



# Паразитарные инфекции: невидимая угроза, которую легко предотвратить

Гельминтозы: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика

Врач-инфекционист, заведующий 2  
терапевтическим отделением,  
кандидат медицинских наук

**Светлана Анатольевна Шальнова**

Московская область, г. Королёв

# Определение

- ▶ Гельминтозы – группа болезней, вызываемых различными видами низших паразитических червей - гельминтами.
- ▶ Гельминтозы имеют острое и хроническое течение, сопровождающееся истощением организма и снижением его естественных защитных сил.
- ▶ Действие на организм токсическое, аллергическое, механическое
- ▶ В организме человека могут паразитировать 287 видов червей, из них около 50 имеют широкое распространение
- ▶ В РФ выявляются 65 видов, в том числе часто встречающихся – 24 вида
- ▶ Ведущее место занимает энтеробиоз, составляющий 70%, на 2-ом месте – аскаридоз (геогельминтоз), на 3-ем месте – описторхоз (биогельминтоз)

# Систематика гельминтов

- ▶ Медицинское значение имеют 3 типа гельминтов:
- ▶ **Круглые (нематоды)**, вызывающие энтеробиоз, аскаридоз, токсакороз, трихуроз, анкилостомидоз, трихинеллез, филяриатоз
- ▶ Имеют признаки: цикл развития: яйцо, 4 личиночные стадии и имаго, способные к активному движению, сложноорганизованный орган пищеварения, раздельнополые (гермофродиты), заражение фекально-оральным путем

# Систематика гельминтов

- ▶ **Ленточные черви (цестоды)**, вызывающие тениаринхоз, гименолипидоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, альвеококкоз, тениоз, цистицеркоз, спарганоз
- ▶ Имеют признаки: лентовидной формы тело, состоящее из члеников, прикрепленное к головке. Дистальные членики с яйцами отделяются и активно выходят из кишечника, фиксируются на слизистой оболочке с помощью присосок, крючьев, хоботков, нет пищеварительной системы, всасывание питательных веществ – через всю поверхность оболочки, гермофродиты, заражение фекально-оральным и перкутаным (кожным) путем

# Систематика гельминтов

- ▶ **Сосальщики (трематоды)** вызывают такие заболевания, как описторхоз, фасциолез, паратонимоз, клонорхоз, шистосомоз, метагонимоз, гетерофиоз
- ▶ Отличительными признаками являются- ланцетовидная форма тела, небольшие размеры, гермафродиты (исключение шистосомы), сложная пищеварительная система, не имеют анального отверстия, требуют промежуточного хозяина

# Клинические и лабораторные проявления

- 1) интоксикационный (слабость, вялость, снижение работоспособности, аппетита, массы тела, повышение температуры до субфебрильных цифр);
- 2) диспепсический (боль в животе, тошнота, рвота);
- 3) синдром раздраженного кишечника (запор или диарея);
- 4) анемия;
- 5) аллергический (дерматит, крапивница, отек Квинке);
- 6) респираторный (кашель, симптом обструктивного бронхита, синдром Леффлера);
- 7) холестатический (боль в правом подреберье, повышение активности трансаминаз, щелочной фосфатазы, уровня билирубина за счет прямой фракции);
- 8) гепатолиенальный;
- 9) лимфаденопатия;
- 10) симптомы перианального и вагинального зуда;
- 11) гипертензионный;
- 12) эозинофилия, возможны лейкопения, гипопропротеинемия, диспротеинемия, значительное повышение уровня IgE

# Лабораторная диагностика

- ▶ В настоящее время существуют **паразитологический**, иммунологический, в т.ч. серологический, методы диагностики.
- ▶ Обязательно учитываются эпидемиологический анамнез пребывания обследуемого на эндемичной по тем или иным паразитарным заболеваниям территории, контакт с домашними животными, геофагия или употребление в пищу продуктов питания, которые могут явиться источником заражения, а также результаты косвенных и клинических методов обследования больного
- ▶ Серологические методы исследования становятся информационными через 3 и более недель инвазии. Могут быть ложноположительные реакции при наличии других инвазий. При выявлении титров антител ниже диагностического уровня необходимо в динамике повторить анализ через 1–2 месяца

# Энтеробиоз

- ▶ Энтеробиоз вызывается глистами-острицами. По-латински острицы называются *Enterobius vermicularis*, отсюда и название заболевания.
- ▶ Острицы – это мелкие круглые черви серовато-белого цвета. Длина самцов-остриц – до 5 мм, самок – до 13 мм. Жизненная среда остриц – кишечник человека (слепая кишка, нижний отдел тонкого кишечника, толстый кишечник). Яйца остриц попадают в организм человека оральным путем (через рот). В кишечнике из яиц выходят личинки, которые превращаются в половозрелые особи. Этот процесс занимает от 2-х до 4-х недель. Оплодотворенная самка выползает из анального отверстия и откладывает яйца вокруг него. Для созревания яиц требуется температура 34-36 °С и высокая влажность. Складки кожи в перианальной области идеально обеспечивают эти условия. Выход самок остриц чаще всего происходит ночью, когда мышцы сфинктера заднего прохода расслаблены. После этого жизненный цикл острицы завершается. Острицы живут не дольше месяца.

# Энтеробиоз



# Энтеробиоз

Заразиться можно только от человека, являющегося носителем остриц. От животных заразиться энтеробиозом нельзя. В семье энтеробиоз может поразить всех членов семьи.

- ▶ Чаще болеют дети в возрасте от 4-х до 9-ти лет
- ▶ Основным симптомом является зуд в области заднего прохода, чаще в ночное время. Интенсивное расчесывание приводит к появлению дерматитов. Другими симптомами могут быть боли в животе, расстройство стула, аллергические заболевания, заболевания мочеполовой системы у женщин
- ▶ Для выявления энтеробиоза используется соскоб со складок кожи вокруг анального отверстия

# Аскаридоз

- ▶ Аскаридоз — антропонозный геогельминтоз, вызываемый *Ascaris lumbricoides*, характеризующийся поражением дыхательных путей и аллергическими реакциями в фазе миграции личинок, а при паразитировании половозрелых гельминтов — хроническим поражением желудочно-кишечного тракта.
- ▶ Источником инфекции служит пораженный аскаридозом человек, выделяющий с фекалиями огромное количество яиц. Механизм заражения — оральный. Имеется четко выраженная сезонность: весенне-летне-осенняя. *Ascaris lumbricoides* имеет веретенообразную форму, толщиной 3–6 мм, самка достигает в длину 25–30 см, самец — 15–20 см. Задний конец самки конически заострен, самца — загнут на вентральную сторону

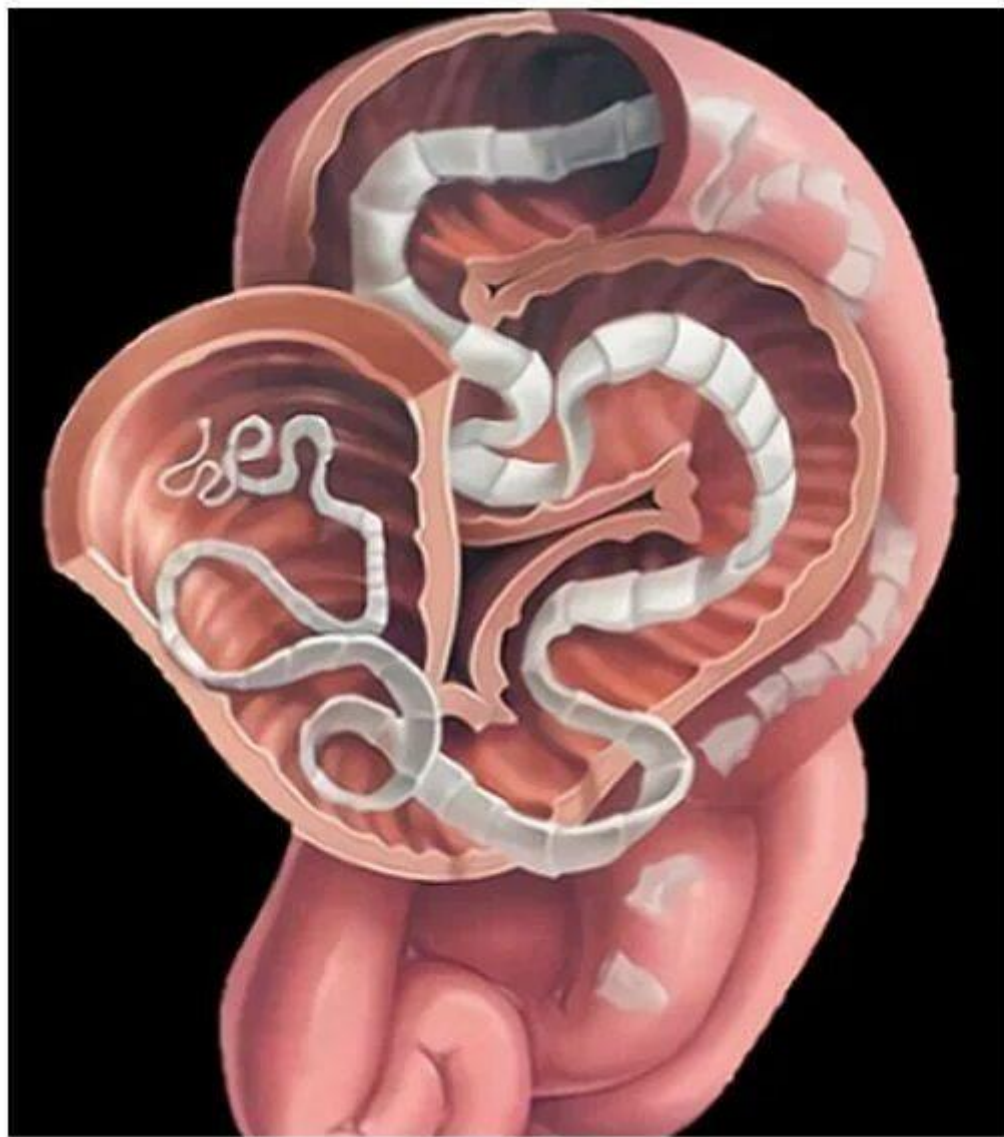
# Аскаридоз



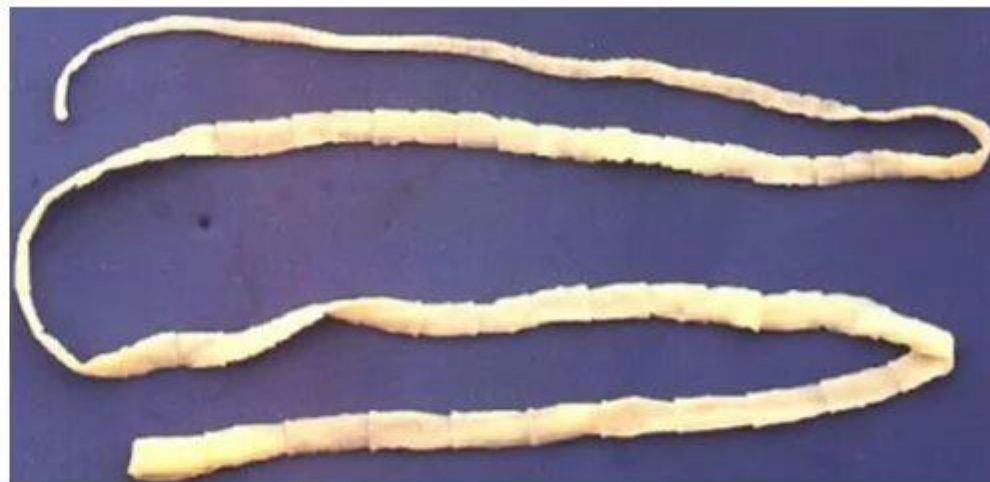
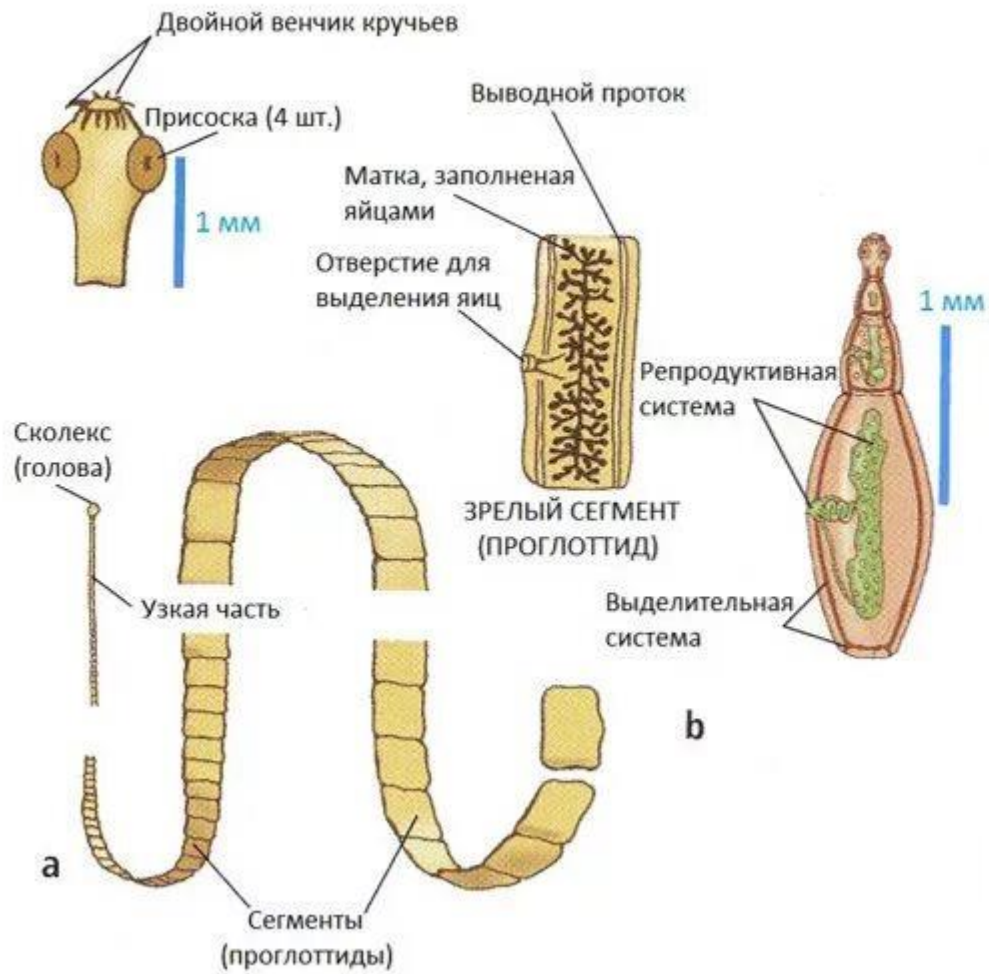
# Аскаридоз

- ▶ Половозрелые самцы и самки аскарид паразитируют только у человека, обычно обитают в тонком кишечнике, печени, толстом кишечнике, червеобразном отростке. Аскаридоз имеет две фазы: раннюю (миграционную 14-15 дней) и позднюю (кишечную).
- ▶ Ранняя фаза обусловлена аллергической перестройкой организма: общая слабость, потливость, возможна лихорадка, миалгии, артралгии, сыпь типа крапивницы, кашель, эозинофильные инфильтраты в легких, увеличение и болезненность печени.
- ▶ Для кишечной фазы аскаридоза характерно понижение аппетита, слюнотечение, тошнота, рвота, диарея, боли в эпигастральной области. Возможны головная боль, раздражительность, нарушение сна, снижение памяти.

	<b>Бычий цепень</b>	<b>Свиной цепень</b>
<b>Голова гельминта</b>	Имеет 4 присоски	Имеет 4 присоски и от 17 до 32 крючков
<b>Сегменты тела</b>	Имеют примерно одинаковые размеры и способны самостоятельно выползть из тела жертвы через анальное отверстие	Удлинены и не способны самостоятельно передвигаться
<b>Наличие половых органов</b>	Мужские и женские. Присутствуют в каждой проглоттиде.	Мужские и женские. Присутствуют в каждой проглоттиде.
<b>Промежуточные носители</b>	Крупный рогатый скот, дикие олени	Свиньи, собаки, зайцы, кролики, верблюды
<b>При попадании в организм человека яйца</b>	Не развиваются	Попадают в кровь и вызывают развитие цистицеркоза



## Строение свиного цепня



# Клиническая картина тениаринхоза

- ▶ Больные жалуются на тошноту, рвоту, снижение или повышение аппетита, боли в животе, неустойчивый стул, снижение трудоспособности. Ярко выраженным симптомом является активное выползание зрелых проглоттид невооруженного цепня из заднепроходного отверстия, вызывающее неприятные ощущения. Со стороны нервной системы наблюдаются повышенная раздражительность, рассеянность, бессонница, головокружения, напоминающие синдром Меньера, иногда эпилептиформные припадки. У больных отмечается пониженная кислотность желудочного сока, в части случаев — ахилия. Со стороны периферической крови — анемия

# Клиническая картина тениоза

- ▶ Клинические проявления тениоза носят неспецифический характер: больные жалуются на снижение аппетита, периодическую рвоту, боли в животе, головные боли, головокружение, нарушение сна, иногда учащается стул.
- ▶ Клинические проявления цистицеркоза зависят от локализации личинок паразитов. Наиболее тяжело протекает цистицеркоз мозга и глаза и характеризуется приступообразными болями, тошнотой, рвотой, эпилептиформными припадками, нарушением психики. Для цистицеркоза глаза характерно: одностороннее поражение, локализация в задней камере, местное кровоизлияние, а затем отслойка сетчатки. Позднее цистицерк проникает в стекловидное тело. Возможно помутнение стекловидного тела, развитие ирита и иридоциклита. В случае гибели паразита развиваются тяжелые воспалительные реакции, проявляющиеся эндофтальмитом с последующим фтизисом глазного яблока. В начальной стадии больные жалуются на возникновение «искр», сеток, искажение предметов, снижение остроты зрения.

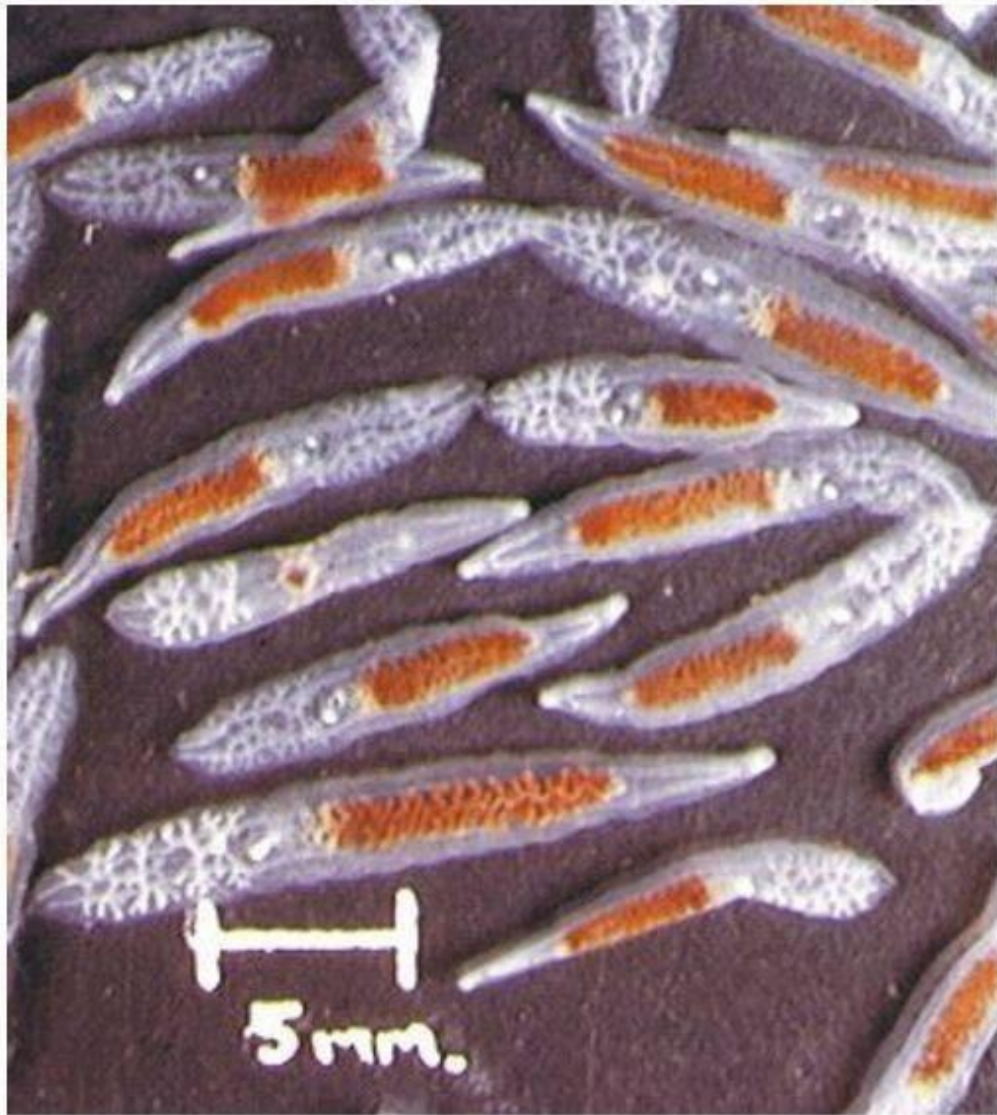
# Описторхоз

- ▶ Описторхоз — гельминтоз, поражающий преимущественно гепатобилиарную систему, поджелудочную железу, многие висцеральные органы: сердце, почки, легкие, мозг, кожные покровы. Отличается длительным течением с частыми обострениями, способствующий возникновению первичного очага рака печени и поджелудочной железы.
- ▶ *Opisthorchis felinus* (кошачья двуустка) — возбудитель описторхоза у человека. Она относится к классу сосальщиков, имеет ланцетовидную форму: тело длиной 8–18 мм, шириной — 1.2–2 мм. Развитие описторха происходит с обязательной сменой 3 хозяев: промежуточного (рыбы карповых пород), второго промежуточного (моллюски 4 вида) и окончательного (человек и плотоядные животные). Заражение окончательных хозяев — человека и млекопитающих — происходит при употреблении в пищу сырой, малосоленой, вяленой или недостаточно термически обработанной рыбы, а также рыбного фарша, содержащих инвазионные личинки.

# Описторхоз



# Описторхоз

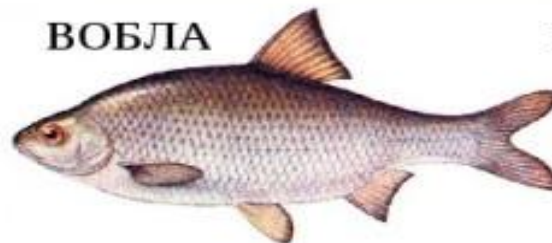


# **ВНИМАНИЕ! ОПИСТОРХОЗ!**

**КАРП**



**ВОБЛА**



**КАРАСЬ**



**ЛЕЩ**



**ПЛОТВА**



**ЯЗЬ**



**ТОЛСТОЛОБИК**



**ЛИНЬ**



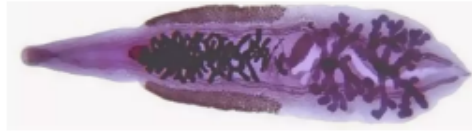
# Клиническая картина описторхоза

- ▶ Выделяют острую и хроническую формы описторхоза. Длительность инкубационного периода составляет от 2-х до 6-ти недель.
- ▶ Клиника острого описторхоза проявляется у впервые заболевших людей. Для легкой формы заболевания характерны внезапное начало, температура до 38 °С в течение одной или двух недель, жалобы на умеренную слабость и повышенную утомляемость. Среднетяжелой форме присущи повышение температуры до 39 °С и выше в течение двух или трех недель, уртикарные высыпания, боли в мышцах и суставах, могут отмечаться выраженные диспептические явления (рвота и диарея). В клиническом анализе крови отмечается высокий лейкоцитоз, эозинофилия (до 20–40 %), анемия с нормобластическим или мегалобластическим типом кроветворения. В биохимическом анализе крови выявляется повышение АЛАТ и АсАТ, щелочной фосфатазы, прямого билирубина.
- ▶ Длительность острой фазы до 4 нед.

# Клиническая картина описторхоза

- ▶ У значительной части больных хроническим описторхозом, коренных жителей эндемичных очагов в течение многих лет могут отсутствовать клинические проявления болезни. Длительность первичного латентного периода не менее 15–20 лет. Клиника хронического описторхоза при всем своем разнообразии сводится к симптоматике со стороны гепатобилиарной системы, желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы. Хронический описторхоз протекает в виде двух основных синдромов: холецистопатии по типу хронического рецидивирующего холецистита с атонией желчного пузыря и гастродуоденопатии с частыми обострениями вплоть до формирования эрозивно-язвенного гастродуоденита. Первый вариант чаще наблюдается у женщин, второй — у мужчин.

# ПРОФИЛАКТИКА ОПИСТОРХОЗА



**Описторхоз** – это паразитарное заболевание, которое преимущественно поражает желчевыводящие протоки, желчный пузырь и протоки поджелудочной железы. Возбудителем является личинка описторха, похожая на семечко огурца.

В жизненном цикле паразита – сосальщика – описторха имеется 2 промежуточных хозяина – первый промежуточный хозяин – это моллюск, живущий в реках, второй промежуточный хозяин – рыбы семейства карповых, которые питаются этим моллюском.

Личинки описторха внедряются в подкожную клетчатку и мускулатуру рыбы и становятся способными заразить человека.

**Клинические проявления** описторхоза зависят от длительности и интенсивности инвазии, а также от индивидуальных особенностей организма. К тяжелым течениям описторхоза относят: острый гнойный холецистит, желчный перитонит, абсцессы печени и др. описторхоз необходимо лечить, так как паразиты живут очень долго – до 20 лет и более.

**Диагностика описторхоза** строится с учетом эпидемиологического анамнеза. Окончательный диагноз может быть установлен методами паразитологических исследований путем обнаружения яиц описторхов в фекалиях больного или желчи. Для достоверного исключения описторхоза рекомендуется трехкратное исследование проб фекалий или желчи, так как интенсивность выделения яиц может быть различной.

## Соблюдение правил кулинарной обработки:

- Варить рыбу следует 15-20 мин. с момента закипания (крупную резать на куски);
- Жарить рыбу необходимо 20-25 мин., порезав ее небольшими кусочками в достаточном количестве жира под крышкой;
- Рыбный пирог запекайте не менее 1 часа в духовке;
- Для соления рыбы используйте 2 кг соли на 10 кг рыбы, длительность посола мелкой рыбы – 10-21 суток, а крупной – 40 суток;
- Замораживать до - 40 С в течение 7 часов, при - 35 С в течение 14 часов, при - 28С в течение 32 часов. При хранении рыбы в морозильной камере бытового холодильника личинки остаются жизнеспособными в течение месяца.

## Соблюдение гигиенических правил:

- Нельзя употреблять малосоленую рыбу, кратковременного посола, сырой рыбный фарш и строганину;
- При разделке рыбы и резке других продуктов, следует использовать разные разделочные доски;
- Использованный разделочный инвентарь следует ошпарить кипятком и тщательно вымыть моющими средствами;
- Не рекомендуется заниматься самолечением! По вопросам диагностики, лечения и профилактики описторхоза, Вы можете обратиться к врачу-инфекционисту.