

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

Институт последипломного образования

Кафедра детских инфекционных болезней с курсом ПО

Заведующая кафедрой ДМН, профессор Мартынова Г. П.

РЕФЕРАТ
«Аскаридоз у детей»

Выполнила: ординатор 1 года
обучения по специальности
«Инфекционные болезни»
Слепнева Екатерина Владимировна

Красноярск 2022

Оглавление

Актуальность проблемы.....	3
Определение.....	3
Патогенез.....	3
Этиология.....	4
Патогенез.....	4
Эпидемиология	5
Структура заболеваемости.....	6
Классификация.....	7
Клиническая картина	7
Диагностика.....	8
Лечение.....	11
Профилактика.....	13
Список литературы.....	14

Актуальность проблемы

В последние годы одно из ведущих мест во всем мире занимает проблема гельминтозов. В настоящее время из 287 известных видов гельминтов, паразитирующих у человека, около 60 зарегистрировано в странах СНГ. Наибольшее распространение в России имеют 20 видов гельминтов. Распространение паразитозов массовое и является проблемой глобального значения. На фоне широкой распространенности паразитарных инфекций ведущее место среди них занимает аскаридоз.

Аскаридоз - глистная инвазия из группы геогельминтозов, возбудителями которой являются круглые черви – *Ascaris Lumbricoides*. По данным ВОЗ ежегодно регистрируются до 100000 случаев заболеваемости аскаридозом.

Установлено, что заражению гельминтами чаще подвержены дети, что растущий детский организм особенно чувствительный к патогенному воздействию аскаридозной инвазии.

Несмотря на изученность вопросов общей клинической симптоматики в детском возрасте, неравномерность становления органов и систем при развитии определяет актуальность и необходимость изучения особенностей неспецифических проявлений паразитирования, а также качества жизни детей в зависимости от возрастного периода.

Учитывая, что при длительной инвазии, которая наблюдается при кишечной стадии аскаридоза, даже при элиминации возбудителя из организма, пролонгировано сохраняются последствия пребывания паразита в организме, одним из которых является продолжительный дисэлементоз. а также значимость макро- и микроэлементного равновесия для растущего организма.

Определение

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 (ЖКТ) с возможными тяжелыми осложнениями.

Этиология и патогенез

Этиология.

Возбудителя аскаридоза *Ascaris lumbricoides* относят к типу круглых червей *Nemathelminthes*, классу *Nematoda*, отряду *Ascaridia*, семейству *Ascaridae*. Гельминт является раздельнополым, половозрелые особи имеют веретенообразную форму, тело их покрыто толстой поперечно исчерченной

кутикулой. Самец меньше самки, длина его 15-25 см, диаметром 2-4 мм, задний конец тела загнут крючком на брюшную сторону. Самка имеет веретенообразное тело длиной 25-40 см, диаметром 3-6 мм.

Продолжительность жизни взрослой аскариды составляет около одного года. Выделение яиц самкой начинается не ранее трёх месяцев от момента инвазирования и заканчивается к 7-8 месяцам её жизни. За сутки зрелая самка откладывает до 245 тысяч яиц [18]. При отсутствии самцов самки откладывают неоплодотворенные яйца. Оплодотворенные яйца аскариды желтого или желто-коричневого цвета, имеют овальную или округлую форму, сверху покрыты бугристой белковой оболочкой. Созревание яиц проходит при температуре не ниже 12°C, влажности почвы не менее 8% при свободном доступе кислорода. Внутри яйца формируется личинка и яйцо становится инвазионным [3,8,9]. В настоящее время накоплены данные о том, что человек также может быть инвазирован свиной аскаридой (*Ascaris suum*).

Патогенез.

Из проглоченных яиц в верхних отделах тонкого кишечника выходят личинки, которые внедряются в стенку кишки, проникают в кровеносные капилляры и мигрируют по системе портальной вены через печень в нижнюю полую вену, попадают в правые отделы сердца, затем в легочную артерию, легочные капилляры, откуда мигрируют в паренхиму легких где совершают первую линьку. При повреждении легочных капилляров возникают геморрагии. При массивной инвазии может наблюдаться легочное кровотечение и кровохарканье. В паренхиме легких вокруг личинок формируются эозинофильные инфильтраты, которые с течением времени вместе с личинками меняют свое местоположение («летучие» инфильтраты Леффлера). В миграционном периоде наиболее ярко выражена сенсibilизация макроорганизма и происходит выработка антител к продуктам линьки и метаболизма, к поверхностным антигенам личинок и продуктам их распада

При свободном доступе кислорода личинки растут, увеличиваясь в размерах в 10 раз (с 0,1 до 1 мм), второй раз линяют и по эпителию альвеол и бронхиол, далее к мелким и крупным бронхам поднимаются до ротоглотки и со слюной заглатываются, повторно попадая в ЖКТ. Весь этот процесс занимает около 14 дней.

В тощей кишке гельминты в течение 70-75 суток растут и превращаются в половозрелых самцов и самок. Паразитирование взрослых аскарид в кишечнике приводит к механическому раздражению нервных окончаний тонкой кишки; нарушению процессов пищеварения, вследствие выделения паразитами антиферментных веществ и нарушений двигательной функции

кишечника. При недостаточности питания человека, особенно в детском возрасте, могут наблюдаться нарушения азотистого обмена, полигиповитаминозы. В редких случаях может наблюдаться атипичная миграция взрослых аскарид в желудок, глотку, легкие, в придаточные пазухи носа (гайморову, лобную), где вырастая до 10-12 см, они вызывают синуситы; при попадании гельминта в печень (через общий желчный проток) возможно присоединение бактериальной инфекции и развитие осложнений гнойного характера (абсцессы печени, гнойный холангит) или возникновение механической желтухи и панкреатита. Скопление аскарид в кишечнике может привести к развитию обтурационной кишечной непроходимости.

Своеобразие патологического процесса при аскаридозе определяется сенсibilизацией макроорганизма продуктами метаболизма, линькой личинок и их распадом при миграции в легкие. Это часто проявляется развитием аллергических реакций, а также формированием эозинофильных инфильтратов в легих.

В патогенезе ля кишечной фазы ведущим является механическое воздействие гельминтов на стенку кишки и нарушение процессов пищеварения. После перенесенного аскаридоза формируется нестойкий иммунитет, который не защищает человека от повторных заражений. Однако, при частых повторных заражениях может сформироваться мощный протективный иммунитет, который приводит к гибели мигрирующих личинок в кровяном русле и легких.

Эпидемиология

Человек является единственным хозяином *Ascaris lumbricoides*. В миграционной фазе аскаридоза человек является промежуточным хозяином, в кишечной фазе – окончательным хозяином. Во внешнюю среду с калом больной аскаридозом выделяет незрелые яйца, в которых при благоприятных условиях (оптимальной температуре и влажности почвы, достаточной аэрации) формируются и созревают личинки. В умеренном климатическом поясе яйца аскарид могут зимой сохраняться под слоем снега и выдерживать морозы до 20-25°C. В почве при отсутствии сильных воздействий внешней среды яйца гельминта могут сохранять жизнеспособность в течение до 10 лет, в пресных водоемах – до одного года. Степень контакта пациента с почвой, содержащей инвазионные яйца аскарид, определяет риск заражения. Механизм заражения – фекально-оральный. Пути передачи – пищевой (основной) и водный. Заражение происходит при проглатывании яиц гельминта, содержащих инвазионную личинку. Факторами передачи служат овощи, фрукты, зелень, ягоды, на поверхности которых имеются зрелые яйца аскарид, а также загрязненная вода и руки. В зоне умеренного климата сезон заражения аскаридозом длится с апреля по октябрь, в зоне теплого влажного

климата – круглый год. Следует иметь в виду, что в силу занимаемой экологической ниши, аскариды способны участвовать в формировании микст-инвазии с рядом других кишечных гельминтов (власоглав, острицы) и простейших (лямблии, дизентамебы). Благоустроенные районы городов не являются очагами аскаридоза; передачи инвазии на их территории не происходит благодаря наличию канализации и водопровода, асфальтированию улиц и дворов и отсутствию приусадебных огородов, удобряемых нечистотами.

Структура заболеваемости

Аскаридоз является часто встречающимся гельминтозом, распространен во всех климатических зонах земного шара, за исключением районов вечной мерзлоты, высокогорья и пустынь. По данным ВОЗ, в мире аскаридозом заражено около одного миллиарда человек, при этом дети дошкольного и школьного возраста составляют большинство из них. В России аскаридоз является вторым по частоте регистрации гельминтозом после энтеробиоза. Максимальный уровень зараженности аскаридами людей в РФ, согласно данным Управления Роспотребнадзора РФ, составлял 68 чел. на 100 тыс. чел. населения и зарегистрирован в 1995г. В последующие периоды этот показатель понизился, достигнув уровня 35 чел. на 100 тыс. чел. населения в 2007 г., и в настоящее время сохраняется на уровне 2007 г. Однако, данные официального учета заболеваемости не отражают истинной эпидемиологической ситуации по аскаридозу, так как часть населения не обращается за медицинской помощью в случае инвазии и употребляет антигельминтные препараты самостоятельно.

Кодирование по МКБ 10

Аскаридоз (B77): геогельминтоз, возбудителем, которого является *Ascaris lumbricoides*

B77.0 – Аскаридоз с кишечными осложнениями;

B77.8 – Аскаридоз с другими осложнениями;

B77.9 – Аскаридоз неуточненный

Классификация

Клиническая классификация аскаридоза

По типу:

- типичный (манифестный)
- атипичный (субклинический, бессимптомный)

По фазе болезни:

- ранняя
- поздняя

По тяжести:

- легкая форма
- среднетяжелая форма
- тяжелая форма

По наличию осложнений:

- без осложнений
- с кишечными осложнениями (непроходимость кишечника, перитонит, аппендицит, холангиогепатит, механическая желтуха, панкреатит);
- с внекишечными осложнениями (гнойный холангит, абсцессы печени, гнойный плеврит, синуситы, абсцессы брюшной полости, асфиксия и др.).

Клиническая картина

Клинические проявления аскаридоза зависят от интенсивности инвазии и фазы развития заболевания.

Выделяют две фазы: раннюю (миграционную, личиночную) и позднюю (кишечную, фазу паразитирования половозрелых аскарид).

Ранняя фаза аскаридоза обусловлена миграцией личинок гельминта. При малой интенсивности инвазии ранняя фаза аскаридоза может протекать субклинически или бессимптомно. При высокой интенсивности инвазии наблюдается острое начало заболевания. У больных отмечается слабость, недомогание, субфебрильная температура. Иногда отмечается высокий фебрилитет и озноб, уртикарная экзантема, отеки Квинке; боли в животе, диспептические явления (тошнота, диарея). Появляются респираторные симптомы: кашель сухой или влажный (с незначительным количеством слизистой или кровянистой мокроты), возможны приступы удушья. В легких

определяется укорочение перкуторного звука, выслушиваются сухие и влажные хрипы, что связано с развитием «летучих» эозинофильных инфильтратов вокруг личинок аскарид – синдром Лёффлера, который визуально определяется на рентгенограммах легких. В миграционной фазе при высокой интенсивности инвазии возможно развитие гранулематозного гепатита с нарушением пигментного обмена и признаками цитолиза, а также спленомегалии, миокардиодистрофии, пневмонии (встречается редко). Отсутствие адекватной терапии тяжелых форм аскаридоза у детей раннего возраста может привести к летальному исходу. В раннюю фазу гельминтоза часто наблюдаются аллергические реакции в виде крапивницы, отека Квинке и др. В периферической крови отмечаются умеренный лейкоцитоз и высокое содержание эозинофилов (20% и более).

Поздняя фаза аскаридоза связана с локализацией гельминтов в кишечнике, что проявляется абдоминальным болевым синдромом (чаще всего приступообразные боли в животе, могут протекать по варианту «пупочной колики»), диспептическими явлениями. При низкой интенсивности инвазии часто эта фаза протекает субклинически или бессимптомно. У больных аскаридозом, особенно в детском возрасте, могут отмечаться функциональные нарушения центральной нервной системы (ЦНС): головные боли, головокружения, повышенная утомляемость, нарушение сна и др., которые быстро проходят после дегельминтизации. В периферической крови, как правило, патологических отклонений в содержании клеточных элементов не определяется.

Диагностика

Жалобы и анамнез

-Рекомендуется оценить данные эпидемиологического анамнеза для выявления путей заражения

Заражение может произойти при контакте с почвой, при употреблении в пищу немытых овощей, фруктов, зелени, ягод (обсемененных яйцами аскарид), реже при употреблении для питья загрязненной воды, содержащей яйца аскарид.

-Рекомендуется выявить жалобы на нарушение общего самочувствия (нарушение аппетита, сна, утомляемость)

Нарушение общего самочувствия (нарушение аппетита, сна, утомляемость, слабость) отражает синдром интоксикации у больных с аскаридозом.

-Рекомендуется уточнить наличие эпизодов аллергической сыпи, зуда кожных покровов

Уртикарная экзантема, зуд кожи, аллергические отеки подкожной клетчатки (отеки Квинке) могут указывать на миграционную фазу аскаридоза.

-Рекомендуется выявить жалобы на кашель, выделение мокроты, приступы удушья у пациента

Явления характерны для миграционной фазы аскаридоза, при этом необходимо установить сроки возникновения этих жалоб и оценить их длительность, которая должна составлять не более 2-х недель.

-Рекомендуется уточнить эпизоды приступов болей или беспокойства по поводу болей в животе различной локализации и их интенсивности у пациента

Боли в животе могут свидетельствовать о кишечной фазе заболевания, соответствующей фазе паразитирования половозрелых гельминтов

-Рекомендуется выявить наличие диспептических явлений (тошнота, рвота, нарушения стула и др.) у пациента

Диспептические явления (тошнота, расстройства стула, метеоризм) могут свидетельствовать о кишечной фазе заболевания, соответствующей фазе паразитирования половозрелых гельминтов.

Физикальное обследование

-Рекомендуется измерение температуры тела пациента утром и в течении дня

Повышение температуры тела при аскаридозе выше 38,0 свидетельствуют о возможном развитии осложнений. Течение заболевания без осложнений характеризуется нормальной температурой тела

-Рекомендуется осмотр кожных покровов для выявления аллергической сыпи, зуда кожных покровов

Уртикарная экзантема, зуд кожи, аллергические отеки подкожной клетчатки (отеки Квинке) могут указывать на недавнее заражение аскаридами.

-Рекомендуется оценить состояние питания пациента по центильным таблицам (масса относительно длины тела), значение индекса массы тела и его соответствие возрасту и полу

Хронические расстройства питания (гипотрофия, белковокалорийная недостаточность, гиповитаминоз) отражают наличие дефицитных состояний у детей, при паразитировании аскарид в ЖКТ

-Рекомендуется исследовать и оценить состояние дыхательной системы (частота дыхания, перкуторные и аускультативные данные)

Укорочение перкуторного звука локального характера над легкими, жесткое или ослабленное дыхание при аускультации, наличие сухих и влажных хрипов может быть обусловлено миграционной фазой аскаридоза и развитием в легких «летучих» эозинофильных инфильтратов.

-Рекомендован осмотр живота с выявлением абдоминальных симптомов

Возможно выявление болезненных участков при поверхностной и глубокой пальпации живота в околопупочной области при паразитировании аскарид.

Лабораторная диагностика

-Рекомендуется провести серологическое исследование крови на наличие специфических антител к аскаридам у пациентов с подозрением на аскаридоз.

Серологический тест может давать как ложноположительные так и ложноотрицательные результаты. Положительный результат серологического теста не является основанием для подтверждения диагноза «аскаридоз» и назначения антигельминтной терапии! Диагноз должен быть подтверждён паразитологически.

-Рекомендуется провести микроскопическое исследование кала для выявления яиц гельминтов у пациентов с подозрением на аскаридоз

В фекалиях пациента при аскаридозе обнаруживаются яйца аскарид как оплодотворенные, так и неоплодотворенные. Данный метод исследования является наиболее информативным и при положительном результате не требует дополнительных исследований.

-Спонтанно отошедшие аскариды идентифицируются в паразитологической лаборатории

В последние месяцы жизненного цикла аскариды плохо фиксируются в тонком отделе кишечника и, попадая в дистальные его отделы, могут отходить спонтанно при дефекации. Их отхождение служит основанием для установления диагноза аскаридоз и проведения антигельминтной терапии

-Пациентам с подозрением на аскаридоз рекомендуется проведение клинического анализа крови с определением уровня гемоглобина и эозинофилов

Выявление в клиническом анализе крови эозинофилии может свидетельствовать о сенсibilизации организма в миграционную фазу аскаридоза.

-У пациентов с симптомами поражения дыхательных путей (кашель с мокротой) при подозрении на аскаридоз рекомендуется направить образец

мокроты в лабораторию для микроскопического её исследования на личинки аскарид

При микроскопическом исследовании мокроты иногда (как правило при высокой интенсивности инвазии) обнаруживаются единичные личинки аскарид. Исследование эффективно только в раннюю фазу развития аскаридоза у пациентов с симптомами поражения респираторной системы.

-Рекомендуется проведение гистологического исследования операционного или биопсийного материала (при подозрении на аскаридоз, протекающий с осложнениями), в котором могут обнаруживаться личинки аскарид.

При гистоморфологических исследованиях тканей (глаз, легкие, печень, мозг и др.), полученных во время оперативных вмешательств или при биопсии у пациентов с осложнениями аскаридоза, в них могут обнаруживаться личинки аскарид.

Инструментальная диагностика

Инструментальные исследования проводятся для диагностики осложнений у больных аскаридозом.

-Рекомендуется проведение рентгенологического исследования легких у больных аскаридозом, имеющих клинические признаки поражения легких, для выявления летучих легочных инфильтратов и других поражений

Исследование информативно у пациентов с клиническими симптомами аскаридоза в раннюю фазу заболевания для выявления эозинофильных легочных инфильтратов.

-Рекомендуется проведение ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости пациентам с абдоминальным болевым синдромом для диагностики осложнений аскаридоза

Исследование проводится с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями органов брюшной полости в случае выраженного болевого и диспептического синдромов

Лечение

В ранней (миграционной) фазе развития аскаридоза принципы терапии не разработаны, поскольку в этой фазе установить окончательный диагноз часто не представляется возможным из-за ее небольшой продолжительности (около 2-х недель) и отсутствия специфичных симптомов. Лечение аскаридоза проводят в поздней (кишечной) фазе заболевания.

Лечение в амбулаторных условиях проводят детям с неосложненными формами аскаридоза.

Показания к госпитализации: в случаях развития осложнений аскаридоза.

Консервативное лечение

-Рекомендуется назначение антигельминтных препаратов: альбендазола, мебендазола или пирантела больным аскаридозом с целью эрадикации гельминтов.

Альбендазол назначают взрослым и детям старше 3 лет в виде таблеток (с 1 года до 3 лет в виде суспензии) в дозе 400 мг однократно с небольшим количеством легкоусвояемой пищи.

Мебендазол** назначают взрослым и детям старше 3 лет по 100 мг каждые 12 часов в течение 3 дней.

Пирантел: препарат назначают (вечером во время приема пищи или после него) однократно (в дозе 10 мг/кг) в форме суспензии взрослым и детям: от 6 мес. до 2 лет в дозе 2,5 мл (125 мг), от 2 до 6 лет в дозе 5 мл (250 мг); препарат также назначают в форме таблеток детям от 3 до 6 лет в дозе 250 мг, от 6 до 12 лет в дозе 500 мг, детям старше 12 лет и взрослым с массой тела до 75 кг в дозе 750 мг; взрослым с массой тела более 75 кг в дозе 1000 мг.

Лечение инвазированных проводится однократно, с контролем эффективности через месяц после дегельминтизации.

При отсутствии эффекта (и отсутствии эрадикации взрослых аскарид или при обнаружении яиц в контрольных исследованиях, проводят повторный курс противопаразитарной терапии.

Хирургическое лечение

В случае развития у больного с аскаридозом подпечёночной желтухи обтурационной кишечной непроходимости показана консультация хирурга для решения вопроса об оперативном лечении.

Реабилитация

Проводится больным с осложненными формами аскаридоза в зависимости от выявленной органной патологии, соответствующими врачами-специалистами

Профилактика и диспансерное наблюдение

Изоляция больного аскаридозом для предупреждения распространения аскаридоза не проводится

-Для профилактики заражения аскаридозом необходимо соблюдение навыков личной гигиены в быту, общественных местах, а также при контакте с почвой, песком и растительной продукцией

-Для профилактики аскаридоза необходимо проведение гигиенического воспитания и обучения в семьях и в образовательных учреждениях.

Заключение

По работе можно сделать следующие выводы.

Аскарида - ежегодно поражает до 100 миллионов человек. Попадает в человека с пищей (чаще это неошпаренные зелень, овощи и фрукты), с сырой водой, грязными руками, пылью, активно переносится мухами. Длина аскариды - до 40 см, одна самка аскариды ежедневно выделяет до 200 000 яиц, которые попадают в почву и хорошо в ней сохраняются годами.

Развитие аскариды проходит без хозяина, яйца достигают зрелости в почве после выхода из кишечника человека. Влажная почва, прямой доступ кислорода и температура 25-27° С способствуют формированию в яйце личинки на 16-17-е сутки. При более низкой или более высокой температуре сроки созревания меняются.

В отличие от взрослых особей личинка нуждается в кислороде. Из почвы яйца через воду, овощи и фрукты попадают в кишечный тракт человека. В кишечнике оболочки яиц растворяются, и из них появляются личинки. Сквозь стенку кишечника они попадают в кровеносные сосуды и мигрируют по организму.

Затем они вторично заглатываются хозяином и, остановившись в тонкой кишке, достигают половой зрелости. В общей сложности весь этот процесс занимает 2 недели, а превращение во взрослую форму длится в течение 70-75 суток. Срок жизни взрослых особей составляет 10-12 месяцев.

Основное воздействие аскарид на организм хозяина заключается в отравлении его токсическими продуктами их жизнедеятельности, что приводит к нарушениям в работе пищеварительной, нервной, половой и других систем.

Для профилактики аскаридоза достаточно соблюдать элементарные правила личной гигиены: мыть руки после возвращения с улицы, после контактов с домашними животными, перед едой; хорошо мыть овощи и фрукты; беречь пищу от тараканов, мух и других насекомых.

Список литературы

1. Аничкин В.В., Мартынюк В.В., Чубченко Н.В., Коноваленко А.В., Каримов Е.М. Хирургические осложнения аскаридоза органов брюшной полости. Проблемы здоровья и экологии. 2013; 1 (35): 63 – 70. 2.
2. Колоцей В.Н., Страпко В.П. Случай аскаридной кишечной непроходимости, осложненной некрозом кишки. Журнал Гродненского государственного. медицинского университета. 2015; 3 (51): 100 – 102.
3. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы. Учебное пособие. Под ред профессора А.Б.Ходжаян, профессора С.С.Козлова, профессора М.В. Голубевой. Москва, Изд. гр. «ГЭОТАР-Медиа», 2016. 448 с.

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

Институт последипломного образования

Кафедра детских инфекционных болезней с курсом ПО

РЕЦЕНЗИЯ

ДМН, профессора кафедры детских инфекционных болезней с курсом ПО

Мартыновой Галины Петровны

На реферат ординатора 1-го года обучения специальности «Инфекционные болезни»

Слепнева Екатерина Владимировна

по теме «Аскаридоз»

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

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарий рецензента:

Дата: 17.02.2022

Подпись рецензента:

Подпись ординатора: