ФГ БОУ ВО "СГМУ" (г.Архангельск)
Минздрава России
кафедра Инфекционные болезни

Цестодозы

К.м.н. Поздеева М.А.

2016 г.

Медицинская гельминтология изучает:

НАДТИП
НИЗШИЕ ЧЕРВИ

ТИП
ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

КЛАСС
ТРЕМАТОДЫ
(СОСАЛЬЩИКИ)

ОПИСТОРХ
КЛОНОРХ
ДИКРОЦЕЛИЙ
ПАРАГОНИМ
ШИСТОСОМЫ

КЛАСС
ЦЕСТОДЫ
(ЛЕНТОЧНЫЕ ЧЕРВИ)

ЛЕНТЕЦЫ
ШИРОКИЙ ЛЕНТЕЦ

ЦЕПНИ
БЫЧИЙ
СВИНОЙ
КАРЛИКОВЫЙ
ЭХИНОКОКК
АЛЬВИОКОКК

ТИП
КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ

КЛАСС
НЕМАТОДЫ
(КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ)

ОСТРИЦА
АСКАРИДА
ВЛАСОГЛАВ
ТОКСОКАРЫ
ТРИХИНЕЛЛЫ
АНКИЛОСТОМЫ

ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

ЦЕСТОДЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ЧЕРВИ	
ЛЕНТЕЦЫ	**ЦЕПНИ**
Дифиллоботриоз (широкий лентец)	1. Тениаринхоз (бычий цепень) 2. Тениоз (свиной цепень или цепень вооруженный 3. Гименолепидоз (карликовый цепень) 4. Эхинококкоз (эхинококк) 5. Альвеококкоз (альвеококк)

Тениоз

Тениоз – антропонозный биогельминтоз с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, проявляющийся диспепсическими нарушениями и функциональными расстройствами ЦНС с возможными тяжелыми органическими поражениями головного мозга, глаз и других органов

Этиология

- Возбудитель тениоза – ленточный гельминт свиной цепень Taenia solium.
- Гельминт внешне напоминает бычьего цепня, но меньших размеров (не более 3-4 м). Головка (0,6-2 мм), помимо 4 присосок, вооружена 22-32 крючьями.

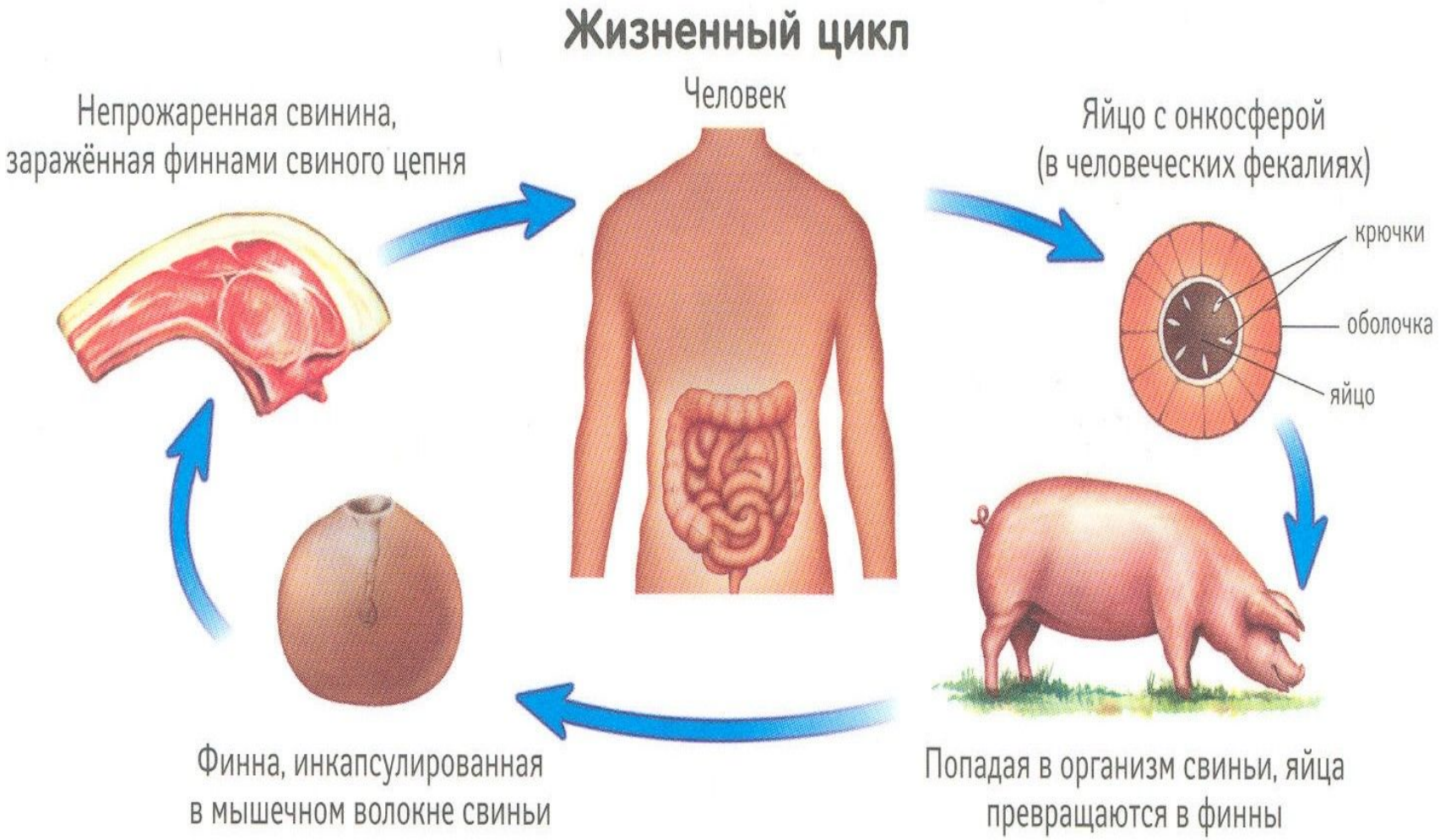
Этиология

- Зрелые членики - проглоттиды содержат до 50 000 яиц и неподвижны. Членики выделяются при акте дефекации. При попадании в кишечник промежуточного хозяина (свинья, реже кабан, собаки, кошки) онкосферы (зародыши освобождаются из яйца, через мышечную стенку проникают и гематогенно разносятся по всему организму, оседая в паренхиматозных органах. Через 60-70 дней они превращаются в инвазионный цистицерк, который сохраняет жизнеспособность до 5 лет.
- Яйца практически не отличаются от яиц бычьего цепня.

Эпидемиология

- Промежуточные хозяева Taenia solium – домашняя свинья и кабан, в организме которых возбудитель сохраняет жизнеспособность в течение нескольких лет, а также человек.
- Механизм передачи инвазии – фекально-оральный. Основной путь передачи – пищевой.
- Заражение человека чаще всего происходит при употреблении недостаточно термически обработанной говядины или свинины, содержащей финны или цистицерки.
- Инвазированный человек выделяет в окружающую среду огромное количество яиц гельминта. Животные заражаются, заглатывая членики - прогглотиды или яйца с травой, сеном, водой или пищей. Продолжительность инвазии несколько лет.
- Естественная восприимчивость людей высокая.

Жизненный цикл свиного цепня



Патогенез

- При инвазии свиным цепнем в редких случаях развитие зародышей из яиц гельминта (онкосфер) происходит в организме человека. При этом зародыши гематогенно проникают в различные органы и ткани: ПЖК, скелетные мышцы, миокард, печень, легкие, брюшину, глаза, головной и спинной мозг. В этих органах из зародышей развиваются цистицерки. В местах их локализации развиваются воспалительные и дегенеративные изменения, формируется соединительнотканная капсула. Инкапсулированные цистицерки оказывают механическое давление на окружающие ткани. При отмирании цистицерков развиваются токсико-аллергические реакции. Иммунитет нестоек.

Клиническая картина тениоза

- Клинические признаки кишечного тениоза аналогичны таковым при тениаринхозе, но обычно более выражены: недомогание, общая слабость, головные боли, расстройства сна и аппетита, боли и урчание в животе, метеоризм, тошнота, иногда рвота и жидкий стул. Возможны головокружения, кратковременные обморочные состояния, нарушение сна.
- Выхода члеников гельминта из ануса не бывает.
- Локализация паразитов в подкожной клетчатке и мышцах зачастую не проявляет себя клинически.
- Паразитирование в миокарде проявляется нарушениями сердечного ритма.

Клиническая картина тениоза

- Преимущественное поражение головного мозга клинически может выразиться в изолированных или сочетанных синдромах: эпилептиформном, неопластическом, психическом, менингеальном.
- Иридоциклит с нарушением зрения и дальнейшем его ухудшением вплоть до слепоты.

Осложнения

- Аппендицит
- Кишечная непроходимость
- Перфорация кишки
- Холангит
- Панкреатит

Осложнения наблюдаются редко

Течение тениоза доброкачественное.

Лабораторная диагностика

- Общий анализ крови (эозинофилия, гипохромная анемия), копрограмма, инструментальные методы (рентгенография и скопия).

Лабораторная диагностика

- Исследование испражнений в целью обнаружения обрывков стробил – концевых члеников, которые сами не выползают. Концевые (гермафродитные) членики свиного цепня удлиненные, имеют яичник с добавочной третьей долькой
- Овоскопия перианального соскоба с целью обнаружения яиц цепня и концевых члеников (они неподвижны).
- Серологические методы – исследование крови для выявления специфических антител к антигенам свиного цепня

Дифференциальная диагностика

- С другими гельминтами (прежде всего с тениаринхозом), хроническими энтероколитами.

Лечение тениоза

- При кишечном тениозе назначают празиквантел в дозах 10-15 мг/кг однократно.
- Контроль эффективности лечения проводят через 3 мес.

Профилактика

- Профилактика и борьба с тениозом включают в себя комплекс ветеринарно-санитарных и лечебно-профилактических мероприятий.
- Медицинские мероприятия направлены на выявление и лечение всех лиц, инвазированных свиным цепнем.
- Большое значение имеет обеспечение безопасности мясных продуктов. С этой целью проводят сертификацию мясных продуктов, контроль на соответствие медико-биологическим и ветеринарно-санитарным требованиям. При обнаружении гельминтов мясо подлежит технической утилизации.

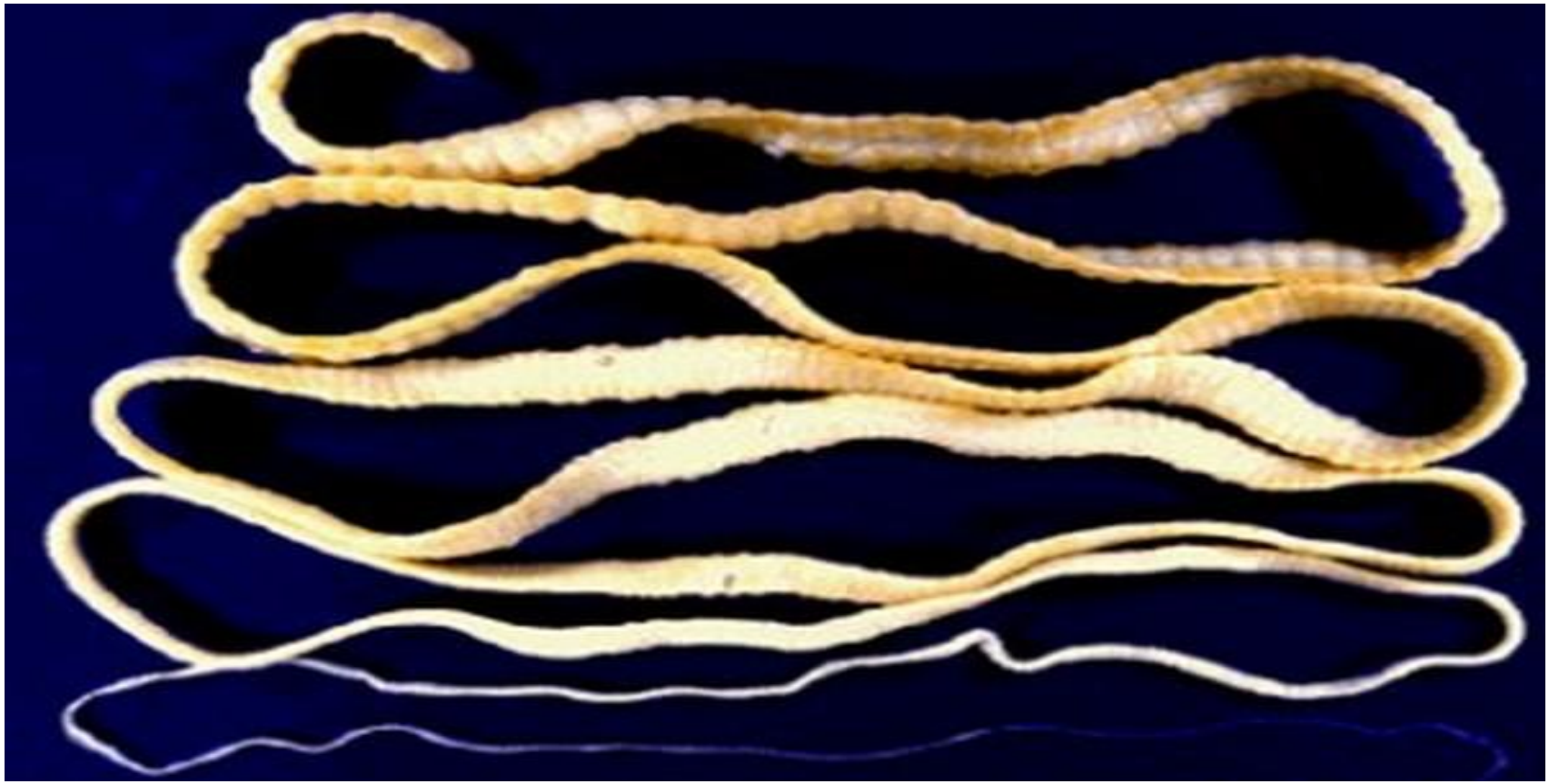
Профилактика

- Принимают меры к улучшению санитарного состояния территории населенных пунктов и животноводческих комплексов. Особое внимание обращают на уборные в животноводческих хозяйствах в индивидуальных домовладениях и их расположение, чтобы скот и домашние свиньи не имели к ним доступа. По эпидемическим показаниям проводится обследование лиц, занятых уходом за свиньями.

Мероприятия в эпидемическом очаге

- Госпитализацию больного, как правило, не проводят.
- Диспансерное наблюдение за переболевшими проводят в течение 5 мес.
- Контроль за эффективностью лечения проводят ежемесячно. При отрицательных результатах анализов к концу срока наблюдения переболевшего снимают с учета.
- Дегельминтизацию проводят в амбулаторных условиях. Фекалии больных обезвреживают кипячением (10-15 мин).

Тениарихоз



- **Тениаринхоз** - паразитарное заболевание из группы биогельминтозов, хронический протозооз, вызываемый ленточным гельминтом – бычьим цепнем, проявляющееся симптомами поражения пищеварительного тракта и токсико-аллергическими реакциями.

- Тениаринхоз распространен на всех континентах, но повышенный уровень заболеваемости характерен для территорий с развитым скотоводством - Центральной и Южной Африки, Южной Америки, Австралии, Восточного Средиземноморья, Юго-Восточной и Средней Азии, а также Монголии и Китая.

- Случаи тениаринхоза в нашей стране регистрируются в республиках Саха, Бурятия, Тува, Дагестан; Тюменской, Иркутской и Новосибирской областях; Пермском, Красноярском и Алтайском крае.

- Тениаринхоз имеет очаговую распространенность, как правило, в сельской местности. Чаще всего гельминтозом заражается население, употребляющее в пищу свежее или недостаточно термически обработанное мясо говядины. Пик заражений тениаринхозом отмечается в период массового забоя скота (обычно, осенью и зимой). Лица женского пола болеют тениаринхозом реже, чем мужчины; дети - реже, чем взрослые.

Этиология

- Тениаринхоз развивается при заражении человека бычьим цепнем - Taeniarhynchus saginatus, представляющим собой ленточного червя длиной до 4-6 м, иногда до 10-12 м. Тело (стробила) гельминта имеет головку (сколекс) с четырьмя хорошо развитыми присосками и 1-2 тыс. члеников (проглоттид). В каждом членике находится до 150 тыс. округлых яиц, содержащих уже сформированную личинку (онкосферу), которой не требуется созревание во внешней среде.

- Цикл развития бычьего цепня включает смену двух хозяев: промежуточного - крупного рогатого скота и основного – человека.

- Взрослые особи бычьего цепня в течение долгого времени (до 20 лет) паразитируют в тонком кишечнике человека, который служит источником заражения окружающей среды яйцами с онкосферами. Наибольшую опасность представляют работники, ухаживающие за животными (доярки, телятницы, зоотехники, пастухи). Концевые членики гельминта отрываются и активно выползают через анальное отверстие или пассивно выделяются наружу с фекалиями. Это приводит к массовому обсеменению пастбищ, мест содержания скота и фуража.

- Яйца гельминта чувствительны к действию растворов хлорной извести и карболовой кислоты (погибают через несколько часов), но во внешних условиях сохраняются до 1 месяца.

Эпидемиология

- С загрязненным кормом яйца цепня попадают в пищеварительный тракт коров, проникают в мышечную ткань, где превращаются в инвазионные личинки - финны или цистицерки, содержащие протосколекс зрелого цепня. Жизнеспособность финн в мышцах сохраняется в течение 1-3 лет. Заражение человека тениаринхозом происходит алиментарным путем при употреблении в пищу недостаточно термически обработанной или просоленной финнозной говядины. Под действием желудочного сока и желчи протосколекс выходит из финны, фиксируется присосками к кишечной стенке, давая начало росту паразита. За 2,5-3 месяца стробиляции развивается взрослый гельминт. Обычно, при тениаринхозе в кишечнике человека паразитирует единственная особь бычьего цепня.

Личинка с крючочками
Финна
Окончательный хозяин
Яйца цепня
Промежуточный хозяин

Клиника

- Тениаринхоз проявляется после полного развития гельминта и может иметь различное клиническое течение - от малосимптомного до тяжелого, ярко выраженного. Нередко единственным признаком инвазии служит обнаружение члеников бычьего цепня в кале или их самостоятельное выползание через анус, сопровождающееся неприятными ощущениями и развитием у больного невротических расстройств.

Клиника

- Присоски и подвижные членики бычьего цепня оказывают травмирующее действие на слизистую тонкой кишки, вызывают раздражение механорецепторов, нарушение моторики и секреции ЖКТ, развитие катарального воспаления. Больные тениаринхозом ощущают чувство тяжести в эпигастрии, изжогу, повышенное слюноотделение, тошноту, позывы к рвоте, абдоминальные боли неясной локализации, метеоризм, имеют неустойчивый стул.

Клиника

- Взрослые особи цепня и их членики могут проникать в аппендикс, панкреатический проток и желчевыводящие пути, вызывая их обструкцию и воспалительные изменения. Закупорка кишечника клубками гельминтов при множественной инвазии может привести к развитию кишечной непроходимости. Паразитирование цепня в ЖКТ способствует нарушению обменных процессов, приводя к дефициту минералов и витаминов. Больные тениаринхозом постоянное испытывают чувство голода, у них резко повышается аппетит, при длительной инвазии снижается масса тела.

- Продукты метаболизма гельминта оказывают сильное токсическое действие, вызывают сенсибилизацию организма хозяина, нарастание эозинофилии, местных и общих аллергических реакций (крапивницы гиперчувствительности немедленного и замедленного типа).

Могут отмечаться астеновегетативные симптомы: слабость, утомляемость, головные боли, нарушение сна, головокружения, раздражительность. Возможны функциональные сердечно-сосудистые нарушения (тахикардия, умеренная артериальная гипотензия).

Осложнения

- Механическая кишечная непроходимость,
- Холецистит,
- Холангит,
- Панкреатит,
- Перитонеальные абсцессы,
- Аппендицит.
- Тениаринхоз отягощает течение беременности: у женщин может развиваться анемия, токсикоз, самопроизвольный аборт, преждевременные роды.

Диагностика

- Диагностика тениаринхоза затруднена вследствие малоспецифичности клинических признаков.
- Представляется важным индивидуальный деликатный опрос обследуемого с целью установления фактов активного выползания члеников паразита из ануса или их присутствия в фекалиях во время дефекации.

Диагностика

- При подозрении на инвазию основное значение имеет анализ кала на яйца и фрагменты стробилы гельминтов - копроовоскопия. Ввиду малоинтенсивной инвазии, дополнительно применяются методы обогащения (метод осаждения Фюллеборна, флотационный метод Калантарян), метод толстого мазка (метод Като).

Диагностика

Дифференциальная диагностика

Тениаринхоз дифференцируют от других кишечных цестодозов: тениоза и и дифиллоботриоза. При необходимости проводится
консультация гастроэнеролога,

при развитии симптомов кишечной непроходимости – консультация хирурга.

Лечение

- Лечение тениаринхоза заключается в дегельминтизации и может проводиться амбулаторно с обязательным паразитологическим контролем эффективности терапии.

Лечение

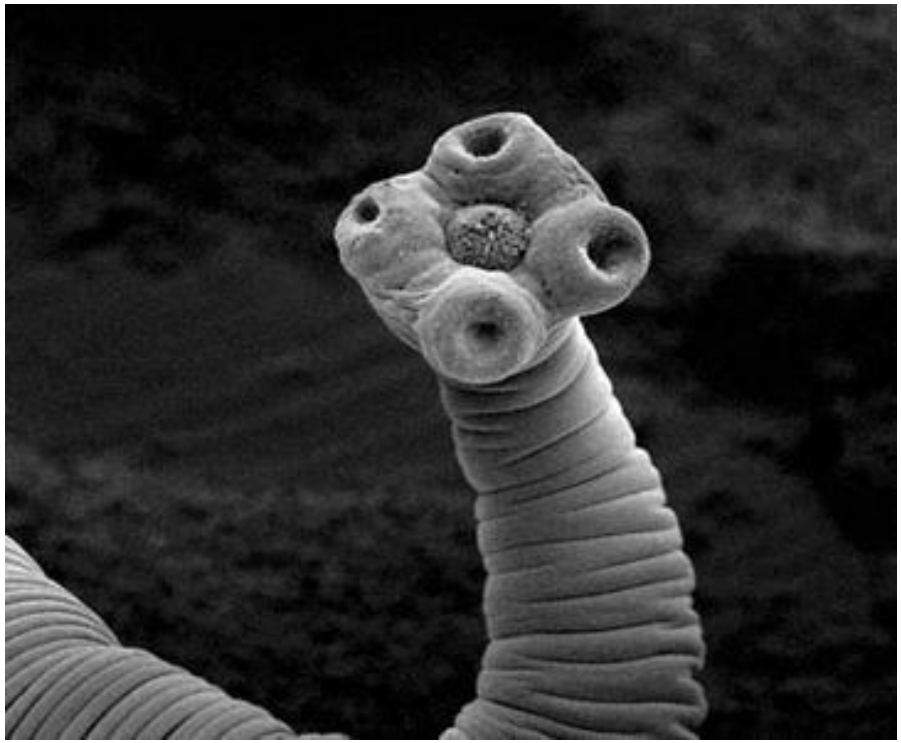
- назначаются противогельминтные препараты (основной - фенасал, дополнительный – празиквантел). Во время лечения показана безшлаковая диета, постановка очистительных клизм, прием солевых слабительных.
- После приема противогельминтного средства цепень погибает и выводится естественным путем при акте дефекации.

Критерии эффективности лечения тениаринхоза

отсутствие члеников гельминта в фекалиях в течение последующих 3-4 месяцев. Если выделение члеников паразита продолжается, назначают повторный курс лечения этими же препаратами.

Диспансерное наблюдение за переболевшими проводят в течение 5 мес.

- Гименолепидоз – кишечный цестодоз, развивающийся при заражении человека ленточными гельминтами семейства Hymenolepididae.



- Гименолепидоз встречается практически повсеместно, однако наибольшее распространение имеет в Латинской Америке, Северной Африке, Среднем Востоке, Средней Азии, Закавказье т. е. районах более сухого и жаркого климата - инвазированность населения в этих регионах колеблется от 1 до 34%.

- На территории России случаи гименолепидоза регистрируются, главным образом, в Амурской и Томской областях.

Этиология

- Карликовый цепень представляет собой мелкую цестоду длиной 1-5 см, шириной 0,5-0,7 мм, имеющую шарообразную головку, шейку и лентовидное тело. На головке гельминта имеются 4 присоски и хоботок с венчиком из 25-30 хитиновых крючков. Тело возбудителя гименолепидоза состоит из нескольких сотен члеников, часть которых, заполненная яйцами, отделяется от гельминта.

Эпидемиология

Источник болезни – инфицированный человек в организме, которого проходит личиночная и взрослая стадии (человек промежуточный и конечный хозяин паразита).

Механизм передачи гименолепидоза - фекально-оральный;

Пути передачи - алиментарный (при заглатывании инвазионных яиц с пищевыми продуктами, немытыми овощами и фруктами)

- водный

- контактный (через загрязненные руки и предметы обихода).

Группы риска: дети, воспитатели, учителя, словом, работники детских учреждений, а также продавцы пищевых продуктов.

Жизненный цикл карликового цепня

В тонком кишечнике личинка выходит из яйца и внедряется в ворсинки или лимфоидные фолликулы, где протекает тканевая фаза инвазии.

Через 6-8 суток шестикрючная личинка (онкосфера) превращается в цистицеркоид, который еще через несколько дней попадает в просвет тонкой кишки, где начинается кишечная фаза развития гельминта. С помощью крючьев и присосок цистицеркоид прикрепляется к слизистой оболочке тонкой кишки и через 2-2,5 недели превращается в половозрелую особь. В некоторых случаях (у ослабленных пациентов с гименолепидозом, детей, лиц с интеркуррентными заболеваниями) может иметь место внутрикишечная аутоинвазия, когда яйца карликового цепня не выделяются во внешнюю среду, а достигают зрелости в кишечнике.

Жизненный цикл карликового цепня

Возбудители гименолепидоза вызывают механическое повреждение кишечной стенки, приводя к воспалению, развитию патогенной микробной флоры, нарушению ферментативных процессов в кишечнике. Также в патогенезе гименолепидоза играет роль токсическое воздействие на организм продуктов жизнедеятельности гельминтов, иммуносупрессивное влияние, сенсибилизация антигенами карликового цепня, раздражение нервных рецепторов слизистой оболочки тонкого кишечника и другие факторы, вызывающие характерные клинические проявления

Клиника

- Примерно в 30% имеет место бессимптомное, субклиническое течение гименолепидоза;
- в остальных случаях развиваются манифестные формы гельминтоза с болевым, диспепсическим, астеноневротическим и аллергическим синдромами. Травматизация слизистой стенок кишечника вызывает тупые или резкие боли в животе, которые повторяются в виде приступов ежедневно или через несколько дней.

- Диспепсические проявления гименолепидоза включают потерю аппетита, изжогу, тошноту, диарею с примесью крови, снижение массы тела, дисбактериоз.
- Астеноневротический синдром протекает с головокружениями, общей астенией, раздражительностью, головной болью.

Клиника

- Хронический аллергоз при гименолепидозе характеризуется уртикарной сыпью и кожным зудом,вазомоторным ринитом, астматическим бронхитом, отеком Квинке.
- В случае интенсивной инвазии могут возникать схваткообразные боли, обмороки, субфебрилитет, нарушения функций печени, миокардиодистрофия.

Клиника

- У детей отмечается более тяжелое течение гименолепидоза с истощением, судорожными припадками, гепатомегалией, выраженной анемией и гиповитаминозом. Гименолепидоз может утяжелять течение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, других сопутствующих заболеваний, а также осложняться мезаденитом.

Осложнения

- Язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки может быть следствием Гименолепидоз, в других случаях на его фоне она принимает более тяжёлое течение.
- Гименолепидоз может осложняться мезентериальным лимфаденитом.

Диагностика

ОАК - гипохромная анемия, ускорение СОЭ, умеренная эозинофилия и лейкопения.

Паразитологического исследование кала - обнаружения яиц или особей карликового цепня на разных стадиях развития трехкратно с инте

Дифференциальный диагноз

- дифференцировать с другими кишечными гельминтозами (тениозом-дифиллоботриозом и др.).

Лечение

Во время лечения гименолепидоза важно придерживаться полноценного питания

- Празиквантел (однократн

Лечение

- Фенасал (в виде 3-х семидневных, 4-х пятидневных или 6-7 двухдневных циклов)

В дозе 2 г. на ночь.

Предварительно принимают бикарбонат натрия (питьевая сода)

Лечение

- В перерывах между циклами дегельминтизации проводится общеукрепляющая терапия (поливитамины, препараты кальция)

- Контрольные анализы кала выполняются через 15 дней и затем ежемесячно в течение полугода после окончания основного курса лечения гименолепидоза. При обнаружении яиц гельминтов проводится повторный курс терапии.

- Излеченными считаются пациенты с отрицательными результатами контрольных исследований кала в течение 6 месяцев после окончания курса терапии гименолепидоза.

Исходы

- Выздоровление в подавляющем большинстве случаев.
- Реже встречаются устойчивые к лечению формы гименолепидоза
- Длительное течение заболевания, обусловленное повторной аутоинвазией.

Профилактика гименолепидоза

- требует привития детям гигиенических навыков; уничтожения грызунов, мух, блох, тараканов, вредителей муки. Важно проведение регулярного копрологического обследования детей, работников ДОУ, общепита, пациентов детских, инфекционных, гастроэнтерологических стационаров и других групп населения

Соблюдение санитарно-гигиенический режим (дезинфицировать предметы ухода, своевременно менять нательное и постельное белье, регулярно проводить личную гигиену).

Дифиллоботриоз.

- **Дифиллоботрио — пероральный ленточный биогельминтоз (зооантропонозная инвазия):**

- **хроническое течение**

- **преимущественно поражение желудочно-кишечного тракта**

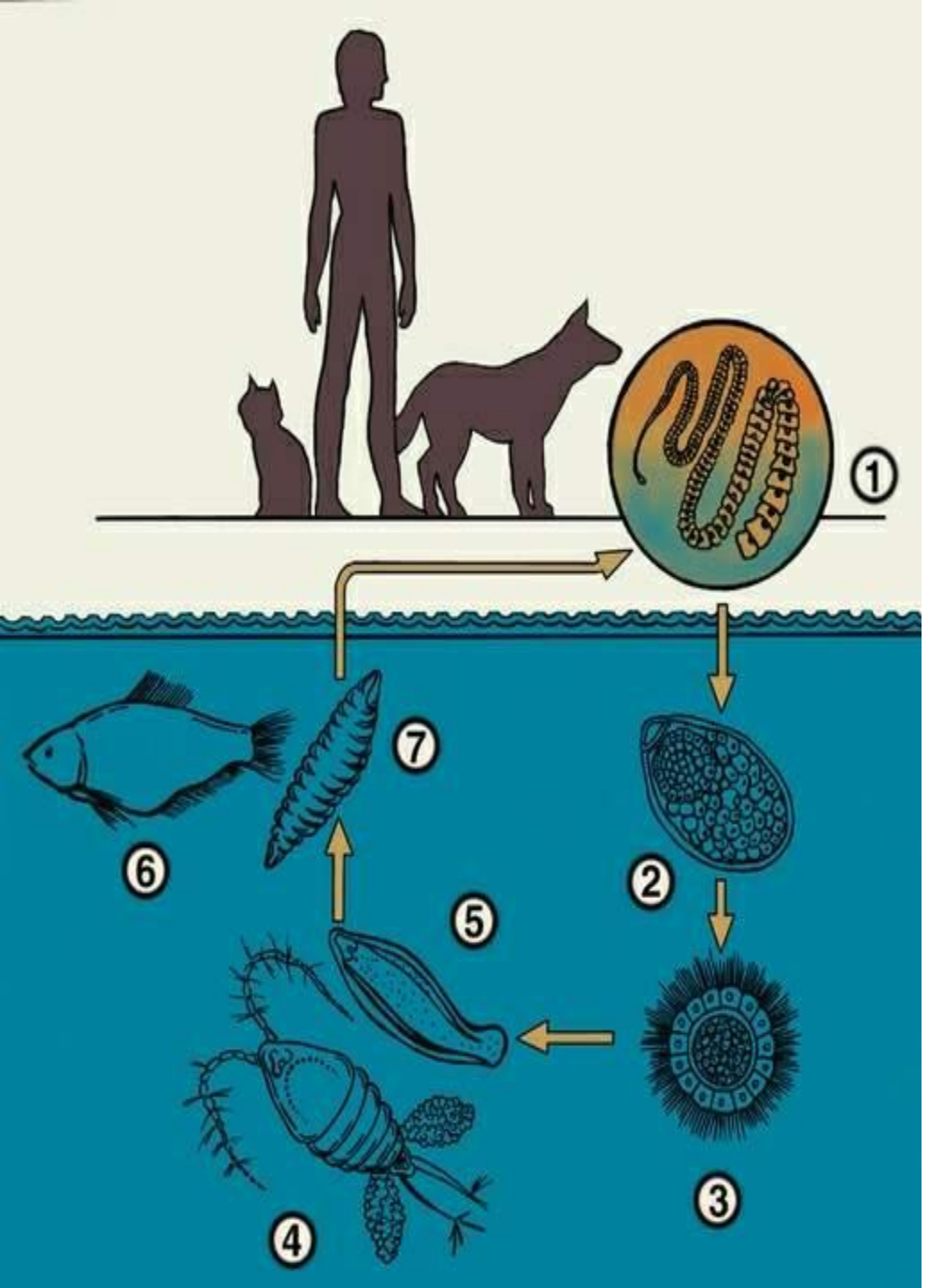
- **протекающая с диспептическими расстройствами (синдром интоксикации)**

- **возможным развитием В12-дефицитной анемии**

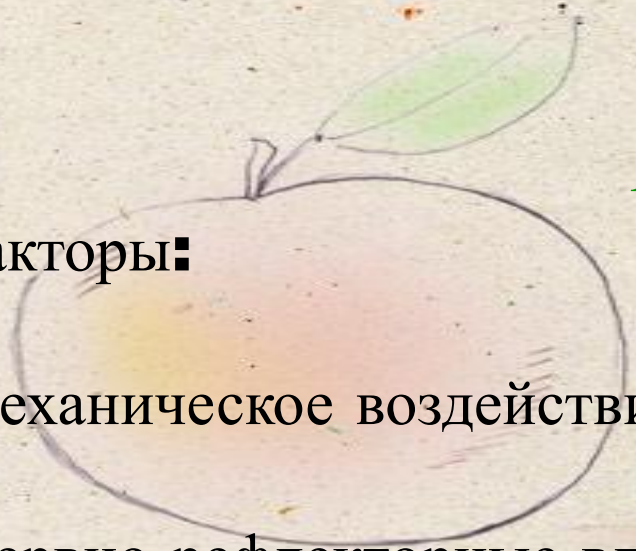
Этиология

- отряд Pseudophylidea:
- 12 видов лентецов
- наиболее распространенным и изученным лентец широкий (Diphyllobothrium latum)

Морфология возбудителя
Головка Diphyllobothrium latum длиной 3,5 мм имеет продолговато-овальную форму, сплющена с боков. На головке имеются две щели, посредством которых паразит прикрепляется к слизистой оболочке кишечника. Тело состоит из нескольких тысяч члеников (до 4000) и достигает в длину 10 метров и более



В стадии половой зрелости червь паразитирует в тонкой кишке. Яйца паразита выделяются с фекалиями в окружающую среду. В воде пресноводных водоёмов при температуре 10–20 °С из яйца выходит личинка (корацидий), проглатываемая рачками-циклопами. Корацидий развивается в личинку второй стадии — процеркоид. Дальнейшее развитие происходит в теле проглотившей рачка рыбы: личинки достигают инвазионной стадии (плероцеркоид). В организме человека или животного, съевшего заражённую рыбу, плероцеркоид развивается в половозрелую особь, и цикл вновь повторяется.



Патогенез:

факторы:

- механическое воздействие гельминта,
- нервно-рефлекторные влияния,
- токсико-аллергиче реакции,
- развитие авитаминоза В**12** и фолиевой кислоты.

- Прикрепляясь к слизистой оболочке кишечника, приводит к местному повреждению, микроизъязвлению, атрофии. При интенсивной инвазии скопление паразитов может вызвать непроходимость кишечника.
- Одним из показателей сенсибилизации организма, являющейся следствием токсико-аллергического воздействия продуктов жизнедеятельности гельминта, его антигенов, служит эозинофилия крови, наиболее выраженная в ранней стадии болезни.
- Нервно-рефлекторные влияния в результате раздражения нервных окончаний стенки кишечника способствуют нарушению функции желудка и других органов пищеварительного тракта.
- Развитие дифиллоботриозной мегалобластической анемии, в основе патогенеза которой лежит эндогенный авитаминоз В12 и фолиевой кислоты: поступающий с пищей витамин В12- внешний антианемический фактор - не усваивается, а абсорбируется стробилой

Эпидемиология.

Заражение паразитом происходит преимущественно в местностях с большим количеством пресноводных водоемов. Инвазия паразита в организм человека происходит при употреблении свежей, недостаточно просоленной икры и сырой рыбы. Распространено среди небольших, изолированных народностей — ненцев, эвенков, употребляющих в пишу строганину и малосольную рыбу. Окончательными хозяевами лентеца широкого являются человек, собаки, кошки, медведи, лисицы, свиньи. Промежуточные хозяева — пресноводные рачки (циклопы, диаптомусы), дополнительные — пресноводные рыбы. Эпидемическое значение приобретает через 1,5 мес и всего времени пребывания в организме (до 10—30 лет). Механизм передачи возбудителя фекально-оральный, путь передачи — пищевой. Заразиться непосредственно от больного невозможно.

Стадия плеоциркоид в сырой рыбе.

Клиника:

Может иметь как клинически манифестное, так и латентное течение.

Инкубационный период продолжается от 20 до 60 дней.

Постепенно.

Возникают тошнота, реже — рвота, боли в эпигастрии или по всему животу, уменьшение массы тела, головокружение, стул становится неустойчивым: чередование поносов и запоров, периодическое отхождение с фекалиями члеников лентеца или их обрывков, снижается аппетит, появляется субфебрилитет.

Параллельно появляются и нарастают признаки астено-невротического синдрома (слабость, утомляемость, головокружение).

Клиника

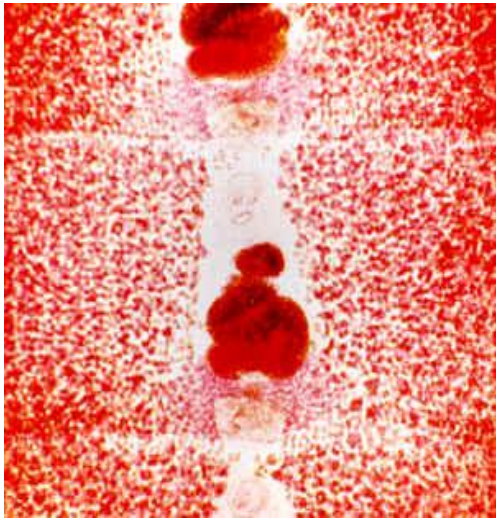
- В 1-2% наблюдается тяжелое течение заболевания с развитием В12- дефицитной анемии. Возникают боль и парестезии в языке. В тяжелых случаях наблюдается глоссит Хентера — наличие на языке ярко-красных, болезненных пятен, трещин. Позднее сосочки языка атрофируются, он становится гладким, блестящим (“лакированным”). Отмечается тахикардия, расширение границ сердца, гипотония.
- Из-за скопления большого количества гельминтов в кишечнике может наступить обтурационная непроходимость.
- В 70-80% случаев пациенты замечают отхождение фрагментов паразита с каловыми массами.

Диагностика. Неспецифические методы.

Количество эритроцитов и гемоглобина резко снижается,
цветной показатель остается высоким,
отмечается нарастание непрямого билирубина сыворотки крови,
относительный лимфоцитоз
нейтропения,
ускорение СОЭ
При свежей инвазии - эозинофилия.

В мазке крови в небольшом количестве обнаруживаются мегалобласты, тельца Жоли, кольца Кэбота, гиперхромные макроциты, полихроматофильные эритроциты и эритроциты с базофильной зернистостью.

У некоторых больных число эритроцитов и количество гемоглобина остаются в пределах нормы, но имеются признаки макроцитоза (сдвиг кривой Прайс-Джонса вправо)



Диагностика. Специфические методы.

Основным методом диагностики является обнаружение в кале яиц гельминта или фрагментов его стробилы.

Лечение

Основным лечебным препаратом в настоящее время является празиквантел (билтрицид). Препарат назначают в течение одного дня в суточной дозе 60-75 мг/кг массы тела за 3 приема во время еды. Назначение препарата не требует специальной подготовки.

Фенасал и препараты мужского папоротника, широко использовавшиеся ранее, сейчас утратили свое значение из-за сложности подготовки к лечению и частых побочных эффектов.

Контрольное исследование кала на яйца гельминтов проводят после лечения двукратно с интервалом в 1 мес.

Профилактика

заключается в охране водоемов от фекального загрязнения, периодических массовых гельминтологических обследованиях населения эндемичных по дифиллоботриозу районов с целью выявления и санации инвазированных, личной профилактике и тщательной кулинарной обработке рыбы с целью уничтожения плероцеркоидов

Диспансерное наблюдение за переболевшим осуществляется в течение 4— 6 мес. Через 2—3 мес после лечения проводят контрольную микроскопию кала (2—3 анализа с интервалом 1 нед) и при обнаружении яиц возбудителя назначают повторное лечение. Одновременно исследуют кровь для выявления дифиллоботриозной анемии. Необходимо обязательное лабораторное обследование работников рыбной промышленности, речного транспорта и лиц, проживающих в прибрежных населенных пунктах. Один раз в 3 года следует проводить обследование рыб (по 15 экземпляров каждого вида). Важно обучать население способам правильной обработки рыбы.

Спасибо за внимание!