

**ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ:
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

М.М. САРБАШЕВА

кандидат медицинских наук

М.Х. ЖЕКАМУХОВА

соискатель

С.Ш.ЧИЛАЕВ

кандидат сельскохозяйственных наук

А.М. БИТТИРОВ

доктор биологических наук

Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия

Приведены данные по патологии у детей, вызванной лямблиями. Обсуждаются вопросы диагностики с использованием серологических и копроскопических методов исследований, также даны рекомендации по терапии заболевания с применением албендазола и нифуратела.

Ключевые слова: дети, лямблиоз, патология, диагностика, лечение.

Лямблиоз является актуальной проблемой как у детей, так и взрослых, его распространенность в детской популяции составляет 350 случаев на 100 тыс. детского населения [ВОЗ, 2002]. В Российской Федерации регистрируют более 130 тыс. случаев лямблиоза в год, из них 70 % составляют дети в возрасте до 14 лет [1]. В различных регионах эта цифра может колебаться в зависимости от санитарно-бытовых условий, возможностей диагностики, а также квалификации врачей. Актуальность проблемы лямблиоза у детей во многом обусловлена тем, что его клинические проявления часто путают с различными болезнями гастроэнтерологической патологии, включая функциональные нарушения пищеварительного тракта, синдромы избыточного роста кишечной микрофлоры в тонкой кишке, поливитаминовой недостаточности, а также развитие аллергических заболеваний – рецидивирующей крапивницы, атопическим дерматитом, гастроинтестинальной формой пищевой аллергии, которые без адекватной терапии приобретают рецидивирующее течение. При этом отсутствие верификации диагноза не позволяет проводить адекватную терапию. Лямблии (*Lambliа intestinalis*, *Giardia lamblia*) представляют собой одноклеточные жгутиковые организмы, паразитирующие в проксимальных отделах тонкой кишки. Особенности жизнедеятельности лямблий обуславливают их патогенное действие на организм человека. Локализуясь в области щеточной каемки ворсинок кишечника, лямблии многократно присасываются и открепляются от эпителиальных клеток, чем вызывают механическое повреждение энтероцитов. Помимо этого, они выделяют продукты метаболизма, обладающие токсическим действием, и конкурируют за всасывание пищевых веществ. Это приводит к нарушению процессов регенерации эпителия (частое его обновление приводит к преобладанию молодых, функционально незрелых клеток, укорочению ворсинок, нарушению синтеза некоторых ферментов и как следствие – к развитию лактазной недостаточности); повышению проницаемости кишечной стенки для крупномолекулярных антигенов и запуску механизмов формирования пищевой ал-

лергии; сенсibilизации организма человека продуктами обмена и веществами, образующимися при гибели лямблий; нарушению процессов пристеночного пищеварения, формированию синдромов мальабсорбции, поливитаминной недостаточности; запуску патологических рефлексов со стороны органов пищеварения за счет раздражения нервных окончаний, что способствует появлению абдоминального синдрома. При лямблиозе происходит изменение химических параметров химуса и нарушение микробиологической картины разных отделов кишечника; нарушение функции печени. Можно выделить следующие формы клинических симптомов лямблиоза: 1) синдром интоксикации и вегетативных нарушений (утомляемость, недомогание, пониженное настроение, раздражительность, плаксивость, головные боли, головокружение, боли в области сердца, субфебрилитет); 2) симптомы поражения пищеварительного тракта (частый жидкий стул, метеоризм, боли в животе различной интенсивности, появление налета на языке, снижение аппетита, тошнота, рвота, нередко – умеренная гепатомегалия); 3) рецидивирующие проявления дерматита, сопровождающиеся в ряде случаев выраженным кожным зудом, упорный блефарит, приступы бронхиальной астмы, эозинофилия; 4) нарушение питания, как следствие мальдигестии и мальабсорбции. Чаще всего отмечают бессимптомное и латентное течение лямблиоза, что при неспецифичности симптомов создает трудности в клинической диагностике. В связи с этим в практике врача-педиатра целесообразно выделение пациентов в группы риска, в алгоритм обследования которых обязательно должно быть включено исследование на лямблии [2]. К группе риска по лямблиозу относятся дети с патологией пищеварительного тракта, вегетативными, невротическими нарушениями, стойкой эозинофилией по данным клинического анализа крови и аллергическими заболеваниями. Первоочередную роль в лабораторной диагностике лямблиоза играет паразитологическое исследование – выявление цист и вегетативных форм паразита в фекалиях и дуоденальном содержимом. Разработаны методы серологического исследования, позволяющие выявлять специфические антитела (иммуноглобулины G и M) к антигенам лямблий методом ИФА. Однако с учетом недостаточной изученности антигенной структуры лямблий и их токсинов, а также отсутствия четкой корреляции между обнаружением цист лямблий при паразитологическом исследовании и выявлением специфических антител, полагаться только на результаты серологического исследования при диагностике лямблиоза преждевременно. Необходимо проведение метаанализа мультицентровых рандомизированных исследований, которые могли бы определить значимость серологического исследования и уровень диагностических титров антител. Помощь в диагностике лямблиоза может оказать определение лямблиозного антигена методом иммунофлюоресценции в фекалиях. Подобные тест-системы уже существуют. С проблемой диагностики лямблиоза мы столкнулись при проведении обследования детей с заболеваниями пищеварительного тракта, находившихся в гастроэнтерологическом отделении Тушинской детской городской больницы Москвы. Исследование фекалий с целью выявления цист лямблий проводили после сбора материала в консервант Турдыева с использованием метода формалин-эфирного обогащения однократно (при выявлении высокого титра антител – 1 : 3200 – повторно). Серологическое исследование осуществляли с использованием тест-системы Вектор-Бест на базе кафедры паразитологии РМА-ПО. Всего было обследовано 62 ребенка в возрасте от 3 до 14 лет с различными вариантами патологии пищеварительного тракта (гастриты, гастродуодениты, функциональные нарушения), при этом лишь у одного из них были обнаружены цисты лямблий при микроскопии фекалий. У 32,2 % детей серологические исследования были отрицательные, у остальных – положительные (у 29 % в титре 1 : 100, у 25,8 % в титре 1 : 400, у 3,2 % – 1 : 800, у 6,4 % – 1 : 1600, у 6,4 % – 1 : 3200). У одного ребенка с гастродуоденитом до гос-

питализации при исследовании фекалий с консервантом были выявлены цисты лямблий и при серологическом исследовании выявлен положительный титр антител 1 : 100. После проведенного лечения албендазолом цисты лямблий не обнаружены, однако титр специфических антител составлял 1 : 1600, что свидетельствует о значимости повторного серологического исследования для диагностики лямблиоза. Объяснить полученные результаты можно «феноменом прерывистого цистовыделения». Зараженный лямблиозом человек выделяет цисты не каждый день, а с интервалом в 8–14 сут. Поэтому необходимо проявить настойчивость и для лабораторного подтверждения диагноза исследовать пробы фекалий 3–4-кратно с интервалом в 2–3 сут. С целью улучшения диагностики следует использовать «провокацию», которая создает неблагоприятные условия для лямблий в организме ребенка, способствуя увеличению образованию цист и их выделению с калом в больших количествах. В качестве подобной провокации предложено использование настоя кукурузных рылец. При проведении подобной провокации выявление цист лямблий у детей с подозрением на лямблиоз кишечника составляет 92,5 % [4]. При этом необходимо тщательно смешивать фекалии с консервантом в пропорции 1 : 3 до получения гомогенного содержимого.

Исследование нативного мазка не имеет практического значения. Серологические результаты требуют дополнительного обсуждения с точки зрения их специфичности. У трех исследованных детей с положительными титрами противолямблиозных антител при повторном исследовании фекалий цисты лямблий не были обнаружены. Однако у них же при микроскопии фекалий обнаруживали цисты кишечной амебы, бластоцисты, что не позволяет полностью исключить возможность перекрестных ложноположительных реакций. Видимо, необходимо исследование большего количества детей для достоверного сопоставления положительных результатов микроскопии фекалий с титрами специфических антител, чтобы определить диагностически значимый титр антител.

Большую помощь при исследовании имеет одновременное использование метода полимеразной цепной реакции и иммунофлюоресценции для выявления лямблиозного антигена в пробах фекалий. У некоторых детей с длительно текущим лямблиозом антитела в сыворотке могут не определяться, что может свидетельствовать о неэффективности механизмов гуморальной защиты. Отсутствие специфических антител у детей с повторным обнаружением цист лямблий является, видимо, неблагоприятным прогностическим признаком и требует определения индивидуальных схем лечения. Отмечено, что у детей, больных лямблиозом, антитела часто отсутствуют. Таким образом, назначение специфического лечения только на основании положительной серологической реакции без исследования проб фекалий или обнаружения возбудителя в дуоденальном содержимом нельзя считать оправданным.

Лечение лямблиоза представляет не менее трудную задачу, чем его диагностика. Целью лечения является не только гибель паразита, но и уменьшение клинических проявлений – абдоминального синдрома, интоксикации, аллергических и вегетативных нарушений. Применение этиотропного лечения приводит к гибели паразитов и всасыванию продуктов их распада в кровь, что может стать причиной усиления интоксикации и сенсibilизации организма. Клинически это проявляется на 2–3-и сутки лечения в виде ухудшения самочувствия, появления тошноты, рвоты, ухудшения аппетита, усиления зуда и высыпаний на коже. Такая реакция носит название реакции Яриш–Гейксгеймера. Подобные явления мы наблюдали у одного ребенка, эффективно леченного албендазолом. Указанные явления самопроизвольно купировались в течение 2–3 сут и не потребовали отмены терапии. Для уменьшения токсического действия продуктов распада лямблий под влиянием этиотропного лечения рекомендуется использовать 1–2 раза в неделю тюбажи по Демьянову с минеральной водой, 25–30%-ным раствором суль-

фата магния, сорбитом, ксилитом у детей старше 5 лет. Это мероприятие препятствует всасыванию токсических продуктов и ослабляет проявления реакции Яриш–Гейксгеймера. При выборе этиотропного средства лечения лямблиоза следует иметь в виду, что широко применявшиеся ранее препараты группы нитроимидазола, фуразолидон недостаточно эффективны в связи с появлением большого количества устойчивых к ним штаммов паразитов. Препарат должен обладать высокой противолямблиозной активностью, хорошей переносимостью и быть безопасным, обладать минимумом побочных эффектов. В последнее время все чаще для лечения лямблиоза применяют производное 5-нитрофурана нифуратель, а также антигельминтик широкого спектра из группы бензимидазола – албендазол. Албендазол обладает широким спектром антигельминтной активности, является единственным препаратом, влияющим на все стадии развития гельминтов (яйца, личинки, взрослые особи). Албендазол ингибирует поглощение гельминтами глюкозы, что приводит к истощению запасов гликогена, снижает образование аденозинтрифосфорной кислоты, что вызывает гибель гельминта. Албендазол выпускается в таблетках по 400 мг и в виде суспензии (100 мг в 5 мл). Албендазол является наиболее перспективным препаратом в отношении лямблиоза. Системное действие албендазола связано с его активным метаболитом – сульфоксидом албендазола, который образуется в печени. В исследованиях *in vitro* показано, что албендазол в 30–50 раз активнее метронидазола и тинидазола против лямблий. Стандартная доза албендазола при лечении лямблиоза у детей старшего возраста и взрослых составляет 400 мг в сутки в течение 5 сут, доза у детей составляет 15 мг/кг массы в сутки в течение 5–7 сут [5]. Албендазол эффективен при лечении резистентных к метронидазолу штаммов лямблий. Одновременно со специфическим лечением больному лямблиозом назначают обильное питье и диету с включением пищевых волокон (вязкие каши, сухофрукты, печеные яблоки), ограничивают употребление сахара, крепких мясных бульонов, острых и соленых блюд. При выявлении синдрома мальдигестии и мальабсорбции назначают ферментотерапию, при выявлении дисбактериоза кишечника проводят соответствующую коррекцию. Можно рекомендовать пектин с витамином С, содержащий 300 мг пектина и 20 мг витамина С. Препарат обладает свойством энтеросорбента, удаляет из организма бактериальные токсины, продукты обмена, соли тяжелых металлов, оказывает благотворное влияние на деятельность пищеварительного тракта, кишечную микрофлору, местный иммунитет. Через 2–3 недели после окончания этиотропного лечения проводят контрольное паразитологическое исследование. Отсутствие цист лямблий при контрольном исследовании нельзя считать критерием выздоровления больного. В этой ситуации основное значение в оценке эффективности терапии имеет исчезновение клинических симптомов. Кроме того, следует помнить о возможности повторного заражения, так как распространение лямблиозной инвазии в детской популяции достаточно велико (среди организованного детского населения оно составляет 13–33 %). При достижении клинической ремиссии дети должны продолжать наблюдаться педиатром с последующим 2–3-кратным обследованием проб фекалий. При появлении вновь типичных симптомов лямблиоза целесообразно проведение противорецидивного курса лечения албендазолом или нифурателом.

Литература

1. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Кучеря Т.В., Горбунова Ю.П. Лямблиоз. – 2003. – 32 с.
2. Шабалов Н.П., Староверов Ю.И. // Новый медицинский журнал. – 1998. – № 3. – С. 22–26.
4. Бандурина Т.Ю. // Terra medika. – 2003. – № 4. – С. 23–27.
5. Dutta A.K., Phadke M.A., Bagade A.C. et al. // Indian J. Pediatr. – 1994. – V. 6, N 6. – P. 689–693.

Diagnostics and therapy of lambliosis at children: problems and decisions

M.M. Sarbasheva, M.H. Zhekamuhova, S.S. Chilaev, A.M. Bittirov

The data on pathology at children caused by *Lamblia* spp. are given. The questions of diagnostics with use of serologic and coproscopic methods of researches are discussed, recommendations for therapy of disease with application of albendazole and nifuratel are given.