выяснилось, что смерть наступила «от поражения печени с желтухой и от острой бугорчатки плевр». В желчи были обнаружены яйца, похожие на яйца ланцетовидной двуустки, а затем и сам паразит в мелком печеночном протоке. Профессор подробно описал найденно-*

го паразита под названием сибирской двуустки (*Distomum sibiricum*). На заседании Томского общества естествоиспытателей и врачей 10 мая 1892 г. К. Н. Виноградов сообщил еще о семи случаях нахождения у человека сибирской двуустки.

Изучение описторхоза началось позже, после публикации сообщения о сотне больных «обской болезнью», пролеченных за полгода в Тобольской больнице, что было в 1929 году. Это послужило основанием для организации «гельминтологической экспедиции» под руководством К. И. Скрябина в бассейн рек Обь и Иртыш, тогда и был описан на этой территории крупнейший очаг описторхоза.

*Opisthorchis felineus* (двуустка кошачья, двуустка сибирская) — имеет плоское суженное спереди тело, длиной 8–14 мм и шириной 1,2–3,5 мм, гермафродит (рис. 1). Возбудитель снабжен двумя присосками — ротовой и брюшной. Половозрелая форма паразитирует в желчевыводящих протоках человека и рыбообразных млекопитающих, выделяя в сутки до 900 яиц.



Двуустка кошачья (*Opisthorchis felineus*).  
 1 – ротовая присоска; 2 – половые отверстия;  
 3 – брюшная присоска; 4 – семявыносящий проток; 5 – матка; 6 – желточники;  
 7 – желточные протоки; 8 – яичник;  
 9 – семяприемник; 10 – экскреторный канал;  
 11 – семенники; 12 – кишечник.  
 (По Г.Г. Смирнову, 1959).

Рисунок 1. Возбудитель описторхоза — *Opisthorchis felineus* (двуустка кошачья, двуустка сибирская)

Яйца бледно-желтого цвета, асимметричные, сильно варьирующей формы (чаще семечковидной), от 0,021 до 0,019 мм (рис. 2). Один полюс яйца слегка сужен, на нем находится крышечка (А), на другом конце — бугорок (Б). Полный цикл развития гельминта от яйца до половозрелой особи длится четыре месяца.



Рисунок 2. Яйцо *Opisthorchis felinus*

**Жизненный цикл и развитие *Opisthorchis felinus*** происходит с тройной сменой хозяев: двух промежуточных (первый — моллюски, второй — рыба семейства карповых) и окончательного. Окончательными хозяевами являются человек и рыбоядные млекопитающие (рис. 3).

Половозрелая стадия развития паразита проходит во внутриспеченочных (100%) и внепеченочных желчных ходах (40%), желчном пузыре (60%), протоках поджелудочной железы (36%) окончательных хозяев, где описторхи питаются различными секретами, выделениями слизистых оболочек, эпителиальными клетками, кровью. Из кишечника окончательных хозяев во внешнюю среду выделяется до тысячи зрелых яиц *O. Felineus* за сутки. Дальнейшее развитие происходит в пресноводном водоеме, где яйца описторхисов будут жизнеспособны до десяти месяцев. В воде яйца, содержащие мирацидии, заглатываются моллюсками рода *Codiella* или *Opisihorchophorus* (первый промежуточный хозяин). Цикл развития моллюска может длиться от двух до десяти месяцев, продолжительность зависит от температу-

ры воды. Размножение в моллюсках идет без оплодотворения (парте-ногенетическое) и завершается выходом личинок гермафродитного поколения (церкариев) в воду. Затем церкарии активно проникают в подкожную клетчатку и мышцы карповых рыб (второго промежуточного хозяина): карп, язь, сазан, карась и другие.

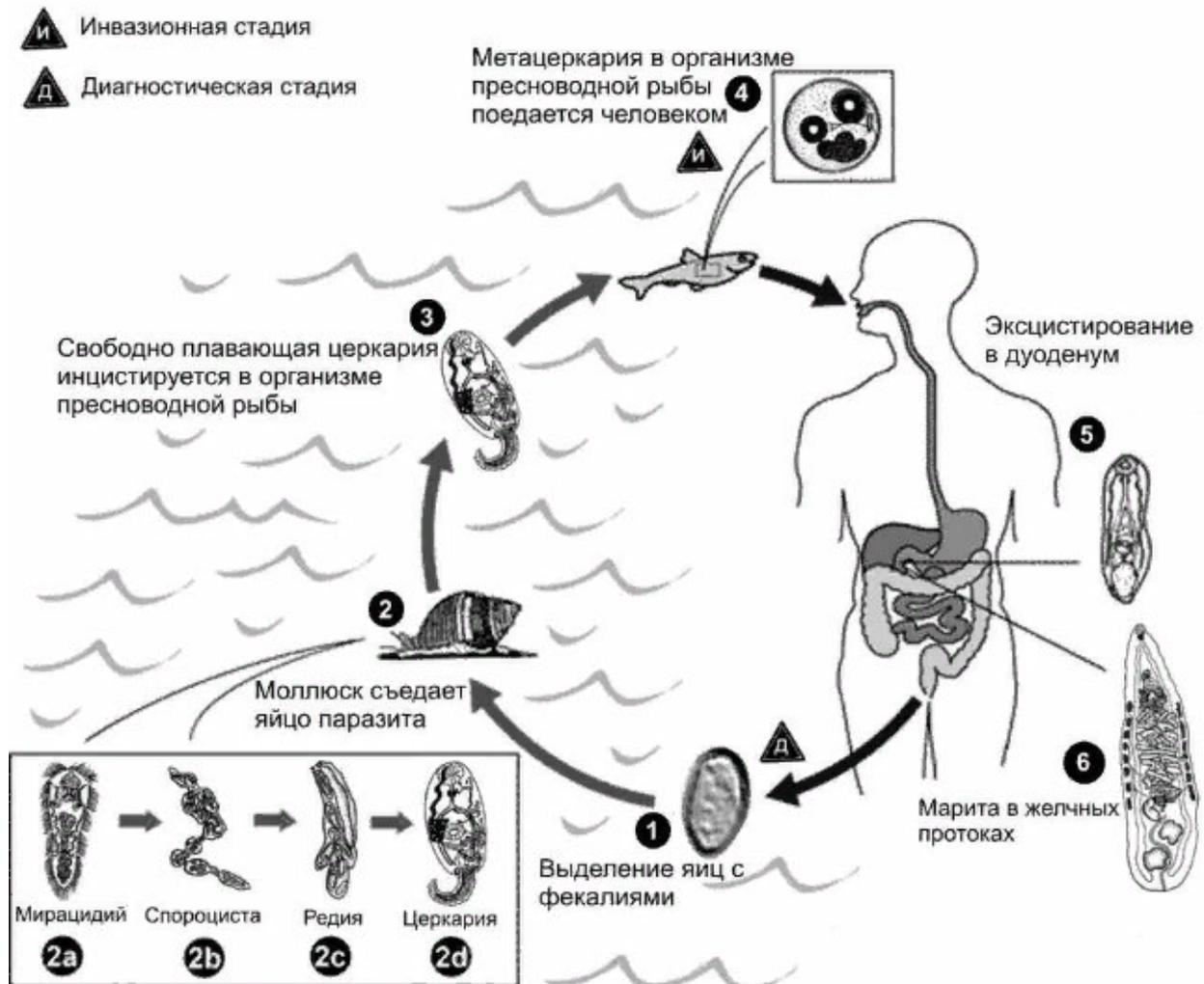


Рисунок 3. Жизненный цикл и развитие *Opisthorchis felinus*

Через шесть недель личинки становятся инвазионными: церкарии превращаются в метацеркариев (размер 0,23–0,28 мм). Жизнеспособность и инвазионность метацеркариев в живой рыбе сохраняется до восьми. Метацеркарии очень устойчивы к низким температурам: в замороженной рыбе они утрачивают жизнеспособность при  $-40^{\circ}\text{C}$  в течение семи часов, при  $-35^{\circ}\text{C}$  — четырнадцати часов, при  $-28^{\circ}\text{C}$  до полутора суток. Источником заражения для окончательного хозяина является рыба, пораженная личинками — метацеркариями.

В кишечнике дефинитивного хозяина под воздействием дуоденального сока личинки освобождаются от оболочек цист и по общему желчному протоку мигрируют в желчные протоки печени, могут проникать и в поджелудочную железу. Половой зрелости *O. Felineus* достигают через три-четыре недели после заражения окончательного хозяина, о чем свидетельствует появление яиц в кале. У одного инвазированного человека может быть от нескольких особей гельминтов до десятков тысяч. Таким образом, весь цикл развития *O. Felineus* от яйца до половозрелой стадии занимает около четырех месяцев, а продолжительность жизни гельминта может достигать двадцати пяти лет и более.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОПИСТОРХОЗА

Источником инвазии являются домашние и дикие плотоядные животные, человек, зараженные *O. Felineus*. На большей части ареала распространения описторхоза человек не включен в циркуляцию возбудителя, поэтому основным источником инвазии являются дикие плотоядные.

Дефинитивные хозяева паразита включают более тридцати видов рыбоядных млекопитающих. Среди домашних животных — это кошки и собаки; среди диких — это прежде всего «околоводные животные»: выдра, ондатра, водяная полевка, норка; дикие плотоядные — волки, песцы и лисы, бурый медведь, бобры и другие.

Описторхоз — зооантропоноз, пероральный биогельминтоз. Путь заражения — пищевой; основные факторы передачи — необеззараженная рыба семейства карповых (вяленая, соленая, холодного копчения, «строганина», сырая), содержащая жизнеспособных личинок *O. Felineus*.

Естественная восприимчивость к заражению *O. Felineus* у людей высокая, наибольшие показатели заболеваемости регистрируются у людей трудоспособного возраста, чаще болеют мужчины.

Сезонность — летне-осенняя.

Возможны повторные случаи заражения после излечения. Иммунитет нестойкий.

Распространение описторхоза у людей носит очаговый характер, а эндемичные территории концентрируются вблизи промысловых рек (бассейны рек Обь, Иртыш, Днепр, Волга, Кама, Дон, Неман, Северная Двина, Урал). Так в Обь-Иртышском речном бассейне, где расположен крупнейший в мире эндемичный очаг описторхоза, регистрируют наиболее высокие показатели заболеваемости населения (до 1000 на 100 тыс. населения), инвазированность сельского населения достигает 90–95 %.

Описана и доказана возможность многократной инвазии у населения гиперэндемичного очага Западной Сибири (ханты на территории Среднего Приобья инвазируются чаще трехсот раз в году).

### **Выделяют территории:**

1. Гиперэндемичные — с общей пораженностью населения выше 40%, расположены в нижнем течении реки Иртыш и среднем течении реки Обь.

2. Мезоэндемичные — с общей пораженностью населения от 10 до 40% (дети до 14 лет — до 25%). Территории в верхнем и верхне-среднем течении рек Обь и Иртыш (верхнесреднее течение их притоков), бассейны рек Кама и Бирюса в Иркутской области.

3. Гипоэндемичные — с общей пораженностью населения от 1 до 10%. К ним относятся: в Обь-Иртышском бассейне — самое верхнее течение притоков и магистральных рек; среднее течение рек Енисей и отдельные участки реки Бирюса; в Волго-Камском бассейне — большинство прибрежных поселков Пермской и Кировской областей, некоторые районы Татарии и Башкирии; на Северной Двине — верхне-среднее ее течение; есть такие территории на реке Дон и ее притоках.

4. Территории со спорадической инвазированностью населения — районы с выявленной пораженностью населения до 1%, а также вся остальная территория в пределах ареала распространения возбудителя.

Среди биогельминтозов Челябинской области на долю описторхоза приходится более 90%. У нас в области ежегодно регистрируются сотни случаев заболевания описторхозом, при этом заболеваемость распределена неравномерно. Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Челябинской области информирует о неблагополучных по описторхозу водоемах: в Каслинском районе — озеро Иртыш, в Аргаяшском районе — озеро Карагайкуль, в Челябинске — озеро Первое и река Миасс (Обь-Иртышский бассейн, где около пятидесяти лет существует очаг описторхоза, возникший в связи с сооружением Шершневого водохранилища).

В бассейне рек Увелка и Уй (где расположены город Южноуральск и районы: Увельский, Троицкий, Варненский и Карталинский) существует местный природный очаг, где ежегодно выявляется более половины больных описторхозом области.

### **Факторы, определяющие уровень пораженности населения *O. Felineus*:**

1. Социально-бытовые: санитарное состояние местности, степень развития рыбного промысла, удельный вес рыбы в пищевом рационе (традиции и привычки, способы кулинарной обработки рыбы).

2. Природные факторы: ландшафтная и гидрологическая характеристика местности (на территории Челябинской области насчитывается 3170 озер, 368 рек, 160 прудов, 13 водохранилищ).

3. Социально-экономические: вывоз рыбы и рыбопродуктов из очагов описторхоза, неконтролируемый государством; реализация рыбы и рыбопродуктов на несанкционированных рынках; популяризация любительского рыболовства.

Группы повышенного риска:

1. Лица, занимающиеся профессиональным или любительским рыбным ловом.

2. Члены семей «рыболовов» (профессионалов и любителей).

3. Члены семей, в которых есть больные описторхозом.

4. Работники водного транспорта и лесосплавщики.

5. Работники рыбоперерабатывающих предприятий.

6. Лица, выезжавшие в эндемичные по описторхозу регионы (отпуск, командировка, работа экспедиционно-вахтовым методом).

7. Лица, проживающие на эндемичных территориях.

## ПАТОГЕНЕЗ ОПИСТОРХОЗА

---

Для описторхоза характерно длительное течение, так как в естественных условиях не наблюдается самопроизвольного освобождения от гельминтов.

В патогенезе описторхоза выделяют две фазы:

- 1) острую (раннюю);
- 2) хроническую (позднюю).

Острый описторхоз развивается после употребления в пищу инвазированной рыбы, ранняя фаза имеет продолжительность от нескольких дней до двух месяцев.

Личинки (метацеркарии) с пищей попадают в желудок, затем в двенадцатиперстную кишку и уже через несколько часов достигают внутрипеченочных желчных протоков. *O. Felineus* обнаруживают и в протоках поджелудочной железы, желчном пузыре. Антигены гельминта провоцируют развитие токсико-аллергических реакций, которые и являются ведущим звеном в патогенезе острой фазы описторхоза. В основе «местных» (во входных воротах) аллергических реакций лежат пролиферативно-экссудативные изменения в слизистых оболочках пищеварительного тракта. Как следствие, особенно при массивном заражении, могут развиваться эрозивно-язвенные поражения (гастрит, гастродуоденит), аллергический гепатит. В острую стадию заболевания могут развиваться и пролиферативно-экссудативные реакции в слизистых оболочках дыхательных путей и кожи, пролиферативные процессы в селезенке и лимфатических узлах. В основе морфологических изменений (тканевых и органных поражений) лежат клеточная пролиферация в стенках сосудов и строме органов, изменения, характеризующиеся очаговым или диффузным гранулематозом. Массивное заражение может сопровождаться развитием миокардита.

Доказана зависимость развивающихся морфологических изменений в печени от инвазионной дозы метацеркарий *Ophistorchis felineus*, что проявляется разной степени выраженности инфильтрацией и пролиферацией соединительной ткани.

Фаза хронического описторхоза продолжается многие годы. Патогенез поздней фазы обусловлен патологическими изменениями вследствие жизнедеятельности гельминтов в желчных протоках печени, желчном пузыре, поджелудочной железе.

Основные звенья патогенеза хронического описторхоза:

1. Дегенеративно-гиперпластические изменения эпителия ЖВП вследствие механического раздражения (*O. Felineus* имеет присоски и шипики).

2. Нарушение оттока и застой желчи и панкреатического сока по причине скопления гельминтов и их яиц в просвете желчевыводящих путей.

3. Дискинезия ЖВП вследствие десквамативно-воспалительных и гиперпластических изменений, повреждение стенок желчевыводящих протоков, развитие фиброза и стриктур, склонности к камнеобразованию.

4. Присоединение вторичной бактериальной инфекции (кишечная палочка, стафилококки, дрожжеподобные грибки и различные микробные ассоциации).

Определенную роль играют повторные заражения, что ведет к развитию относительно ограниченных пролиферативных процессов (в слизистой оболочке пищеварительного тракта, в билиарной системе, поджелудочной железе). Экспериментально показано, что суперинвазия *opisthorchis felineus* способствует повышению пероксидации липидов мембран клеток, снижает уровень антиоксидантной системы, вызывает депрессию иммунитета, стимулирует рост опухолевых клеток *in vitro*, нарушает экспрессию цитохрома P-450.

В паренхиме печени: выраженный фиброз тканей вокруг желчных протоков, дистрофические изменения могут привести к формированию хронического холангиогепатита, а затем и развитию цирроза печени. Прролиферативный холангит (перихолангит) приводит к хроническому холестазу, развитию фиброза, холангиоэктазам.

В поджелудочной железе: описан патологический процесс не только инфекционно-воспалительного, но и аллергического генеза, приводящий к развитию пролиферативного каналикулита, периканаликулярного фиброза, кистевидного расширения канальцев. Как следствие нарушается отток панкреатического сока.

Прролиферация эпителия желчных протоков обусловлена не только механическим воздействием гельминта на слизистую оболочку, но и иммунными клеточными реакциями. Доказательством тому являются пролиферативно-гиперпластические разрастания эпителия в органах, не являющихся местом обитания гельминтов.

Все вышеописанные изменения эпителия желчевыводящих и панкреатических протоков могут привести к развитию холангиокарциномы.

### **Иммунный ответ при описторхозе**

Ранний иммунный ответ сопровождается повышением уровня специфических Ig M уже на второй неделе заболевания, на третьей неделе они достигают максимальных значений, а через два месяца их концентрация снижается, и наблюдается повышение уровня специфических Ig G. Образуются ЦИК с антигенами гельминта, которые стимулируют Т-супрессоры, угнетая Т-звено иммунитета в целом. Со временем концентрация антител падает, создаются условия для реинвазии и длительного паразитирования описторхов в организме. Иммуносупрессивное влияние *O. Felineus* на макроорганизм приводит к снижению резистентности к другим инфекционным агентам: тяжелее протекают кишечные инфекции, чаще формируется носительство при тифопаратифозных заболеваниях; при хронических вирусных гепатитах развиваются обострения, сопровождающиеся выраженным холестазом. Специалистами международного агентства по исследованию рака *O. Felineus*, вызывающий аденоматозные изменения в желчевыводящих путях, отнесен к канцерогенам человека I группы.

Характерно значительное повышение уровня Ig E.

Выделяются высокоактивные медиаторы аллергии, под воздействием которых нарушаются функции нервной и сердечнососудистой системы, дыхательной и системы крови, выделения, эндокринной системы, опорно-двигательного аппарата, нарушается обмен веществ.

Иммунологические реакции у инвазированных могут приобретать патологический характер, когда мишенью становятся многие клетки макроорганизма, развиваются цитотоксические реакции.

Таким образом, в патогенезе описторхоза значимую роль (возможно ведущую) играют иммунологические и иммунопатологические реакции, а от характера сформированного иммунного ответа на инвазию зависит степень патологических изменений в организме человека.

Особенностью иммунного ответа при описторхозе является и то, что он не предотвращает возможности суперинвазии и повторного заражения.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОПИСТОРХОЗА**

---

**(код МКБ-10 В66.0 Описторхоз)**

### Клиническая классификация описторхоза (по Г. Ф. Белову, Ф. А. Фейгиновой, 1971)

А. Острый описторхоз:

І. Латентный.

ІІ. Клинически выраженный:

1) тифоподобный вариант с преобладанием общих токсикоаллергических симптомов;

2) гепатохолангитический с преобладанием симптомов поражения гепатобилиарной системы;

3) холангитический;

4) гастроэнтероколитический с преобладанием симптомов поражения желудочно-кишечного тракта;

5) гриппоподобный (бронхолегочный) с проявлениями астмоидного бронхита и эозинофильных инфильтратов в легких;

6) астеновегетативный вариант;

7) смешанный вариант.

Б. Хронический описторхоз:

І. Латентный.

ІІ. Клинически выраженный:

1) холангиохолецистит;

2) холангиогепатит;

3) гепатопанкреатит;

4) холецистопанкреатит;

5) холангитический цирроз печени.

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.

Клиническая классификация описторхоза, 2014 год  
(по клиническим рекомендациям «Описторхоз у взрослых»,  
Национальное научное общество инфекционистов)

1. Острый описторхоз:

А. Инаппарантная форма.

Б. Клинически выраженная форма:

- тифоподобный вариант;
- гепатохолангитический вариант;
- гастроэнтероколитический вариант.

По степени тяжести: легкая, среднетяжелая, тяжелая форма.

2. Хронический описторхоз:

А. Латентный.

Б. Клинически выраженный:

- холангит;
- холецистит;
- гепатит;
- панкреатит.

Общеизвестно, что выраженность клинических проявлений описторхоза зависит от интенсивности инвазии и длительности паразитирования, наличия и частоты реинвазии, от состояния иммунной системы организма хозяина.

## ОСТРЫЙ ОПИСТОРХОЗ

---

Инкубационный период при описторхозе у неиммунных лиц составляет две-четыре недели.

Острый описторхоз — это прежде всего острый аллергоз (!).

Характерные проявления острого описторхоза:

1. Интоксикационный синдром: лихорадка постоянного, ремитирующего или неправильного типа до трех недель, сопровождающаяся слабостью, миалгиями и артралгиями.

2. Синдром сыпи: полиморфные (сыпь уртикарная, мелкоточечная, макулопапулезная, розеолезная) высыпания, возможно зудящие, чаще локализуются на туловище (грудь, живот, спина) и верхних конечностях.

3. Катарально-респираторный синдром: симптоматика бронхита и обструктивным компонентом, пневмонии; при рентгенологическом обследовании — летучие инфильтраты в легких (синдром Лефлера).

4. Поражение желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): абдоминалгии (чаще в правом подреберье, эпигастрии), диспепсия (тошнота, рвота, возможны срывы стула), гепатомегалия (возможно с желтухой, цитолизом и холестазом); возможна спленомегалия.

5. Поражение сердечно-сосудистой системы (ССС): инфекционно-аллергический миокардит.

6. Токсико-аллергический синдром: острый эпидермальный некролиз (синдром Лайела), синдром Стивена-Джонсона, отек Квинке, крапивница; в общем анализе крови лейкоцитоз за счет эозинофилии от 10–20 до 60–80 %.

7. Лимфаденопатия (генерализованная, редко).

Проявления острого описторхоза возможны от стертых форм до генерализованных.

Для стертой формы острого описторхоза характерен субфебрилитет, минимальные изменения в общем анализе крови (эозинофилией до 15–20 % при нормальном лейкоцитозе).

Легкая степень тяжести острого описторхоза характеризуется: фебрильной лихорадкой (38–39 °С) продолжительностью семь-десять дней, умеренными болями в животе, в общем анализе крови умеренный лейкоцитоз за счет эозинофилии (не более 20 %).

Средняя степень тяжести острого описторхоза характеризуется выраженным интоксикационным синдромом с ремитирующей лихорадкой в течение десяти-двадцати дней, синдромом сыпи, возможно катарально-респираторным синдромом, в лабораторных данных лейкоцитоз за счет эозинофилии (до 40 %).

Тяжелая степень тяжести острого описторхоза протекает по вариантам: тифоподобному, гепатохолангитическому и гастроэнтероколитическому.

Для тифоподобного варианта острого описторхоза характерно:

- 1) внезапное начало с лихорадки (с ознобами);
- 2) синдром сыпи (полиморфные высыпания);
- 3) синдром Леффлера;
- 4) со стороны ЖКТ — гастроэнтероколит, гепатит (желтуха);
- 5) со стороны ССС — инфекционно-аллергический миокардит.

б) В лабораторных данных: лейкоцитоз за счет эозинофилии, повышение СОЭ, повышение уровня СРБ, фибриногена, альфа-амилазы, ЛДГ, гипербилирубинемия.

Для гепатохолангитического варианта острого описторхоза характерно развитие гепатита с гепатоспленомегалией, желтухой (с явлениями холестаза и цитолиза), возможно с геморрагическим синдромом.

Имеют существенные различия клинические проявления острого описторхоза у коренных жителей очагов и приезжих. Острая фаза заболевания характерна, как правило, для «пришлых», коренные жители обычно страдают первично-хроническим описторхозом.

Острый описторхоз продолжается от трех до восьми недель, после чего клинические проявления угасают. При отсутствии специфического лечения болезнь переходит в хроническую форму.

*Летом 2019 года среди жителей Челябинска зарегистрирован значительный подъем заболеваемости острым описторхозом. Эпидемиологическое расследование ситуации установило единый фактор передачи инвазии — употребление в пищу язя (вяленого, холодного и горячего копчения), приобретенного в предприятиях торговли города Челябинска. Специалисты ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» и Управления Роспотребнадзора по Челябинской области, проводя эпидемиологическое расследование,*

*установили места приобретения недоброкачественной продукции больными и провели проверки с отбором проб на санитарно-паразитологические показатели в рыбоперерабатывающих цехах и точках сбыта. Установлено, что на предприятиях отсутствовали технологические инструкции по производству рыбной продукции, технология приготовления и обеззараживания при копчении рыбы была грубо нарушена, не проводился производственный контроль за соблюдением санитарных правил в части лабораторных исследований рыбы на санитарно-паразитологические показатели [14]. В девяти пробах сырья (язя мороженого) и пятнадцати пробах готовой продукции были обнаружены жизнеспособные личинки *O. felineus*.*

Далее представлены клинические примеры острого описторхоза, которые наглядно демонстрируют, что своевременно собранный эпидемиологический анамнез и настороженность врачей позволяют сократить время дифференциально-диагностического поиска, своевременно назначить этиотропную терапию и предупредить формирование хронической формы описторхоза.

### **Клинический пример 1**

Больная X<sup>1</sup>, 42 лет.

*Анамнез заболевания.* Заболела остро 9 июля 2019 года, когда в течение суток беспокоили тошнота, слабость, боли в эпигастрии, склонные к опоясыванию. На следующий день общее состояние ухудшилось: повысилась температура тела до 38 °С, усилились боли в животе. Вызвала бригаду скорой медицинской помощи и была доставлена в приемный покой хирургического отделения ГКБ № 8, где была осмотрена хирургом и госпитализирована с диагнозом «острый панкреатит». В анамнезе: злоупотребление алкоголем накануне заболевания. Объективно (в хирургическом отделении): состояние средней степени тяжести, сознание ясное, температура тела 38 °С, кожные покровы физиологической окраски, патологических изменений со стороны органов дыхания и кровообращения не выявлено; живот не вздут, участвует в акте дыхания, симметричный, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастриальной области и в левом подреберье, печень не увеличена. Симптомов раздражения брюшины нет,

пульсация брюшной аорты ослаблена. Почки не пальпируются, поколачивание безболезненно с двух сторон, мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул не нарушен.

Обследована. В таблице 1 представлены результаты гематологических показателей пациентки X<sup>1</sup>.

Таблица 1

Результаты гематологического исследования пациентки X<sup>1</sup>

В общем анализе крови:	13.07.19	17.07.19
эритроциты, кл/л	$4,1 \times 10^{12}$	$4,0 \times 10^{12}$
гемоглобин, г/л	119	132
тромбоциты, кл/л	$161 \times 10^9$	$222 \times 10^9$
лейкоциты, кл/л	$5,0 \times 10^9$	$6,0 \times 10^9$
эозинофилы, %	–	<b>10</b>
лимфоциты, %	–	41
моноциты, %	–	14
базофилы, %	–	2
В биохимическом анализе крови:		
билирубин, мкмоль/л	6,3	<b>30</b>
ЩФ, ммоль/л	–	<b>790</b>
АЛТ, Ед/л	53	<b>60</b>
АСТ, Ед/л	38	39
мочевина, ммоль/л	3,9	
креатинин, ммоль/л	64	
глюкоза, ммоль/л	6,0	6,9
СРБ, мг/л	6	11
Диастаза мочи, Ед/л	<b>1169</b>	<b>700</b>

Кал на яйца гельминтов (11.07.19): яйца гельминтов не обнаружены.

В таблице 2 приведены результаты инструментальных методов исследования пациентки X<sup>1</sup>.

Результаты инструментальных методов исследования пациентки X<sup>1</sup>

Инструментальные методы исследования	Заключение
ЭКГ	Синусовый ритм с ЧСС 84 в минуту, электрическая систола в норме, нарушение процессов реполяризации
УЗИ органов брюшной полости	Деформация желчного пузыря, признаки хронического бескаменного холецистита
ФГДС	Дуоденогастральный рефлюкс, хронический гастродуоденит

В связи с обнаружением эозинофилии, гипербилирубинэмии с холестазом проведена консультация инфекциониста (на 9-й день болезни (18.07.19)). Уточнен эпиданамнез: частое употребление пациенткой в пищу речной рыбы. Заключение: принимая во внимание данные эпиданамнеза и анамнеза заболевания (острое начало заболевания с лихорадки, диспепсических явлений и данных лабораторного обследования (эозинофилия, изменение ФПП) был заподозрен описторхоз.

Назначена кровь — ИФА на описторхоз (18.07.2019): обнаружены специфические Ig M (КП 46) и специфические Ig G (КП 13,7).

Больная была переведена в инфекционное отделение на 10-й день болезни (19.07.19) с диагнозом «острый описторхоз», где после подготовки (десенсибилизирующая и дезинтоксикационная терапия) была проведена дегельминтизация. Выписана с выздоровлением 24 июля 2019 года.

## Клинический пример 2

Больной X<sup>2</sup>, 53 лет.

*Анамнез заболевания.* Заболел остро 24 июля 2019 года с повышения температуры до 38 °С, появления боли в правом подреберье, рвоты. Вызвал бригаду скорой медицинской помощи и был доставлен в хирургическое отделение ГКБ № 8 с диагнозом «острый холецистит». Объективно: состояние средней степени тяжести, температура тела 38 °С, сознание ясное, кожные покровы физиологической окраски, тургор сохранен; патологических изменений со стороны органов дыхания и кровообращения не обнаружено; живот участвует в акте ды-

хания, мягкий при пальпации и умеренно болезненный в правом подреберье, но печень не увеличена и симптомы раздражения при этом отрицательные. Пульсация брюшной аорты ослаблена. Почки не пальпируются, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, мочеиспускание свободное, безболезненное, отеков нет. Стул в норме.

Обследован. В таблице 3 представлены результаты гематологических исследований пациента X<sup>2</sup>.

Таблица 3

Результаты гематологического исследования пациента X<sup>2</sup>

В общем анализе крови:	25.07.19
эритроциты, кл/л	$4,5 \times 10^{12}$
гемоглобин, г/л	123
тромбоциты, кл/л	$261 \times 10^9$
лейкоциты, кл/л	<b><math>20,6 \times 10^9</math></b>
нейтрофилы, %	29,7
эозинофилы, %	<b>48,3</b>
лимфоциты, %	15,6
моноциты, %	–
базофилы, %	–
В биохимическом анализе крови:	
билирубин, мкмоль/л	25,0
ЩФ, ммоль/л	<b>246</b>
ГГТП, Ед/мл	<b>439</b>
АЛТ, Ед/л	<b>104</b>
АСТ, Ед/л	32
мочевина, ммоль/л	5,1
креатинин, ммоль/л	47,0
глюкоза, ммоль/л	5,9

Учитывая выраженную эозинофилию, проведено исследование крови — ИФА на описторхоз 26.07.19: Ig M (КП 6,59), Ig G (КП 6,58).

В таблице 4 приведены результаты инструментального исследования пациента X<sup>2</sup>.

Таблица 4

Результаты инструментального исследования пациента X<sup>2</sup>

Инструментальные методы исследования	Заключение
УЗИ органов брюшной полости	Диффузные изменения поджелудочной железы
ФГДС	Хронический гастрит

27 июля 2019 года проведена консультация инфекциониста, уточнен эпиданамнез (за 17 дней до заболевания ел копченого язя, купленного на рынке в Челябинске). Заключение: учитывая острое начало заболевания с интоксикационного синдрома и диспепсических явлений, в лабораторных данных — эозинофилия, цитоллиз, холестаз, результаты ИФА на описторхоз (Ig M КП 6,59, Ig G КП 6,58), выставлен диагноз «острый описторхоз». На четвертый день болезни пациент переведен в инфекционное отделение, где была проведена дегельминтизация (после предварительной подготовки — десенсибилизирующей и дезинтоксикационной терапии). Выписан с выздоровлением 2 августа 2019 года.

## **ХРОНИЧЕСКИЙ ОПИСТОРХОЗ**

---

Отечественные ученые посчитали, что на каждый случай зарегистрированного острого описторхоза в России приходится порядка пятидесяти семи случаев хронического течения, что наглядно продемонстрировано на примере анализа заболеваемости описторхозом на территории Обь-Иртышского бассейна. У лиц, проживающих на эндемичных территориях, нередко развивается иммунологическая толерантность к антигенам *O. Felineus*, что характерно для повторного заражения; заболевание часто принимает первично-хроническое течение. Для первично-хронического описторхоза свойственно бессимптомное или стертное течение на протяжении многих лет, а клиническая симптоматика впервые может быть зарегистрирована лишь спустя годы после заражения.

Продолжительность хронической фазы описторхоза может составить более двадцати лет. Факторы, приводящие к обострениям заболевания: погрешности в диете, стрессы, чрезмерная физическая нагрузка, инфекционные болезни, операции, беременность и другие.

Хронический описторхоз часто имеет бессимптомное течение, возможно чередование периодов ремиссии и обострений с разнообразными клиническими проявлениями.

Клинически выраженный хронический описторхоз имеет неспецифичные и полиморфные проявления, которые не укладываются в какой-либо один синдром.

### **Характерные клинические проявления хронического описторхоза:**

1. Поражение ЖКТ: дискинезия желчевыводящих путей, холангит, холецистит, холангиогепатит, хронический панкреатит, гастродуоденит, хронический гепатит с явлениями холестаза, дисбактериоз.

2. Токсико-аллергический синдром: синдром сыпи (возможны полиморфные высыпания, кожный зуд, крапивница, рецидивирующий отек Квинке), артралгии, пищевая аллергия, умеренная эозинофилия.

3. Астеновегетативный синдром: проявления вазомоторных сосудистых реакций, слабость, раздражительность, потливость, тахикардия, выраженный дермографизм; тремор (век, языка, пальцев рук), субфебрилитет.

4. Поражение ЦНС: головная боль, головокружение, бессонница, психоэмоциональная лабильность (склонность к депрессии, ипохондрия).

5. Поражение ССС: кардиалгии, сердцебиения, склонность к гипотонии, диффузные дистрофические изменения миокарда (по данным ЭКГ).

Чаще всего хронический описторхоз проявляется симптомами поражения ЖКТ. Со стороны гепатобилиарной системы наиболее распространены холангит и холецистит, которые регистрируются более чем в 80 % случаев хронического описторхоза. Больные предъявляют жалобы на чувство тяжести и распирания в эпигастрии, дискомфорта в правом подреберье, особенно после погрешности в диете. В период обострения возможно снижение аппетита, тошнота, другие диспепсические расстройства. Печень, как правило, увеличена незначительно и уплотнена, чувствительна к пальпации; возможно увеличение желчного пузыря, болезненность при пальпации в его проекции. У большей части больных в первые годы заболевания наблюдается клиника дискинезии ЖВП по гипертоническому или гиперкинетическим типу.

Нередко поражение желчевыводящих путей сочетается с поражением поджелудочной железы, когда внутрипротоковая гипертензия приводит к развитию панкреатита с волнообразным течением и частой сменой периодов обострений и ремиссий. Больных беспокоят боли, локализующиеся в эпигастрии, правом или левом подреберьях, возможно опоясывающего характера, с иррадиацией в спину, левую половину груди или левое плечо. Характерны жалобы на тошноту, рвоту после приема пищи, метеоризм, срывы стула. При осмотре обращает на себя внимание сухость кожных покровов, положительный симптом Тужилина (телеангиоэктазии на коже).

Возможно развитие описторхозных кист поджелудочной железы и хронического псевдоопухолевого панкреатита. Описторхозные кисты поджелудочной железы развиваются в виде одиночных больших (тела, хвоста железы) или множественных мелких кист (чаще в области хвоста железы). При плохой проходимости главного протока поджелудочной железы развивается опухолевидное поражение ее головки.

У больных хроническим описторхозом в половине случаев описаны дисфункции желудка и двенадцатиперстной кишки секреторно-

го и ферментативного характера; вследствие чего развиваются хронический гастрит, дуоденит, гастродуоденит, вплоть до образования язв. Доказано, что гастродуодениты у лиц с хроническим описторхозом встречаются в три раза чаще, чем у неинвазированных. Отличительной особенностью гастродуоденита при хроническом описторхозе является отсутствие выраженной сезонности обострений, сомнительный и кратковременный эффект от терапии блокаторами H<sub>2</sub>-рецепторов.

Поражение сердечно-сосудистой и нервной системы, кишечника является следствием возникновения патологических висцеро-висцеральных рефлексов, возникающих вследствие механического раздражения стенок желчных протоков, токсического и сенсibiliзирующего действия продуктов метаболизма *O. Felineus*.

Лихорадка наблюдается редко, в периоды обострений, более вероятно при развитии бактериальных осложнений: инфицирование желчевыводящих путей, абсцесс печени, желчный перитонит.

Таким образом, клиника хронического описторхоза зачастую неспецифична и полиморфна.

Далее представлен клинический пример пациента со смешанным вариантом течения описторхоза (гепатохолангитический в сочетании с гастроэнтероколитическим вариантом) с переходом из острого в хроническую фазу инвазии.

### **Клинический пример 3**

Пациент X<sup>3</sup>, 45 лет.

*Анамнез заболевания.* Заболел 1 июня 2019 года остро с повышения температуры до 40 °С, сильных болей в эпигастрии, рвоты; принимал жаропонижающие — без эффекта. Врач вызванной бригады скорой медицинской помощи, помимо предъявленных жалоб, выявил у пациента желтушность склер и направил его в приемный покой хирургического отделения. После осмотра хирургом было проведено УЗИ органов брюшной полости и лабораторное обследование — общий анализ крови (эритроциты  $4,9 \times 10^{12}$  кл/л, гемоглобин 155 г/л, лейкоциты  $6,7 \times 10^9$  кл/л, лимфоциты 11,5%, тромбоциты  $100 \times 10^9$  кл/л, СОЭ 7 мм/ч). Заключение: «Данных за острую хирургическую патологию нет. Холестероз желчного пузыря». После чего пациент был направлен в поликлинику по месту жительства на хирургический прием для решения вопроса о холецистэктомии в плановом порядке.

При осмотре в поликлинике показаний для оперативного лечения выявлено не было. Пациент был отпущен домой в удовлетворительном состоянии. Через три дня, вечером 4 июня 2019 года, у мужчины вновь подъем температуры тела до 39,5 °С, нарастает слабость и беспокоят боли в животе. Повторный вызов бригады СМП, пациент вновь был доставлен в приемный покой хирургического отделения, где острая патология органов брюшной полости была исключена. Больной был направлен в приемный покой терапевтического отделения, обследован. Получены следующие результаты: АЛТ 170 Ед/л, АСТ 80 Ед/л, ГГТП 473 Ед/мл, билирубин общий 87 мкмоль/л, прямой 61 мкмоль/л, ЩФ 662 Ед/л, ЛДГ 655 Ед/л, креатинин 98 мкмоль/л. Госпитализирован.

Эпиданамнез (собран впервые в терапевтическом отделении): 18.05.19 употреблял в пищу речную рыбу семейства карповых.

Объективно: состояние средней степени тяжести, желтушность кожи и склер; язык обложен белым налетом, влажный, живот при пальпации мягкий, чувствительный в правом подреберье, край печени пальпировалась у края реберной дуги; селезенка не увеличена, асцита нет. Симптомов раздражения брюшины нет. Дыхание в легких везикулярное; тоны сердца ясные, ритм правильный, шумов нет. Отправления физиологичны.

Обследован. В таблице 5 представлены результаты гематологических показателей пациента X<sup>3</sup>.

Таблица 5

Результаты исследования общего анализа крови пациента X<sup>3</sup>

Общий анализ крови	01.06.19	19.06.19	26.06.19	01.07.19
Эритроциты, × 10 <sup>12</sup> кл/л	4,95	4,21	4,65	4,32
Гемоглобин, г/л	157	144	158	150
Лейкоциты, × 10 <sup>9</sup> кл/л	6,6	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>13,0</b>
Палочкоядерные нейтрофилы, %	–	<b>23</b>	2	3
Сегментоядерные нейтрофилы, %	–	34	27	28
Лимфоциты, %	11,2	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>50</b>
Моноциты, %	–	5	5	5
Тромбоциты, × 10 <sup>9</sup> кл/л	190	410	348	345

## Окончание таблицы 5

Общий анализ крови	01.06.19	19.06.19	26.06.19	01.07.19
Эозинофилы, %	–	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>14</b>
СОЭ, мм/ч	4	<b>26</b>	3	9

В таблице 6 приведены данные биохимического исследования крови пациента ХЗ.

Таблица 6

Изменения в биохимическом анализе крови пациента Х<sup>3</sup>

Биохимический анализ крови	04.06.19	10.06.19	26.06.19	01.07.19
АЛТ, Ед/л	<b>169,60</b>	<b>175,81</b>	<b>647</b>	<b>519,03</b>
АСТ, Ед/л	<b>80,14</b>	<b>151,2</b>	<b>255,7</b>	<b>168,7</b>
ЩФ, Ед/л	<b>661,66</b>	<b>1756,06</b>	<b>1353,5</b>	<b>1305,19</b>
ГГТП, Ед/мл	<b>472,58</b>	<b>407,47</b>	<b>494,9</b>	<b>510,45</b>
Билирубин общий, мкмоль/л	<b>86,86</b>	<b>212,42</b>	<b>51,5</b>	<b>41,41</b>
Билирубин прямой, мкмоль/л	<b>60,89</b>	<b>169,22</b>	<b>32,8</b>	<b>24,58</b>

В таблице 7 приведены результаты инструментальных исследований пациента Х<sup>3</sup>.

Таблица 7

Результаты инструментальных исследований пациента Х<sup>3</sup>

Инструментальные исследования	Заключение
ФГДС 06.06.19	Острые язвы желудка (в антральном отделе на большой кривизне, передней и задней стенке определяется три острых язвы до 5–7 мм в диаметре каждая; в нижней трети тела желудка на большой кривизне определяется две аналогичных язвы, до 5 мм в диаметре каждая. Слизистая неравномерно гиперемирована, инфильтративный вал не выражен, дно заполнено некрозом, вытянутой формы) и луковицы двенадцатиперстной кишки (на передней стенке поверхностная эрозия с налетом фибрина), выраженный бульбит

Инструментальные исследования	Заключение
Исследование биопсийного материала	Хронический антрум-гастрит низкой степени активности без НР обсемененности
ФГДС 13.06.19	Язв не найдено. Признаки поверхностного гастрита и бульбита
УЗИ органов брюшной полости 13.06.19	Диффузные изменения печени и поджелудочной железы; гепатоспленомегалия. Признаки хронического панкреатита
МРТ с контрастированием 20.06.19	Признаки диффузных изменений печени и поджелудочной железы. Хронический холецистит.
Видеоколоноскопия 26.06.19 Исследование биопсийного материала	Признаки поверхностного колита, дискинезия толстой кишки. Хронический атрофический колит умеренной степени активности
МР-холангиография 01.07.19	Склезорирующий холангит

Специфические маркеры вирусных гепатитов, ВИЧ, сифилиса не обнаружены — методом ИФА (24.06.2019).

Принимая во внимание данные эпиданамнеза, обследован на описторхоз при поступлении. Специфических антител к антигену *O. Felineus* при постановке ИФА 06.06.2019 не найдено. При повторном исследовании сыворотки крови пациента методом ИФА через месяц 03.07.19 обнаружены антитела к антигену описторхий Ig M КП 4, Ig G КП 1,3. Яйца гельминтов и простейших в анализе испражнений (однократно 13.06.2019) обнаружены не были.

Только 4 июля 2019 года, на тридцать четвертый день болезни, в связи с обнаружением специфических антител к *O. Felineus*, больной был переведен для лечения в инфекционное отделение ГKB № 8 с диагнозом «острый описторхоз, реактивный гепатит высокой степени активности».

При поступлении в инфекционное отделение больной предъявлял жалобы на слабость и дискомфорт в области правого подреберья. Объективно: при осмотре состояние больного относительно удовлетворительное, кожа физиологической окраски, склеры субиктеричны, язык обложен белым налетом, влажный; живот правильной формы,

не увеличен, при пальпации мягкий, чувствительный в правом подреберье, симптомов раздражения брюшины нет. Печень увеличена, ее размер по Курлову  $11 \times 10 \times 8$  см. Селезенка не пальпируется. Дыхание везикулярное, хрипов нет; тоны сердца ясные, ритм правильный, шумов нет. Симптом «поколачивания» отрицателен с обеих сторон. Дизурии нет. Отправления физиологичны. Обследован. В таблице 8 представлены результаты гематологических исследований пациента X<sup>3</sup>.

Таблица 8

Результаты гематологического исследования пациента X<sup>3</sup>

В общем анализе крови:	05.07.19
эритроциты, кл/л	$4,5 \times 10^{12}$
гемоглобин, г/л	141
тромбоциты, кл/л	$304 \times 10^9$
лейкоциты, кл/л	$10,9 \times 10^9$
С/Я нейтрофилы, %	29
П/Я нейтрофилы, %	12
эозинофилы, %	<b>21</b>
лимфоциты, %	45
моноциты, %	5
базофилы, %	–
СОЭ, мм/ч	<b>36</b>
В биохимическом анализе крови:	
билирубин, мкмоль/л	19,8
ЩФ, ммоль/л	<b>385</b>
ГГТП, Ед/мл	<b>353</b>
АЛТ, Ед/л	<b>574</b>
АСТ, Ед/л	<b>167</b>
мочевина, ммоль/л	4,2
креатинин, ммоль/л	59

глюкоза, ммоль/л	4,6
------------------	-----

При исследовании сыворотки крови пациента методом ИФА 10.07.2019 обнаружены специфические антитела к *O. felineus* Ig M в титре 1/400 (КП 4,5) и специфические Ig G в титре 1/200 (КП 3,0). В кале обнаружены яйца *O. felineus*.

После медикаментозной подготовки была проведена дегельминтизация на сорок пятый день болезни, и пациент был выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача-инфекциониста по месту жительства 17 июля 2019 года.

## СУПЕРИНВАЗИОННЫЙ ОПИСТОРХОЗ

---

Суперинвазионный описторхоз развивается при повторном заражении на фоне имеющейся инвазии *opisthorchis felinus*.

В основе патологического процесса при суперинвазионном описторхозе лежит угнетение иммунной системы антигенными метаболитами, а заболевание протекает по типу острого гельминтоза или обострения хронической инвазии.

**Характерные варианты течения суперинвазионного описторхоза:**

- 1) холецистохолангит;
- 2) холангиогепатит;
- 3) гастродуоденит;
- 4) панкреатит;
- 5) смешанный вариант.

При суперинвазионном описторхозе формируются переменные морфологические изменения, что объясняется активным воспалительным процессом, пролиферацией, нарушением микроциркуляции, гранулематозом. Как правило, наблюдается массивное поражение в области гепатобилиарной системы с развитием фиброза печени, дисплазией эпителия и обструкцией желчевыводящих протоков, формированием холангиокарциномы.

Суперинвазионный описторхоз рассматривается прежде всего в качестве онкогенного триггера в процессе холангиоканцерогенеза. Опытным путем доказано, что суперинвазия *opisthorchis felinus*, обеспечивая перманентную пролиферацию стволовых клеток, их дифференцировку и размножение опухолевых клеток, является сильным промотором онкогенеза.

Необходимо отметить, что в отличие от впервые выявленной инвазии *opisthorchis felinus* суперинвазионный описторхоз чаще ассоциирован с лямблиозом (сопровождается выделением цист и вегетативных форм *lamblia intestinalis*). Данное «содружество паразитов» потенцирует развитие иммунодепрессии, снижает антителообразование к антигенам *opisthorchis felinus* и *lamblia intestinalis*, что может повлиять на прогноз заболевания.

Помимо этого особая актуальность темы суперинвазионного описторхоза связана с отсутствием эффективных способов этиотропного лечения данного состояния.

### **Осложнения описторхоза**

Осложнения при инвазии *opisthorchis felinus* чаще наблюдаются в хроническую стадию заболевания. Могут развиваться хронический гепатит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острый/хронический панкреатит; гнойный холангит, флегмона желчного пузыря, механическая желтуха, возможно развитие желчного перитонита (при спонтанном разрыве кистозно-измененных желчных протоков). При развитии гнойных процессов в желчевыводительной системе, при желчных перитонитах и остром панкреатите — прогноз серьезен, возможны летальные исходы.

При остром описторхозе прогноз обычно благоприятный.

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОПИСТОРХОЗА**

Дифференциальная диагностика описторхоза трудна из-за отсутствия патогномичной симптоматики, представлена широким кругом заболеваний, зависит от стадии болезни. Описторхоз следует дифференцировать с ОРВИ (ОРЗ) и тифопаратифозными заболеваниями, трихинеллезом, фасциолезом, аскаридозом, анкилостомидозом, вирусными гепатитами, аллергиями различного генеза, заболеваниями гепатопанкреатодуоденальной зоны.

Необходимо помнить и о том, что рыба практически любых видов, а также пресноводные и морские ракообразные, земноводные и пресмыкающиеся являются потенциальными источниками заражения человека, редко встречающимися паразитами (парагонимоз, нанофиетоз, анизакидоз, метагонимоз, спарганоз) [8].

Далее представлено клиническое наблюдение, в котором описан длительный дифференциально-диагностический поиск, переход острого описторхоза в хронический.

### **Клинический пример 4**

Больная X<sup>4</sup>, 51 года.

Жалобы при поступлении: слабость, снижение аппетита, желтуху с кожным зудом, подавленное настроение, похудание на двадцать кг за неполных три месяца.

Анамнез заболевания. Считает себя больной с 23 июня (2016 года), когда появились дискомфорт и боли в животе опоясывающего характера, по поводу которых она обратилась в фельдшерско-акушерский пункт по месту жительства.

#### **(ШАГ 1 — ФАП)**

Фельдшером было назначено лечение (спазмолитики, метронидазол), на фоне которого появилась сыпь и кожный зуд по всему телу, затем желтуха; отсутствие положительной динамики. После чего, 30 июня (на 7-й день болезни), пациентка была направлена в ЦРБ на госпитализацию.

#### **(ШАГ 2 — ЦРБ)**

Госпитализирована в хирургическое отделение ЦРБ с диагнозом «желчнокаменная болезнь, холецистит, механическая желтуха»? В хирургическом отделении обследована. Лабораторные данные: в анализе

крови эритроциты  $4,3 \times 10^{12}$ , гемоглобин 138 г/л, лейкоциты  $7,6 \times 10^9$ , СОЭ 10 мм/ч. В анализе мочи: плотность 1012, цвет соломенно-желтый, белок отрицательный, лейкоциты 2–3 в п/з, плоский эпителий 7 в п/з. В биохимическом анализе крови: АЛТ 233,0 Ед/л, АСТ 160,1 Ед/л, общий билирубин 95,9 мкмоль/л (прямой 74,8 мкмоль/л), тимоловая проба 35 ед при прочих нормальных показателях. Кровь на маркеры вирусных гепатитов А, В, С (ИФА) — отрицательный результат. Кал на яйца гельминтов — отрицательный результат. УЗИ органов брюшной полости, заключение: желчнокаменная болезнь. ФГДС, заключение: поверхностный гастрит. Проведено лечение: антибактериальная терапия (цефотаксим), блокаторы гистаминовых  $H_2$ -рецепторов (квamatел). Положительной динамики не наблюдалось: сохранялась желтуха, беспокоил выраженный кожный зуд. Больная выписана из стационара под наблюдение по месту жительства.

### **(ШАГ 3 — МЦ)**

На 19-й день болезни (12 июля) пациентка приняла решение обратиться в коммерческий медицинский центр, предъявляя жалобы на желтуху, кожный зуд, боли и дискомфорт в животе. В МЦ впервые собрали эпиданамнез, где указано, что женщина регулярно употребляет рыбу семейства карповых, муж рыбак-любитель, ранее на описторхоз не обследовалась. Больную обследовали. В общем анализе крови: эритроциты  $3,85 — 3,71 \times 10^{12}$ , гемоглобин 127 — 124 г/л, лейкоциты 12,4 — 3,3% (п/я 14 — 4% , с/я 40 — 58%), эозинофилы 52 — 2%, лимфоциты 34%, моноциты 2% , СОЭ 28 — 36 мм/час. В биохимическом анализе крови: общий билирубин 169,2 — 131,3 ммоль/л (прямой 121,2 ммоль/л), АЛТ 52 — 30 Ед/л, АСТ 47 — 26 Ед/л, ЩФ 305 — 895 — 618 ед/л, тимоловая проба 16 ед, амилаза 52 ммоль/л, креатинин 64 ммоль/л, общий белок 56 г/л. В ИФА крови обнаружены антитела Jg G КП — 8,27 и Jg М КП — 1,98 к *Opistorchis felinus*. В общем анализе мочи положительная реакция на желчные пигменты. МРТ брюшной полости, заключение: Умеренный внутрипеченочный холестааз, хронический холецистопанкреатит. Умеренная гепатоспленомегалия, гемангиома печени.

Проведено лечение: плазмаферез (восемь сеансов), гепатопротекторы (силарсил, урсосан), спазмолитик (дюспаталин).

На фоне проводимого лечения состояние пациентки не улучшалось. Больная была выписана для амбулаторного долечивания 30

июля с заключительным диагнозом: «Острый токсико-паразитарный реактивный гепатит тяжелое фульминантное течение с явлениями острого холангита; синдром холестаза. Хронический некалькулезный холецистит с явлениями билиарного сладжа. Гемангиома печени».

#### **(ШАГ 4 — ГКБ)**

На 45-й день болезни (7 августа) пациентка обратилась и была госпитализирована в городскую инфекционную больницу.

Объективно: состояние при поступлении средней степени тяжести, сознание ясное, температура тела 36 °С. Нормостенического телосложения, рост 167 см, вес 66 кг, ИМТ 23,5. Кожные покровы чистые, сыпи нет, склеры и кожа желтушны, периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, АД 120/75 мм рт. ст., ЧСС 70 уд. в минуту. Язык обложен беловатым налетом, живот мягкий, симметричный, не вздут, чувствительный при пальпации в эпигастрии и правом подреберье, симптомов раздражения брюшины нет. Печень по Курлову 12–9–7 см, выступает из-под края реберной дуги на два см, плотной консистенции, при пальпации определяется закругленный край и умеренная болезненность. Селезенка 11–5,5 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, мочеиспускание свободное, безболезненное, моча темного цвета. Стул оформленный, светлый.

Обследована. В биохимическом анализе крови: АЛТ 60,9 Ед/л; АСТ 44,9 Ед/л; билирубин 247,6 мкмоль/л (прямой 170,4 мкмоль/л); ГГТП 87,6 Ед/л, ЩФ 275,0 Ед/л. В ИФА крови на маркеры вирусных гепатитов результат отрицательный. Альфа-фетопротеин 4,6 ме/мл. В анализе кала дважды обнаружены яйца *O. felineus*.

Инструментальные методы исследования. УЗИ брюшной полости, заключение: Диффузные изменения печени, гемангиома правой доли печени. Деформированный желчный пузырь, полипы желчного пузыря. Диффузные изменения поджелудочной железы. Незначительная спленомегалия.

МРТ брюшной полости, заключение: Хронический холецистопанкреатит. Умеренная гепатоспленомегалия, умеренный внутрипеченочный холестаз, гемангиомы печени. Кисты почек.

Консультация гастроэнтеролога, заключение: «Хронический гепатит, холестатический вариант, умеренной степени активности. Первичный билиарный цирроз?»

Проводилось лечение: щадящая диета, обильное дробное теплое питье, инфузионная терапия (физиологический раствор, раствор глюкозы), ГКС (преднизолон), лактулоза, урсодезоксихолевая кислота, спазмолитические препараты.

Выписана 27 августа с диагнозом «Хронический гепатит, холеста- тический вариант, умеренной степени активности. Описторхоз с пере- ходом в хроническую стадию. Спленомегалия. Гемангиома печени. Первичный билиарный цирроз?»

Больная была выписана в относительно удовлетворительном со- стоянии. Рекомендовано: продолжить наблюдение и лечение у га- строэнтеролога по месту жительства, диета, прием препаратов урсо- дезоксихолевой кислоты и лактулозы, дегельминтизацию провести после разрешения холестаза.

#### **(ШАГ 5 — Центр хирургии печени)**

Пациентка самостоятельно обратилась в центр хирургии печени города Челябинска для исключения первичного билиарного цирроза печени.

Проведено обследование:

1. Функциональные пробы печени: АЛТ 58 Ед/л, АСТ 47 Ед/л, ЩФ 278 Ед/л, ГГТП 74 Ед/л, билирубин 173,3 мкмоль/л.

2. Антитела к митохондриям (АМА) не обнаружены (что исклю- чает диагноз первичного билиарного цирроза печени на 98,9 %).

3. Проведена биопсия печени. Заключение: «...гепатоциты с оча- говой мелкокапельной жировой дистрофией выраженным внутри- и внеклеточным холестазом, дольки с очаговой дисконкомплексацией балок. Наличие очаговой умеренной инфильтрации лимфоцитами, ги- стиоцитами, эозинофильными гранулоцитами. Тракты с неравномер- ным фиброзом, единичные желчные протоки сдавлены. Стенка желч- ного пузыря раскускована, в слизистой оболочке очаговая умеренная инфильтрация лимфоцитами, гистиоцитами, нейтрофильными и эозинофильными гранулоцитами, явление лейкопедеза. Морфологи- ческая картина соответствует хроническому гепатиту умеренной ак- тивности с преобладанием в инфильтрате эозинофильных гранулоци- тов и признаками внутриклеточного холестаза».

#### **(ШАГ 6 — инфекционное отделение ГКБ № 8 г. Челябинска)**

Больная обратилась 13 сентября на 82-й (!) день болезни с жало- бами на слабость, снижение аппетита, желтуху с кожным зудом, по-

давленное настроение, похудание на двадцать килограмм за неполных три месяца.

Объективно: состояние при поступлении средней тяжести, сознание ясное, настроение снижено. Кожные покровы со следами расчесов, желтушны, с землистым оттенком, периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны, АД 115/77 мм рт. ст., ЧСС 70 уд/мин. Язык обложен желтоватым налетом, живот симметричный, не вздут, мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 14–10–9 см. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, моча темная, кал светлый.

Обследована. В общем анализе крови: эритроциты  $3,97 \times 10^{12}$ , гемоглобин 120 г/л, лейкоциты 7,7%, эозинофилы 0,6%, нейтрофилы 64,4%, лимфоциты 28,2%, моноциты 6,7%. В биохимическом анализе крови: общий билирубин 104,9 мкмоль/л (прямой 90 мкмоль/л), АЛТ 58 Ед/л, АСТ 52 Ед/л, ЩФ 673 Ед/л, ГГТП 46 Ед/л. В моче — желчные пигменты. УЗИ органов брюшной полости, заключение: Гепатомегалия, холангит; лимфаденопатия в воротах печени (в проекции гепатодуоденальной связки — множественные лимфоузлы до 20 мм, овальной формы, однородной структуры, средней эхогенности); компрессия долевых протоков на уровне гепатикуса, преимущественно в левой доле.

Клинический диагноз: В66.0 Хронический описторхоз. Хронический холецистогепатит (яйца *O. felineus* в кале).

После подготовки в течение недели (инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами со спазмолитиками) проведена дегельминтизация 19 сентября 2016 года.

Больная X<sup>4</sup> выписана из инфекционного отделения в удовлетворительном состоянии. Даны рекомендации: контроль биохимических показателей крови, исследование кала на яйца *O. felineus* в динамике.

Катамнез. Общее состояние больной нормализовалось в течение месяца, при повторном обследовании — нормализация размеров печени, ФПП, в кале яйца *O. felineus* не обнаруживались.

## **ДИАГНОСТИКА ОПИСТОРХОЗА**

---

**Диагностика описторхоза основана на анализе:**

А. Данных эпидемиологического анамнеза.

В. Характера клинических проявлений (в зависимости от стадии заболевания).

С. Лабораторных данных.

**Обследованию на описторхоз по эпидемиологическим показаниям подлежат:**

- первично обратившиеся за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) в текущем году;

- при проведении медосмотров (при поступлении на работу и периодических; дети, оформляющиеся в дошкольные и другие образовательные учреждения (организации), детские дома (и т. п.), лагеря, больницы);

- декретированные лица при профилактических осмотрах;

- лица всех возрастов, проживающие в эндемичных районах;

- лица, занимающиеся профессиональным/любительским рыбным ловом;

- члены семей рыболовов;

- работники водного транспорта и лесосплавщики;

- сотрудники рыбоперерабатывающих предприятий;

- члены семей, в которых есть больные описторхозом;

- лица, работающие экспедиционно-вахтовым методом (побывавшие кратковременно в эндемичных по описторхозу районах).

**По клиническим показаниям обследованию на описторхоз подлежат:**

- лица с аллергическими проявлениями и эозинофилией;

- больные с признаками поражения желудочно-кишечного тракта, органов гепатобилиарной системы (особенно с явлениями аллергии).

**Лабораторная диагностика описторхоза представлена:**

**1. Паразитологическая диагностика — ведущая.**

В острой стадии описторхоза данный метод невозможен (!), так как гельминт начинает отделять яйца только через три-четыре недели (редко через пять-шесть недель) после предполагаемого заражения. Яйца *O. felineus* можно обнаружить в дуоденальном содержимом (желчи) или испражнениях больного.

## **Гельминтоовоскопические методы**

### **1) Исследование дуоденального содержимого.**

Принимая во внимание возможность низкой интенсивности инвазии и цикличность яйцепродукции, для повышения эффективности паразитологического исследования рекомендуется назначить желчегонные (холекинетики) и спазмолитики. Проводится исследование всех порций дуоденального содержимого (А, В и С): исследуемую жидкость смешивают с равным количеством эфира, тщательно взбалтывают и центрифугируют; после чего проводят микроскопию осадка.

### **2) Исследование фекалий\*.**

Принимая во внимание возможность низкой интенсивности инвазии и цикличность яйцепродукции, для повышения эффективности паразитологического исследования рекомендуется исследование фекалий повторять с интервалом в пять (семь) дней несколько раз.

*\* Самый простой метод исследования — метод нативного мазка, он малоэффективен при низкой интенсивности инвазии, а при средней и высокой интенсивности инвазии составляет около 50%.*

*Метод толстого мазка под целлофаном — метод Като: слой неразбавленных фекалий на предметном стекле, спрессованный под листком тонкого гигроскопичного целлофана, предварительно пропитанного глицерином. При воздействии сухого теплого воздуха слой фекалий просветляется в результате потери влаги и абсорбции глицерина, а яйца *O. felineus* становятся четко видны при малом увеличении.*

*В условиях низкой интенсивности инвазии предпочтительно использовать методы обогащения, в основу которых положена разность удельного веса яиц гельминтов и применяемых растворов. Удельный вес яиц *O. felineus* больше удельного веса раствора, поэтому они концентрируются в осадке, который и исследуют под микроскопом (методы осаждения, или седиментации).*

## **2. Иммунологическая диагностика.**

Используются серологические методы, основанные на выявлении антител к антигенам *O. felineus* в сыворотке крови больных. Применяется высокочувствительный метод ИФА-диагностики описторхоза по выявлению специфических маркеров на разных стадиях заболева-

ния: Ig M — в острый период, Ig G — поздние сроки острого описторхоза и хроническая стадия, ЦИК — для выявления специфических ЦИК. Серодиагностика имеет определяющее значение только в постановке диагноза острого описторхоза, когда более чем у 90 % пациентов титры антител высокие (1:400 — 1:800). Хронический описторхоз требует паразитологического подтверждения диагноза, так как титры противоописторхозных антител в ИФА отмечаются лишь у 32–52 % больных. Эффективность серодиагностики хронического описторхоза может быть повышена, если в дополнение к выявлению Ig M и Ig G к антигенам *O. felineus* проводить определение специфических ЦИК.

#### Причины отрицательных результатов ИФА:

1. Иммунологическая толерантность (связана с механизмом тормозящего действия гельминтов на защитные реакции «хозяина»).
2. Просветное паразитирование *O. felineus* приводит к «малому» поступлению в кровь антигенов гельминта, что в свою очередь влияет на низкий уровень антителогенеза.
3. Низкая интенсивность инвазии *O. felineus*.

Необходимо отметить, что встречаются и ложноположительные результаты ИФА-диагностики: у больных эхонококкозом, аскаридозом, дифиллоботриозом, трихинеллезом, клонорхозом и фасциолезом положительные реакции связаны с наличием перекрестнореагирующих антигенов у этих гельминтов и *O. felineus*.

Нельзя использовать ИФА для диагностики «паразитологического выздоровления», поскольку неизвестно, как долго сохраняются антитела после успешной дегельминтизации.

**3. Молекулярно-биологическое исследование (ПЦР)** обладает высокой специфичностью, чувствительностью и позволяют обнаружить генетический материал гельминта при низкой степени инвазии в образцах кала больных, когда копроовоскопия и овоскопический анализ дуоденального содержимого обследуемых пациентов мало информативны.

#### **4. Неспецифическая лабораторная диагностика:**

- в общем анализе крови — лейкоцитоз, эозинофилия;

- в ФПП — гипербилирубинемия (чаще при остром описторхозе), повышение АЛТ (в острой и хронической стадии), повышение ЩФ (при холестазах);
- изменение острофазовых реакций (при остром описторхозе);
- повышение диастазы мочи (возможно).

### **5. Инструментальные методы диагностики:**

- УЗИ органов брюшной полости, дуоденальное зондирование (микроскопическое исследование желчи), холецистография, ЭКГ (могут выявляться диффузные дистрофические изменения миокарда), КТ, МРТ, ФГДС, рентгенография легких.

## **ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА**

---

Формулируя диагноз «описторхоза», необходимо учитывать клиническую форму заболевания, степень тяжести, течение, наличие осложнений и сопутствующих заболеваний.

Обосновывая диагноз, необходимо указать эпидемиологические и клинические данные, результаты лабораторных, инструментальных и специальных методов исследования, на основании которых подтвержден описторхоз.

**В66.0 Острый описторхоз (ИФА подтв. Ig М КП 8,6), гепатохолангитический вариант, тяжелой степени тяжести.**

**В66.0 Хронический описторхоз, обострение. Хронический холецистопанкреатит (яйца *O. felineus* в фекалиях).**

## ЛЕЧЕНИЕ

---

**1. Госпитализация** больных описторхозом осуществляется по клиническим показаниям, обязательна госпитализация в острый период болезни.

**2. Рекомендуются диета** (стол № 5), которая исключает продукты, богатые пуринами, азотистыми веществами, холестерином, эфирными маслами, щавелевой кислотой, продуктами окисления жира (образуются при жарении); обогащена клетчаткой, пектинами, жидкостью. Питание по этой диете исключает жареные блюда, изредка допускаются тушеные, а преобладают отварные и запеченные блюда. Оптимальное количество приемов пищи — пять-шесть раз в сутки, при этом пища должна быть только в теплом виде.

Химический состав и энергетическая ценность: белки — 90–100 г (60% животные), жиры — 80–100 г (30% растительные), углеводы — 350–400 г (70–90 г сахара), соль — 10 г, свободной жидкости — 1,8–2,5 л. Калорийность диеты — 2500–2900 ккал.

**3. Патогенетическая и симптоматическая терапия** (направлена на подготовку к эффективной дегельминтизации, продолжительность 1–3 недели):

- дезинтоксикационная терапия (сорбенты, питье, инфузии);
- десенсибилизирующая терапия (антигистаминные препараты, ГКС);
- нормализация желчеотведения с учетом характера дискинезии желчевыводящих путей: желчегонные препараты (холекинетики), спазмолитики, закрытые тюбажи (N 5–7); при явлениях холестаза препараты урсодезоксихолевой кислоты;
- восстановление и нормализация пищеварения (ферменты);
- антибактериальная терапия (при наличии бактериальных осложнений, с учетом чувствительности микрофлоры дуоденального содержимого).

**4. Этиотропная терапия.**

## Празиквантел (praziquantel)



Применяется препарат praziquantel (бильтрицид) как в острой, так и в хронической стадии заболевания.

В острой фазе заболевания, а также при обострении хронического процесса терапию начинают только после купирования интоксикационного синдрома и явлений аллергии (при уровне эозинофилии не более 20%). Лечение не рекомендуется начинать ранее трех недель от начала заболевания. Средняя курсовая доза препарата 60 мг/кг/сут (от 45 до 75 мг/кг/сут) дается в два или три приема в течение одного дня (с интервалом 4–6 часов во время еды). Щадящая методика: курсовую дозу делят на 6 приемов в течение 2 дней, антигельминтный эффект при этом не меняется. Эффективность одного курса лечения составляет порядка 90%.

Для эвакуации *O. felineus* рекомендуется использовать приемы увеличения пассажа желчи: через четыре часа после приема последней дозы препарата можно назначить дуоденальное зондирование или тюбаж (слепое зондирование с минеральной водой, сорбитом и т. п.).

Противопоказаниями к этиотропной терапии являются острые интеркурентные заболевания и беременность; с осторожностью проводят дегельминтизацию лицам пожилого и старческого возраста, пациентам с тяжелой сопутствующей патологией.

Особо следует сказать о трудностях и поиске способов эффективной этиотропной терапии суперинвазионного описторхоза.

Изучается возможность применения комбинированной антигельминтной терапии препаратами praziquantel (бильтрицид) и производными группы бензимидазолов (albendazole). В ряде работ показана более выраженная клинико-лабораторная и противопаразитарная эф-

эффективность этого сочетания препаратов в сравнение с монотерапией препаратом praziquantel.

### **Албендазол (albendazole)**



**5. Реабилитационные мероприятия** включают: прием отваров желчегонных трав в течение 3–4 месяцев, прием гепатопротекторов (по показаниям), эубиотиков, спазмолитики, антихолестатические препараты.

## ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

---

Диспансерное наблюдение осуществляют инфекционисты (терапевты, гастроэнтерологи) в течение одного-двух лет, характер и объем реабилитационных мероприятий определяют индивидуально.

Контроль эффективности лечения проводят через 3, 6 и 12 месяцев:

1. Оценка клинико-лабораторных данных: осмотр врача, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ФПП, по показаниям — УЗИ, ФГС, ЭКГ, иммунограмма; копроовоскопия.

2. Оценка паразитологической эффективности проведенного лечения: исследования испражнений и дуоденального содержимого (трехкратно, с интервалом неделя). Исследование титров специфических антител в ИФА.

3. Проведение клинической реабилитации при наличии резидуальных проявлений.

Важно отметить, что паразитологическое выздоровление не всегда означает, что наступит и клиническое выздоровление. У пациентов, страдавших описторхозом более пяти лет, объективные изменения, сформировавшиеся в период хронической стадии инвазии, могут сохраняться, что связано с наличием глубоких морфологических изменений.

## **ПРОФИЛАКТИКА**

---

Профилактические мероприятия при описторхозе направлены на разрыв эпидемических (и эпизоотических) звеньев эпидпроцесса.

О каждом выявленном случае описторхоза (острого или хронического) медицинский работник ЛПУ обязан в течение 12 часов направить экстренное извещение (КЭС) по утвержденной форме (№ 058/у) в органы Роспотребнадзора, которые обеспечивают учет и регистрацию инфекционных/паразитарных болезней. После чего специалистами учреждений Роспотребнадзора проводится эпидемиологическое расследование каждого случая заболевания острым и хроническим описторхозом (заполняется карта эпидобследования случая паразитарного заболевания).

**На территориях, где регистрируется заболеваемость человека описторхозом, проводят мероприятия, включающие:**

- 1) обследование населения с целью раннего активного выявления инвазированных;
- 2) учет инвазированных и их диспансерное наблюдение;
- 3) дегельминтизацию.

**Для снижения риска заражения населения (восприимчивого организма):**

1. Мероприятия по охране окружающей среды от фекального загрязнения (обсеменения яйцами *O. felineus*).

2. Оценка состояния рыбохозяйственных водоемов по паразитологическим показателям, которая предусматривает исследование по двадцать пять особей каждого вида промежуточных и дополнительных хозяев возбудителей биогельминтоза в намеченном участке пресноводного водоема с целью выявления возбудителя.

При отрицательном результате число исследуемых экземпляров рыб увеличивают до сорока. Водоем считается благополучным после подтверждения отрицательного результата, последующие исследования в этом водоеме проводят через три года. Рыба, выловленная в таких водоемах, допускается на реализацию без ограничений [8].

3. Паразитологический контроль сырья и рыбной продукции.
4. Обеззараживание рыбы от личинок описторхисов.
5. Санитарное просвещение населения.

6. Дегельминтизация домашних плотоядных животных. Недопустимо скармливание собакам, кошкам, свиньям необеззараженной рыбы.

Территориальные учреждения Роспотребнадзора и отделы ветеринарии, территориальные органы Федерального агентства по рыболовству и органы местного самоуправления должны совместно разрабатывать **комплексный план** по борьбе с биогельминтозами, передающимися через рыбу, который должен предусматривать противоэпидемические и профилактические мероприятия (!).

Должно проводиться благоустройство прибрежных зон в соответствии с требованиями Водного кодекса.

### **Санитарное воспитание населения (по обеззараживанию и употреблению рыбы)**

Вся рыба семейства карповых подлежит обязательному обеззараживанию. Запрещено употребление в пищу сырой, свежемороженой, малосольной, вяленой и недостаточно термически обработанной рыбы.

Возможные варианты обеззараживания:

1. Замораживание (в бытовых холодильных камерах промораживание в течение 3–4 недель).
2. Термическая обработка:
  - варить рыбу с момента закипания 20 минут;
  - прожаривать порционные куски рыбы (котлеты из рыбного фарша) не менее 20 минут;
  - выпекать рыбные пироги 45–60 минут.
3. Крепкий посол с 10-дневной выдержкой (20 % соли к весу рыбы).
4. Вяление мелких карповых пород (елец, плотва и др.) в течение трех недель с предварительным двух/трехдневным посолом.
5. Холодное копчение проводить только после крепкого посола.

## **КОНТРОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ОПИСТОРХОЗ»**

---

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Описторхоз, этиология.
2. Эпидемиология описторхоза: факторы передачи, их особенности.
3. Патогенез описторхоза: фазы развития гельминтоза, факторы патогенности, особенности иммунного ответа.
4. Клинические проявления острой и хронической стадий описторхоза.
5. Дифференциальная диагностика описторхоза в зависимости от стадии инвазии.
6. Показания к обследованию на описторхоз.
7. Методы специфической диагностики описторхоза на разных стадиях болезни.
8. Лечебная тактика при описторхозе.
9. Возможные исходы описторхоза.
10. Принципы диспансерного наблюдения за больными описторхозом.
11. Профилактика описторхоза.

## Ситуационные задачи

### Задача 1

Пациент N., учащийся, 17 лет. Поступил в стационар 19 августа с жалобами на повышение температуры, головную боль, общую слабость, мышечно-суставные боли, сниженный аппетит.

*Анамнез заболевания.* Заболела неделю назад, когда появилось общее недомогание, повышение температуры тела до  $38,8^{\circ}\text{C}$ , мышечно-суставные боли. В последующем появились головные боли, тошнота, исчез аппетит. Участковым терапевтом был выставлен диагноз ОРЗ. Назначены: арбидол, жаропонижающие, питье. В стационар направлен на седьмой день болезни с подозрением на вирусный гепатит.

*Эпидемиологический анамнез.* Летом жил на даче у родственников, часто ел вяленую речную рыбу домашнего приготовления.

*Объективный статус.* Состояние средней степени тяжести, вялый, на осмотр реагирует адекватно, температура  $37,8^{\circ}\text{C}$ . Кожные покровы чистые, умеренной влажности, склеры субиктеричны; лимфатические узлы всех групп мелкие, безболезненные. Тоны сердца чистые, ритм правильный, ЧСС 90 уд. в минуту, АД 115/75 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Язык густо обложен белым налетом; живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень: край плотноэластичной консистенции, выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см. Селезенка не пальпируется.

*Обследован.* В общем анализе крови: эритроциты  $4,6 \times 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин 120 г/л, лейкоциты  $17,2 \times 10^9/\text{л}$ , эозинофилы 28%, п/я 8%, с/я 27%, лимфоциты 26%, моноциты 1%, СОЭ 16 мм/ч, АЛТ — 158 Ед/л. В кале яйца гельминтов не обнаружены.

*Вопросы:*

1. Проведите дифференциальный диагноз.
2. Обоснуйте клинический диагноз.
3. Какие лабораторные тесты могут подтвердить диагноз?
4. Назовите принципы медикаментозной терапии.
5. Существуют ли средства специфической профилактики при данном заболевании?

## Задача 2

Пациент К., 33 лет, маркетолог, жалуется на снижение аппетита, тошноту, дискомфорт в правом подреберье и эпигастрии, желтуху, потемнение мочи, субфебрилитет.

*Эпидемиологический анамнез:* летом путешествовал по Сибири, на Оби (знакомство с бытом народов Севера с дегустацией рыбы разного приготовления, рыбалка, грибная охота).

*Анамнез заболевания:* через две недели после окончания путешествия стал отмечать снижение аппетит, появилась тошнота, дискомфорт и боли в правом подреберье, повышение температуры до 37,1–37,7 °С, затем потемнела моча, и окружающие заметили желтушность склер.

*Объективный статус:* состояние средней степени тяжести, температура 37,4 °С. Кожные покровы и склеры желтые. На коже немногочисленные следы от расчесов, лимфоузлы не увеличены. Легкие и сердце без патологических изменений. Язык суховат, обложен желтоватым налетом; живот мягкий, симметричный, болезненный при пальпации в правом подреберье. Пальпируется гладкий плотно-эластичный край увеличенной печени на 3,5 см ниже реберной дуги. Положительные симптомы Керра, Мерфи и Френикуса. Моча темная, стула не было два дня.

*Обследован.* В общем анализе крови: эритроциты  $4,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 120 г/л, лейкоциты  $11,0 \times 10^9/л$ , эозинофилы 25 %, п/я нейтрофилы 6 %, с/я нейтрофилы 60 %, лимфоциты 10 %, моноциты 2 %, СОЭ 12 мм/ч. В биохимическом анализе крови: общий белок 65 г/л, альбумины 50 %, глюкоза 5,5 ммоль/л, общий билирубин 78 (прямой — 60, непрямой — 18) мкмоль/л, АЛТ — 55 Ед/л; АСТ — 48 Ед/л, холестерин 7,6 мкмоль/л, ЩФ 492, ГГТП — 179 Ед/л, амилаза крови 30 г/л (12–32 г/л в час). В копрограмме: нейтральный жир +, мышечные волокна непереваренные — ед., жирные кислоты и мыла жирных кислот +. Паразиты не выявлены.

*Вопросы:*

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Каковы принципы терапии данного заболевания.
5. Укажите профилактические мероприятия при данном заболевании.

### **Задача 3**

Больная 32 лет, программист, обратилась к врачу с жалобами на плохой аппетит, головную боль, слабость, повышение температуры тела до 38,3 °С в течение недели.

*Эпидемиологический анамнез:* 10 дней назад прибыла из Китая, где работала по контракту полтора года.

*Объективный статус:* состояние средней тяжести, сознание ясное. Гиперемия лица. На коже груди элементы уртикарной сыпи. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 22 в минуту. Тоны сердца приглушены, пульс 120 в минуту, АД 130/90 мм рт. ст. Язык обложен грязно-серым налетом, живот правильной формы участвует в акте дыхания, мягкий, при пальпации чувствительный в правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, плотно-эластичной консистенции. Селезенка не пальпируется.

*Обследована:* В общем анализе крови: лейкоциты  $12,2 \times 10^9/\text{л}$ , эозинофилы 19 %, с/я нейтрофилы 68 %, лимфоциты 10 %, моноциты 3 %, СОЭ 16 мм/ч.

*Вопросы:*

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Каковы принципы терапии данного заболевания?
5. Укажите профилактические мероприятия при данном заболевании.

### **Задача 4**

Больной 42 лет, предприниматель, обратился с жалобами на повышение температуры тела до 38,5–39,0 °С, боли в правом боку.

*Анамнез заболевания.* Заболел остро полторы недели назад, когда внезапно появились озноб, головная боль, температура тела до 39,4 °С, самостоятельно принимал парацетамол. Отмечал появление пятни-

стой сыпи, что связал с приемом парацетамола. Состояние не улучшалось, присоединились сильные боли в правом подреберье.

*Анамнез жизни* без особенностей, вредные привычки отрицает.

*Эпидемиологический анамнез*: месяц назад вернулся из отпуска, который провел в Узбекистане, где употреблял в пищу в большом количестве свежую зелень. Контакт с лихорадящими больными отрицает.

*Объективный статус*. Состояние средней степени тяжести, настроение снижено. Кожные покровы физиологичной окраски. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС 104 уд. в минуту, АД 120/80 мм рт. ст. В зеве без особенностей. Живот мягкий, безболезненный, участвует в акте дыхания. Печень: край выступает на 3 см ниже края реберной дуги, при пальпации умеренно болезненный, плотноэластичный. Пальпируется селезенка. Мочеиспускание не нарушено. Сознание ясное, менингеальных знаков нет.

*Обследован*. В общем анализе крови: лейкоциты  $21,0 \times 10^9$ /л, эозинофилы 68%, СОЭ 32 мм/ч. В биохимическом анализе крови: билирубин общий 30 мкмоль/л (прямой — 10 мкмоль/л), АСТ 55 МЕ/л, АЛТ 50 МЕ/л, ЩФ 350 МЕ/л. Маркеры вирусных гепатитов не обнаружены.

*Вопросы*:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Каковы принципы терапии данного заболевания?
5. Укажите профилактические мероприятия при данном заболевании.

## **Задача 5**

Больной Г., 39 лет, таксист, предъявляет жалобы на слабость, сердцебиение, снижение работоспособности, понижение аппетита, метеоризм, неустойчивый стул, умеренные распространенные боли в животе, парестезии верхних конечностей.

*Эпидемиологический анамнез:* пациент регулярно занимается рыбной ловлей, часто употребляет в пищу речную рыбу (окуня, щуку) и икру, собственного приготовления (малосольную, вяленую), выезжает с друзьями на рыбалку на Енисей.

*Объективно:* Гиперстенического телосложения, кожные покровы бледные с желтоватым оттенком, лицо несколько одутловато. В зеве без особенностей, на слизистой языка — трещины, сосочки сглажены. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС 95 уд. в минуту, АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, участвует в акте дыхания, несколько вздут. Край печени при пальпации плотноэластичной консистенции, не выступает из-под края реберной дуги; селезенка не пальпируется. Мочеиспускание не нарушено. Сознание ясное, менингеальных знаков нет.

*Обследован.* В общем анализе крови: гемоглобин — 98 г/л, эритроциты —  $3,0 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты —  $4,2 \times 10^9$ /л, п/я нейтрофилы — 1 %, с/я нейтрофилы — 48 %, эозинофилы — 5 %, лимфоциты — 41 %, моноциты — 5 %, СОЭ — 15 мм/ч.

*Вопросы:*

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Каковы принципы терапии данного заболевания?
5. Укажите профилактические мероприятия при данном заболевании.

### **Задача 6**

Больной Е., 52 лет, фермер, заболел 10 дней назад. Заболевание началось с повышения температуры до 38,0–39,0 °С и головной боли, слабости, потливости, выраженных миалгий («болело все тело», но больше жевательные, икроножные и бедренные мышцы) и артралгий, тошноты, болей в животе. Проявления заболевания постепенно усиливались, на пятый день болезни появилась зудящая пятнисто-папулезная сыпь на ногах, которая через сутки бесследно исчезла. На шестой день болезни пациент отметил отек лица и век, мышечные боли усилились. Обратился к врачу. Был выставлен диагноз «тифопа-

ратифозное заболевание», пациент направлен на госпитализацию в инфекционный стационар.

*Эпидемиологический анамнез.* Более двадцати лет имеет фермерское хозяйство и живет в сельской местности. Употребляет продукты собственного приготовления. За две недели до заболевания ели «свежанину» из свинины (проводили сезонный забой).

*Объективно.* Состояние больного средней степени тяжести. Отмечается гиперемия кожи лица и верхней половины туловища, отек лица и век, инъекция сосудов конъюнктивы. Отечность стоп и голеней, мышцы голеней при пальпации болезненны. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный, АД 115/75 мм рт. ст., ЧСС 105 уд. в минуту. Живот мягкий, безболезненный, участвует в акте дыхания; край печени выступает на 2,5 см ниже края реберной дуги, при пальпации умеренно болезненный, плотноэластичный. Пальпируется селезенка. Мочеиспускание не нарушено. Сознание ясное, менингеальных знаков нет.

*Вопросы:*

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Каковы принципы терапии данного заболевания?
5. Укажите профилактические мероприятия при данном заболевании.

### **Задача 7**

Пациент К., 18 лет, студент, обратился к врачу 20 сентября с жалобами на повышение температуры до 38,0 °С, слабость, потерю аппетита, тошноту, рвоту после приема пищи.

*Анамнез заболевания.* Считает себя больным пятый день. Заболевание началось с повышения температуры до 37,5–38,0 °С и головной боли; лечился самостоятельно, принимал парацетамол с кратковременным улучшением самочувствия. Через два дня пропал аппетит, стала беспокоить выраженная слабость, появилась тошнота. Вчера присоединилась рвота после еды. Сегодня утром заметил потемнение мочи, после чего и решил обратиться к врачу.

*Эпидемиологический анамнез.* В августе отдыхал за городом на базе отдыха, купался в озере, ловил рыбу с друзьями, которую потом готовили на костре. Известно, что двое из компании неделю назад болели «гриппом».

*Объективно.* Состояние больного удовлетворительное. Температура 36,7°C. Кожные покровы физиологичной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены. Склеры субиктеричны. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный, АД 115/75 мм рт. ст., ЧСС 75 уд. в минуту. Живот мягкий, безболезненный, участвует в акте дыхания; край печени выступает на 1,5 см ниже края реберной дуги, при пальпации безболезненный, плотно-эластичный, размеры по Курлову 12–10–8 см. Селезенка не пальпируется. Мочеиспускание не нарушено. Сознание ясное, менингеальных знаков нет.

*Вопросы:*

1. Проведите дифференциальный диагноз.
2. Обоснуйте клинический диагноз.
3. Какие лабораторные тесты могут подтвердить диагноз?
4. Назовите принципы медикаментозной терапии.
5. Существуют ли средства специфической профилактики при данном заболевании?

## Эталоны решения ситуационных задач

### Задача 1

1. Дифференцировать с ОРЗ, брюшным тифом, холециститом, холангитом, пневмонией, вирусными гепатитами, трихинеллезом, фасциолезом, аскаридозом и анкилостомидозом в миграционной фазе.

2. Учитывая острое начало болезни с лихорадки, выраженных миалгий и артралгий, желтуху и гепатомегалию, эозинофилию в общем анализе крови, употребление вяленой речной рыбы можно поставить клинический диагноз «острый описторхоз».

3. Для подтверждения диагноза необходимо назначить анализ крови на ИФА с описторхозным антигеном в парных сыворотках с интервалом 10–14 дней.

4. Назначается дезинтоксикационная терапия, антигистаминные препараты, нестероидные противовоспалительные средства. Затем назначается этиотропная терапия (лечение проводится празиквантелом).

5. Специфической профилактики при описторхозе не разработано.

### Задача 2

1. Наиболее вероятный диагноз — острый описторхоз.

2. Диагноз установлен на основании эпидемиологического анамнеза (пребывание в эндемичной зоне, употребление рыбы, в том числе возможно термически не обработанной), на основании жалоб, симптомов поражения печени и желчевыводящих путей, наличия в периферической крови эозинофилии и маркеров холестаза.

3. Дополнительное обследование: дуоденальное зондирование, исследование желчи, в том числе на наличие *O. felinus* и их яиц, трехкратное исследование кала на яйца гельминтов, ИФА на антитела к антигенам *O. felinus*; УЗИ органов брюшной полости.

4. Дегельминтизация после предварительной подготовки (диета, дезинтоксикация, спазмолитики, ферменты), препарат выбора празиквантел (45–75 мг/кг/сут), учитывая диагноз и обоснование.

5. Не употреблять в пищу термически необработанную рыбу.

### Задача 3

1. Наиболее вероятный диагноз — клонорхоз.

2. Диагноз установлен на основании эпидемиологического анамнеза (вернулась из Китая\* — эндемичного по клонорхозу региона),

на основании жалоб больной (острое начало болезни, высокую температуру тела, головную боль, экзантему, боли в правом подреберье), объективного осмотра (увеличение печени), эозинофилии.

3. Для подтверждения диагноза необходимо исследовать фекалии и дуоденальное содержимое на яйца клонорхисов (трехкратное исследование с интервалом 5–7 дней при необходимости). Серологические методы (ИФА, РПГА) для определения антител к возбудителю классов Ig M и Ig G.

4. Дегельминтизация после предварительной подготовки (диета, дезинтоксикация, спазмолитики, ферменты, десенсибилизирующая терапия), препарат выбора празиквантел (45–75 мг/кг/сут), учитывая диагноз и обоснование.

5. Не употреблять в пищу термически необработанную рыбу.

*\* Примечание: клонорхоз в Российской Федерации регистрируется на территории Дальнего Востока, в бассейне реки Амур. Помимо этого, клонорхоз распространен в Китае, Корее, Японии, Вьетнаме, Тайване и Таиланде.*

*Возбудитель клонорхоза — *Clonorchis sinensis* (китайская двуустка), относится к плоским гельминтам, классу *Trematoda*, семейству *Opisthorchidae*, являясь гермафродитом.*

*Существенных различий между клонорхозом и описторхозом в патогенезе, клинической картине, диагностике и лечении нет.*

#### **Задача 4**

1. Наиболее вероятный диагноз — фасциолез.

2. Диагноз установлен на основании эпидемиологического анамнеза (вернулся из Узбекистана\* — эндемичного по фасциолезу региона), учитывая жалобы больного на острое начало болезни, данные осмотра (высокую температуру тела, головную боль, сыпь, боли в правом подреберье, увеличение печени).

3. Для подтверждения диагноза можно провести серологические исследования для выявления антител к антигенам фасциол (ИФА,

РПГА). Паразитологическое исследование фекалий и дуоденального содержимого возможно только через месяц с момента заражения овоскопическим исследованием.

4. Необходимо назначить дезинтоксикационную, десенсибилизирующую, симптоматическую терапию. Дегельминтизация проводится после предварительной подготовки, препарат выбора празиквантел (45–75 мг/кг/сут), учитывая диагноз и обоснование.

5. Профилактика фасциолеза предусматривает санитарно-гигиеническое просвещение: недопустимо использовать для питья и хозяйственных нужд некипяченую воду, употребление в пищу плохо промытых овощей и зелени.

*\* Фасциолез наиболее распространен в странах Азии, Африки и Южной Америки; встречается в странах Европы (Португалии, Франции, Прибалтике), Узбекистане, Грузии. В России регистрируются спорадические случаи фасциолеза.*

*Возбудителем фасциолеза являются Fasciola hepatica (двуустка печеночная, печеночный сосальщик) и Fasciola gigantica (двуустка гигантская). F. hepatica и F. gigantica относятся к тину Plafhelminthes, классу Trematoda, семейству Fasciolidae.*

*Крупный и мелкий рогатый скот являются основным источником инвазии. Механизм передачи возбудителя фекально-оральный, пути — пищевой и водный. Характерна весенне-летняя сезонность.*

*Естественная восприимчивость людей высокая: человек заражается при питье контаминированной воды поверхностных водоемов или употреблении в пищу зелени (водяной кресс-салат, дикий лук, щавель) и овощей, которые поливают водой из зараженных водоемов.*

*Половозрелые фасциолы поражают желчные протоки: вызывают пролиферативный холангит, нарушают отток желчи, при присоединении вторичной инфекции развивается гнойный холангит. От момента заражения и до развития половозрелой стадии гельминта проходит порядка трех месяцев, общая же продолжительность жизни фасциолы в организме человека 5 лет и более.*

## **Задача 5**

1. Наиболее вероятный диагноз: «Дифиллоботриоз. В<sub>12</sub>-дефицитная анемия».

2. Диагноз установлен на основании эпидемиологического анамнеза (пациент регулярно занимается рыбной ловлей, часто употребляет в пищу речную рыбу и икру малосольную), учитывая жалобы больного (слабость, сердцебиение, снижение работоспособности, понижение аппетита, метеоризм, неустойчивый стул, умеренные распространенные боли в животе, парестезии верхних конечностей), данных осмотра (кожные покровы бледные с желтоватым оттенком, лицо несколько одутловато, на слизистой языка — трещины, сосочки сглажены), изменений в ОАК (гемоглобин — 98 г/л, эритроциты —  $3,0 \times 10^{12}/л$ ) \*.

3. Для подтверждения диагноза необходимо назначить копроовоскопию, при возможности — гельминтоскопию (при наличии фрагменты стробиллы в испражнениях). В ОАК характерны: гиперхромная анемия, относительный лимфоцитоз, нейтропения, ускорение СОЭ.

4. Лечение В<sub>12</sub>-дефицитной анемии начинают до дегельминтизации (цианокобаламин в дозе 200–400 мкг/кг в течение месяца.). Дегельминтизация проводится празиквантелом в дозе 10–20 мг/кг однократно, после еды.

5. Профилактика неспецифическая: употреблять в пищу рыбу только после тщательного прожаривания, проваривания и длительного посола. Санитарная охрана водоемов от фекального загрязнения, своевременная дегельминтизация больных.

\* *Дифиллоботриоз распространен как в северном полушарии (Европа, Канада, США), так и в странах с тропическим и субтропическим климатом (Корея, Япония, Северная Африка). В Российской Федерации природные очаги есть на Кольском полуострове, в Ленинградской области, на Сахалине, в бассейне рек Обь, Енисей, Лена, Печора, в низовьях Амура.*

*Возбудителем является *Diphyllobothrium latum* (широкий лентец) и порядка 10 видов малых лентецов (*D. minus*, *D. strictum*, *D. tungusicum* и т. д.).*

*Дифиллоботриоз — пероральный биогельминтоз, является природно-очаговым зоонозом. Человек и рыбаодные животные (собаки, кошки, медведи и др.) являются окончательными хозяевами. Есть два промежуточных: первый хозяин — пресноводные рачки, вто-*

рой — пресноводные хищные рыбы (щука, окунь, налим, озерные лосось и форель, хариус, сиг и паляя). Человек заражается пищевым путем, при употреблении термически и химически недостаточно обработанной рыбы и икры. Лентец паразитирует в тонкой кишке, продолжительность инвазии до двадцати лет и более.

Дифиллоботриоз начинается постепенно с диспепсических расстройств: урчание, метеоризм, чередование запоров и поносов, умеренных болей в животе в связи с приемом пищи или дефекацией, нарушение аппетита. Со временем у инвазированных лиц развивается дифиллоботриозная мегалобластная анемия (лентец выделяет рилизинг-фактор, нарушающий связь витамина  $B_{12}$  и гастромукопротеина); «лакированный язык» в виде красных болезненных пятен, атрофии сосочков и трещин; парестезии, нарушение чувствительности, атаксия (фуникулярный миелоз). В крови: мегалобласты, тельца Жолли, кольца Кебота (Кабо)

## **Задача 6**

1. Наиболее вероятный диагноз — трихинеллез.

2. Диагноз установлен на основании эпидемиологического анамнеза (фермер, живет в сельской местности, употребляет продукты собственного приготовления, ели «свежанину» из свинины [проводили сезонный забой] за две недели до заболевания), жалоб больного (острое начало заболевания с лихорадки, миалгий, сыпи, отека лица и век), данных осмотра (отеки, увеличение печени) \*.

3. План обследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ. Для специфической диагностики провести биопсию мышц с трихинеллоскопией после десятого дня болезни. Помимо этого трихинеллоскопию можно провести «подозрительного» продукта, который послужил фактором передачи заболевания. ИФА сыворотки крови больного (через 14 дней после заражения) с целью обнаружения специфических Ig M и Ig G к антигенам трихинелл (минимальный титр 1/200).

4. Лечение больных трихинеллезом проводят только в стационаре, назначают дезинтоксикационную (инфузионную терапию), десенсибилизирующую (антигистаминные препараты, ГКС) терапию.

Для специфического лечения применяют производное албендазола в дозе 10–15 мг/кг/сут в 2 приема 8–14 дней.

5. Профилактика данного заболевания включает: ветеринарно-санитарный надзор, проведение трихинеллоскопии мясной продукции, уничтожение зараженного мяса. При подтверждении трихинеллеза у пациента необходимо провести эпидемиологическое расследование, выявить контактных лиц. Всем употреблявшим в пищу мясо, подозрительное на зараженность трихинеллами, проводят превентивное (профилактическое) лечение производными албендазола.

*\* В Российской Федерации в 2021 году трихинеллез зарегистрирован в 12 субъектах. Часто регистрируется в Краснодарском крае, в Магаданской и Камчатской областях, Красноярском и в Хабаровском краях, в Республике Якутия-Саха.*

*Трихинеллез (trichinellosis) — зооноз, пероральный гельминтоз. Выделяют природные очаги трихинеллеза, где резервуар возбудителя — плотоядные животные (грызуны, кабаны, барсуки, медведи, тюлени и др.), и антропоургические очаги (резервуар — крысы, домашние свиньи). Люди заражаются при употреблении в пищу мяса, не прошедшего ветеринарно-санитарной экспертизы домашних (из личного подворья) и диких животных, добытое на охоте, приобретенное на несанкционированных рынках.*

*Заражение человека происходит при употреблении в пищу сырого или недостаточно термически или химически обработанного мяса инвазированных животных; часто носит групповой характер.*

*Возбудитель — Trichinella spiralis. Инкапсулированные личинки гельминта выходят в желудке и проникают в тонкий кишечник, где превращаются через 48 часов в самок и самцов; оплодотворенные самки отрождают сотни личинок через 4–5 дней после оплодотворения (сами погибают через 50 дней). Личинки лимфогенно и гематогенно проникают в различные органы и ткани, сохраняя жизнеспособность только в поперечнополосатой мускулатуре (межреберные, брюшные, жевательные мышцы, диафрагма, язык), где инкапсулируются, продолжительность их жизни до 25 лет.*

*Основные клинические проявления трихинеллеза: интоксикационный синдром, диспепсия, токсико-аллергические проявления (отеки*

*век, лица, возможно туловища; зудящая сыпь; мучительные мышечные боли; катарально-респираторный синдром; гиперэозинофилия).*

### **Задача 7**

1. Дифференцировать с гриппом, брюшным тифом, вирусными гепатитами, описторхозом, холециститом, холангитом.

2. Учитывая данные эпиданамнеза и анамнеза заболевания (острое начало болезни с лихорадки и диспепсических проявлений, улучшение самочувствия с появлением желтухи после короткого преджелтушного периода), данные осмотра (желтуха, гепатомегалия) можно поставить клинический диагноз «вирусный гепатит А».

3. Для подтверждения диагноза необходимо назначить анализ крови на ИФА на антитела к ВГА Ig M и Ig G.

4. Назначается патогенетическая терапия: диета, дезинтоксикационная терапия, антиоксиданты, желчегонные.

5. Специфическая профилактика — вакцинация («Вакта», «Аваксим», «Гап-А-ин-Вак»).

## Тестовый контроль

Необходимо выбрать один правильный ответ.

### 1. К ТРЕМАТОДОЗАМ НЕ ОТНОСЯТ

- 1) энтеробиоз
- 2) клонорхоз
- 3) описторхоз
- 4) фасциолоз
- 5) парагонимоз

### 2. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПИСТОРХОЗА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) копроовоскопия
- 2) микроскопия дуоденального содержимого
- 3) молекулярно-биологическое исследование (ПЦР)
- 4) ИФА
- 5) бакпосев кала

### 3. ДЛЯ ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ ПРИ ОПИСТОРХОЗЕ ПРИМЕНЯЮТ

- 1) мебендазол
- 2) фенкарол
- 3) ампициллин
- 4) празиквантель
- 5) семена тыквы

### 4. ДЛЯ ОСТРОГО ОПИСТОРХОЗА НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) развитие аппендицита
- 2) синдром Лефлера
- 3) инфекционно-аллергический миокардит
- 4) полиморфная сыпь с кожным зудом
- 5) интоксикационный синдром

### 5. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ФАЗЫ ОПИСТОРХОЗА НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) абдоминалгии
- 2) мезаденит
- 3) диспепсия

- 4) синдром сыпи
- 5) астеновегетативный синдром

#### 6. ДЛЯ ОСТРОЙ СТАДИИ ОПИСТОРХОЗА НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) лейкоцитоз
- 2) зудящая сыпь на коже
- 3) лихорадка
- 4) эозинофилия
- 5) анэозинофилия

#### 7. ПРАЗИКВАНТЕЛЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОПИСТОРХОЗА ПРИМЕНЯЮТ В КУРСОВОЙ ДОЗЕ

- 1) 10–15 мг/кг
- 2) 115 мг/кг
- 3) 20–30 мг/кг
- 4) 45–75 мг/кг
- 5) 90 мг/кг

#### 8. ЗАРАЖЕНИЕ ОПИСТОРХОЗОМ ВОЗМОЖНО ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ

- 1) семги
- 2) креветок
- 3) щуки
- 4) форели
- 5) язя

#### 9. ЗАРАЖЕНИЕ ОПИСТОРХОЗОМ ПРОИСХОДИТ

- 1) при контакте с больным человеком
- 2) при употреблении в пищу молока
- 3) при употреблении в пищу недостаточно термически обработанного мяса медведей
- 4) при употреблении в пищу недостаточно термически обработанной рыбы
- 5) при употреблении в пищу невымытых фруктов и овощей

#### 10. БОЛЬНОЙ, 36 ЛЕТ, РЫБАК, ОТМЕЧАЕТ ЛИХОРАДКУ, ЗУДЯЩУЮ СЫПЬ НА ТЕЛЕ, СНИЖЕНИЕ АППЕТИТА, ТЕМНУЮ

МОЧУ, ПОЖЕЛТЕНИЕ КОЖИ, БОЛИ В ЖИВОТЕ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

- 1) ВГА
- 2) описторхоз
- 3) аскаридоз
- 4) иерсиниоз
- 5) трихинеллез

**Эталоны ответов**

1. 1	2. 5	3. 4	4. 1	5. 2
6. 5	7. 4	8. 5	9. 4	10. 2

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

---

1. Актуальные биогельминтозы и протозоозы в Западной Сибири (эпидемиология, биология, диагностика, профилактика) : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 10 января 2008 г. № 01/28-8-34). – URL: <https://base.garant.ru/71812478/> (дата обращения: 25.02.2023).

2. Беляева, М. И. Эколого-биологические особенности формирования эндемичных очагов описторхоза в Западной Сибири : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М. И. Беляева. – Тюмень, 2016.

3. Бычков, В. Г. Описторхоз в Обь-Иртышском бассейне (вопросы этиологии и патогенеза) / В. Г. Бычков, Г. Г. Крылов, А. О. Плотников // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2007. – № 4. – С. 3–5.

4. Бычков, В. Г. Механизмы саморегуляции паразито-хозяйных отношений при суперинвазионном описторхозе / В. Г. Бычков, М. И. Беляева, Т. Ф. Степанова [и др.]. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18472> (дата обращения: 12.02.2023).

5. Головач, Е. А. Метаболический синдром, нарушения углеводного и липидного обмена при гельминтозах: обзор современных данных / Е. А. Головач, О. С. Федорова, Т. В. Саприна [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2018. – № 17 (4). – С. 187–198.

6. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения города Челябинска в 2020 году», подготовлен Управлением Роспотребнадзора по Челябинской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» (главный врач Валеулина Н. Н.). – 2021. – 154 с.

7. Кадастр очагов описторхоза Российской Федерации. – Тюмень, 1994.

8. Крылов, Г. Г. Суперинвазионный описторхоз: пато- и морфогенез осложненных форм и микст-патологии : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Г. Г. Крылов. – Москва, 2005. – 46 с.

9. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы : руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. / А. К. Токмалаев, Г. М. Коженикова. – Москва : ООО «Медицинское информационное агентство». – 2017. – 392 с.

10. Кузнецова, В. Г. Патогенетические механизмы и особенности клиники последствий перенесенного описторхоза : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. Г. Кузнецов. – Новосибирск, 2000. – 31 с.

11. Медико-биологические особенности описторхоза : информационно-методическое пособие / М. Ю. Матвеева, В. И. Офицеров. – Новосибирск : АО «Вектор-Бест», 2018. – 32 с.

12. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году : Государственный доклад. – Москва : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. – 256 с.

13. Огородова, Л. М. Описторхоз в РФ. Взгляд на проблему в 21 веке / Л. М. Огородова, А. Э. Сазонов, И. В. Салтыкова [и др.] ; МЗ РФ, Сиб. гос. мед. ун-т. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2016. – 130 с.

14. Описторхоз у взрослых : клинические рекомендации / рассмотрены и рекомендованы к утверждению Профильной комиссией Минздрава России по специальности «инфекционные болезни» на заседании 8 октября 2014 года. – URL: <https://mzur.ru/upload/iblock/bfa/Opistorkhoz-u-vzroslykh.pdf>

15. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) : учебное пособие / под ред. В. П. Сергиева, Ю. В. Лобзина, С. С. Козлова. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб. : Фолиант, 2016. – 640 с.

16. Помыткина, Т. Е. Особенности сочетанного течения описторхоза и лямблиоза / Т. Е. Помыткина, О. И. Бибик, О. И. Пивовар // Российский паразитологический журнал. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 177–184. – URL: <https://doi.org/10.31016/1998-8435-2022-16-2-177-184/> (дата обращения: 25.02.2023).

17. Протозоозы. Гельминтозы : учебное пособие / Е. Н. Ильинских. – Томск : СибГМУ, 2012. – 103 с.

18. Протозоозы и гельминтозы : учебное пособие / под редакцией Н. Д. Ющука, А. К. Токмалаева. – Москва : ГОЭТАР-Медиа, 2021. – 537 с.

19. Ратникова, Л. И. Описторхоз в Южно-Уральском природном очаге: клинико-эпидемиологическое наблюдение / Л. И. Ратникова, Л. В. Тер-Багдасарян, М. К. Беспалова // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2021. – Т. 10, № 1. – С. 52–59.

20. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных бо-

лезней», 1 сентября 2021 г. – URL: <https://base.garant.ru/400342149/> (дата обращения: 06:03:2023).

21. Семенов, А. И. О заболеваемости описторхозом в г. Челябинске / А. И. Семенов. – Текст : электронный. – URL: <https://74.rospotrebнадзор.ru/> (дата обращения: 25.02.2023).

22. Сидельникова, А. А. Новые аспекты гистоархитектоники печени в ранние сроки индуцированного описторхоза / А. А. Сидельникова, Л. В. Начева // Здоровье и образование в 21 веке. – 2017. – Т. 19, № 10. – С. 321–323.

23. Симонов, Р. О. Особенности течения описторхоза у ВИЧ-инфицированных пациентов: клинические случаи / Р. О. Симонов, Д. А. Валишин, С. А. Ларшутин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 43 (333). – С. 294–299. – URL: <https://moluch.ru/archive/333/74426/> (дата обращения: 27.02.2023).

24. Тер-Багдасарян, Л. В. Актуальные вопросы диагностики описторхоза (случай из практики: ошибки ведения пациента) / Л. В. Тер-Багдасарян, Л. И. Ратникова, М. К. Беспалова // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2017. – № 5. – С. 71–76.

25. Трематодные инфекции пищевого происхождения : информационный бюллетень ВОЗ, 2014. – № 368. – URL: <https://www.who.int/> (дата обращения: 25.02.2023).

26. Шибитов, С. К. Распространение и комплексная диагностика описторхоза промысловых карповых рыб в Центральной России / С. К. Шибитов // Российский паразитологический журнал. – 2019. – Т. 13 (2). – С. 36–43.

27. Chaidee, A. Co-occurrence of opisthorchiasis and diabetes exacerbates morbidity of the hepatobiliary tract disease / A. Chaidee, S. Onsurathum, K. Intuyod [et al.] // PLoS Negl. Trop. Dis. – 2018. – Vol. 12, № 6. – P. e0006611. – DOI: 10.1371/journal.pntd.0006611

28. Pershina, A. G. Magnetic resonance imaging and spectroscopy for differential assessment of liver abnormalities induced by *Opisthorchis felinus* in an animal model / A. G. Pershina, V. V. Ivanov, L. V. Efimova [et al.] // PLoS Negl. Trop. Dis. – 2017. – Vol. 11, № 7. – P. e0005778. – DOI: 10.1371/journal.pntd.0005778

**Учебное издание**

**Тер-Багдасарян Лариса Викторовна**

Актуальные биогельминтозы:  
**ОПИСТОРХОЗ**

Учебно-методическое пособие

ISBN 978-5-6049335-7-2



В авторской редакции.

Подписано в печать 14.04.2023.  
Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Усл. печ. л. 4,30. Уч.-изд. л. 2,71.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman сур.  
Печать лазерная. Тираж 100 экз. Заказ № 2904/23.

Подготовлено к печати в издательском центре «Титул»  
Тел.: +7 351 215-04-15, +7 351 230-67-37; e-mail: titul74@inbox.ru

Отпечатано в ПЦ «ПРИНТМЕД»  
454080, г. Челябинск, ул. Энтузиастов, 25а  
Тел. +7 351 230-67-37; e-mail: rinmed@mail.ru