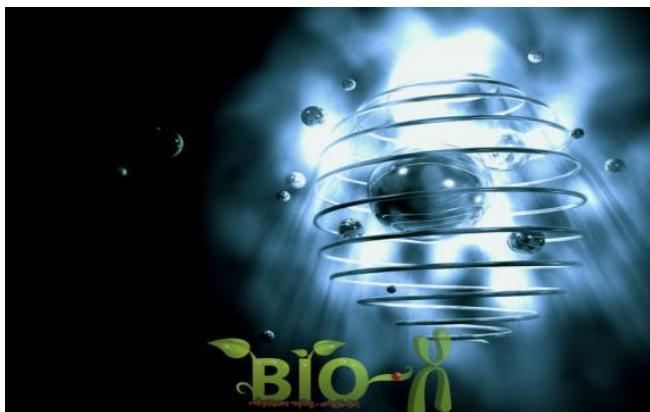


Протозоозы - паразитарные заболевания



Протозойные инфекции, или протозоозы, вызываются паразитами, относящимися к типу одноклеточных простейших. Простейшие вызывают у человека, домашних и промысловых животных тяжёлые болезни. Известно около 50 видов простейших, вызывающих болезни у человека. Простейшие паразитируют в различных органах и тканях: в крови, кишечнике, ЦНС, печени, лёгких и т.д. Возбудители передаются человеку алиментарным путём, через членистоногих переносчиков, половым путём.

Среди протозойных инфекций наибольшую медико-социальную значимость имеют малярия, амёбиаз и другие кишечные протозоозы, а также лейшманиозы и трипаносомозы.

Лямблиоз

Протозойная инвазия, вызываемая *Lambliа intestinalis*, характеризующаяся нарушением функции тонкой кишки, а чаще бессимптомным носительством возбудителя.

По данным ВОЗ, ежегодно лямблиями заражаются около 200 млн человек (страны Азии, Африки, Латинской Америки). Интенсивный показатель на 100000 населения: в России - 90,0 (среди всего населения) и 350,0 (среди детей до 14 лет); в США, штат Вермонт - 42,3, штат Нью-Йорк - 20,3 (1992-1997). Клинические проявления лямблиоза регистрируются почти у 500 млн больных в год во всём мире. Является наиболее распространённой инвазией кишечника в развитых странах. В России выявляется во всех климатогеографических зонах, особенно часто в организованных детских коллективах у детей младшего возраста, а также у больных (детей и взрослых) гастроэнтерологических стационаров.

Возбудитель – *Lambliа intestinalis*. В организме человека и животных существует в вегетативной форме и форме цисты.

Источником инвазии являются люди – больные и носители лямблий; возможно заражение от собак, в природе – от бобров, оленей. Механизм передачи возбудителя фекально-оральный; заражение происходит преимущественно через загрязнённые руки, воду, пищу, предметы обихода. Водные вспышки лямблиоза возникают в результате употребления некипячёной водопроводной воды и воды из источников в природе (рис. 1).

Профилактика заключается в выявлении и лечении больных лямблиозом. и лиц, выделяющих цисты паразита, соблюдении правил личной гигиены (мытьё рук перед едой, после посещения туалета), хранения пищевых продуктов. В местностях, где пользуются водой из колодцев и природных источников, которая может содержать цисты паразита, для питья, мытья посуды, фруктов следует использовать только кипячёную воду.

Общественная профилактика лямблиоза заключается в устройстве канализации, правильной организации и охране водоемчиков в сельской местности, рациональном строительстве туалетов, предупреждающем сток нечистот в водоемы.

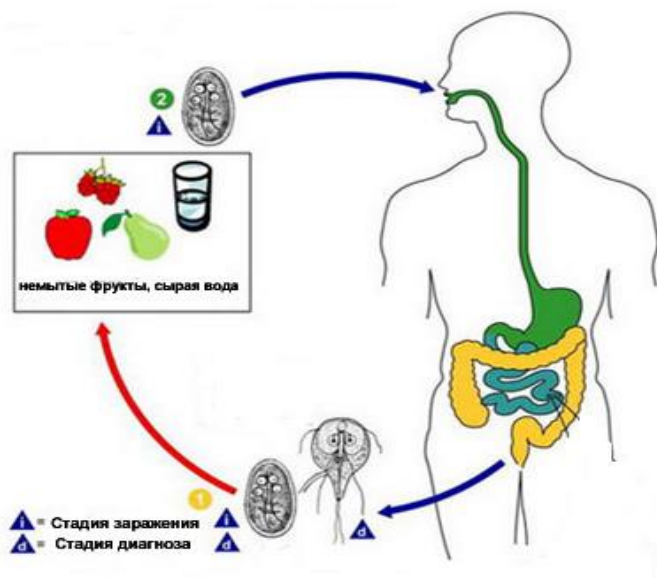


Рисунок 1 – Пути заражения лямблиозом

Малярия

Группа трансмиссивных инфекционных заболеваний, передаваемых человеку при укусах комаров рода *Anopheles* и сопровождающихся лихорадкой, ознобами, спленомегалией (увеличением размеров селезёнки), гепатомегалией (увеличением размеров печени), анемией. Характеризуется хроническим рецидивирующим течением.

Малярия ежегодно вызывает около 350-500 миллионов инфицирований и около 1,3-3 миллиона смертей у людей. На районы Африки южнее Сахары приходится 85-90 % этих случаев, в подавляющем большинстве инфицируются дети в возрасте до 5 лет. Каждый год около 30 000 людей, посещающих опасные районы, заболевают малярией, 1% из них умирает. Смертность, как ожидается, вырастет вдвое на протяжении следующих 20 лет.

Возбудителями малярии являются простейшие рода *Plasmodium*. Для человека патогенны четыре вида этого рода: *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* и *Plasmodium falciparum*. В последние годы установлено, что малярию у человека в Юго-Восточной Азии вызывает также пятый вид – *Plasmodium knowlesi*.

Методы, которые используются для предотвращения распространения болезни или для защиты в областях, эндемичных для малярии, включают профилактические лекарственные средства, уничтожение комаров и средства для предотвращения укусов комаров. В настоящий момент нет вакцины против малярии, но ведутся активные исследования для её создания.

Токсоплазмоз

Паразитарная болезнь из группы протозойных зоонозов, вызываемая внутриклеточным паразитом *Toxoplasma gondii*, характеризующаяся паразитемией и поражением различных органов; у человека протекает с полиморфной клинической картиной или бессимптомно.

Возбудитель – *Toxoplasma gondii* – внутриклеточный паразит; относится к простейшим (класс споровиков), имеет форму полумесяца, образует цисты. Развитие токсоплазм происходит со сменой хозяев (рис. 2). Окончательным хозяином являются кошки и некоторые другие представители семейства кошачьих (рысь, пума, ягуар и др.), промежуточным – птицы, различные млекопитающие (в т.ч. собаки, с.-х. животные), человек.

Источником возбудителей инвазии при приобретенном токсоплазмозе для людей являются кошки, рассеивающие фекалии, содержащие ооцисты, в окружающей среде, загрязняющие ими помещения, руки соприкасающихся с кошками людей, особенно детей, а также зараженные токсоплазмами млекопитающие и птицы, мясо которых (реже молоко или яйца) употребляется в пищу сырым или недостаточно термически обработанным.

Кроме перорального пути передачи возможно проникновение возбудителя через поврежденную кожу при обработке мяса и шкур инвазированных животных (у работников мясокомбинатов, звероводческих ферм и др.). Инвазированный человек не является источником возбудителей. Только при врожденном токсоплазмозе источником инвазии для плода может являться его мать болеющая токсоплазмозом.

Мерами профилактики являются соблюдение правил личной гигиены – мытье рук после работы (особенно важно при контакте с сырым мясом); обезвреживание мяса прожариванием (провариванием) или замораживанием при температуре минус 20°C. Рекомендуется периодически обследовать кошек на токсоплазмоз. Нельзя пробовать сырой мясной фарш; кормить домашних кошек сырым мясом; допускать загрязнение почвы фекалиями кошек; фекалии домашних кошек нужно ежедневно уничтожать, чтобы не допустить созревания содержащихся в них ооцист. Нельзя держать дома, прикармливать больных и безнадзорных кошек.

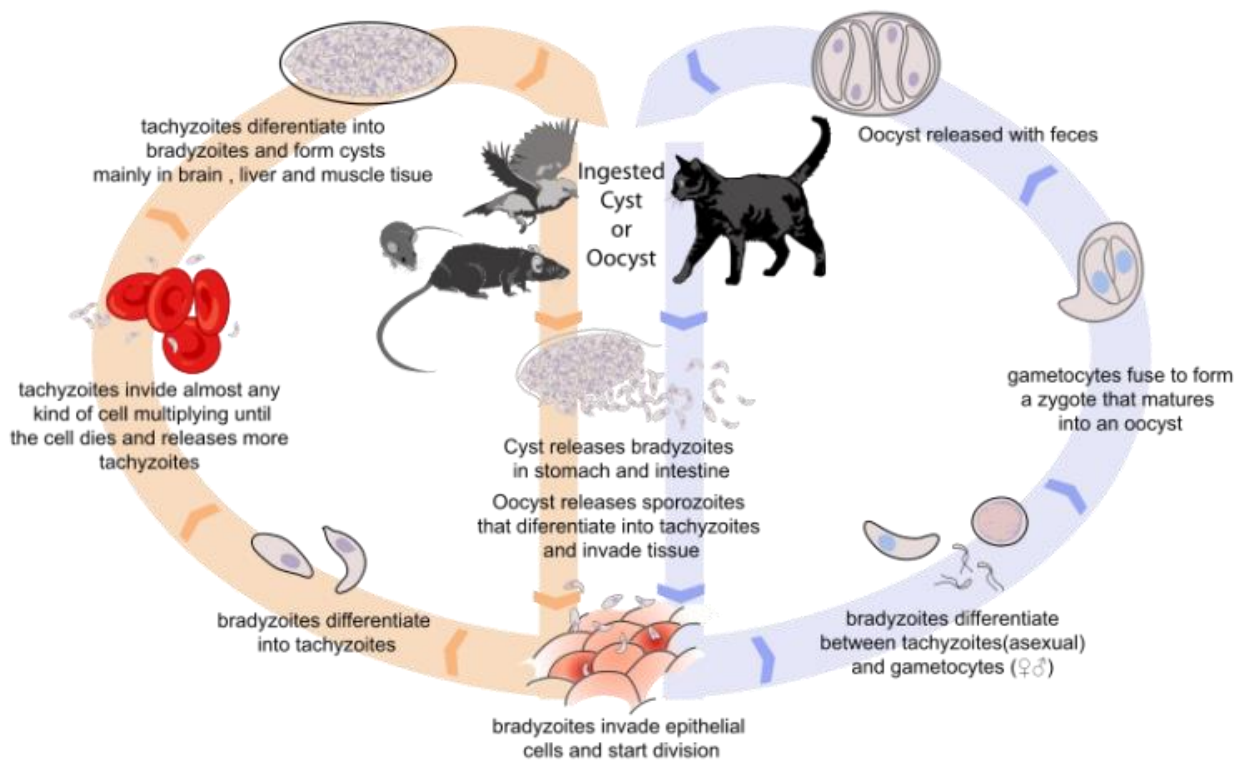
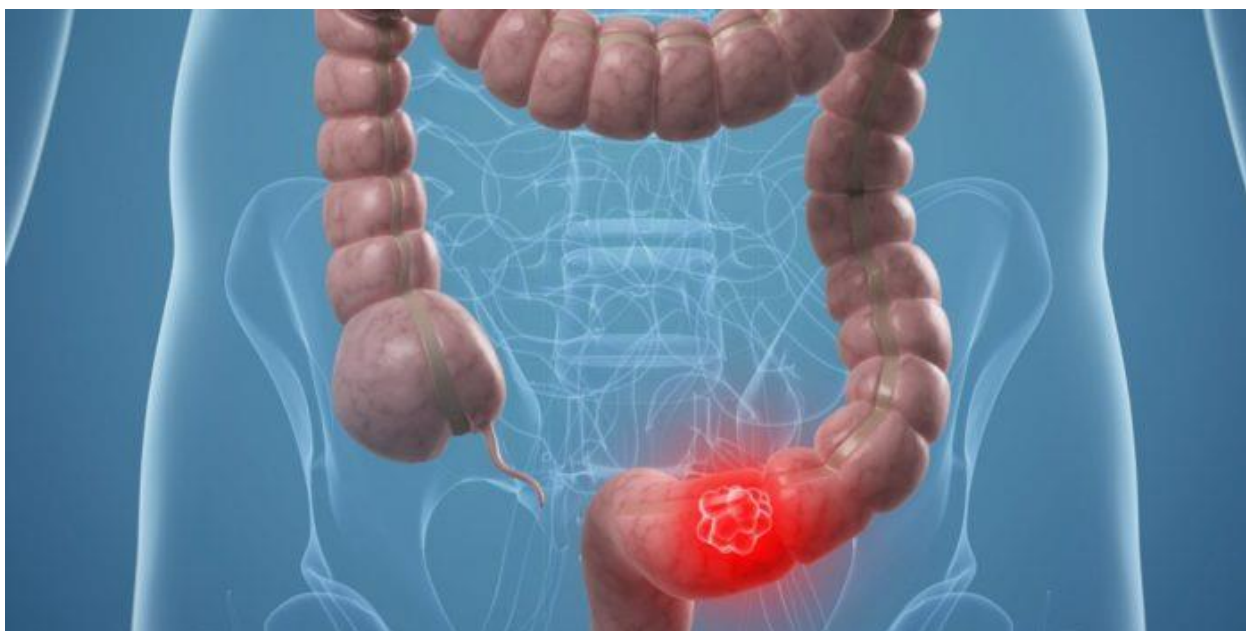


Рисунок 2 – Схема жизненного цикла *Toxoplasma gondii*

Протозоозы что это такое

С каждым годом растет количество больных, инфицированных различными паразитами. Исследования на гельминтозы и протозоозы — наиболее часто встречаемые у зараженных людей. Протозоозы — одноклеточные паразиты, активно размножающиеся в человеческом организме, приводя к нарушениям функциональности многих органов и систем. Последствия этих сбоев могут носить необратимый характер и способны привести к серьезным последствиям.

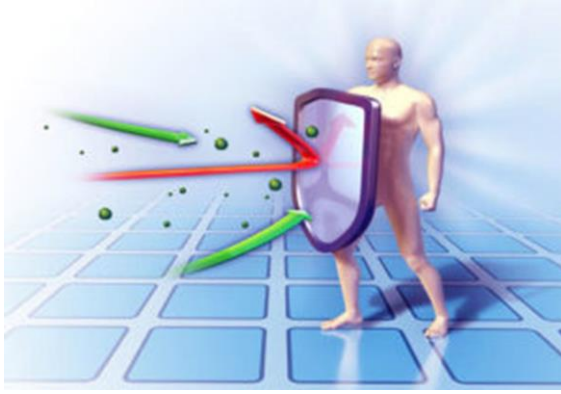


Общая информация

Этиология заболевания

Возбудители гельминтозов и протозоозов располагаются чаще у представителей животного мира, но по ряду следующих причин они переходят к человеку:

- употребление в пищу немытых продуктов;
 - использование для питья загрязненной воды;
 - незащищенный половой акт с незнакомым партнером;
 - укус членистоногого.
- Основными путями заражения врачи называют:
- Фекально-оральный. Протозоозы покидают организм больного с испражнениями, из которых проникают в почву, воду, растения, а далее проникают через ротовую полость к новому носителю, употребившего данные продукты.
 - Контактный. Посредством непосредственного контакта зараженного и здорового человека.



Хорошая иммунная система способна влиять на

процесс деления протозоозы.

Кишечные протозоозы после проникновения в организм начинают активно делиться. Если индивид имеет хорошую иммунную систему, то это является гарантией замедления процесса размножения. Вероятность заражения велика для представителей всех возрастных категорий, пола и национальностей. Но к первоочередной группе риска заражения можно отнести:

- детей;
- лица со сниженным иммунитетом.

Виды и симптомы

В медицине есть описание множества видов протозоозов, каждый из которых имеет особенности. Предлагается 2 основных классификационных делений протозоозов:

- Разделение на 4 видовые классы:
 - сардоковые;
 - споровики;
 - жгутиковые;
 - инфузории.
- Разновидности по месту паразитирования простейших:
 - тонкокишечные;
 - толстокишечные;
 - полостные;
 - легочные;
 - из ротовой полости.

Наиболее изученные протозойные инфекции — это:



Инфекции, вызваны укусом малярийного комара

могут привести к летальному исходу.

- Амебиаз (вызывается амебами), которому подвержены жители стран с жаркими климатическими условиями, а их переносчиками являются тараканы и мухи.

- Лейшманиоз, заражение которым происходит посредством укуса москитов, а возбудителей в этой группе имеется более 20-ти.
- Малярия, возникающая через укус комара или других инфицированных насекомых, протекает тяжело и является неизлечимым заболеванием.
- Лямблиоз, возбудители которого попадают в организм вместе с продуктами и водой, а также посредством контактирования с другими, поражает тонкую кишку и реже желчный пузырь.
- Балантидиаз, когда паразиты попадают в человеческий организм с мясом зараженных животных (чаще свиней), приводят к развитию перфорации кишечника и перитонита.

Симптомы и их выраженность зависят напрямую от места локализации паразитов. Наиболее распространенными признаками, по которым можно говорить о том, что пациент имеет протозойные инфекции, считаются:

- общая слабость;
- головные боли;
- понос;
- лихорадка;
- мышечная боль;
- желтуха;
- ломота в суставах;
- болевые ощущения в подреберье с правой стороны и районе сердца;
- неестественные выделения из половых органов.

Анализы и другие методы диагностики кишечной протозоозы



помогут установить наличие заболевания.

Комплексные лабораторные исследования

При первых признаках, указывающих на паразитарные заболевания, следует немедленно обратиться в медицинское учреждение для полной диагностики. Первоочередной задачей диагностики является определение места локализации и типа патогенного агента. Продолжительность обследования составляет в среднем до 1,5 дней. Получив все результаты, доктор может переходить к терапевтической стадии.

Обследование организма на наличие кишечных протозоозов начинается с осмотра пациента, сбора его анамнеза. Дальнейшая диагностика включает в себя в основном лабораторные методы, основными из которых считаются:

- общий анализ крови;
- пробы крови для микробиологической диагностики;
- биопсия;
- биохимия крови;
- анализ кала (его микроскопия);

- рекомендуется сдавать кровь и прочие физиологические жидкости по методу толстой капли.

Лечение: основные принципы

В зависимости от состояния иммунитета человека и его способности бороться с патогенными агентами врачи различают 3 типа протекания болезни:

- легкий — лечится амбулаторно и проходит без особых осложнений;
- тяжелый — требует незамедлительной госпитализации;
- хронический — рецидивы лечатся исключительно с госпитализацией, а всю жизнь требует контроль общего состояния организма.
- противопаразитарные медикаменты, влияющие на самого возбудителя заболевания (например, «Метронидазол»);
- растворы внутривенно через капельницу при интоксикации (например, физраствор, глюкоза);
- противовоспалительные препараты для устранения высокой температуры тела (анальгин, «Ибупрофен»);
- средства от кашля для отхаркивания («АЦЦ», «Лазолван»);
- в случаях присоединения вторичной бактериальной инфекции назначаются антибиотики.

Во время всего курса лечения за состоянием пациента ведется строгое наблюдение. Если протозойные инвазии после приема назначенных препаратов не угасают, то оперативно корректируется план лечения. Тогда главное — не упустить время, иначе возможно развитие таких осложнений, как:

- обезвоживание;
- частая потеря сознания;
- реже внутренние кровотечения;
- сепсис или абсцесс;
- наступление комы;
- в крайних случаях — летальный исход.

Профилактика

Профилактика протозойных болезней включает в себя соблюдение правил личной гигиены, отказ от случайных половых контактов, использование средств защиты от насекомых для индивидуального пользования и употребление только тщательно вымытых продуктов, очищенной воды. Для тех, кто собирается выезжать в места широкой распространенности подобных инфекций, рекомендуется применить дополнительные средства защиты и профилактики (например, прививки).

Общая картина протозойных инфекций

Протозоозами — простейшие одноклеточные, которые паразитируют внутри всего организма человека. На сегодняшний день изучено 50 видов протозоозов. Заболевания, вызванные протозоозами, называются протозойными инфекциями. К ним относят:

- амебидные;
- балантидиозные;
- трипаносомозные;

- лейшманиозные;
- лямблиозные;
- малярийные;
- токсоплазмоза;
- трихомоноза.

Основные механизмы заражения — фекально-оральный (алиментарный) и контактный. Алиментарный — когда протозоозы выходят из больного организма вместе с испражнениями, попадают в окружающую среду (почва, вода, растения) и попадает через ротовую полость нового носителя. Для определения наличия и вида протозоозов сдают мазки, анализ кала — «Копрограмма».

Амебиаз

Возбудителем выступает простейшая бактерия *Entamoeba histolytica*. Чаще всего от болезни страдают жители стран с жарким климатом.

Путь заражения: цисты попадают в организм человека из инфицированной воды, свежей зелени, овощей, фруктов и прочего. Переносчиками амебиаза являются мухи и тараканы.

Очаг заражения: инфицирование происходит путем попадания цист в кишечник человека или другие органы. Наиболее опасный амебидный процесс, происходящий в печени. Диагностировать его крайне сложно.

Профилактические действия и лечение болезни: для лечения используют специальные препараты, например: «Метронидазол» или «Тинидазол». Иногда заболевание протекает бессимптомно. Для диагностики и анализа очага заражения назначают лекарственные формы йодохинола и паромомицина. Каждый больной амебиазом человек подлежит обязательной госпитализации. Такие пациенты лечатся в полностью изолированном от здоровых людей блоке до абсолютного выздоровления. Методы профилактики цист амеб проводятся схоже к другим инфекциям желудочно-кишечного тракта — внимательность к образу жизни и соблюдение правил гигиены.

Балантидиаз

Путь заражения: инфицирование человеческого организма происходит через мясо зараженных животных, чаще всего свиней.

Очаг заражения: микроорганизмы, которые попадают в человеческий кишечник, способствуют развитию перфорации кишечника и перитонита.

Профилактические действия и лечение болезни: своевременная диагностика болезни, при сдаче всех необходимых анализов и определении объекта заражения, способствует полному выздоровлению и восстановлению трудоспособности человека. Профилактические действия при заболевании схожи с профилактикой группы других кишечных инфекций:

- мытье рук с мылом;
- употребление мытых продуктов и чистой фильтрованной воды.

Трипаносомоз

Путь заражения: заболевание переносят клопы и мухи цеце.

Очаг заражения: инородные вредоносные тела попадают в организм человека и локализуются в крови. Обнаружение возможно на ранней стадии заражения. Для этого нужна полная клиническая карта анализов, по которой возможно поставить диагноз.

Профилактические действия и лечение болезни: эффективный метод не определен. Лечение производится при помощи назначения препаратов. Высокий процент летальных случаев. Главный переносчик заболевания — клоп. Поэтому необходимо остерегаться и проводить предупреждающие меры: обрабатывать одежду и помещения, а при обнаружении насекомых провести дезинсекторские работы.

Лейшманиоз

Путь заражения: инфицирование происходит через укусы москитов — прямых переносчиков заболевания. Протозоозное заболевание вызывается паразитирующими формами простейших из рода *Leishmania*. В этой группе насчитывается близко двадцати возбудителей лейшманиоза.

Очаг заражения: инфицированный человек страдает от анемии, увеличения органов пищеварения, а также лихорадки.

Профилактические действия и лечение болезни: клиническое лечение производится инъекционно, после изучения клинической карты анализов больного.

Лямблиоз

Путь заражения: человеческий организм поддается инфицированию через попадание цист в организм человека через продукты питания и воду, контактирование с другими. Предметы обихода, используемые ежедневно и несоблюдение гигиены также могут служить источником инфекции.

Очаг заражения: тонкая кишка, реже желчный пузырь. Активное размножение паразитов вызывает резкие боли. У инфицированных отмечается вздутие в области живота, урчание, проявление тошноты.

Профилактические действия и лечение болезни: заболевание диагностируют, опираясь на анализ кала инфицированного. Но это не всегда эффективно. В таком случае проводят дополнительные исследования. Лечение проводится специальными препаратами антигистаминного действия.

Малярия

Путь заражения: укусы инфицированных насекомых, комаров. Инфицируются жертвы простейшими, принадлежащими к роду *Plasmodium*.

Очаг заражения: симптомы болезни проявляются в лихорадочном состоянии, ознобе, увеличении объема селезенки и печени, ярко выражена анемия. Иногда болезнь принимает хроническое рецидивирующее состояние.

Профилактические действия и лечение болезни: к сожалению, малярия неизлечима. Уровень смертности от этого заболевания чрезвычайно высок. Страны, в которых болезнь прогрессирует, борются с ней посредством уничтожения комаров и профилактики их укусов специальными средствами.

Токсоплазмоз

1. Инфицирование происходит путем попадания в человеческий организм бактерий токсоплазмоза из-за недостаточной пищевой обработки мясных продуктов и птичьих яиц.
2. Общение с инфицированными животными.
3. Несоблюдение норм гигиены после общения с животными, а также уборки их экскрементов.
4. Операции по пересадке органов или процедуры по переливанию крови.
5. Ученые отмечают процент внутриутробного заражения ребенка в лоне матери, если она инфицирована токсоплазмозом.

Очаг заражения: болезнь опасна для человеческой жизни. У инфицированных наблюдается поражение центральной нервной системы и появление заболевания «Хореоретинит».

Профилактические действия и лечение болезни: метод диагностики заболевания — серологический анализ. Лечится заболевание клиническим медикаментозным методом. Уберечься от инфицирования можно избегая контакта с зараженными и соблюдая процессы приготовления пищи и элементарные гигиенические нормы.



Трихомоноз

Возбудителем, провоцирующим заболевание, выступает трихомонада влагалищная.

Путь заражения: Половой путь — основной источник заражения. Бактерии попадают в организм от инфицированного человека.

Очаг заражения: Бактерии поражают половые органы как мужчин, так и женщин. Особо тяжкие формы заболевания грозят потерей способности деторождения или патологий беременности.

Профилактические действия и лечение болезни: врачи определяют наличие болезни по общему мазку, который берется из влагалища (у женщин) или мочеиспускательного канала (у мужчин). Важно вылечить заболевание полностью, иначе оно приобретет хроническую форму. В основе концепции лечения прием противотрихомонадных препаратов внутрь. Иногда ее дополняют сопутствующей терапией.

Протозоозы вызывают болезни, иногда незаметно протекающие в человеческом организме. Вызывают тяжелые последствия и случаи летального исхода. Каждый должен быть осведомлен в правилах поведения и соблюдении минимальных норм гигиены, чтобы уберечься от инфицирования. А в случае попадания бактерии в организм, немедленно обратиться за помощью в клинику.

Разновидности паразитов

К группе кишечных протозоозов относятся несколько разновидностей паразитов. Каждый из них имеет ряд особенностей, они отличаются по своему внешнему виду, особенностями жизненного цикла, методами размножения и проникновения в тело человека. К этим простейшим относятся следующие виды:

1. Изоспороз. Данное заболевание является самым редким из этой группы. Главным признаком патологии можно отметить развитие энтерита. Терапию проводят при помощи консервативных методов лечения, при этом определенной подготовки организма не требуется.
2. Балантидиаз. Возбудителем этого заболевания выступает инфузория – один из самых известных простейших организмов, изучение которого начинается еще в школе, однако в учебниках почему-то не написано, что это простейшее существо может вызвать серьезное заболевание. Проникает в организм патология через домашних животных, а если быть точнее – через свиней. Именно поэтому широкое распространение недуг получил именно в сельской местности, хотя нередко диагностируют случаи и в крупных городах. Некоторые люди могут быть только переносчиками недуга, но при этом у них никаких симптомов и осложнений не возникает. Проявляется заболевание в виде общего недомогания, слабости, диареи и повышенной температуры. Болезнь на всем пути своего развития не вызывает сильных осложнений, но главное начать вовремя лечение. В противном случае через некоторое время начнет развиваться перитонит.
3. Амебиаз. Паразиты этой группы получили широкое распространение по всему миру, последние статистические данные гласят, что примерно 10% людей на всей планете заражены данным

инфекционным заболеванием, но по мнению некоторых известных ученых это число еще больше. Охарактеризовать кишечную форму амебиаза можно нисходящим развитием. Начинается процесс развития в слепой кишке, но через некоторое время опускается до прямой, постепенно затрагивая отделы кишечника. Это перемещение приводит к первым симптомам недуга, среди которых общее недомогание, болевые ощущения, увеличение температуры тела и нехватка жидкости в организме. Следует отметить, что существует форма амебиаза, которая развивается вне кишечника, в этом случае паразиты поражают легкие и печень, в особо редких случаях происходит развитие энцефалита.

4. Лямблиоз. Это одна из самых популярных протозойных инфекций среди населения. Статистика ВОЗ сообщает, что около 200 миллионов жителей планеты ежегодно заражается паразитом. Это происходит после употребления продуктов питания, в составе которых присутствуют цисты лямблий. После проникновения в пищеварительную систему они быстро размножаются и негативно воздействуют на слизистую оболочку кишечника. Для этого недуга характерно наличие дерматитов, болевые ощущения в эпигастральной области, резкая смена стула (диарея внезапно сменяется на запор и наоборот), дискинезия, признаки серьезного отравления. Лечить недуг достаточно сложно, поэтому терапия разделяется на три этапа: сначала ликвидируют последствия от интоксикации и проводят восстановление защитных функций, параллельно пациент употребляет противопаразитарные медикаменты, а также увеличивает эффективность ферментов пищеварительной системы.
5. Лейшманиоз. Переносчиком данного недуга являются насекомые, как правило, москиты. Эта болезнь может привести к серьезным осложнениям, например, к лихорадке и анемии. В результате жизнедеятельности паразитов у человека увеличиваются внутренние органы, что приводит к нарушению их функционирования.
6. Малярия. Данная сложная патология проявляется в виде озноба, лихорадки и анемии острого типа. Главная опасность малярии проявляется даже не в этих опасных симптомах, но и в длительном периоде инкубации, при котором организмы значительно распространяются в организме за счет свободного и беспрепятственного размножения.
7. Пневмоцистоз. Паразиты проникают в организм по воздуху, вызывают нарушения работы легких. В совокупности с пониженными защитными функциями организма может привести к летальному исходу. Особенно опасен недуг для пациентов, зараженных ВИ-инфекцией.
8. Саркоцистоз. Болезнь, локализованная в мышечной ткани, особо не проявляется, а вот кишечная разновидность приводит к сбоям работы пищеварительной системы.
9. Токсоплазмоз. В тяжелых случаях заболевание приводит к смерти человека, но в большинстве случаев просто поражает его нервную систему. Огромную опасность представляет для беременных женщин.

Диагностируют кишечные протозоозы случайно, например, при плановом осмотре или, когда человека мучает другое заболевание.

При наличии признаков одного из этих заболеваний следует немедленно обратиться в медицинское учреждение. Однако это происходит крайне редко, поскольку на такие простые симптомы никто не обращает внимания, к тому же они не особо характерные, поэтому человек может грешить на совершенно другое заболевание.

Что это за болезни?

Все паразитарные заболевания делятся на:

- гельминтозы;
- протозоозы.

Протозоозы (протозоонозы) – это группа болезней, возбудителями которых являются одноклеточные микроорганизмы, которые паразитируют в тканях и органах человеческого организма, разрушая его, с целью поддержания собственной жизнедеятельности.

Передаются такие болезни половым или бытовыми путями (через общие предметы личной гигиены, пищу, воду, грязные руки).

К протозоонозам относят:

- лямблиоз;
- малярию;
- токсоплазмоз;
- амебиаз;
- лейшманиоз;
- балантидиаз;
- пневмоцистоз;
- саркоцистоз;
- трипаносомоз;
- трихомоноз;
- хламидиоз.

Течение болезни, принципы проявления и возможный урон здоровью варьируется в каждом конкретном случае, однако все эти виды инвазии требуют своевременного медикаментозного лечения.

Лямблиоз

Гардиаз – кишечный протозооз, поражающий слизистые оболочки тонкого кишечника и желчный пузырь, отличительной особенностью которого является развитие неврологических симптомов. Болезнь распространена в Азии, Африке, Южной Америке.

Возбудителем являются лямблии – жгутиковые одноклеточные паразиты. Они передаются человеку бытовым путем (через грязную воду, овощи и фрукты, не подвергнутые термической обработке). Имеют способность к цистообразованию (покрытию защитными оболочками при агрессивных условиях внешней среды), двигательные органоиды представлены 4-мя парами жгутиков.

Питание производится через всю поверхность тела, размножение – продольным делением. Жизненный цикл начинается с попадания в человеческий организм лямблиозных цист. По достижению тонкого кишечника из каждой цисты образуется 2 паразита.

Лямблиоз бывает острым и хроническим. Острая форма длится неделю, потом болезнь переходит в хроническую стадию. Болезнь не имеет специфических симптомов, что значительно затрудняет её диагностику.

Острая форма проявляется:

- жидким стулом;
- вздутием живота;

- тошнотой;
- высокой температурой тела;
- рвотой;
- сыпью (редко).

Клиническая картина хронической стадии довольно размыта, характеризуется дисбактериозом, диспепсией, неврологическими проявлениями (раздраженность, эмоциональная нестабильность, выраженная бледность, мраморность носа).

Отсутствие лечение приводит к серьезной травматизации слизистой оболочки тонкого кишечника, атрофии функции всасывающих клеток, анорексии.

Большое количество токсичных продуктов жизнедеятельности лямблий пагубно влияет на работу ЦНС (центральной нервной системы).

Малярия

Болотная лихорадка – острый протозооз, возбудителями которого являются плазмодии. Переносчик плазмодий – комары из рода анофелес. Самое широкое распространение болезнь получила в Африке, 90% всех заболевших – африканцы.

Выделяют 4 вида малярии, которые вызываются 4-мя разными видами плазмодий, однако самой распространенной и опасной является тропическая малярия (возбудитель – плазмодий *falciparum*).

Специфическая особенность – сезонность, что обусловлено наличием благоприятных условия внешней среды для развития патогенных клеток, а также для жизни основного

переносчика – комара анофелес (температура воздуха от 16°C до 30°C, наличие открытых водоемов).

Заражение происходит через укус насекомого, а также может быть вертикальным (межплацентарный переход при беременности от матери к плоду) или при обмене лимфатической жидкостью (во время родов, при выполнении инъекций одним шприцом, при переливании крови).

Течение заболеваний скачкообразное, хроническо-рецидивирующее, характеризуется чередование периодов острых проявлений и сна.

Приступы характеризуются следующими симптомами:

- озноб;
- высокая температура;
- тахикардия;
- судороги;
- повышенное потоотделение.

При своевременном лечении возможно полное выздоровление, однако такие осложнения как отек мозга могут спровоцировать летальный исход.

Токсоплазмоз

Токсоплазмозом инфицировано более 70% населения Земли. Эта форма паразитарной инвазии практически всегда протекает бессимптомно и без направленной лабораторной диагностики его выявить нельзя.

Человеческий организм является промежуточным носителем. Наличие ВИЧ усугубляет течение болезни и приводит к развитию энцефалита. Люди заражаются от кошек, либо при контакте с сырым мясом.

Заражение токсоплазмами в период вынашивания ребенка грозит передачей паразитов плоду, что провоцирует задержку внутриутробного развития, самопроизвольное прерывание беременности и т.д.

Человек не является источником распространения возбудителей инфекции. Общая симптоматика не выражена, клиническая картина скрыта.

Амебиаз

Амебы – одноклеточные микроорганизмы, способные менять форму тела, отдельные виды которых могут быть патогенными. К их числу относится дизентерийная амеба. Амебиаз может приобретать кишечную и внекишечную формы.

Переносчиками инфекции являются мухи и тараканы, заражение происходит фекально-оральным путем, через грязные руки, употребление невымытых овощей и фруктов, водопроводной воды. Острая форма дизентерийного амебиаза сопровождается:

- жидким стулом с примесями крови и слизи;
- болями в абдоминальной области;
- анемией.

При длительном течении болезни наблюдается истощение организма. Внекишечные формы заболевания предполагают локализацию очага размножения амеб в печени или других тканях

организма, что приводит к образованию множественных абсцессов и летальному исходу при отсутствии должного лечения.

Лейшманиоз

Трансмиссивное заболевание, переносчиками которого являются различные виды moskitov. Возбудитель – лейшмания – жгутиковое простейшее, имеющее 2 формы существования: безжгутиковую у человека и жгутиковую у москита.

В зависимости от того, какой именно формой лейшмании был заражен человек, выделяют антропоозную и зооозную формы лейшманиоза. Они различаются по интенсивности выраженности симптомов и скорости течения.

Лейшманиозы поражают кожные покровы, слизистые оболочки и некоторые внутренние органы человека (селезенка), вызывая их патологическое увеличение.

Россия не является эндемичной территорией для лейшманиоза, однако имеют место диагностированные случаи инвазии при заражении людей в туристических и деловых поездках в страны Азии и Африки. Является препятствием для экономического развития некоторых стран Африки.

К основным симптомам относят неспецифические проявления:

- высокая температура;
- озноб;
- повышенное потоотделение.

Кроме того, кожная и кожно-слизистая формы предполагают образование язв на месте укуса насекомого.

Балантидиаз

Источниками болезни являются цисты балантидий, которые формируются и развиваются у свиней. В связи с тем, что промежуточным хозяином является домашняя свинья, часто инфицированию подвергаются жители сельской местности, работники ферм, животноводческих предприятий.

Инвазия происходит фекально-оральным путем.

Диагностика крайне затруднена, что обусловлено полным совпадением балантидиаза с энтероколитом по его проявлениям:

- диарея с кровяными и слизистыми включениями;
- боли в абдоминальной области;
- крайнее истощение организма;
- рвота;
- слабость;
- сухость во рту;
- мигрени.

Это кишечная форма болезни приводит к травматизации и иъязвлению стенок тонкого кишечника, а впоследствии и перитонита при отсутствии своевременного лечения. Инкубационная стадия длится 2-4 недели.

Пневмоцистоз

Возбудителем этой паразитарной инфекции являются пневмоцисты. Заражение происходит воздушно-капельным путем, поэтому профилактика заболевания затруднена.

Вспышки заболевания, в большинстве случаев, ограничиваются детскими домами, отделениями для новорожденных или детскими отделениями. Носителями пневмоцист могут быть человек и домашние животные. Болезнь смертельно опасна в сочетании с иммунодефицитами (ВИЧ), особенно при отсутствии лечения.

Есть определенные сложности в первичной диагностике по причине протекания заболевания в форме хронической пневмонии. Возбудитель поражает бронхи и альвеолы.

К симптомам относят:

- приступообразный кашель;
- одышка;
- потемнение носогубного треугольника (у новорожденных);
- устойчивая температура тела 37°C-38°C.

Летальный исход наступает в 10% случаев, при повторном заражении – в 40%. Лечение пневмоцистоза у ВИЧ-положительных проводится посредством химиотерапии.

Саркоцистоз

Человек может являться и промежуточным и окончательным хозяином саркоцист. Возбудители заболевания передаются человеку от свиней и крупного рогатого скота (коров),

инвазия происходит путем употребления в пищу говядины или свинины инвазированных животных при недостаточной термической обработке.

Саркоцистоз может быть кишечным или мышечным. Кишечная форма сопровождается тошнотой, вздутием живота и жидким стулом, мышечная – протекает скрыто, сопровождается незначительной эозинофилией.

Трипаносомоз

Трансмиссивное заболевание, переносчиками которого является муха Цеце и триатомовый клоп. В зависимости от эндемичного района и промежуточного хозяина выделяют американский трипаносомоз (болезнь Шагаса) и африканский (сонная болезнь).

Кроме трансмиссивного способа передачи паразитов существует вероятность вертикального и трансплацентарного способов.

Американский трипаносомоз ведет к поражению ЦНС и параличу, а африканский – к отеку головного мозга или энцефалиту мозговых оболочек. Симптомы либо не выражены, либо характеризуются повышенной температурой тела, увеличением лимфатических узлов, болями в области сердца, лихорадкой.

Лечение может иметь эффект в незначительных количествах случаев при обнаружении заболевания на начальной стадии, на последующих этапах лечение сводится к облегчению симптомов.

Трихомоноз

Трихомонады обитают в человеческом организме, не вызывая патологий. Однако существуют условно-патогенные виды трихомонад. К ним относят влагалищная и кишечная трихомонады.

Трихомоноз – человеческая болезнь, заражение происходит половым путем.

Основные симптомы трихомоноза:

- обильные выделения;
- зуд наружных половых органов и внутренней поверхности бедер;
- жжение;
- болезненность при половых актах;
- неприятный запах выделений.

У мужчин болезнь протекает бессимптомно.

Очень опасно при вынашивании плода, может вызывать серьезные осложнения в течении беременности и быть причиной патологий плода. Является распространенной причиной бесплодия.

Хламидиоз

Хламидии передаются от человека к человеку через половые контакты, а также с грязных рук на слизистые оболочки. Возможна передача паразитарной инфекции в процессе естественных родов. Хламидии могут впадать в состояние анабиоза, что помогает им не идентифицироваться иммунной системой.

Хламидиоз характеризуется обильными гнойными выделениями и у мужчин и у женщин, зудом, жжение, болями при мочеиспускании.

Диагностика

Разнообразие форм протозойных болезней обуславливает тот факт, что их диагностикой и лечение занимаются разные врачи или группы врачей. Все протозоозы делятся на группы (кишечные, половые ит.д.) и в зависимости от преобладающих симптомов определяется раздел медицины, изучающий конкретные болезни.

Изначально лечащим врачом становится терапевт или гинеколог (уролог, венеролог), дальнейшее лечение назначается им же, однако для дополнительных исследований и анализов могут привлекаться другие специалисты.

Что такое анализ на протозоозы пациента консультирует лечащий врач, он же дает направления на дополнительные процедуры по выявлению инородных микроорганизмов в теле человека.

Показаниями к сдаче такого анализа становится субъективное мнение врача, основанном на подробном анамнезе и ручном осмотре пациента.

Любой человек должен периодически сдавать любые анализы для контроля собственного здоровья, даже если к этому нет никаких показаний.

Как выявить заболевание

Для постановки верного диагноза специалисту необходимы данные ряда исследований. Клиническая картина многих болезней не всегда ярко выражена, бывают случаи бессимптомного течения заболеваний.

Чтобы восполнить недостающую информацию и скорректировать лечение в каждом конкретном случае врач может использовать методы общей диагностики, а может назначить специфические исследования для обнаружения определенного вида паразита или группы паразитов.

К общим методам исследований относят:

- сбор анамнеза;
- ручной визуальный осмотр;
- УЗИ;
- рентген;
- ОАК и БАК (общий и биохимический анализы крови);
- ФГС;
- развернутые исследования пунктатов;
- биопсия пораженных органов;
- гомоскопия мазков крови;
- исследование отпечатков пораженных органов;
- гистологические срезы;
- соскобы кожи и слизистых;
- биопробы;
- мазки мочевыводящих путей.

Исследование кала

Актуально при лямблиозе, амебиазе, балантидиазе, саркоцистозе.

Биоматериал для достоверного результата анализа должен быть собран в чистую емкость и доставлен в лабораторию в течение 30-40 минут. Исследование проводится тоекратно с периодичностью в 10-14 дней. Таким способом можно обнаружить цисты паразитов. В некоторых случаях рекомендуется прием слабительного для выявления вегетативных форм микроорганизмов.

Для проведения анализа достаточно 10-15 грамм биоматериала.

Иммуноферментный анализ (ИФА, РЭМА)

В случае подозрения на протозоозную инфекцию назначается анализ на наличие антител М и G. Положительный анализ IgM иллюстрирует наличие инфицирования и течения острого воспалительного процесса. Положительный результат на IgG говорит о хронической форме.

Биоматериалом является венозная кровь, забираемая натощак. Результаты готовятся в течение нескольких дней.

На основании наличия и количества антител можно сделать вывод о том, имеет ли место инвазия:

- Титр 1/200-1/400 говорит о ранее перенесенном заболевании и выработанном иммунитете.
- Титр 1/100 говорит о том, что не было ранее перенесенных инвазий.
- Титр 1/600 и более иллюстрирует острую форму течения заболевания.

Непрямая реакция иммунофлюоресценции (НРИФ)

Предполагает исследование крови или влагалищных (уретральных) соскобов, окрашенных специальными веществами. Одноклеточные паразиты вступают в реакцию с клетками окрашивающего материала и подсвечиваются.

Этот метод не дает 100% точного результата, поэтому используется в совокупности с другими методами.

Реакция Вассермана (РСК)

Реакция связывания комплементов. Предполагает введение в образец биоматериала коровьего кардиолипина. Клетки, содержащиеся в реагенте, и одноклеточные вступают в реакцию. Интенсивность реакции указывает на тяжесть формы заболевания.

Полимеразная цепная реакция (ПЦР)

Из-за высокой стоимости этот метод используется редко, однако он обладает высокой чувствительностью, что обуславливает его точность. Исследованию подвергается генетический материал пациента. Суть метода состоит в том, чтобы с помощью специальных ферментов искусственно увеличить объем материала, а, соответственно, и патогенной среды, что позволит более детально рассмотреть её в микроскоп и дать точные количественные и качественные данные.

Вышеописанные анализы делаются на основании полученного генетического материала (крови, соскобов со слизистых). В расшифровке указываются значения нормы и полученные данные для сравнения. Подготовка результатов занимает несколько дней, однако в коммерческих клиниках возможна услуга получения срочного результата за отдельную плату.

Все виды биоматериала берутся в утреннее время, натощак. Предполагается, что за 10-12 дней до сдачи анализа, пациент прекращает прием любых медикаментозных средств. За 2 дня до проведения исследования и в день исследования нежелательно курение. Накануне перед сдачей анализов не рекомендуется употребление соленой, острой и копченой пищи, а также алкоголя.

Важно помнить, что ни один из вышеперечисленных методов исследований не может быть использован единично. Для получения достоверных результатов, необходимых для коррекции лечения, важно использовать одновременно несколько различных методов обнаружения инородных микроорганизмов в теле человека