

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра терапии ИПО

Реферат на тему: «Хронический описторхоз»

Выполнила ординатор 2 года

Кафедры терапии ИПО Серен-оол Саяна Васильевна

На проверку: ДМН, профессор Грищенко Елена Георгиевна

Красноярск-2019

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра терапии ИПО

Рецензия профессора, ДМН кафедры Терапии ИПО Грищенко Елены Георгиевны на реферат ординатора первого года обучения специальности терапия Серен-оол Саяна Васильевича по теме: «Хронический описторхоз».

Рецензия на реферат-это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументировано защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности Терапия:

П/п	Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Наличие орфографических ошибок	-
3.	Соответствие текста реферата	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Круг использования известных научных источников	+
9.	Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

Содержание

1. Определение.....	3
2. Эпидемиология	3
3. Классификация и клинические формы заболевания.....	6
4. Этиология	6
5. Патогенез	8
6. Клиника.....	8
7. Осложнения.....	10
8. Диагностика.....	10
9. Лечение	11
10. Профилактика.....	12

ХРОНИЧЕСКИЙ ОПИСТОРХОЗ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Описторхоз (*opisthorchosis*) – пероральный биогельминтоз, с преимущественным поражением печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, возбудителем которого являются два вида трематод семейства *Opisthorhidae* – *Opisthorchis felinus* и *Opisthorchis viverrini*, близких по своему строению и биологии.

В 1891 году сибирский ученый, профессор К.Н. Виноградов, микроскопируя желчь из трупа крестьянина, обнаружил похожие на споры белых грибов очень мелкие яйца какого-то паразитического червя. Он исследовал печень и нашел небольших, не более 8 мм в длину, плоских, почти бесцветных гельминтов, похожих на маленькие дынные семечки. Виноградов опубликовал сведения о своей находке в специальной брошюре и назвал обнаруженных им червей «сибирской двуусткой». Несколькими годами раньше, в 1884 году, итальянский ученый Ривольта при вскрытии кошки обнаружил маленького паразитического плоского червя, которого он назвал «двуусткой кошачьей». Скоро стало ясно, что описания касаются одного и того же вида паразита. Таким образом, «двуустка сибирская» и «двуустка кошачья» - это синонимы *Opisthorchis felinus*.

Актуальность проблемы данной патологии обусловлена тем, что возбудитель описторхоза Международным агентством по изучению рака отнесен к группе канцерогенов человека № 1: хронический описторхоз способствует развитию холангиокарциномы печени.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. Возбудителем описторхоза на территории России является *Opisthorchis felinus*. Самым крупным в мире очагом описторхоза, вызываемого *Opisthorchis felinus*, является Обь-Иртышский бассейн. Он охватывает 15 краев и областей России и Казахстана: Новосибирская, Томская, Тюменская, Кемеровская (Юргинский район) области, Коми-Пермяцкий, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий авт. округа, Красноярский край. Зарегистрирован описторхоз и в Волго- Камском бассейне (Пермская область, Татарстан, Мордовия, Чувашия, Удмуртия), в бассейнах рек Днепр, Дон, Донец (Восточная Украина), Неман (Беларуссия - Гродно, Литва - Каунас, Друскининкай), Северная Двина (Архангельская область). В Западной Европе *Opisthorchis felinus* встречается в Голландии, Франции и Италии.

Красноярский край представляет собой часть ареала *Opisthorchis felinus*. Многолетний показатель заболеваемости населения описторхозом в крае составляет более 70 случаев на 100 тыс. человек и регистрируется в 49 административных территориях Красноярского края. На протяжении многих лет самый высокий уровень заболеваемости (от 63,2% до 70,6% заболевших описторхозом) приходится на эндемические регионы, расположенные в бассейне реки Чулым – правого притока Оби: г. Ачинск и Ачинский район, г. Назарово и Назаровский район, Бирлюсский, Большеулуйский, Балахтинский, Тюхтетский районы.

Напряженную ситуацию по описторхозу в Красноярском крае создают также бассейн реки Ангара и ее притоков (р. Бирюса, р. Усолка, р. Пойма): Тасеевский и Нижнее - Ингашский районы, Пировский район за счет реки Кеть, правого притока Оби, протекающей, непосредственно, по территории района (Большая и Малая Кеть), а также Енисейск и Енисейский район, чему способствуют гидрографические особенности данного региона, а именно, близость бассейна р. Енисей (левые притоки р. Сым и р. Кас) к Обь-Иртышскому бассейну (р. Кеть, р. Тым и р. Вах). Устье р. Ангара также находится на территории Енисейского района.

В последнее время наблюдается значительное расширение ареала распространения *Opisthorchis felinus* в эндемичных регионах. Обусловлено это возросшей миграцией населения, ростом удельного веса рыбы в рационе населения, перевозом рыбы из эндемичных районов в неэндемичные, недостаточным контролем за переработкой рыбы, ее употреблением в пищу на значительном удалении от очага заражения.

O. viverrini распространен в Юго-Восточной Азии. Главным очагом виверрового описторхоза является Таиланд, зарегистрирован этот гельминтоз также в Индии, в Китае на острове Тайвань, во Вьетнаме, в Лаосе, в южной Корее. В стадии половой зрелости гельминт паразитирует в желчных протоках, в желчном пузыре и протоках поджелудочной железы человека, кошки, собаки, млекопитающих семейства Виверровых (небольшие стройные животные с короткими ногами и длинным хвостом, обитающие на деревьях, своим обликом напоминающие куньих или кошачьих).

O. felinus – паразит удлинённой, плоской, листовидной формы, длиной 4-13 мм и шириной 1- 3,5 мм. Тело имеет ротовую и брюшную присоски, чтобы фиксироваться на гладких поверхностях, а также шипики для улучшения фиксации. Половая система – гермафродитна. Яйца бледно-желтой окраски, с характерной двухконтурной оболочкой, с крышечкой на одном полюсе и небольшим утолщением оболочки на противоположном полюсе (размер 0,011 - 0,019 x 0,023- 0,034 мм). В стадии половой зрелости *O. felinus* паразитирует во внутри- и внепеченочных желчных протоках(100%), в желчном пузыре(43-60%), протоках поджелудочной железы (32-36%) человека, кошки, собаки, лисицы, песца и некоторых других плотоядных млекопитающих, которые являются окончательными хозяевами. Промежуточным хозяином гельминта является пресноводный жаберный моллюск *Vithynia leachi* (водяные улитки битинии). Дополнительные хозяева - рыбы семейства карповых: язь, елец, чебак или плотва сибирская, плотва европейская, плотва каспийская или вобла, линь, красноперка, сазан, усач, лещ, густера, подуст, жерех, уклея, пескарь, карась и др.

Заражение человека происходит при употреблении в пищу необеззараженной рыбы семейства карповых, содержащей жизнеспособные личинки возбудителя описторхоза. По способам кулинарной обработки при заражении преобладает рыба малосоленая(72,2%), вяленая и копченая (11,0%).

Жизненный цикл возбудителя описторхоза. Яйца *O. felinus* для своего дальнейшего развития должны попасть в пресноводный водоем, где их заглатывают

пресноводные моллюски *Bithynia leachi* (водяные улитки битинии). В кишечнике моллюсков из яйца созревают личинки с хвостиками — церкарии. Созревшие церкарии покидают моллюска и, плавая в воде, прикрепляются к чешуе рыбы, затем проникают через ее кожу в мышцы, где покрываются двойной оболочкой и превращаются в метацеркарии. Метацеркарии — зрелые личинки возбудителя описторхоза, которых люди и животные (кошки, собаки) поедают с недостаточно обработанной рыбой (рис. 1). В двенадцатиперстной кишке под действием пищеварительных ферментов ткань рыбы переваривается и метацеркарии, освободившиеся от оболочки, по общему желчному протоку проникают в печень, желчный пузырь и поджелудочную железу.

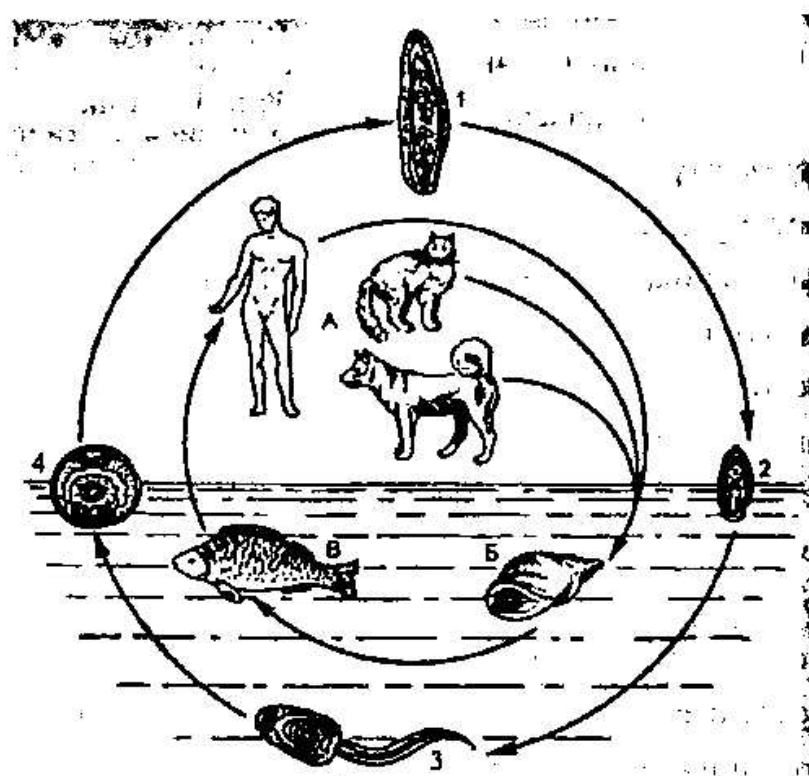


Рис. 1. Жизненный цикл возбудителя описторхоза — *Opisthorchis felinus*.

А — окончательные хозяева — млекопитающие; Б — моллюск — первый промежуточный хозяин; В — рыба семейства карповых — второй промежуточный хозяин; 1 — взрослый гельминт; 2 — яйцо; 3 — церкарии; 4 — метацеркарий.

Продвижение метацеркариев идет быстро (3-5 часов), а через 2-4 недели с момента попадания в организм хозяина гельминты достигают половой зрелости и начинают откладывать яйца. Длительность паразитирования описторхий у человека составляет годы: 10-30 лет. Внутри тела хозяина паразит не размножается. В сутки одна особь выделяет до 900 яиц. Незрелые яйца незаразны. Они должны пройти длинный путь попадания в пресноводный водоем, созревания, развития и превращения. Поэтому описторхоз не контагиозен при непосредственном контакте инвазированными людьми и животными.

КЛАССИФИКАЦИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Общепризнанной классификации описторхоза не существует. Различают:

- **Острый описторхоз** - от нескольких дней до 4—8 нед и более, связанный с миграцией личинок паразита и развитием токсико-аллергического синдрома на метаболиты, выделяемые личинками:
- Латентный – 8-13 суток
- Период развернутой клинической картины (разгар болезни) – 16-40 суток.
- Период восстановления нарушенных функций – 1,5-9 месяцев
- Период последствий и исходов – 7- 9 месяцев: выздоровление, переход в хроническую форму

Хронический описторхоз - продолжается 15—25 лет и даже пожизненно.

Варианты течения острого описторхоза:

- холангический
- гепатохолангический
- тифоподобный
- бронхолегочный – эозинофильные инфильтраты легких, астматический бронхит

Варианты течения хронического описторхоза:

- холангиохолецистит
- холангиогепатит
- панкреатит
- гастродуоденит
- гастродуоденит

Суперинвазионная форма описторхоза - накопление паразитов в печени в результате повторного поступления метацеркарий, вследствие чего интенсивность инвазии напрямую зависит от количества суперинвазий и их объема.

Реинвазия – повторное заражение описторхозом после излечения.

Рецидивная форма описторхоза – возникает после полной дегельментизации при отсутствии реинвазии за счет ранее «пассивных», которых подавляли «активные» паразиты.

Резидуальный период описторхоза - особенности проявлений заболевания после дегельминтизации.

Субклиническая форма описторхоза - выявляется случайно, когда при исследовании периферической крови отмечается выраженная эозинофилия

ЭТИОЛОГИЯ. На сегодняшний день расширено понятие этиологии хронического описторхоза. Этиологический спектр данной патологии далеко не однозначен. Он складывается из многих факторов, которые позволяют правильно интерпретировать результаты лабораторного исследования, определяют особенности течения заболевания, осложнения, эффективность дегельментизации, а также клинику резидуального периода (особенности проявлений после дегельминтизации). В этой связи выделяются следующие этиологические аспекты.

1. Наличие симбионтов паразитов. Паразитологическое исследование язей показало, что все особи, пойманные в реках Обь и Тобол, заражены не только личинками *Opisthorchis felineus*, но и личинками другого трематода – *Metorchis bilis*. Таким образом, в западной Сибири заражение описторхозом сопровождается инвазированной меторхозом. Дифференциальная диагностика личинок очень трудна в силу их схожести, в практическом здравоохранении не проводится и пациентам, как правило, выставляется диагноз хронического описторхоза. Клиника определяется поведением симбионтов либо по типу экзальтации (усиление патогенности одного или обоих паразитов), по типу интерференции (препятствие одним возбудителем развитию второго), или независимой эволюцией каждой из трематод.
2. Из метатацеркариев описторхийев выделено 5 культур грамположительных кокковидных и 2 культуры палочковидной микрофлоры. Эта микрофлора вызывает воспалительные инфильтративные изменения в желчных протоках и пролиферацию холангиоцеллюлярного аппарата, необходимого для питания описторхийев. Таким образом, в развитии патологического процесса при хроническом описторхозе участвует и симбионтная микрофлора.
3. Паразитарный пигмент и метаболиты описторхийев также являются этиологическим фактором. Метаболиты описторхийев вызывают эозинофильную инфильтрацию в легких, почках, аппендиксе, печени, сердце. 4. Яйца могут мигрировать в паренхиму печени и вызывать выраженную макрофагальную реакцию с образованием гигантских многоядерных клеток (ГМК), которые являются единственной клеткой, способной лизировать яйца. Но, вероятно, не всегда. Поэтому скопление этих яиц в паренхиме, как сильнейший антигенный субстрат, и вызывает выраженные иммунологические сдвиги в организме и, по всей видимости, остаются вне процесса дегельминтизации. Вероятно, этот феномен и определяет клинику резидуального периода. Это вызывает необходимость серьезного подхода и отработки лечебной тактики уже после проведенного курса бильтрицида. Желчегонной терапии скопление яиц в паренхиме не поддается, поэтому лечебная тактика должна быть направлена на стимулирование иммунных сил, на поддержание способности печени лизировать эти яйца.
4. Наличие 2-х групп паразитов: активно и пассивно живущие. Особенно это вероятно при суперинвазивном описторхозе. Описаны случаи многократных инвазий – до 300 раз в год. Это значит, что клинику обеспечивают активно живущие паразиты. Потому после полной дегельментизации при отсутствии реинвазии возможен рецидив описторхоза за счет ранее «пассивных», которых подавляли «активные» паразиты. Это, так называемая, рецидивная форма описторхоза.

ПАТОГЕНЕЗ. Иммунопатологические реакции играют значительную роль в патогенезе структурных нарушений органов и систем. На сегодняшний день известно, что возбудитель описторхоза вызывает продуктивное воспаление в желчных протоках, что при длительной инвазии приводит к грубым дистрофическим и некротическим изменениям с патологической интенсивной

регенерацией эпителия и образованием аденоматозных структур и формированием фиброза слизистой. Предполагается, что в патогенезе фиброзных изменений важную роль играет специфическая реакция на паразит - возникает система патологических взаимосвязей метаболических процессов в печени, приводящей к нарушению метаболической регуляторной функции печени при хроническом описторхозе. Литогенные изменения в желчи выявляются уже в острой стадии описторхоза и усиливаются в хронической.

Если при непаразитарных заболеваниях повреждение поджелудочной железы обусловлено, в основном, желчной гипертензией, то при описторхозе - еще и иммунопатологическим воздействием, что оценивается, как специфический эффект описторхозной инвазии на поджелудочную железу. Риск канцерогенеза печени обусловлен также мутагенным эффектом *Opisthorchis felinus*. В моделях суперинвазионного описторхоза на сирийских хомяках обнаружены мутации определенных генов.

Кроме того *Opisthorchis felinus* вызывает патологическую пролиферацию и дифференцировку стволовых (овальных) клеток в холангиоциты, значительно подавляя процесс образования гепатоцитов. При этом в дифференцированных из стволовых клеток холангиоцитах выявляются диспластические изменения с недоразвитием органелл, нарушения межклеточных связей, усиление митогенных свойств, что и запускает механизм новообразования. Подобный механизм усиленного образования холангиоцитов необходим паразиту для создания необходимого для себя питательного субстрата и сохранения себя, как вида.

КЛИНИКА. Хронический описторхоз - это системное заболевание, не ограничивающееся только патологией органов обитания паразита, оказывающее аллергическое, механическое, нейрогенное воздействие с возможным присоединением вторичной инфекции. Клиническая картина описторхоза многообразна. В эндемичных по описторхозу очагах у коренных жителей и у длительно проживающих (в течение нескольких поколений) местных жителей клинически выраженная острая фаза болезни чаще не выявляется, в то время как у вновь прибывших из благополучных по описторхозу местностей острая фаза описторхоза наблюдается почти всегда, что объясняется формированием иммунологической толерантности супрессорного типа у аборигенов. При клинически выраженном остром описторхозе у больных наблюдается лихорадка от субфебрильной до фебрильной длительностью от 3-4 дней до нескольких недель, интоксикационный синдром, умеренные артралгии и миалгии, экзантема различного характера, гепатобилиарный синдром: боли в правом подреберье (тупые, ноющие, давящие, жгучие), желтуха - от субиктеричности до интенсивной, кожный зуд, гепатомегалия, у части больных выявляются положительные пузырьные симптомы. Характерны симптомы диспепсического характера (тошнота, рвота, изжога). Характерны цитолиз, холестаз, развитие мезенхимально-воспалительной реакции. Одним из проявлений острого описторхоза может быть бронхолегочный синдром: катаральные проявления со стороны верхних дыхательных путей (гиперемия зева, зернистость задней стенки глотки, насморк), астматический бронхит, эозинофильные

инфильтраты в легких и экссудативные плевриты. Реже наблюдается гастроэнтероколитический синдром, характеризующийся субфебрильной лихорадкой, умеренно выраженной интоксикацией и преобладанием симптомов поражения желудочно-кишечного тракта (боли в эпигастрии, изжога, тошнота, рвота, частый жидкий стул, иногда с примесью слизи). Характерны лейкоцитоз до 20×10^9 л, умеренно повышенная скорость оседания эритроцитов (СОЭ) и эозинофилия — 20–40%, иногда до 90%.

Хронический описторхоз не имеет специфических черт, его клинические маски многолики. Заболевание, преимущественно, манифестирует хроническим холециститом, хроническим панкреатитом, эрозивным гастродуоденитом, кишечной диспепсией. Характерны различные аллергические реакции и кожные проявления: уртикарная сыпь (48,5%), папулозико-везикуляриды (26%), эритематозно-сквамозная (20,8%), геморрагическая (3,9%). Отмечается астено-вегетативный синдром.

Описторхозная инвазия может приводить к нарушению деятельности ЦНС и вегетативной нервной системы.

астено-вегетативный синдром:

- раздражительность,
- плаксивость,
- плохой и тревожный сон,
- снижение работоспособности, утомляемость,
- вегето-сосудистые кризы,
- дисцифальные кризы

нервно-психические нарушения:

- ипохондрический,
- депрессивный,
- психопатический
- психовегетативный синдромы.

В ряде случаев неврологическая симптоматика выступает на первый план, и больным ставят диагноз церебродилуляторной дистонии, вегетативного невроза и т.д.

Аллергический синдром при хроническом описторхозе может проявляться кожным зудом, крапивницей, рецидивирующим отеком Квинке, артралгией, пищевой аллергией, умеренной эозинофилией

Роль описторхоза в канцерогенезе

Выраженные пролиферативные процессы в органах локализации паразитов приводят к мутациям, что в сочетании с иммуносупрессорным действием описторхисов повышают риск канцерогенеза

1. Рак поджелудочной железы
2. Рак печени
3. Рак желчного пузыря и протоков
4. Рак БДС

Особенность иммунитета при гельминтозах состоит в том, что он не предотвращает возможности суперинвазии и повторного заражения после устранения бывшей инвазии, но иммунитет при гельминтозах может задерживать развитие гельминта в организме иммунного хозяина, и его организме могут одновременно паразитировать и зрелые формы, и так называемые дремлющие формы. При повторных заражениях, что в очагах описторхозной инвазии имеет место очень часто, некоторые паразиты могут останавливаться в своем развитии на уровне личинки. Устранение антигельминтными препаратами половозрелых форм обеспечивает личинкам возможность продолжать развитие. У таких больных могут развиваться так называемые рецидивные формы болезни. Рецидив описторхоза может проявляться развитием состояния, напоминающего острую фазу описторхоза (лихорадка, интоксикация, появление высокой эозинофилии и лейкоцитоза и др.). Таким образом, клиника описторхоза чрезвычайно полиморфна, и в симптоматике хронической фазы болезни отсутствуют признаки, типичные именно для этого гельминтоза.

ОСЛОЖНЕНИЯ. Холагнокарцинома и рак желчных протоков и поджелудочной железы - основных органов паразитирования описторхнев.

ДИАГНОСТИКА. Трудности диагностики описторхоза являются на сегодняшний день серьезной проблемой клинической практики. Достоверным критерием диагноза описторхоза является нахождение яиц описторхнев в желчи или кале больного. Из копроовоскопических методик рекомендуется применение метода "толстого" мазка (по Като), методов обогащения: флотации (Фюллеборна, Калантарян) и осаждения. Появились новые технологии выявления яиц гельминтов в кале методом высокого концентрирования с использованием фильтрующих пробирок. Фильтрующие пробирки PARASEP позволяют достичь высокого уровня концентрирования яиц независимо от их плотности и размера (при флотации решающее значение имеет именно плотность яиц). Фильтрующие пробирки снабжены автоматической станцией для микроскопирования кала FE5 (FE2), DiaSys (Англия), предназначенной для анализа кишечных паразитов методом визуального микроскопирования в проточной кювете. Методы Фюллеборна и фильтрующие пробирки PARASEP широко применяются в ЦНИЛе КрасГМУ. Однако стоит отметить, что самая высокая частота выявления описторхоза отмечается при дуоденальном зондировании (8,86 - 20,8%), чем при копроовоскопическом исследовании (0,2 - 0,8%). Паразитологическое подтверждение диагноза становится возможным через 4-5 недель после заражения, когда метациркий превращается в половозрелую особь и начинает откладывать

яйца. Эффективность данных паразитологических методов прямо зависит от яйцепродукции гельминтов в момент исследования.

Отсутствие яиц в пробах желчи и кала может быть обусловлено: невозможностью обнаружения яиц у людей на ранней стадии заболевания, когда особь еще не половозрелая и не способна к яйцепродукции; цикличностью яйцепродукции гельминтов; неравномерным распределением яиц по содержимому толстой кишки; невысокой вероятностью обнаружения яиц паразитов при низкой интенсивности инвазии.

Иммунологическая диагностика описторхоза — является дополнением к паразитологическим методам обследования и не может быть единственным способом при диагностике описторхоза. Заключается в выявлении в сыворотках крови обследуемых антител, специфичных к антигенам описторхид: IgM, IgG и ЦИК на разных стадиях заболевания с помощью ИФА. Результаты иммунологического тестирования зависят от состояния иммунной системы пациента, возможны перекрестные реакции, поэтому достоверность и специфичность их невысока.

Эозинофилия является не специфическим, но характерным признаком описторхоза. Для хронического описторхоза характерно повышение непрямого билирубина, вероятно, в силу того, что трематоды (в т.ч. описторхиды) выделяют гемолитический секрет, что и способствует повышению несконъюгированной фракции билирубина. Возможно также, что длительно персистирующая инфекция подавляет действие фермента УДФ-глюкоронилтрансфераза, что приводит к замедлению связывания непрямого билирубина.

В настоящее время в Сибирском государственном медицинском университете (СибГМУ) (г. Томск) находится в разработке тест-система для ПЦР-диагностики *Opisthorchis felinus* в фекалиях человека с детекцией результата в режиме реального времени. Достоверность работы тест-системы около 98%. Чувствительность тест-систем для определения *Opisthorchis felinus* составляет около 10^3 копий целевой ДНК в 1 мл. Внедрение в клиническую практику генетического метода диагностики описторхоза станет необыкновенно значимым событием в диагностике столь серьезной паразитарной инвазии.

ЛЕЧЕНИЕ

1) Подготовительный этап (базисная патогенетическая терапия). Включает в себя диету, дезинтоксикационную терапию, десенсибилизирующие средства. Поскольку микрофлора живет в симбиозе с паразитом и вызывает воспалительные инфильтративные изменения в желчных протоках, то показаны антибиотики в подготовительный период (ципрофлоксацин по 500 мг 2 раза в день, метронидазол по 250 мг 3 раза в день и др.), симптоматическая терапия. Обязательно начало приема холекинетики, т.к. бильтрицид парализует паразитов и необходимо их выведение форсированием желчеотделения.

2) Специфическая химиотерапия - Празиквантел (бильтрицид): таблетки 600 мг одновременно с желчегонными. Курсовая доза бильтрицида 60–75 мг/кг массы

тела больного. Оптимальная доза – 60 мг/кг массы тела больного. Лечение проводится в условиях стационара в ночное время. Курсовая доза принимается за две почки и делится на 6 приемов - 3 приема в одну ночь и 3 приема в другую ночь: в 22.00.ч, 02.00.ч, 06.00.ч. По окончании приема бильтрицида назначаются тюбажи ежедневно в течение 10-12 дней, затем через день, 1 раз в неделю в течение продолжительного времени.

3). Реабилитационный (восстановительный) этап - возможное усиление десенсибилизирующей терапии, тюбажи, гепатопротекторы, коррекция микробиоценоза кишечника.

Контроль излечения проводится через 6 месяцев.

ПРОФИЛАКТИКА

1. Варка рыбы в течение 15-20 мин с момента закипания.
2. Жаренье рыбы небольшими кусками, в распластанном виде, под крышкой, с добавлением большого количества жира в течение 15-20 мин.
3. Приготовление котлет, тефтелей и др. из рыбы 15-20 мин
4. Выпекание пирога с рыбой не менее 60 мин.
5. Посол рыбы не менее 2 недель из расчета 2 кг соли на 10 кг рыбы.
6. Вяление: а) посол в течение 2 недель из расчета 2 кг соли на 10 кг рыбы, вымачивание и вяление по вкусу; б) посол из расчета 2 кг соли на 10 кг рыбы, но в течение 3 дней, а затем, не вымачивая, вяление в течение 3 нед.
7. Замораживание рыбы весом до 1 кг при температуре -28°C в течение 41 ч, при температуре -35°C – 10 ч. В бытовом холодильнике метацеркарии сохраняют жизнеспособность более месяца.
8. Перед холодным копчением рыбу предварительно обеззараживают путем посола (в течение 2 нед из расчета 2 кг соли на 10 кг рыбы) или замораживания (при температуре -28°C в течение 41 ч, при температуре -35°C – 10 ч)
9. Горячее копчение при температуре $+70-80^{\circ}\text{C}$ в течение 2-2,5 ч.

Литература

1. Большаков, В.Н. К истории Обь-Енисейского водного пути (начало XX в.) // Вестник Томского Государственного университета. – 2017. – №295. – С.105-110.
2. Бычков, В. Г. Описторхоз в Обь-Иртышском бассейне (вопросы этиологии и патогенеза) / Г. Г. Крылов, А. О. Плотников // Мед. паразитология и паразит. болезни. – 2017. – №4. – С. 3-5.
3. Огородова, Л. М. Метод генетической диагностики описторхоза // Клинич. лабораторная диагностика. – 2016. – №7. – С. 37 - 39 .
4. 6.О санитарно-эпидемиологической обстановке в Красноярском крае в 2010 году: Государственный доклад. – Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю, 2018. – 191 с.
5. Эффективность тест-системы иммуноферментного анализа "Описторх-ЦИК-ИФА-Бест" для выявления циркулирующих иммунных комплексов, содержащих антигены описторхисов, в сыворотке крови больных описторхозом / Т. В. Старкова, О. Г. Полетаева, Е. А. Коврова // Мед. паразитология и паразитарные болезни. - 2018. - № 3. - С. 44-45.
6. Arimatsu Y. Rapid detection of *Opisthorchis viverrini* copro-DNA using loop-mediated isothermal amplification (LAMP) / Y Arimatsu [et al.] // *Parasitology International*. – 2016. – Vol. 61, № . – P.178-182.
7. Songserm, N. MTHFR Polymorphisms and *Opisthorchis viverrini* Infection: a Relationship with Increased Susceptibility to Cholangiocarcinoma in Thailand // *Asian Pac. J. Cancer Prev.* – 2018. – Vol.12, №5.– P. 1341-1345.