

Министерство образования и науки Российской Федерации
Новосибирский государственный университет
ЗАО «Био-Веста»

М. Ю. Денисов

**ЛЯМБЛИОЗ У ДЕТЕЙ:
клиника, диагностика и реабилитация**

Новосибирск
2007

ББК 57.33

Д 33

Д 33 **Денисов М. Ю.**

Лямблиоз у детей: клиника, диагностика и реабилитация. Новосибирск, 2007. 30 с., ил.

Методическое пособие посвящено актуальной проблеме современной педиатрии – лямблиозной инвазии в детском возрасте. Лямблиоз выявляется во всех странах мира, наиболее распространен в странах Африки, Азии и Северной Америки. Уровень заболеваемости населения лямблиозом в развивающихся странах мира может достигать 20 %. В издании подробно описаны эпидемиология, патогенез, клиническая картина и диагностика заболевания. Приведены клинические примеры. Особое внимание уделено вопросу реабилитации пациентов с данной инвазией, обсуждено этапное восстановительное лечение с учетом коррекции функциональных расстройств пищеварительного тракта и нарушений микробиоценоза кишечника.

Рецензенты

д-р мед. наук, доцент **И. В. Куимова**

д-р мед. наук **Т. Ю. Бандурина**

Одобрено к изданию методической комиссией
Новосибирского государственного университета

© М. Ю. Денисов, 2007

ПРЕДИСЛОВИЕ

Лямблиоз (син.: *Gardiasis*) – наиболее распространенная, можно сказать повсеместная, протозойная патология у детей. Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения (1988) под лямблиозом подразумевается любой случай инвазии лямблиями, как клинически явный, так и бессимптомный. Почти полное отсутствие эпидемиологических мероприятий в отношении лямблиоза привело к высокой инвазированности лямблиями, особенно ослабленных детей.

До сих пор среди врачей к лямблиозной инвазии отмечается двоякое отношение: одни специалисты считают лямблий безвредными и не приносящими патологических изменений в организме. Другие, наоборот, считают лямблий основной причиной формирования серьезных заболеваний органов пищеварения. По всей видимости, истина находится по середине. Мы считаем, что лямблии наносят ощутимый вред ослабленному детскому организму, потерявшему в силу тех или иных причин (частые и длительные простудные заболевания, хронические заболевания пищеварительного тракта и т.д.), способность эффективно противостоять микроскопическим организмам. У здорового ребенка с хорошо функционирующей системой иммунной защиты (особенно местной кишечной), оптимальным питанием и физическим развитием лямблии могут находиться временно, патология протекает бессимптомно. Через определенное время организм самостоятельно справляется с этой инвазией, не позволяя лямблиям размножаться.

О П И С А Н И Е

Лямблия (*Lambliа intestinalis*, за рубежом – *Giardia lamblia*) описана Д. Ф. Лямблем в 1859 г.. Классификация лямблий достаточно запутана и до конца не сформирована. По крайней мере, в настоящее время, кроме *L. intestinalis* выделяют также *L. muris* и *L. agilis*, а среди *L. intestinalis* выделяют около десятка подтипов.

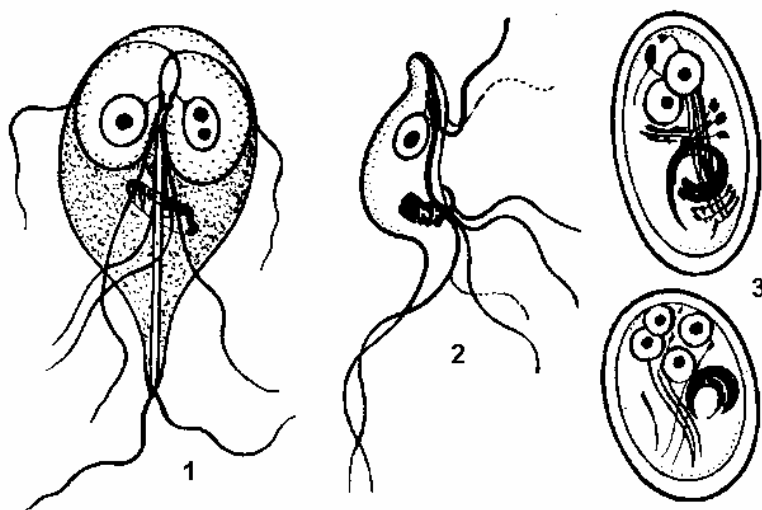


Рис. 1. Лямблия.

1 – вид в дорсо-вентральной проекции;
2 – вид в боковой проекции; 3 – цистная форма

Лямблии имеют две стадии развития: вегетативную и цистную. Вегетативные формы лямблий (трофозоит, *trophozoite*) – очень подвижны, имеют грушевидную (в профиль серповидную, называемую обычно «долькой лимона») форму, длину 9–21 мкм, ширину 5–15 мкм (рис. 1). Показателен стереометрический вид тропозои́та, полученный при электронной микроскопии (рис. 2).

Для лямблии характерна двухсторонняя симметрия, тело ее покрыто оболочкой – пелликулой, протоплазма прозрачна без вакуолей. В передней закругленной части тела лямблии находится присасывательный диск (перистома) в виде чашеобразного вдавливания, два ядра, четыре пары жгутиков. Между ядрами проходят опорные стержневые нити (аксостили). Движения лямблий имеют поступательный или вращательный характер за счет жгути-

ков. Размножение лямблии происходит путем деления продольной двойной щелью, трофозоиты удваиваются каждые 9–12 часов, процесс деления занимает 15–20 минут.

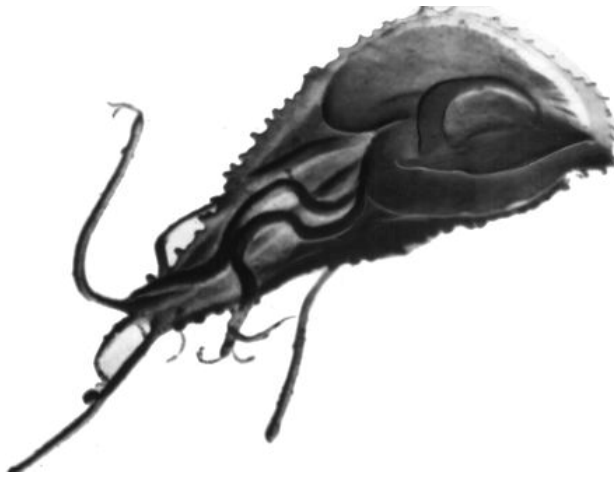


Рис. 2. Стереометрический вид вегетативной формы лямблии

Циста – неподвижная форма лямблии, предназначенная для существования во внешней среде, имеет овальную форму, длину 10–14 мкм, ширину 7,5–10 мкм, двухконтурную прозрачную оболочку (см. рис. 1). Зрелая циста содержит четыре ядра, аксостили. Цисты, также как и вегетативные формы, способны к делению. Цисты отличаются выраженной кислотоустойчивостью и легко проникают через желудочный барьер.

Э П И Д Е М И О Л О Г И Я

Лямблиоз выявляется во всех странах мира, наиболее распространен в странах Африки, Азии и Северной Америки. Уровень заболеваемости населения лямблиозом в разных регионах мира колеблется в различных пределах: от 0,5 до 20 % и более, причем заметно повышаясь в развивающихся странах (Бандурина Т. Ю. и соавт., 2002; Бельмер С. В., 2004). По данным мировой статистики, смертность от лямблиоза среди детей достигает 0,1 % от всех случаев смерти при инфекционных заболеваниях (Махмуд Абель А. Ф., 1986). По имеющимся данным, на территории Российской Федерации ежегодно регистрируется более 130 000 новых случаев манифестного лямблиоза,

причем 70% из них приходится на детей младше 14 лет. Заболеваемость лямблиозом составляет в целом 95 на 100 000 населения, а среди детей – 350 на 100 000 (Авдюхина Т. И. и соавт., 2003). Последние данные указывают, что в Москве уровень лямблиозной инвазии в детских коллективах составляет в среднем 3,5 %. Манифестные признаки болезни регистрируются у 27–80 % инфицированных лямблиями детей.

До последнего времени считали, что человек является резервуаром инфекции. Доказано, что лямблии могут паразитировать в организме собак, кошек, морских свинок и, возможно, других животных. Данный факт играет большую роль в организации противоэпидемических мероприятий среди детей.

ПАТОГЕНЕЗ

Заражение простейшими обычно происходит путем попадания цист в желудочно-кишечный тракт ребенка. Наиболее частые пути заражения – фекально-оральный, водный и пищевой. Известная инокуляционная доза для взрослых от 10 до 100 цист. Возможно лямблии могут передаваться от человека к человеку контактным путем, «из рук в руки». Обращает на себя внимание тот факт, что у всех детей, имеющих вредную привычку держать пальцы во рту, грызть ногти, карандаши, ручки и т.д., в 100% случаев выявляются лямблии. С учетом устойчивости цист лямблии к воздействиям внешней среды, особенно при нарушении гигиенических мероприятий, становится очевидной высокая степень вероятности заражения всех членов семьи, детей в дошкольных детских коллективах.

Заглоченные цисты проходят, не изменяясь под влиянием желудочного сока, в тонкую кишку, преимущественно в проксимальную ее часть, т. е. место, где наиболее активно совершается процесс полостного и пристеночного пищеварения и всасывается большая часть углеводов, белков, жиров, вита-

минов, минеральных солей и микроэлементов. Здесь оболочка цист лямблий растворяется под действием щелочного кишечного сока и они переходят в вегетативную форму, интенсивно размножаясь продольным делением. Скапливающиеся в области щеточной каемки в процессе пристеночного пищеварения конечные продукты гидролиза пищевых веществ недоступны для кишечной микрофлоры из-за плотного прилегания ворсинок друг к другу. Лямблии же способны откачивать питательные вещества и различные ферменты непосредственно из области щеточной каемки, а следовательно, вмешиваться в процесс мембранного пищеварения и быть одной из причин его нарушения.

В случае неадекватной местной иммунной защиты в местах локализации лямблий появляются через некоторое время отечность, ответная воспалительная реакция слизистой оболочки, дегенеративные и атрофические изменения.

Основные патогенетические расстройства в организме человека при лямблиозной инвазии могут быть следующими:

- травматизация и эпителиальная дистрофия слизистой оболочки тонкой кишки;
- изменение клеточного биохимизма в тканях пораженных участков органов пищеварения;
- изменение микробиоценоза кишечника;
- ферментная недостаточность и нарушение процесса метаболизма белков, жиров, углеводов;
- моторно-эвакуаторные нарушения гастродуоденальной, билиарно-панкреатической области и кишечника;
- снижение выработки секреторных IgA, истощение иммунитета;
- накопление продуктов метаболизма паразитов и токсическое повреждение тканей и систем организма.

Вопрос о паразитировании лямблий в тонкой кишке является однозначно решенным. Пребывание и размножение простейших в желчевыводящей системе признано невозможным.

От больного человека во внешнюю среду выделяется огромное количество цист лямблий: с 1 г фекалий ребенка может выделиться 200–250 тысяч цист, у взрослого – до 12 млн цист (за одни сутки более 18 млрд). Цисты лямблий, выделяясь с калом больных, могут сохранять жизнеспособность во влажной среде до 66–70 дней. Жизнеспособность цист лямблии в увлажненном кале сохраняется до 3 недель. При загрязнении водопроводной воды цисты сохраняются до 3 месяцев. Установлено, что обычно используемые для очистки воды концентрации хлора не оказывают губительного воздействия на цисты лямблий.

К Л И Н И Ч Е С К А Я К А Р Т И Н А

Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения (1988) под *лямблиозом* подразумевается любой случай инвазии лямблиями, как клинически явный, так и бессимптомный. Лямблиоз может развиваться в любом возрасте, в том числе и у новорожденных, но чаще всего заболевание встречается у детей дошкольного возраста в силу несовершенства иммунной системы, в том числе кишечной защиты. Болезнь достаточно часто протекает в клинически выраженной (манифестной) форме. При этом выделяют острое и хроническое течение лямблиоза. Известно бессимптомное течение болезни, по своей сути – носительство простейших.

Острое течение

Острый лямблиоз особенно отчетливо проявляется у детей грудного и раннего возраста в 40–80% случаев после инфицирования. В дошкольном и школьном возрасте симптоматика острого процесса обычно смазана или вообще может отсутствовать.

После инокуляции цист лямблий через несколько часов или суток у ребенка появляется диарея, сопровождающаяся лихорадкой, тошнотой, рвотой и нарушением аппетита. Первоначально стул частый, до 10 раз в сутки, водянистый, пенистый, позднее – зловонный, «плавающий». Повышается газообразование, живот вздут. Появляется абдоминальная коликообразная боль, без четкой локализации, порой настолько выраженная, что симулируют картину «острого живота». У определенной части детей могут появляться кожные проявления токсико-аллергического генеза (токсикодермия) в виде мелкопятнистой отечной ярко-розовой сыпи, которая исчезает через 3–5 дней. Известны случаи отека Квинке и крапивницы.

Клинический пример. Больная *Оля П.*, 3 года, доставлена машиной скорой помощи в приемный покой детской инфекционной больницы. При расспросе матери установлено, что несколько дней тому назад ребенок впервые начал посещать детский сад, до этого момента была «домашним ребенком». Накануне после возвращения из детского учреждения пожаловалась на слабость, сонливость, отказалась от ужина. Ночью у ребенка появилась резкая боль в животе, выраженное беспокойство, диарея сначала каловым кишечным содержимым, затем стул стал водянистый, пенистый, зловонный, до 8 раз за ночь. Одновременно наблюдалась многократная рвота желчью и слизью. При поступлении: Состояние средней степени тяжести. Температура тела +38,1 °С. Кожа бледная, сухая. Губы сухие. Язык обложен белым налетом, суховат. Живот увеличен в размерах за счет метеоризма, урчание по ходу кишечника. При пальпации отмечается болезненность по всему животу. Печень +2 см из-под края реберной дуги. Анальная область мацерирована. Учитывая тяжесть состояния, ребенок госпитализирован в отделение кишечных инфекций.

Обследование: об. анализ крови: Лей. $7,2 \cdot 10^9$ /л, СОЭ 12 мм/час. Трехкратный посев кала на группу кишечных инфекций отрицательный. Копроскопия: Лей. 2–5 в п/зр., стеаторея, вегетативные формы лямблий в большом количестве. *Диагноз:* Лямблиоз, острое течение.

Следует отметить, что диагностика лямблиоза на стадии острого процесса практически не проводится из-за отсутствия целенаправленного обследования и настроенности врача на данную патологию, слабости лабораторной диагностики. Таким пациентам обычно проводится лечение, согласно правилам терапии острых кишечных инфекций. Учитывая, что большинство

кишечных антисептиков токсичны для лямблий, у ребенка наступает выздоровление, однако истинный диагноз не устанавливается.

В случае, если симптоматика острого лямблиоза не столь выражена, вскоре признаки заболевания нивелируются. Такие случаи практически не диагностируются и не регистрируются. В дальнейшем у части детей возможно самоизлечение, у остальных формируется так называемый хронический лямблиоз.

Хроническое течение

Через некоторое время после острого лямблиоза (от 1 до 3 месяцев) у инвазированных детей появляются симптомы хронического течения болезни. Эти признаки неспецифичны. В результате длительной персистенции лямблий в организме на фоне сниженной иммунной защиты, формируются синдромы эндогенной интоксикации (эндотоксикоз) и полигиповитаминоза, приводящие к нарушению функционального состояния практически всех органов и систем организма, клиническая симптоматика которых имеет свои особенности. Не случайно Д. Ф. Лямбль называл открытый им микроорганизм «паразитом тоски и печали». Следует выделить основные симптомы эндотоксикоза и полигиповитаминоза: бледность кожных покровов, «синева» или «тени» под глазами, эпизодическая боль в мышцах, заеды, ломкость и исчерченность ногтей, локальная сухость кожи, субиктеричный оттенок кожи шеи, боковой поверхности туловища, трещины каймы губ, шелушение кожи, гингивит, фолликулярный гиперкератоз, обложенность языка и др. Все эти симптомы неспецифичны, могут присутствовать при большинстве желудочно-кишечных заболеваний. Тем не менее они должны насторожить врача.

Внесистемные расстройства. Эндотоксическое воздействие на организм при лямблиозе у детей проявляется жалобами на снижение аппетита (угнетение центра голода), общую слабость, быструю утомляемость, раздражительность, неглубокий сон с тревожными сновидениями, реже головные боли, головокружения, появление тиков, гиперкинезов. Часто отмечается

симптоматика вегетативной дисфункции: эмоциональная лабильность, локальный гипергидроз, периодический субфебрилитет. У отдельных больных возникают эпизодические гипотонические кризы с обморочными состояниями. Со стороны сердечно-сосудистой системы часто описываемый симптом при лямблиозе – экстрасистолическая аритмия (возможно рефлекторная, за счет висцеро-висцеральных нарушений). Все перечисленные внесистемные расстройства носят функциональный характер, после этиотропной и патогенетической терапии лямблиоза они исчезают.

Основными жалобами являются признаки нарушения функционального состояния *пищеварительного тракта*: периодическая боль в животе, преимущественно в околопупковой области, правом подреберье и эпигастрии. Болевые ощущения усиливаются после погрешностей в диете, избытке высококалорийной и жирной пищи.

Диспепсические расстройства обязательны для лямблиоза. Ребенка беспокоят снижение или полное отсутствие аппетита, его избирательность, навязчивая тошнота, спонтанная рвота.

Следует отметить, что у дошкольников симптоматика хронического течения лямблиоза обычно появляется вскоре после начала посещения детского сада, в конце лета и осенью. Очевидно это связано с ослаблением санитарно-гигиенических требований по сравнению с домашними условиями, массивной инвазией лямблиями от других детей, стрессом «первого дня», ослаблением защитных свойств организма.

При осмотре пациентов выявляются обложенность языка, иногда так называемый «скротальный» язык, метеоризм и урчание по ходу кишечника, болезненность при пальпации в пилородуоденальной зоне, в мезо- и гипогастрии. Выявляются признаки дисфункции билиарного тракта: увеличение размеров печени, особенно левой доли, нередко стойкое, умеренная плотность печени при пальпации, положительные пузырьные симптомы Кера, Ортенера, Мерфи и др.

Расстройства функции кишечника чаще всего выражаются в неустойчивости стула. У детей раннего возраста чаще отмечается многократный кашицеобразный стул в течение суток, реже – запоры, у детей старшего возраста и подростков преобладают запоры с краткими периодами поносов.

Клинический пример. Больной *Игорь С.*, 7 лет, обратился на прием к врачу – гастроэнтерологу с жалобами на повышенную утомляемость, головную боль, сниженный аппетит, боль в околопупковой области после приема пищи, тяжесть в правом боку при быстром беге. Стул со склонностью к запорам. Эти расстройства появились около полугода назад, когда ребенок поступил в 1-й класс школы, до этого детский сад не посещал. За этот период 3 раза наблюдались острые респираторные заболевания, однократно – крапивница после употребления варенья из смородины.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Температура тела нормальная. Мальчик вялый, выглядит уставшим. Кожа бледная, «тени» под глазами, заеды в углах рта, субиктеричный оттенок кожи шеи. Язык обложен бело-желтым налетом. Живот мягкий, болезненный в области правого подреберья. Печень – левая доля +4 см из-под края реберной дуги, болезненная, напряженная. Пузырные симптомы положительные.

Проведено обследование: об. ан. крови: Лей $4,5 \cdot 10^9/\text{л}$, Эр. $3,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, Нь 112 г/л, эозинофилы 15 %, СОЭ 10 мм/час. Ан. мочи: без патологии. Биохимический ан. крови: увеличение активности щелочной фосфатазы, гиперхолестеринемия. Фиброгастродуоденоскопия: патологии не выявлено. УЗИ брюшной полости: увеличение размеров печени, неоднородное содержимое желчного пузыря, ПДФ желчного пузыря 82 %. Копроскопия методом обогащения для выявления паразитоза: выделены цисты лямблий 5-8 в п/зр. Ан. кала на дисбактериоз: снижение количества бифидумбактерий, отсутствие лактобактерий, избыточный рост гемолитической кишечной палочки.

Диагноз: Лямблиоз. Дисфункция желчевыводящей системы по гиперкинетическому типу. Дисбиоз кишечника.

Проведено этапное лечение и восстановительная терапия по поводу заболевания. Через 3 месяца констатировано выздоровление, положительная динамика отчетлива: повысилась успеваемость в школе, стал бодрым и активным, жалоб не предъявляет.

Д И А Г Н О С Т И К А

Окончательный диагноз лямблиоза устанавливается на основании обнаружения цист лямблий или трофозоитов в фекалиях или дуоденальном содержимом. Поскольку выявить возбудителя зачастую непросто, наряду

с микроскопией нативных и окрашенных специальным образом препаратов кала следует использовать методы обогащения. Так как цисты выделяются непостоянно и временами отсутствуют («слепой период»), могут потребоваться повторная микроскопия кала. Используют исследование содержимого двенадцатиперстной кишки (дуоденальное зондирование), реже – биопсию тонкой кишки.

При биопсии слизистой оболочки тонкой кишки, которая может проводиться в связи со схожестью клинических проявлений с таковыми при целиакии, обнаруживается атрофия слизистой оболочки, укорочение ворсинок, углубление крипт, лимфоцитарная инфильтрация, что порой затрудняет дифференциальную диагностику (С. В. Бельмер, 2004; М. Ю. Денисов, 2007). В отдельных случаях в биопсийном препарате обнаруживаются лямблии, но это является скорее всего случайной находкой, так как лямблии покрывают обычно не более 5 % поверхности слизистой оболочки. В отличие от глютеновой болезни для лямблиоза *не характерно* увеличение титров антител к глиадину и тканевой трансглутаминазе.

В последние годы широко используется иммуноферментный анализ на выявление лямблиозных антител в крови больного («Лямблия-АТ-стрип», «Лямблия-IgM-стрип»). Этот метод прост и доступен, оказывает значительную помощь при невозможности копрологического исследования.

Появились методы выявления в кале антигенов паразита, однако в России пока этот метод не получил широкого распространения. Эти исследования несложны, но столь же чувствительны и специфичны, как и микроскопия кала. Следует заметить, что иммунные методы диагностики могут давать ложноотрицательные и ложноположительные результаты.

В гемограмме у детей раннего возраста при хроническом течении лямблиоза чаще всего имеет место эозинофилия (гиперэозинофилия встречается редко, в основном при полиинвазии несколькими видами паразитов), моноцитоз; у детей старшего возраста – обычно лейкопения и эозинофилия

(встречается реже, чем у детей младшего возраста). В некоторых случаях диагностируется анемия легкой степени тяжести.

У всех детей с лямблиозом, как собственно при любом паразитозе, отмечается нарушение микробиоценоза кишечника. Характерно снижение (до 50–100 млн в 1 г) кишечной палочки, снижение или полное отсутствие бифидум- и лактобактерий, нередко выявляется условно-патогенная микрофлора: энтеробактерии, клебсиелла, стафилококк, реже протей, грибы рода *Candida*.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

В раннем возрасте кишечные расстройства достаточно часты и могут вызываться различными причинами. Только тщательная оценка анамнеза и результаты динамического наблюдения за пациентом позволяют правильно установить клинический диагноз, не допуская распространенной в настоящее время гипердиагностики. В особенности этот касается дифференциальной диагностики целиакии и хронического течения лямблиоза у детей раннего возраста, клиническая картина которых очень близка.

Под нашим наблюдением находилось 5 детей в возрасте от 2 до 5 лет, которые обратились в консультативный центр для уточнения причины длительного расстройства стула и похудения. Беседа с родителями этих детей позволила установить «неприятную» особенность: до момента обращения за консультацией всем пациентам установлен клинический диагноз целиакии на основании морфологического исследования биоптата слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Назначенная аглютеновая диета не дала положительного эффекта в течение 6 недель после ее введения: родителей продолжал беспокоить плохой аппетит у ребенка, периодические нарушения стула и похудание. Эмпирически заподозрив ошибку в диагнозе при предыдущем обследовании, родители вновь обращались к врачу для уточнения причины

болезни. Все родители этих детей имели высшее образование (одна из матерей – высшее фармацевтическое), двое – ученую степень.

При тщательном обследовании оказалось, что у всех детей проявления кишечной диспепсии, уплощение весовой кривой начались не на 1-м году жизни после введения в рацион глютенных каш. Послабление стула, периодическая рвота проявлялись у всех детей в возрасте 2–3 лет. Длительное время родители вообще не обращали внимание на эти расстройства и только когда ребенок начинал терять массу тела, жаловаться на боль в животе происходила первая встреча с врачом. Как показал наш анализ, в 4 из 5 случаев участковый врач сразу направлял ребенка в стационар или на обследование в консультативный центр. Всем 5-ти детям была проведена фиброгастродуоденоскопия. Результаты ее выявили в 3 из 5 случаев распространенный дуоденит, а в 2-х случаях – очаговые изменения слизистой оболочки ДПК. У всех детей проведено морфологическое исследование биоптата слизистой оболочки ДПК: в 4 случаях установлен суб- и в одном – атрофический дуоденит, что было расценено врачом неспециализированного стационара как целиакия. «Трагическим моментом» является тот факт, что диагноз устанавливался, не дожидаясь результатов иммунологического исследования на предмет глютенной болезни, или даже без него. Родителям сразу рекомендовалось перевести малыша на аглютенную диету и принимать ферментные препараты. Подобная ситуация вызывала трагическую ситуацию в семье, значительный стресс у родителей, обусловленный тяжестью диагноза. Мы считаем, что подобная тактика лечащих врачей, не имеющих достаточной квалификации в вопросе диагностики целиакии, является порочной и где то даже преступной.

Детальный анализ клинических данных позволил установить, что в 4 из 5 случаев целиакия была просто невозможной в силу отсутствия специфических антител в сыворотке крови, у одного ребенка титр их был пограничным. В тоже время во всех 5-ти случаях при дуоденальной зондировании или

при копроскопии выявлены лямблии. Целый ряд зарубежных публикаций прошлых лет (Adel A. F. Mahmoud, 1983 и др.) указывает на то, что хронический лямблиоз может вызывать у детей раннего возраста клиническую картину «псевдоцелиакии».

Назначенная противопаразитарная и цитопротективная терапия, отказ от аглютеновой диеты позволили получить отличные результаты. В среднем через 1–3 недели расстройства стула исчезали, быстро восстанавливался аппетит и как следствие увеличивалась прибавка массы тела. Боль в животе исчезала. Самочувствие детей быстро восстанавливалось. Через 6 недель во всех 5 случаях мы диагностировали выздоровление. Однако боязнь все таки пропустить глютенную болезнь, заставила нас провести контрольные исследования через 6–9 недель после момента противопаразитарной терапии. Так, при дуоденоскопии у 3 из 5 детей патологические изменения отсутствовали, а у 2-х, у которых ранее был диагностирован распространенный дуоденит, установлен ограниченный процесс в виде бульбита. Повторные расширенные иммунологические тесты на целиакию не выявили признаков болезни. Следовательно, наша тактика была правильной.

Таким образом, скоропалительные выводы о наличии глютенной болезни ни в коем случае не могут быть основаны только на результатах морфологического исследования и данных неполного анамнеза. Пациент с подобными жалобами должен быть обследован детально, методы исследования порой должны быть дополняющими и перекрывающими друг друга. Только подобная вдумчивая тактика не позволит установить ложный диагноз и не приговорит ребенка на соблюдение ограниченной диеты длительное время, исключит стрессовую ситуацию в семье пациента. К сожалению диагностические ошибки до сих пор являются довольно частыми.

ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЛЯМБЛИОЗОМ

Практическому врачу, как правило, приходится лечить больных с хроническим, многие годы существующим, лямблиозом. Накопленный многолетний клинический опыт позволяет нам рекомендуем этапную терапию этой протозойной инвазии, учитывая патогенетические нарушения в организме.

Подготовительный этап

Целью данного этапа терапии является уменьшение степени эндотоксикоза, устранение моторно-эвакуаторных нарушений верхнего отдела пищеварительного тракта, а также активизация защитных сил макроорганизма. Продолжительность этапа от 2 до 4 недель в зависимости от тяжести состояния больного, выраженности клинических проявлений основного заболевания.

Диета и режим питания должны быть направлены на создание условий, ухудшающих размножение лямблий. Необходимо увеличить количество продуктов, являющихся адсорбентами и содержащих значительное количество растительной клетчатки: «серые» каши (гречневая, кукурузная, геркулесовая), пшеничные отруби, печеные яблоки, груши, овощи (свекла, морковь, тыква, кабачки, цветная капуста и др.), брусника, клюква, растительные масла. Питание должно быть со значительным ограничением легкоусваиваемых углеводов. Водный режим должен быть усилен и включать различные напитки, слабоминерализованную воду. Режимы голодания категорически противопоказаны.

Конкретный объем медикаментозной терапии на подготовительном этапе индивидуален, зависит от характера выявленной патологии желудочно-кишечного тракта. В большинстве случаев лекарственное обеспечение решает задачу нормализации функционирования билиарно-панкреатического тракта, коррекцию моторных расстройств толстой кишки. При гипертониче-

ски-гиперкинетическом варианте дисфункции билиарной системы применяют миотропные спазмолитики. Детям раннего возраста показана но-шпа. Пациентам старше 12 лет эффективно использовать препараты с изолированным прокинетически-спазмолитическим действием (дюспаталин), а также средства смешанного (спазмолитического и желчегонного) действия: одестон, гепабене. Курс лечения обычно 2 недели.

При гипотоническом варианте дисфункции билиарного тракта используют желчегонные препараты, содержащие желчные кислоты, или растительного происхождения (хофитол, аллохол, ЛИВ.52, фламин, тыквеол и др.). Таким детям необходимы прокинетики (мотилиум) в возрастной дозировке в течение 2 недель.

Заместительная ферментная терапия должна назначаться по показаниям тем пациентам, у которых выявлены признаки ферментативной недостаточности поджелудочной железы (стеаторея, креаторея), на короткий промежуток времени (5–7 дней). Предпочтение следует отдавать креону. Ферменты назначают во время приема пищи.

Для уменьшения выраженности эндотоксикоза используют энтеросорбенты: энтеросгель, полисорб, смекта, полифепан и др. в течение 5–7 дней.

При лямблиозе все пациенты нуждаются в витаминотерапии, которая должна быть комплексной и цикличной, с учетом совместимости витаминных субстанций. Введение витаминных препаратов рекомендуется в лечебных дозах парентерально. Наилучшими комбинациями витаминов являются следующие: А + Е (аевит), В₁ + В₆, В₁ + пантотеновая кислота, В₂ + фолиевая кислота.

Прекрасный эффект дают физиотерапевтические процедуры: мы рекомендуем тепловое воздействие на органы желудочно-кишечного тракта. Детям дошкольного возраста показаны озокеритовые или парафиновые аппликации на область эпигастрия, на курс лечения 10–12 процедур. Больным школьного возраста могут быть рекомендованы электропроцедуры, магнитотерапия и лазеролечение.

Эффективность подготовительного этапа определяется по улучшению общего состояния больного, уменьшению признаков эндотоксикоза, выраженности проявлений дисфункции билиарного тракта, ослабление или исчезновение боли в животе. Только эффективно проведенный подготовительный этап терапии позволяет получить хорошие результаты в дальнейшем. Игнорирование предварительного лечения перед собственно противопаразитарной терапией может привести к значительному ухудшению состояния больного и формированию осложнений, а у родителей – ложного представления о неэффективности противопаразитарной терапии.

Эрадикация лямблий

Обычно эрадикационная терапия у детей проводится одним курсом специфических средств, при этом препараты подготовительного этапа обычно не отменяются (спазмолитики, энтеросорбенты, желчегонные препараты). Подбор конкретных терапевтических средств зависит от возраста больного ребенка.

Детям *раннего возраста* (1–5 лет) эрадикационная терапия ограничена узким перечнем препаратов. Детям в возрасте младше 2 лет можно использовать *энтерофурил* – противомикробный препарат широкого спектра действия для лечения инфекций ЖКТ, производное 5-нитрофурана. Препарат назначают только в форме суспензии. Для дозирования используют мерную ложку. Для детей в возрасте от 7 месяцев до 2 лет рекомендуемая доза составляет 100 мг (2,5 мл или 1/2 мерной ложки) 4 раза в сутки, детям в возрасте от 1 до 6 месяцев – 100 мг (2,5 мл или 1/2 мерной ложки) 2–3 раза в сутки. Детям от 2 до 7 лет – по 200 мг 3 раза в сутки, суточная доза 600 мг. Перед применением суспензию необходимо хорошо перемешать. Продолжительность терапии не должна превышать 7 дней.

Возможно применение *макмира* (нифурател) в дозе 15 мг/кг массы тела 2 раза в день в течение 5–7 дней.

Дошкольникам рекомендуются в последние годы эффективные препараты других фармакологических групп. Так, *интетрикс* (действующие вещества тилихинол и тильброхинол) оказывает бактерицидное действие на большинство патогенных микроорганизмов, грибов и простейших. Интетрикс назначается в дозах: до 1 года по 1/2 капсуле, с 1 до 7 лет – по 1 капсуле 3 раза в день после еды в течение 7–10 дней. *Макмирор* (нифурател) используется в дозе 15 мг/кг массы тела 2 раза в день в течение 7 дней.

Энтерофурил детям старше 7 лет назначают по 200 мг 4 раза в сутки, суточная доза 800 мг.

Детям *школьного возраста* при лямблиозе эрадикация может проводиться по многодневной или однодневной схеме одним из предложенных препаратов. Для многодневных схем используют следующие средства:

1. *Метронидазол* (трихопол, флагил, эфлоран) назначается на 10 дней в дозировке на сутки: детям от 2 до 5 лет – 250 мг, 6–10 лет – 375 мг, старше 10 лет – 500 мг в 2 приема (утром и вечером). Побочные реакции обычно невыражены при правильно проведенном подготовительном этапе. Могут отмечаться тошнота, рвота, понос, сухость и металлический привкус во рту, головная боль, аллергические сыпи, зуд, гиперемия лица.

2. *Нифурател* (макмирор). Обладает эффективным действием против протозойных инвазий. При лямблиозе препарат используется в виде драже в дозах: детям по 15 мг/кг массы тела 2 раза в день, подросткам по 200–400 мг 2–3 раза в день в течение 7 дней. Во время лечения следует категорически избегать употребления алкоголя, в том числе пива, «энергетических» напитков. При сочетании их употребления возникают тяжелые аллергические реакции (отек Квинке, крапивница), недомогание, тошнота, рвота. В обычных условиях побочных эффектов не описано.

3. *Интетрикс*. Назначается в возрасте 7–14 лет по 1–1,5 капсулы 3 раза в день после еды в течение 7–10 дней.

4. *Альбендозол* (немозол). Противогельминтный препарат широкого спектра действия, основной механизм действия которого связан с ингибирующим эффектом на полимеризацию β -тубулина, которая ведет к деструкции цитоплазматических микроканалцев клеток кишечного тракта гельминтов; изменяет течение биохимических процессов (подавляет утилизацию глюкозы), блокирует передвижение секреторных гранул и других органелл в мышечных клетках круглых червей, обуславливая их гибель. При лямблиозе препарат назначают детям старше 2 лет из расчета 10–15 мг/кг 1 раз в сутки в течение 5–7 дней.

Одно-двух дневные схемы эрадикации назначают детям старше 12 лет и взрослым, используя следующие препараты:

1. *Орнидазол* (дазолик, орнисид). Механизм действия связан с нарушением структуры ДНК чувствительных микроорганизмов. При лямблиозе взрослым и детям с массой тела более 35 кг назначают по 1,5 г 1 раз в сутки, детям с массой тела менее 35 кг – по 40 мг/кг в сутки. Продолжительность терапии составляет 1–2 дня.

2. *Тинидазол* (тиниба). При лямблиозе взрослым назначают по 2 г однократно; детям старше 12 лет – 50–75 мг/кг массы тела (не более 2 г). До 12 лет препарат противопоказан. При неэффективности (присутствие лямблий в содержимом двенадцатиперстной кишки или в кале, начиная с 7–10 дня после окончания терапии) лечение повторяют в той же дозе. Рекомендуется лечение одновременно всех членов семьи. Возможны побочные действия: со стороны пищеварительной системы – анорексия, сухость слизистой оболочки полости рта, металлический привкус во рту, тошнота, рвота, диарея; со стороны ЦНС и периферической нервной системы – головная боль, головокружение, утомляемость, нарушение координации движений (в т.ч. локомоторная атаксия), дизартрия, периферическая невропатия; редко – судороги, слабость. Иногда аллергические реакции: крапивница, кожный зуд, кожная сыпь, ангионевротический отек.

Выбор многодневной или однодневной схемы терапии обычно остается за лечащим врачом. Однако как показывает клинический опыт, многодневные схемы эрадикации более эффективны и не дают побочных эффектов и осложнений. Однодневную схему эрадикации следует рекомендовать школьникам старше 12 лет при незначительной симптоматике инвазии.

Особенности эрадикационной терапии у детей с аллергическими заболеваниями. Довольно часто специалистам приходится сталкиваться с проблемой: как лечить ребенка с лямблиозом, сопряженным с аллергической патологией? Это весьма затруднительная задача. Не стоит торопиться с назначением эрадикационных препаратов – это может спровоцировать значительное ухудшение течения кожного или бронхолегочного процесса. Наш многолетний опыт показывает, что следует тщательно предварительно провести подготовительную терапию в течение 1 месяца с включением антигистаминных средств. Мы используем *зиртек* или *фенистил*, которые могут быть назначены на длительный период. При стихании аллергического процесса возможно проведение эрадикации, опять же под прикрытием антигистаминных препаратов. Желательно терапию химиопрепаратами проводить в стационарных условиях.

В период эрадикационной терапии необходимо следить за ежедневным освобождением кишечника: запоры снижают эффективность терапевтических мероприятий. Препараты подготовительного этапа следует должны быть продолжены.

РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ

Это важнейший этап лечения ребенка, основной целью которого является восстановление функционального состояния пищеварительного тракта, улучшение качества жизни, создание условий, препятствующих реинвазии лямблиями. Продолжительность этапа обычно 1–2 месяца.

На данном этапе нами predается большое значение режиму и характеру питания. Прием пищи должен быть равномерным, до 4–5 раз в день. Необходимо ежедневное употребление овощей, фруктов или соков, следует исключить острую, жирную и высококалорийную пищу.

В восстановительный период дисфункциональные изменения корректируются в зависимости от индивидуальных особенностей организма. Необходимо терапия воспалительных заболеваний органов пищеварения, которая проводится по обычным правилам.

Особое внимание следует уделить иммунокорректирующей терапии. Последнее время мы детям назначаем *полиоксидоний*, который используют ректально по 1 суппозиторию (6 мг) первые 3 дня ежедневно, а затем – с интервалом 48 часов. На курс 10 суппозиториев. Для часто и длительно болеющих детей показан *ликопид* по 1 мг (1 табл.) 1 раз в день в течение 10 дней.

При отсутствии аллергии к меду и пыльце возможно также применение 20% спиртовой вытяжки прополиса по 5 капель 2 раза в день в течение 1–2 месяцев.

Кроме того следует продолжать комплексную *витамиотерапию* в лечебных дозировках курсами, витамин А и Е в каплях (аевит), а также пекарские дрожжи, которые способствуют репарации слизистой оболочки пищеварительного тракта.

ПРОБИОТИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА КИШЕЧНИКА

Доказано, что при лямблиозе у детей выявляются те или иные нарушения биоценоза кишечника. В большинстве случаев нарушения микрофлоры связаны с дефицитом лакто- и бифидобактерий, у каждого десятого пациента установлен рост условно-патогенной микрофлоры.

Коррекция микробиоценоза определяется характером микробного пейзажа, возрастом пациентов, преморбидным фоном, характером питания и пищевой переносимостью с учетом специфичности лечения основного заболевания. Пробиотическая поддержка осуществляется путем применения биологических препаратов на основе микроорганизмов – представителей нормальной микрофлоры человека (пробиотиков). Исходя из сложившегося мнения, что монокомпонентные лиофилизированные бифидо- и лактосодержащие пробиотики для коррекции микрoэкологических нарушений у детей в современных условиях малоэффективны, нами чаще всего используются жидкие пробиотики *биовестин*, *биовестин-лакто* (ЗАО «Био-Веста», Новосибирск).

Биовестин (жидкий концентрат бифидобактерий) является продуктом высокотехнологичного наукоемкого производства и представляет собой экологически чистую молочную эмульсию бежевого цвета. Терапевтический эффект препарата определяют содержащиеся в нем в живой активной форме бифидобактерий (*Bifidobacterium adolescentis* МС-42). Это штамм бифидобактерий, отличается высокой скоростью роста, кислотообразующей способностью и высокой антагонистической активностью к целому ряду условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, таких как *Staph. aureus* 209 p (золотистый стафилококк), *Sh. flexneri* 170, *Sh. flexneri* 337, *Sh. sonnei* 174 b, *Proteus vulgaris* F-30, *Proteus mirabilis* F-196, *E. coli* 0-147.

Bifidobacterium adolescentis МС-42 характерен для людей всех возрастов, однако у детей до года он чаще встречается при переходе на искусственное и смешанное вскармливание. Это обусловлено, по нашему мнению, его независимостью в отношении субстратов (данный штамм одинаково хорошо растет при наличии широкого спектра углеводов).

Штамм *Bifidobacterium adolescentis* МС-42 устойчив к терапевтическим дозам распространенных антибиотиков и может быть использован уже на стадии эрадикации лямблий для коррекции дисбиотических изменений.

Перед применением флакон надо тщательно встряхнуть, при этом возможно вспенивание препарата. Биовестин обычно принимают через рот за 20–30 минут до еды, разбавляя или запивая указанные ниже дозы препарата небольшим количеством молока или воды (с температурой не выше 37–40 °С).

Грудные дети – от 1 капли до 1 мл в день;

дети старше 1 года – от 1 до 3 мл 1–2 раза в день;

подросткам и взрослым – от 1 до 3 мл 2–3 раза в день.

Недопустимо добавление препарата в горячие воду или молоко, хранение в разбавленном виде.

Рекомендуемая длительность приема Биовестина 2–3 недели, при необходимости – до 2 месяцев. В начале приема Биовестина может наблюдаться временное учащение стула.

Противопоказания: непереносимость белков коровьего молока.

Биовестин-лакто – комплексный препарат, содержит в своем составе бифидо- и лактобактерии, представители нормальной микрофлоры человека. Известно, что в кишечнике человека в зависимости от возраста, характера питания и других причин встречаются различные виды бифидобактерий. Увеличить эффективность заселения кишечника бифидо-бактериями можно путем введения в состав препарата нескольких видов бифидобактерий.

Поэтому биовестин-лакто содержит 2 штамма бифидобактерий: фармакопейный *B. bifidum* 791, характерный для детей первого года жизни, находящихся на грудном вскармливании, и *B. adolescentis* МС-42, обладающий высокой антагонистической активностью в отношении условно-патогенных и патогенных микроорганизмов и устойчивостью к терапевтическим дозам наиболее распространенных антибиотиков.

В состав биовестина-лакто кроме бифидобактерий входят и лактобактерии. При этом используется фармакопейный штамм, известный своими позитивными свойствами при лечении дисбиозов человека – *L. plantarum* 8 РАЗ.

Способ применения: биовестин-лакто следует принимать за 20 мин до еды, запивая теплым молоком или водой. В целях сохранения биологической активности не следует нагревать продукт выше 40 °С.

Грудные дети – от 1 капли до 1 мл в день;

дети старше 1 года – от 1 до 3 мл 1–2 раза в день;

подростки и взрослые – от 1 до 3 мл 2–3 раза в день.

Продукт отбирают из флакона стерильным шприцем, прокалывая резиновую пробку иглой. Вскрытый флакон хранить в холодильнике для детей до года не более суток, для детей старше года и взрослых не более 3 суток.

Рекомендуемая длительность приема биологически активной добавки к пище – 2–3 недели.

Противопоказания: непереносимость белков коровьего молока.

Одновременно с жидкими пробиотическими препаратами рекомендуется использование пребиотиков с целью питания и стимуляции роста собственной микрофлоры кишечника. К ним относятся *лактолоза* (дюфалак, нормаза, порталак) в пребиотической дозе (2,5 мл 1 раз в день), хилак форте.

Наряду с жидкими пробиотиками возможно использование таких препаратов, как линекс, энтерол и др.

Для *фитотерапии* нами широко используется пятилистник кустарниковый, более известный как «курильский чай» (*Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz), семейство Розоцветных (*Rosaceae*). Курильский чай произрастает в Сибири и в приморских районах Дальнего Востока; в цветках и листьях содержатся дубильные вещества, аскорбиновая кислота, каротин, флавоноиды, сапонины, органические кислоты и эфирные масла. Он известен своими антимикробными, противовоспалительными, иммунокорректирующими и антиоксидантными средствами. Настой курильского чая готовится следующим образом: 1 чайная ложка травы заваривается 1 стаканом кипятка, настаивается 3–4 часа. Пациенты принимают настой по 1 стакану за 30 минут до еды 3–4 раза в день, длительность курса 20–30 дней.

Кроме того рекомендуется отвар березовых почек или листьев, овса посевного в течение 2–3 недель, после перерыва (2 нед.) – 10–12-дневный курс отвара толокнянки (при этом создаются условия, способствующие ингибированию цист лямблий).

ПРОФИЛАКТИКА

Специфической профилактики при лямблиозе не существует.

В каждой семье или детском дошкольном учреждении, где выявлен больной лямблиозом, должны быть проведены противоэпидемические мероприятия: генеральная уборка помещения, помывка посуды, игрушек, смена нательного и постельного белья. Кроме того, чрезвычайно важным для профилактики реинвазии является соблюдение всех гигиенических навыков с предварительным обучением им детей. Вот основные из них:

1. В пищу употребляют только свежие и доброкачественные продукты. Необходимо тщательно следить за хранением и приготовлением пищи. В домашних условиях предпринимаются все необходимые меры, чтобы в продукты не попали болезнетворные микробы, цисты и яйца паразитов, химические вещества.

2. Непременно надо мыть тщательно с мылом руки как самим родителям, так и детям, перед каждым приемом пищи, после загрязнения, прогулки, игры с животными и во всех остальных случаях.

3. Особо требуется следить за манерами и поведением ребенка во время еды, соблюдением гигиенических правил приема пищи. Надо пользоваться только чистыми приборами для еды, ни в коем случае не разрешается для ребенка использовать чужую или уже хоть раз использованную посуду и приборы.

Широкое распространение лямблий в последнее время требует пересмотра санитарных требований и прежде всего к обеззараживанию питьевой

воды. Качество очистки воды и концентрация в ней хлора должны постоянно контролироваться. Распространение инфекции в семье и детских дошкольных учреждениях можно предупредить образовательным путем повышения гигиенического уровня детей и родителей, улучшения показателей здоровья (рациональное питание, общеукрепляющие процедуры, закаливание).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бандурина Т. Ю., Самарина В. Н. Лямблиоз у детей. М., 2002.

Бельмер С. В. Лямблиоз у детей // Рус. мед. журн. 2004. Т. 12, № 3. С. 141–144.

Дехкан-Ходжаева Н. А. Лямблиоз // Хронические заболевания кишечника у детей / Под ред. И. А. Бодни. Ташкент, 1986. С. 327–355.

Лечение лямблиоза у детей в современных условиях: эффективность и выбор специфического препарата / Т. В. Кучеря, Т. А. Макарова, Е. А. Кочергина и др. // Мед. паразитол. и паразитарные болезни. 2002. № 3. С. 33–35.

Лямблиоз / Т. И. Авдюхина, Т. Н. Константинова, Т. В. Кучеря, Ю. П. Горбунова. М., 2003.

Махмуд Абель А. Ф. Лямблиоз // Педиатрия. Инфекционные болезни / Под ред. Р. Е. Бермана, В. К. Вогана: Пер. с англ. М., 1987. Кн. 3. С. 542–544.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Предисловие	3
Описание.....	4
Эпидемиология	5
Патогенез	6
Клиническая картина.....	8
Диагностика.....	12
Дифференциальный диагноз	14
Лечение детей с лямблиозом.....	17
Реабилитационная терапия	22
Пробиотическая поддержка кишечника.....	23
Профилактика	26
Список литературы.....	29