



Саратовский государственный
медицинский университет
имени В. И. Разумовского

Кафедра терапии, гастроэнтерологии
и пульмонологии

Лямблиоз

Выполнила:

Ефремкина Ю.С.

Ординатор 1 года

кафедра терапии,

гастроэнтерологии

и пульмонологии

Проверил: доцент, к.м.н. Пахомова Анна

Леонидовна

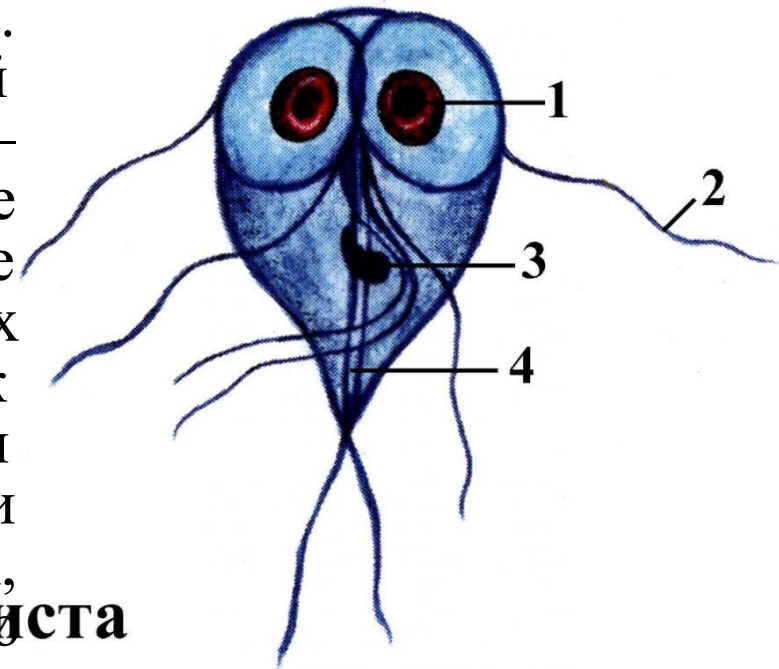
Лямблия (*Lambliа intestinalis*) была впервые описана Д.Ф.Лямблем (1859) и является возбудителем лямблиоза – паразитарной инвазии, протекающей в виде латентного (скрытого) паразитоносительства или с незначительными клиническими проявлениями, преимущественно в виде дисфункций кишечника. Представитель класса Жгутиковые (*Flagellata*). В зарубежной литературе используются другие названия паразита: *Giardilambliа*, *Giardia intestinalis*.

По данным ВОЗ, лямблиозом ежегодно заражаются более 200 млн. человек. Заболевание распространено повсеместно, особенно в регионах с низкой санитарной культурой, и областях, где затруднено соблюдение правил личной гигиены. В странах с тропическим и субтропическим климатом зараженность достигает 15% населения. В России ежегодно регистрируются более 150 тыс. случаев заболевания, при этом подавляющее большинство – дети до 14 лет.

Морфология

В жизненном цикле лямблий имеет место чередование вегетативной стадии и цисты (стадия покоя). Трофозоиты имеют грушевидную форму, передний конец простейших широкий, закругленный; задний – заостренный. По средней линии проходят две опорные нити – аксостили, которые делят клетку на две симметричные половины. В каждой из них располагается по одному ядру. Цитоплазма клеток прозрачная. Лямблии активно передвигаются благодаря наличию четырех пар жгутиков. В передней части лямблий располагается присасывательный диск, который служит для прикрепления паразита к эпителию кишечника. Питательные вещества лямблии всасывают всей поверхностью тела. Размножаются лямблии продольным делением в просвете тонкой кишки. Процесс деления занимает 15-20 минут, что способствует интенсивному возрастанию численности паразита в организме человека.

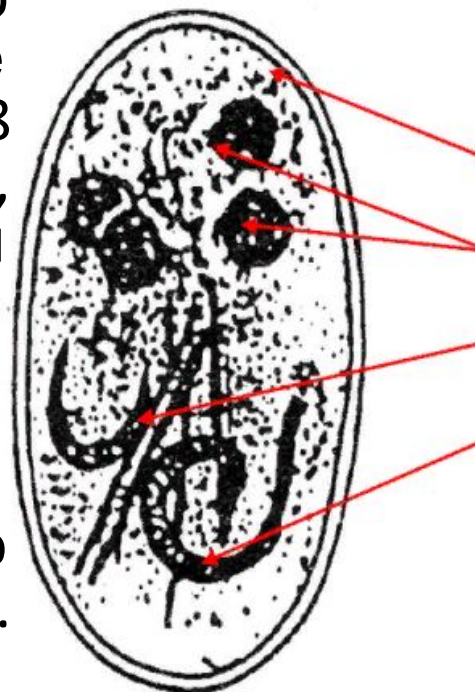
Lamblia intestinalis



1. Ядро
2. Жгутик
3. Присасывающийся диск
4. Аксостиль
5. Оболочка

Цисты не имеют на поверхности оболочки участков прикрепления, поэтому практически сразу же выделяются из организма больного с фекалиями. Выделение цист начинается через две недели после заражения и носит прерывистый характер. Периоды выделения цист в огромных количествах («положительная фаза») чередуются периодами скудного выделения («отрицательная фаза»). Больные за сутки могут выделять с фекалиями до 18 млрд. цист. Цисты лямблий овальной формы, длиной 10-14 мкм. При окраске раствором Люголя приобретают желто-коричневый цвет. Оболочка достаточно толстая, часто как бы отслоена от самой цисты. Этот признак помогает отличить цисты лямблий от других схожих образований. В зрелых цистах можно обнаружить 4 ядра и присасывательный диск. Во влажной почве цисты сохраняют свою жизнеспособность несколько месяцев, а при недостатке влаги погибают через 4-5 дней.

Циста лямблии



Циста лямблии

двухконтурная оболочка

ядра (4)

нити аксостилия

парабазальные тельца
(кинетоласт)

Основные пути заражения

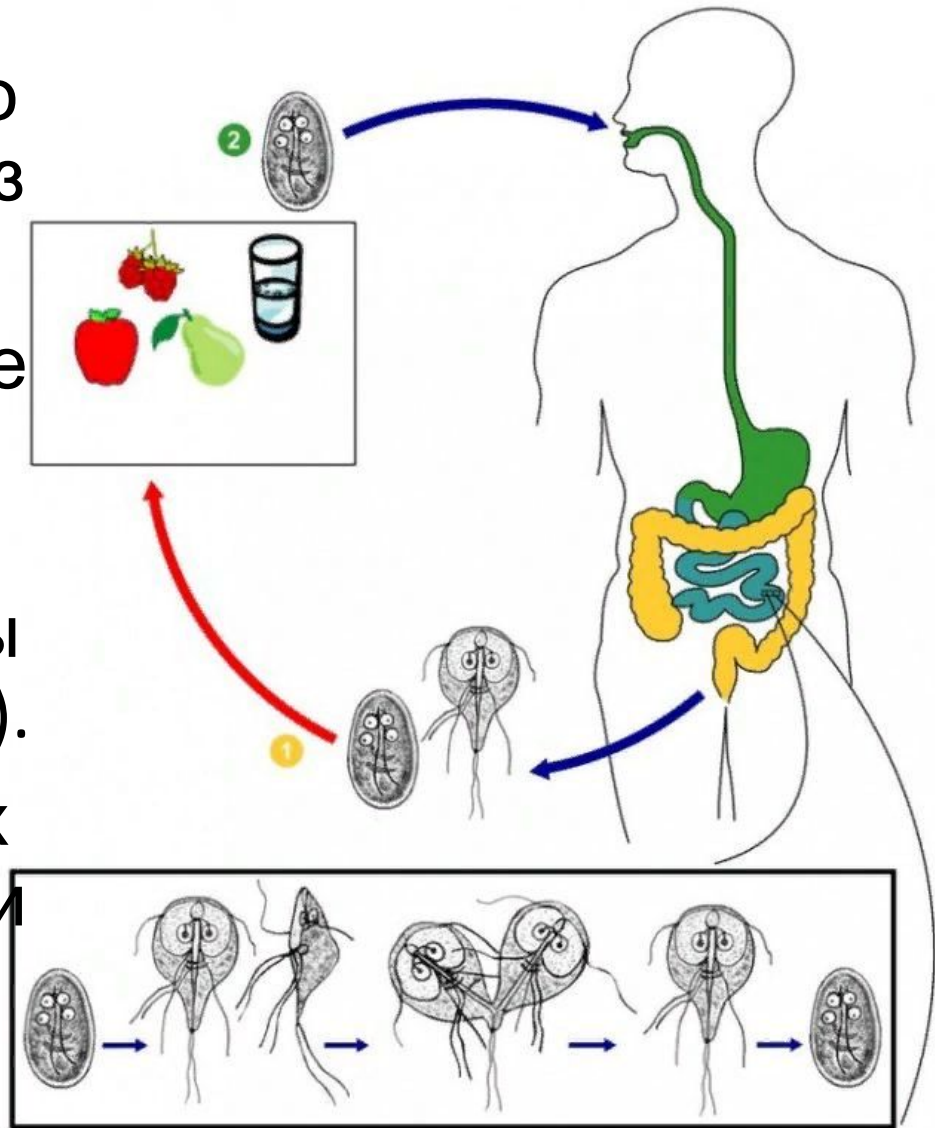
Человека:

Водный – употребление плохо очищенной или некипяченой воды из источников

центрального водоснабжения, а также воды из природных водоемов.

Контактно-бытовой – через загрязненные цистами предметы обихода (игрушки, посуда, белье и т.д.).

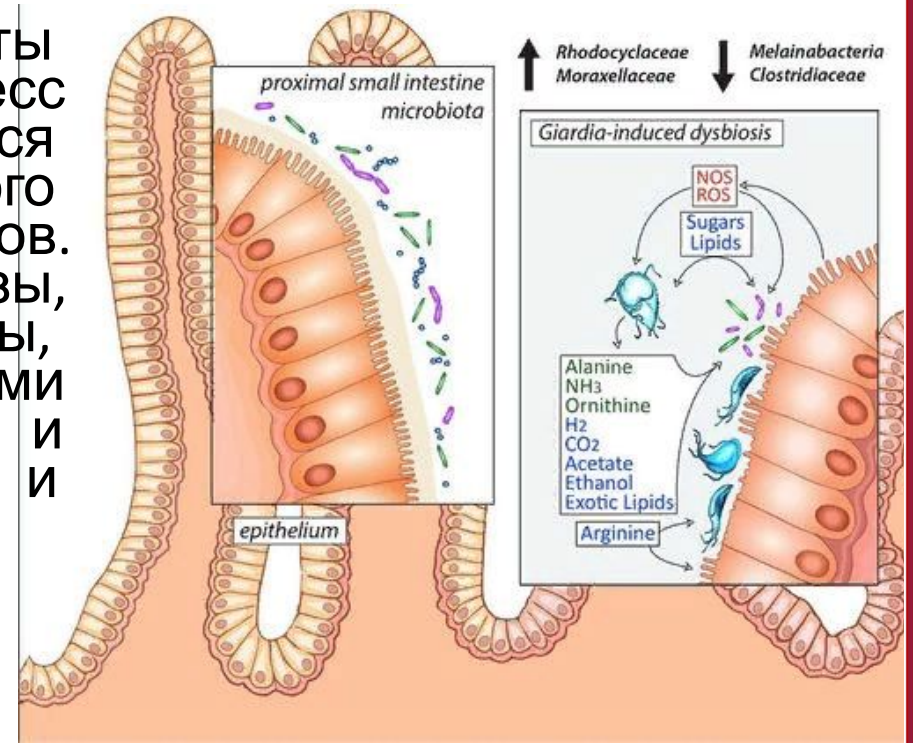
Пищевой – употребление пищевых продуктов, загрязненных цистами лямблий.



Патогенез

Инвазионной формой при лямблиозе являются цисты паразита. Попадание в организм человека нескольких десятков цист приводит к возникновению заболевания. Длительность инкубационного периода составляет 1-2 недели. В верхних отделах тонкой кишки из цист формируются вегетативные стадии. Трофозоиты с помощью присасывательного диска фиксируются к эпителию ворсинок кишки, затем открепляются, переходят в просвет кишечника и снова прикрепляются к ворсинкам, но уже в другом месте.

Заселяя щеточную кайму и отсасывая продукты гидролиза, лямблии воздействуют на процесс мембранного пищеварения. Это выражается увеличением числа митозов в криптах кишечного эпителия и снижением скорости всасывания липидов. Происходит нарушение всасывания D-ксилозы, цианокобаламина, синтеза ферментов инвертазы, лактазы. разрушение гликокаликса лямблиями способствуют активации условно-патогенной и патогенной микрофлоры с развитием дисбиоза и нарушения двигательной активности кишечника.



Клинические формы

С преимущественным поражением пищеварительной системы:

а) интестинальная форма – в виде дуоденита и энтерита;
б) панкреатобилиарная (с билиарными дисфункциями);

в) гастритическая форма;
г) сочетанная: интестинальная форма с поражением желудка и панкреатобилиарной системы.

С преимущественным поражением других органов и систем:

а) с интоксикационно-аллергическими и кожными проявлениями;
б) с астеноневротическим синдромом;
в) с анемическим синдромом.

Смешанный вариант.

По течению
заболевани
я:

- 1) острый (до 1 мес);
- 2) подострый (от 1 до 3 мес);
- 3) хронический (более 3 мес).

Периоды:

- 1) инкубационный;
- 2) клинических проявлений;
- 3) реконвалесценции (включая реконвалесцентное лямблионосительство);
- 4) хронизации.

По наличию осложнений:

- 1) неосложненный;
- 2) осложненный

Специфические осложнения:
крапивница, отек Квинке,
офтальмопатия, артриты,
гипокалиемическая миопатия.

Неспецифические осложнения:
наслоение интеркуррентных
заболеваний, белково-энергетическая
недостаточность и др.

По наличию коморбидной патологии:

- 1) как основное заболевание;
- 2) как сопутствующее заболевание;
- 3) в составе смешанных инфекций и инвазий.

Диагностика

Постановка диагноза лямблиоза требует сбора анамнеза, физикального обследования, проведения лабораторных и инструментальных методов исследования.

Анамнез:

- инвазия протекает бессимптомно (при бессимптомном течении);
- острое начало заболевания (клинически выраженная форма при массивной инвазии).

Эпидемиологический анамнез:

- употребление в пищу немытых овощей, фруктов, загрязненной воды, несоблюдение правил личной гигиены.
- наличие в окружении больных лиц с подобным заболеванием или с подтвержденным диагнозом «Лямблиоз».

При физикальном обследовании можно выявить: налет на языке, неприятный запах изо рта; болезненность в пилородуоденальной зоне, мезогипогастрии, по ходу кишечника; увеличение печени; стул иногда пенистый, зловонный с характерным жирным блеском, с примесью слизи; симптомы вегетососудистой дистонии; бледность, особенно кожи лица и носа («мраморная белизна»); неравномерная окраска кожного покрова (буро-иктерично-коричневая); «волнистая» пигментация кожи шеи (пигментированная мелкая папулезная сыпь); ксероз, шелушение ладоней; хейлит (поражение красной каймы губ в виде легкого шелушения, сухости, трещин, заед, шелушения пероральной зоны). блефарит; эозинофильные легочные инфильтраты; крапивница, отек Квинке.

Осложнения:

Панкреатит (поражение поджелудочной железы):

Монотонные боли в эпигастрии, не связанные с приемом пищи;

Кашицеобразный стул с неперевавленными частицами пищи;

Умеренные нарушения внешнесекреторной активности.

Слабость, тошнота, отрыжка, изжога, снижение аппетита, иногда рвота, неустойчивый стул, угнетенное, депрессивное состояние, наличие аллергии

Бледность кожи, хейлит, вздутие живота, метеоризм, урчание; болезненность живота, снижение массы тела. Возможные изменения в ОАК (моноцитопения, эозинофилия, анемия, увеличенная СОЭ).

Употребление в пищу немытых овощей, фруктов, загрязненной воды, несоблюдение правил личной гигиены. Наличие в окружении больных лиц с подобным заболеванием или с подтвержденным диагнозом «Лямблиоз».

Исследование кала микроскопическим методом. Обнаружение в кале *Lamblia intestinalis*

Лямблиоз

Клинические проявления:

Лямблиоз имеет широкий спектр клинических проявлений от бессимптомного носительства до хронической диареи с синдромом мальабсорбции.

Инкубационный период.

Период острых клинических проявлений (зловонная пенистая диарея без обезвоживания (очень характерна непереносимость молочных продуктов), тошнота, потеря аппетита, метеоризм, кореподобная сыпь, субфебрильная температура. Объективно: налет на языке, болезненность при пальпации живота.

Интоксикационно – аллергический вариант: упорный кожный зуд, крапивница, кореподобная сыпь, фолликулярный кератоз, ринит, артралгии, блефарит, конъюнктивит, вариант приступа бронхитальной астмы, отек Квинке

Астеноневротический вариант: повышенная нервная возбудимость, раздражительность, утомляемость, пониженное настроение, плаксивость. головные боли, головокружение

Для клиники хронического лямблиоза характерны рецидивирующие боли в животе, чаще без определения локализации, метеоризм, неустойчивый жидкий стул.

УДК 616.993.161.22-07-053.2 И.В. Николаева Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49 '7 (83) октябрь 2014 г.

<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-diagnostiki-i-lecheniya-lyamblioza-u-detey/viewer>

Одобрено Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения и социального развития от «12» мая 2017 года Протокол №22 КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ЛЯМБЛИОЗ http://www.rcrz.kz/docs/clinic_protocol/tc/Лямблиоз.pdf

Лабораторные исследования:

- Клинический анализ:

ОАК: изменения могут отсутствовать, а также могут наблюдаться моноцитопения, эозинофилия (до 5-8%), анемия (при тяжелом и длительном течении болезни), СОЭ увеличена до 20—25 мм/ч.

Биохимический анализ крови: повышение содержания гамма-глобулинов, снижение содержания альбуминов, изменение показателей осадочных проб.

Микроскопическое исследование мазка фекалий: в жидком кале – обнаружение вегетативных форм (трофозоитов) *Lamblia intestinalis*; в кашицеобразном и оформленном кале – обнаружение цист *Lamblia intestinalis*. Диагностика основана на обнаружении цист и (или) вегетативных форм паразита в мазке фекалий. Исследование по возможности жидких фракций фекалий, собранных из 6–7 мест. Кал исследуется в теплом виде. Выделение вегетативных форм лямблий и цист носит периодический характер. Отрицательные периоды в выделении лямблий могут колебаться от 2–3 суток до 2–3 недель, поэтому для подтверждения диагноза рекомендуется проводить исследования испражнений 5-6 раз на протяжении 2-4 недель (с интервалом в 2–3 дня).

Серологический анализ кала: ИФА – выявление поверхностного антигена цист лямблий в кале (на ранних стадиях болезни).

Серологический анализ крови: ИФА – выявление антител класса IgM к антигенам *Lamblia intestinalis*;

ИФА – определение суммарных антител (IgM, IgA, IgG) к антигенам *Lamblia intestinalis*.

Инструментальные исследования:

дуоденальное зондирование – обнаружение большого количества слизи, вегетативных форм (трофозоитов) лямблий в дуоденальном содержимом (наиболее часто в порции А).



Показания для консультации специалистов:

консультация гастроэнтеролога – при поражении желудочно-кишечного тракта;

Консультация дерматовенеролога – при аллергических дерматитах, крапивницы, экземы, нейродерматитах;

консультация аллерголога – при развитии тяжелых токсико-аллергических реакций;

консультация пульмонолога – при развитии бронхолегочного синдрома.

Дифференциальная диагностика

Лямблиоз следует дифференцировать с другими инфекционными и неинфекционными кишечными заболеваниями: кишечными паразитозами (амебиаз, криптоспоририоз, циклоспоровоз, изоспоровоз), гельминтозами, целиакией, ферментопатиями, заболеваниями двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря и поджелудочной железы, воспалительными заболеваниями кишечника, синдромом раздраженной кишки.

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Сальмонеллез	Синдром гастроэнтерита: тошнота, рвота, боль умеренная схваткообразная в эпигастрии или мезогастрии, частый жидкий стул с неприятным запахом. Повышенная температура тела	Бактериологическое, серологическое	Стул водянистый, обильный, цвета болотной тины. Болезненность живота в правой подвздошной области. Умеренная интоксикация. Выделение копрокультуры сальмонеллы и положительный серологический анализ.
Иерсиниоз	Синдром гастроэнтерита: тошнота, рвота, умеренная схваткообразная, Интенсивные боли, вокруг пупка или правой подвздошной области, частый жидкий зловонный стул. Повышенная температура тела.	Бактериологическое, серологическое	Стул обильный, нередко с примесью слизи, крови. Умеренная интоксикация Объективно: фарингит, лимфаденит, гепатомегалия. В ОАК: гиперлейкоцитоз, нейтрофилез. Выделение копрокультуры Y.enterocolitica и положительный серологический анализ.
Ротавирусная инфекция	Невыраженная интоксикация. Синдром гастроэнтерита: рвота, несильные ноющие или схваткообразные боли в эпи- и мезогастрии, громкое урчание в животе, стул жидкий, водянистый, зловонный, пенистый.	ПЦР кала, серологическое исследование крови	Поражение верхних дыхательных путей: ринит, ринофарингит, фарингит. Положительные лабораторные анализы на энтеровирусы.
Амебиаз	Интоксикация не выражена, температура тела нормальная или субфебрильная. Схваткообразные боли в животе, метеоризм. Стул обильный, каловый, со слизью	Микроскопическое исследование кала	Живот болезненный по ходу толстой кишки. Стул с примесью крови, в виде малинового желе. Эндоскопически в толстой кишке обнаруживаются язвы. Обнаружение большой вегетативной формы амебы в

Лечение:

- Амбулаторное лечение проводится пациентам с легким, среднетяжелым течением, без осложнений.

Немедикаментозное лечение: Диета № 5, направленная на создание условий, ухудшающих размножение лямблий (ограничение углеводов и исключение молочных продуктов); введение продуктов, являющихся нутритивными сорбентами (каши, отруби, печеные яблоки, груши, сухофрукты, растительное масло)[5].

Медикаментозное лечение:

Этиотропная терапия:

- Метронидазол 750-1500 мг/сут в 3 приема в течение 5-7 дней
- Албендазол 400мг/сут 1 р/день в течение 5 дней

Симптоматическая терапия:

- Мебеверин 200-400 мг/сут перорально
- Урсодезоксихолиевая кислота 10мг/кг/сут (капсулы 250 мг 1-3 раза в день)
- Панкреатин в средней дозе 150 000Ед/сут (1-2 табл 3 р/сут)
- Флуконазол- внутрь в первый день 400 мг, а затем 200-400 мг 1 раз/сут., 6-8 недель.
- При развитии у пациента поливитаминовой недостаточности назначают поливитаминовые препараты.

Индикаторы эффективности лечения: контроль излеченности - 3 отрицательных анализа кала (копроцитограмма), проведенных в непоследовательные дни; чтобы объективно судить об эффекте лечения и исключить реинвазию, исследовать материал от больного необходимо не позднее 3 недель после окончания этиотропного лечения, так как выявление возбудителя в срок до 3 недель после химиотерапии считается рецидивом, позднее — реинфекцией.

Показания для госпитализации с указанием типа госпитализации: Показания для плановой госпитализации: нет.

- Показания для экстренной госпитализации: больные с осложнениями (гепатохолецистит, панкреатит, тяжелые аллергические реакции); наличие сопутствующих заболеваний со стороны ЖКТ и других.

Тактика лечения на стационарном уровне: на стационарном уровне лечение проводится при наличии выраженных симптомов интоксикации, клинических проявлений, осложнений.

Немедикаментозное лечение: Так же включает в себя диету № 5.

Медикаментозное лечение (в зависимости от тяжести заболевания):

Дезинтоксикационная терапия:

- При средней степени тяжести инфекционного процесса больным - обильное питье из расчета 20-40 мл/кг.
- При тяжелой степени инфекционного процесса - парентеральное введение изотонических растворов (под контролем электролитов крови. Суточная потребность распределяется в минимальном объеме только необходимых препаратов):
- 0,9% раствор хлорида натрия, 400 мл в/в, капельно;
- 0,5% раствора декстрозы, 400,0 мл в/в, капельно

Этиотропная терапия:

- Метронидазол 750-1500 мг/сут в 3 приема в течение 5-7 дней
- Албендазол 400мг/сут 1 р/день в течение 5 дней.
- Симптоматическая терапия:
- Мебеверин 200-400 мг/сут перорально
- Урсодезоксихолиевая кислота 10мг/кг/сут (капсулы 250 мг 1-3 раза в день)
- Панкреатин в средней дозе 150 000Ед/сут (1-2 табл 3 р/сут)
- Флуконазол – внутрь в первый день 400 мг, а затем 200-400 мг 1 раз/сут., 6-8 недель.

Профилактика:

Предотвратить заражение лямблиозом поможет соблюдение основных мер профилактики:

Следует пить только кипяченую или фабричного производства бутылированную воду.

Мытьё употребляемых в сыром виде овощей и фруктов лучше заканчивать споласкиванием кипячёной водой или ошпариванием кипятком.

Рекомендуется использовать фильтры для воды, способные задерживать частицы диаметром 10 микрон.

Не стоит приобретать продукты у уличных торговцев, употреблять пищу в сомнительных, в отношении соблюдения гигиенических правил, заведениях.

Надо соблюдать правила личной гигиены, воспитывать у детей необходимые гигиенические навыки.

В детских коллективах и местах общего пользования должны быть специальные мыльницы, индивидуальные, а лучше разовые полотенца или салфетки.

Учитывая высокую устойчивость цист лямблий к хлорсодержащим препаратам, рекомендуется для уборки применение мыльно-содовых растворов или моющедезинфекционных средств (как при энтеробиозе).

Выявление и лечение цистоносителей и больных лямблиозом. Для этого рекомендуется в детских коллективах проводить обследования детей и персонала не реже 2-х раз в год. При выявлении лиц, выделяющих цисты лямблий, необходимо обследовать всех членов семьи;

Проведение санитарно-гигиенических мероприятий по защите окружающей среды от фекального загрязнения;

Организацию санитарно-эпидемиологического контроля источников водоснабжения и качества питьевой воды.

Проведение санитарно-просветительной работы среди населения.

Литература

- Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям: 060101 65 – Лечебное дело, 060103 65 – Педиатрия, 060105 65 – Медико-профилактическое дело, 060201 – Стоматология Авторы: Диунов А.Г. – заведующий кафедрой биологии ЯГМА, к.м.н., доцент Жариков Г.П. – к.б.н., доцент кафедры биологии ЯГМА; Тихомирова С.В. – к.б.н., ст.преподаватель кафедры биологии ЯГМА .
- Д.В. Усенко¹, С.Ю. Конаныхина² 1 ЦНИИ эпидемиологии, Москва, Российская Федерация 2 НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, Москва, Российская Федерация
<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-diagnostiki-i-lecheniya-lyamblioza/viewer>
- Рабочий протокол диагностики и лечения лямблиоза у детей. Принят на XX Конгрессе детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. Москва, 19–21 марта 2013 г. М.К. Бехтерева, Н.Е. Луппова, Е.А. Корниенко, С.Н. Минина, В.П. Новикова, Е.А. Осмаловская, В.Ф. Приворотский, Ю.И. Староверов, М.А. Ткаченко, Н.П. Шабалов, Н.В. Гончар, В.Н. Панфилова, Р.Н. Ямолдинов, С.В. Бельмер, А.И. Хавкин, А.А. Нижевич.
<https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1648015461&tld=ru&lang=ru&name=file2133.pdf&text=клиника%20лямблиоза%20клинические%20рекомендации&url>.
- УДК 616.993.161.22-07-053.2 И.В. Николаева Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49 '7 (83) октябрь 2014 г.
<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-diagnostiki-i-lecheniya-lyamblioza-u-detey/viewer>
- Одобрено Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения и социального развития от «12» мая 2017 года Протокол №22 КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗ
http://www.rcrz.kz/docs/clinic_protocol/tc/Лямблиоз.pdf
- П835 Протозоозы у детей: учебное пособие для практического занятия студентов / О.В. Шамшева, С.Б. Чуелов, А.Л. Россина [и др.]. — Москва: РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2021с.
https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1647884518&tld=ru&lang=ru&name=SHamsheva_Protozoozy_u_detei
- <http://34.rospotrebnadzor.ru/>



Саратовский государственный
медицинский университет
имени В. И. Разумовского

Спасибо за внимание!

Ефремкина Ю.С.

Yuliya.efremkina05@yandex.ru