

Общество детских гастроэнтерологов России

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. Нижегород

Определение лямблиоза

Лямблиоз – кишечная инвазия с преимущественным поражением тонкой кишки, вызываемая у человека одноклеточным паразитом, лямблией кишечной *Lambliа intestinalis* (синонимы: *Giardia intestinalis*, *Giardia duodenalis*, *Giardia lamblia*).

Определение ВОЗ (1988 г.): под лямблиозом подразумевается любой случай инвазии лямблиями – как клинически явный, так и бессимптомный.

Шифр по МКБ-10:

A00–A09 Кишечные инфекции.

A07 Другие протозойные кишечные болезни.

A07.1 Жиардиаз (лямблиоз).

Классификация

Международная классификация лямблиоза отсутствует, зарубежные авторы ориентируются на варианты течения (острое, подострое, хроническое) и выделяют осложнения лямблиоза (гастроинтестинальные расстройства, экстраинтестинальная манифестация, артриты, дерматологические и глазные проявления). Основание для лечения – обнаружение лямблий любым способом [4]. Диагноз формулируется по МКБ-10.

В России одной из наиболее часто используемых является классификация лямблиоза, предложенная Н.П. Шабаловым и Ю.И. Староверовым (1998), идентичная классификации клинических вариантов течения А.Л. Ланды и В.К. Илинича (1973). Существует классификация В.А. Хамцова (1996), основанная на клинических проявлениях и выделяющая осложнения лямблиоза. Т.Л. Залипаева (2002) выделяет 4 ведущих клинических синдрома у детей на фоне инфицирования лямблиями. В классификации Н.И. Зрячкина, Ю.С. Цека и др. (2002) представлено 8 клинических форм лямблиоза [2, 5]. Но ни одна из имеющихся классификаций не отражает взгляд ВОЗ на лямблиоз как на инфекционное заболевание.

В качестве рабочей предлагается классификация В.П. Новиковой, Е.А. Осмаловской, М.К. Бехтеревой (2011–2013).

По клиническим проявлениям:

I Типичный

II Атипичный

1. Лямблионосительство (транзиторное носительство).

2. Субклинический лямблиоз (со стертыми клиническими проявлениями).

Клинические формы

1. 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.
2. С преимущественным поражением других органов и систем:
 - а) с интоксикационно-аллергическими и кожными проявлениями;
 - б) с астеноневротическим синдромом;
 - в) с анемическим синдромом.
3. Смешанный вариант.

По течению заболевания:

- 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.

Выделение **степеней тяжести** в настоящее время невозможно в связи с отсутствием четких критериев.

Примеры формулировки диагноза

1. Лямблиоз типичный, интестинальная форма (эрозивный бульбит), острый (цисты лямблий от 5.06.2011), период реконвалесценции, неосложненный.

2. Лямблиоз атипичный, субклинический, смешанный вариант (интестинальный и астено-невротический), хронический (цисты лямблий от 5.06.2011 и 22.10.2011 г.). Осложнения: белково-энергетическая недостаточность 1-й степени.

3. Лямблиоз, транзитное носительство (цисты лямблий от 12.09.2011 г.); криптоспоридиоз, транзитное носительство (ооцисты криптоспоридий от 12.09.2011).

4. Лямблиоз типичный, форма с билиарными дисфункциями по панкреатическому типу, подострый (цисты в фекалиях от 9.08.2011), неосложненный.

5. Хронический гастродуоденит, *Нр*-ассоциированный (активный антральный гастрит без атрофии и кишечной метаплазии. Дуоденит 1-й степени выраженности, умеренной степени активности) с повышенной кислотообразующей функцией желудка в стадии обострения.

Сопутствующее заболевание: лямблиоз острый, типичная интестинальная форма, острый период (цисты в кале от 9.11.2012), неосложненный.

Данная классификация имеет цель облегчить совместное ведение ребенка врачами, которым часто приходится диагностировать и лечить лямблиоз: педиатру, гастроэнтерологу и инфекционисту. Внедрение новой классификации облегчит составление стандартов и протоколов диагностики и лечения лямблиоза у детей.

Диагностика

Показания к обследованию на лямблиоз:

- 1) диарея неустановленной этиологии;
- 2) хронические заболевания желудочно-кишечного тракта;
- 3) упорная тошнота без других клинических симптомов;
- 4) дисбиоз кишечника;
- 5) нейроциркуляторная дисфункция, особенно в сочетании с желудочно-кишечными нарушениями;
- 6) нарушение нутритивного статуса, особенно гипотрофия;
- 7) угнетенное настроение, депрессия, особенно в сочетании с желудочно-кишечными нарушениями;
- 8) дерматиты, крапивницы, экземы, нейродерматиты;
- 9) иммунодефицитные состояния;
- 10) обструктивные бронхиты, бронхиальная астма;
- 11) аллергии неустановленной этиологии;
- 12) стойкая эозинофилия крови;
- 13) длительный субфебрилитет неясной этиологии;
- 14) контакт с больным/носителем лямблиоза.

Обязательному обследованию на лямблиоз подлежат следующие контингенты населения:

- 1) дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения, школьники младших классов – один раз в год при формировании коллектива или после летнего перерыва;
- 2) персонал дошкольных образовательных учреждений – при приеме на работу и периодически, один раз в год;
- 3) дети и подростки – при оформлении в дошкольные и другие образовательные учреждения, приюты, дома ребенка, детские дома, школы-интернаты, на санаторно-курортное лечение, в оздоровительные лагеря, в детские отделения больниц;
- 4) дети всех возрастов, находящиеся в детских учреждениях закрытого типа и круглосуточного пребывания, – при поступлении и периодически, один раз в год;
- 5) декретированные и приравненные к ним контингенты (работники пищевой промышленности, общепита, ассенизаторы и др.) – при поступлении на работу и периодически, один раз в год;
- 6) лица, контактные с больным или паразитоносителем;
- 7) стационарные и амбулаторные больные – по показаниям.

Основные методы диагностики лямблиоза

- 1) «Золотой стандарт» – обнаружение цист лямблий в кале (свежем или с консервантом) или вегетативных форм в дуоденальном содержимом.
- 2) Обнаружение ДНК лямблий в кале и/или биоптатах слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки методом ПЦР.
- 3) Обнаружение антигенов лямблий в кале и/или биоптатах слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки методом ИФА.

Лечение

Основа лечения – применение специфических препаратов с противоямблиозным действием (табл. 1, 2).

Таблица 1
Основные препараты, применяемые в лечении лямблиоза

Стартовая терапия	Альтернативная терапия	Препараты резерва
Нифурател (Макмирор)	Албендазол (Немозол)**	Орнидазол (Гайро, Дазолик, Тиберал)
Албендазол (Немозол)*	Тинидазол	Секнидазол
Метронидазол (Трихопол)	Saccharomyces boulardii (Энтерол)	Тенонитрозол (Атрикан)
Фуразолидон	Ниморазол (Наксоджин)	

* Преимущество при сочетанной глистно-паразитарной инвазии.

** Если не применялся в составе стартовой терапии.

Таблица 2
Дозировки препаратов, применяемых в лечении лямблиоза

Действующее вещество	Основной препарат	Суточная доза для детей до 12 лет	Суточная доза для детей старше 12 лет и взрослых	Стандартный курс	Формы выпуска
Нифурател	Макмирор	20 мг/кг/сут (в 2-3 приема)	800-1200 мг/сут (в 2-3 приема)	7-10 дней	Табл. п.о. 200 мг
Албендазол	Немозол	10-15 мг/кг/сут (однократно)	Менее 60 кг – 400 мг/сут, Более 60 кг – 800 мг/сут (в 2 приема)	5-7 дней	Табл. п.о. 200 мг и 400 мг, Табл. жеват. 400 мг, Суспензия 100 мг/5 мл
Метронидазол	Трихопол	15 мг/кг/сут (в 3 приема): До 1 года – 125 мг/сут, 2-4 года – 250 мг/сут, 5-8 лет – 375 мг/сут, С 8 лет – 500 мг/сут (в 2 приема)	1000 мг/сут (в 2 приема)	5-7 дней	Табл. 250 мг
Ниморазол	Наксоджин	15 мг/кг/сут (в 2 приема)	1000 мг/сут (в 2 приема)	5-7 дней	Табл. 500 мг
Орнидазол	Гайро Дазолик	Менее 35 кг – 40 мг/кг/сут, Более 35 кг – 1,5 г/сут (однократно)	1,5 г/сут (однократно)	1-2 дня	Табл. п.о. 500 мг
Saccharomyces boulardii	Энтерол	1-3 года – 1 капс. 2 раза в сут; с 3 лет – 1-2 капс. 2 раза в сут	1 капс 1-2 раза в сут	До 3 лет – 5 дней, С 3 лет – 7-10 дней	Капсулы 250 мг, Пакетик 250 мг
Тенонитрозол	Атрикан	Нельзя	500 мг/сут (в 2 приема)	4 дня	Капсулы 250 мг
Тинидазол	Тинидазол	50-75 мг/кг/сут (в 2-3 приема)	2 г/сут (однократно)	5-10 дней	Табл. п.о. 500 мг
Фуразолидон	Фуразолидон	10 мг/кг/сут (в 3-4 приема)	400-600 мг/сут (в 4 приема)	7-10 дней	Табл. 50 мг

Общие принципы диагностики и лечения лямблиоза

Д и а г н о с т и к а	
обязательная	дополнительная
<ol style="list-style-type: none"> 1. Анамнез, в том числе эпидемический. 2. Объективное обследование. 3. Общий анализ крови. 4. Общий анализ мочи. 5. Диагностика лямблиоза: <ul style="list-style-type: none"> ● трехкратное копрологическое исследование кала (с использованием консервантов Турдыева, Сафаралиева или Барроу) в непоследовательные дни (с интервалом в 2–3 дня) <i>или</i> ● обнаружение ДНК лямблий в кале методом ПЦР <i>или</i> ● обнаружение антигенов лямблий в кале при использовании антител к цельным трофозоидам или моноспецифических антител к антигенам лямблий. 6. Бактериологическое исследование испражнений. 7. Биохимические исследования крови (глюкоза, амилаза, билирубин и его фракции, трансаминазы, щелочная фосфатаза). 8. Моча на амилазу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Серологическое исследование – определение специфических IgM и IgG к антигенам лямблий в сыворотке крови. 2. Микроскопия дуоденального содержимого. 3. Выявление лямблий в биоптате 12-перстной кишки гистологическим методом. 4. Выявление ДНК лямблий в биоптате 12-перстной кишки методом ПЦР. 5. Бактериологическое исследование испражнений на иерсиниоз – однократно. 6. Бактериологическое исследование рвотных масс. 7. Исследование кала на патогенную и условно-патогенную микрофлору – однократно. 8. Серологическое исследование – определение титра специфических антител в крови методом РНГА с соответствующими антигенами 9. Исследование кала на ф. 30 (по показаниям). 10. Ротатест, ИФА фекалий на выявление вирусных антигенов, ПЦР фекалий для выявления диареогенных вирусов. 11. УЗИ органов брюшной полости. <p style="text-align: center;">По показаниям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. ЭКГ. 13. Дыхательный тест на НР. 14. ФЭГДС с взятием биоптатов слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки. 15. Кал на дисбактериоз. 16. Тесты на лактазную недостаточность. 17. Консультация специалистов: гастроэнтеролога, хирурга, инфекциониста.
К о н т р о л ь	
в ходе лечения	излеченности
<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение температурной реакции. 2. Осмотр кожных покровов. 3. Определение ЧСС, ЧД, АД – ежедневно. 4. Определение частоты, характера и объема испражнений – ежедневно. 5. При наличии рвоты и диареи – определение динамики массы тела у детей 1-го года жизни ежедневно, старше 1 года – 1 раз в 3–5 дней. 6. При наличии рвоты и диареи – учет объема введенной и выведенной жидкости за сутки. 7. Общий анализ крови 1 раз в 10 дней при наличии первичного патологического анализа. 8. При наличии изменений в биохимических анализах крови – контроль 1 раз в 10 дней. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление лямблий: <ul style="list-style-type: none"> ● трехкратное копрологическое исследование кала (с использованием консервантов Турдыева, Сафаралиева или Барроу) в непоследовательные дни (с интервалом в 2–3 дня) через 2 нед после антипротозойной терапии <i>или</i> ● определение ДНК лямблий в кале методом ПЦР через 3 нед после антипротозойной терапии <i>или</i> ● определение антигенов лямблий в кале при использовании антител к цельным трофозоидам или моноспецифических антител к антигенам лямблий через 2 нед после антипротозойной терапии. 2. Нормализация биохимических анализов крови.
С т а н д а р т л е ч е н и я	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Лечение проводится в амбулаторных условиях, возможна госпитализация в общесоматическое, гастроэнтерологическое или инфекционное отделение. 2. Санитарно-эпидемический режим. Заключительная и текущая дезинфекция. Рекомендации по обследованию всех членов семьи. 3. Диетотерапия: для детей 1-го года жизни уменьшение объема пищи на 1/3, дозированное кормление, грудное молоко или адаптированные смеси; для детей старше 1 года: модифицированный стол № 4 по Певзнеру с ограничением углеводов и лактозосодержащих продуктов и обогащением белком и пищевыми волокнами. 4. На первом этапе: <ul style="list-style-type: none"> ● назначение противолямблиозных препаратов – стартовой или альтернативной терапии; ● при дегидратации – оральная регидратация из расчета 50 мл/кг массы тела на 4–6 ч, затем по 100 мл на кг массы тела в сутки; ● при диарее – энтеросорбенты (смектит, зубикор, энтеросгель, полифепан, энтеродез, лактофильтрум и др.) в течение 7–10 дней; ● пребиотики и/или пробиотики (энтерол, аципол, линекс, бифиформ и др.) на 2–3 нед; ● препараты панкреатических ферментов с 3–4-го дня на фоне снижения частоты стула; ● симптоматические средства: жаропонижающие, спазмолитики – по показаниям; ● после купирования диареи назначение комплексных препаратов с желчонным и гепатопротекторным действием: хофитол, галстена и др. – на 2 нед; ● при лактазной недостаточности – препараты лактазы. 5. На втором этапе: <ul style="list-style-type: none"> ● гепатопротекторные и желчонные препараты; ● пребиотики и/или пробиотики (энтерол, аципол, линекс, бифиформ и др.) – на 2–3 нед; ● десенсибилизирующие препараты. 6. На третьем этапе, после антипротозойного лечения: <ul style="list-style-type: none"> ● пребиотики и/или пробиотики (энтерол, аципол, линекс, бифиформ и др.) – на 2–3 нед; ● поливитамины, микроэлементы; ● фитотерапия (настой и отвары березовых почек, цветков пижмы, цветков полыни, бессмертника, настои тополя черного, эвкалипта, чеснока, кожуры грецкого ореха, кожуры и семян грейпфрута, экстракт мужского папоротника, семена тыквы, порошок семян гвоздики) на 10 дней. 	

Особенности диагностики и лечения отдельных форм лямблиоза

Подострый или хронический лямблиоз

Дополнительная диагностика:

- ▶ тиол-дисульфидный тест для подбора индивидуализированной терапии;
- ▶ определение содержания иммуноглобулинов классов М, G и А в сыворотке крови (по показаниям);
- ▶ определение мембранных маркёров тех или иных субпопуляций лимфоцитов и лейкоцитов (CD4, CD8, NK и др.) (по показаниям);
- ▶ анализ на ВИЧ-инфекцию (по показаниям).

Дополнительное лечение:

- ▶ иммунотерапия: комплексный иммуноглобулиновый препарат (КИП), КИПферон, полиоксидоний, ликопид и др., препараты системной энзимотерапии – вобэнзим;
- ▶ обследование всех членов семьи, лечение больных;
- ▶ борьба с вредными привычками (обкусывание ногтей, ручек и т.п.).

Форма с билиарными дисфункциями

Дополнительная диагностика:

- ▶ маркеры вирусных гепатитов методом ИФА (по показаниям);
- ▶ определение эластазы-1 в кале (по показаниям);
- ▶ консультация специалистов: гастроэнтеролога, хирурга, инфекциониста (по показаниям).

Дополнительное лечение

На первом этапе лечения также проводится: при гипотонии желчного пузыря без поражения поджелудочной железы назначают холекинетики: магния сульфат – 3 раза в день; сорбит или ксилит – 3 раза в день до еды в течение 3–4 нед; лекарственный электрофорез с магния сульфатом на область печени, тюбажи с 30–50%-ным раствором сорбита, ксилита или с минеральной водой; физиотерапия (озокерит или парафин на область живота, электрофорез с сульфатом магния на область правого подреберья). При дисфункции сфинктера Одди – холеспазмолитики, при холестазах – препараты урсодеооксиголевой кислоты.

На третьем этапе после антипротозойного лечения – гепатопротекторы: эссенциале-форте, легалон, карсил, расторопша, гепатофальк и др.

Вариант с интоксикационно-аллергическими и кожными проявлениями

Дополнительное обследование: определение содержания в сыворотке крови антител к различным аллергенам.

Дополнительный контроль: нормализация или улучшение состояния кожных покровов.

Дополнительное лечение:

- ▶ десенсибилизирующие препараты (зиртек, телфаст и др.);
- ▶ стабилизаторы клеточных мембран (кетотифен, задитен);
- ▶ местное лечение кожных покровов.

Вариант с астено-невротическим синдромом

Дополнительное обследование:

- ▶ диагностика ВЭБ-инфекции методом ИФА;
- ▶ ЭКГ с физической нагрузкой, КИГ;
- ▶ суточный мониторинг ЭКГ и артериального давления;
- ▶ рентгенограмма шейного отдела позвоночника в трех проекциях (по показаниям);
- ▶ МРТ головного мозга, ЭЭГ, РЭГ, доплерография сосудов головного мозга (по показаниям);
- ▶ эндокринологическое обследование (по показаниям);
- ▶ обследование на туберкулез;
- ▶ консультация специалистов: кардиолога, психоневролога, гастроэнтеролога, инфекциониста (по показаниям).

Дополнительное лечение: назначения невропатолога и других специалистов.

Атипичные формы: лямблионосительство или лямблиоз со стертыми клиническими проявлениями*Дополнительное обследование:*

- ▶ серологическое исследование – определение специфических IgM и IgG к антигенам лямблий в сыворотке крови;
- ▶ обнаружение антигенов лямблий в кале при использовании антител к цельным трофозоидам или моноспецифических антител к антигенам лямблий;
- ▶ бактериологическое исследование испражнений (по показаниям).

Лечение

1. Проводится в амбулаторных условиях.
2. Санитарно-эпидемический режим. Рекомендации по обследованию всех членов семьи.
3. Диетотерапия: модифицированный стол №5№№ по Певзнеру с ограничением углеводов и лактозосодержащих продуктов, обогащением белком и пищевыми волокнами.
4. Подготовка к антипротозойной терапии не назначается. №
5. *На втором этапе:*
 - ▶ назначение противолямблиозных препаратов для стартовой или альтернативной терапии;
 - ▶ на фоне комплексных препаратов с желчегонным и гепатопротекторным действием назначение пребиотиков (эубикор, лактулоза – дюфалак, нормазе и др.).
6. *На третьем этапе* после антипротозойного лечения:
 - ▶ назначение пребиотиков и/или пробиотиков (энтерол, аципол, линекс, бифиформ и др.) на 2–3 нед;
 - ▶ фитотерапия (настои и отвары березовых почек, цветков пижмы, цветков полыни, бессмертника, настои тополя черного, эвкалипта, чеснока, кожуры грецкого ореха, кожуры и семян грейпфрута, экстракт мужского папоротника, семена тыквы, порошок семян гвоздики) – на 10 дней.

Литература

1. Бандурина Т.Ю., Самарина В.Н. Лямблиоз у детей // Пособ. для врачей. – СПб., 2000. – 38 с.
2. Бельмер С.В. Лямблиоз у детей // Рус. мед. журн., 2004, т. 12, № 3. – с. 141–144.
3. Инфекционные болезни у детей: Руководство для врачей. Изд 2-е, перераб. и доп. (Под ред. В.В. Ивановой). – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – с. 550.
4. Корниенко Е.А., Минина С.Н., Факина С.А., Лобода Т.Б. Клиника, диагностика и лечение лямблиоза у детей // Педиатр. фармакол., 2009, т. 6, №4, с. 2–7.
5. Новикова В.П., Калинина Е.Ю., Шабалов А.М., Осмаловская Е.А. Лямблиоз: Учебное пособие для врачей. – СПб.: ИнформМед, 2010, с. 32–33.
6. Онищенко Г.Г. О мерах по усилению профилактики паразитарных болезней в России // Медицинская паразитология, 2003, № 3, с. 3–7.
7. Паразитарные инвазии в практике детского врача (Коллектив авторов). – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2005, с. 21.
8. Торопова Н.П., Сафронова Н.А., Синявская О. А. и др. Дерматозы и паразитарные болезни у детей и подростков (аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики): практическое пособие для врачей. – Екатеринбург, 2004, с. 18–32.

Перечень действующих нормативных документов по проблеме

1. Санитарно-эпидемиологические правила «Санитарная охрана территории Российской Федерации. СП 3.4.1328-03».
2. Санитарные правила «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней. СП 3.1./3.2.1379-03».
3. СанПин 3.2.133-03 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».
4. МУ 3.2.1022-01 «Мероприятия по снижению риска заражения населения возбудителями паразитозов».
5. Методические указания МУК 4.2.735-99 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов».
6. Методические указания МУ 3.2.1882-04 «Профилактика паразитарных болезней. Профилактика лямблиоза».