

Ж.Е. Коротаева

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗОВ У ДЕТЕЙ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ

Коми филиал КГМА, республиканская детская больница (Сыктывкар)

*Проведен анализ динамики заболеваемости населения республики Коми лямблиозом. Показатель заболеваемости в 2006 г. составил 192,9 на 10 000 населения. Выявлено, что уровень заболеваемости в регионе зависит от качества воды в открытых водоемах республики. Обследовано 75 пациентов с использованием клинических, бактериологических, функциональных и психологических методов. Показано, что уровень гемоглобина крови больных детей достоверно ниже, чем у здоровых. У 80–85 % детей, с установленным диагнозом лямблиоз, на первый план выходят неврологические и психологические жалобы. Выявлены достоверные различия между психофизиологическими показателями в группе носителей лямблий и в группе детей, у которых не обнаружены простейшие.*

**Ключевые слова:** лямблиоз, астеноневротический синдром, головная боль, снижение настроения, эмоциональная лабильность, нарушение сна

## THE ANALYSIS OF LAMBLIOSIS DISEASE DYNAMICS WAS CARRIED OUT IN THE REPUBLIC OF KOMI

Zh.E. Korotaeva

Komi branch SEE HPE «Kirov state medical academy» (Syktyvkar)

*In 2006 the index of the disease equaled to 192,9 per 10 000 of the population. It was found out that the level of the disease in the region depends on the quality of water in open reservoirs of the republic. 75 patients were examined. Clinical, bacteriological, functional and psychological methods were used. The level of haemoglobin in blood of ill children is much lower than of healthy ones. 80–85 % of children suffering from liambliosis mostly have neurologic and psychological complaints. Vivid differences in the psycho-physical indices between the groups of children suffering from liambliosis and children without protozoa were revealed.*

**Key words:** lambliosis, asthenoneurotic syndrome, headache, low mood, emotional lability, sleep disturbance

В настоящее время большое внимание в педиатрической практике уделяется протозойным инфекциям и сопутствующим им заболеваниям. Данная проблема становится все более значимой, как в связи с широкой распространенностью этих паразитов в детской популяции, так и тяжестью вызываемых заболеваний. Наиболее часто встречаются лямблиозы. По оценке научной группы ВОЗ (1983) лямблиоз отнесен к числу паразитарных болезней, имеющих наибольшее значение для общественного здравоохранения [5].

При оценке территориального распределения лямблиоза по России (1991–1994 гг.) установлено, что высокий уровень (более 133,5 на 100 тыс.) отмечен в 8 регионах страны с различным географическим расположением и составляет от 0,5 до 18 % среди населения всех возрастов. Среди взрослых в развитых странах инвазированность составляет 3–5 %, а в развивающихся — свыше 10 %. Зараженность лямблиями женского населения старше 16 лет превышает таковую у мужчин, и наиболее резкие различия с преобладанием зараженности женщин отмечаются в возрасте 28–37 лет.

Среди детей инвазированность существенно выше и достигает 15–20 %, при этом зараженность детей в детских коллективах может достигать 70 % [2]. Самый высокий уровень в течение многих лет наблюдается в Санкт-Петербурге. Дети начинают заражаться с 3-месячного возраста.

Более высокий для них риск заражения объясняется отсутствием естественной иммунизации, высоким уровнем простого пищеварения. Мальчики поражаются в 2–3 раза чаще, чем девочки. Распространенность лямблиоза зависит от климатических, социально-бытовых условий, качества питьевой воды, уровня коммунального благоустройства местности, принадлежности к группам риска (работники пищевых предприятий и канализационных сооружений, дети и персонал детских учреждений, сельское население), иммунного статуса обследованных и др. [1, 7, 9].

В США, Великобритании, Швеции, Египте, Колумбии описаны водные вспышки лямблиоза, в которых основным фактором передачи была питьевая вода, не прошедшая обработку и фильтрацию на очистных водопроводных сооружениях. Известны случаи заражения лямблиями через воду открытых водоемов, бассейнов. Водные вспышки могут возникать при попадании в питьевую воду поверхностного стока с почвы, экскрементов животных, неочищенных сточных вод при авариях на очистных сооружениях [8].

Клиническая симптоматика у лиц, инфицированных лямблиями, весьма полиформна, что является причиной наличия многочисленных классификаций. Т.Л. Залипаева выделила 4 основных клинических синдрома: диспепсический, болевой, астено-невротический и алергодерма-

тологический. Астено-невротические реакции в виде раздражительности, утомляемости, беспокойного сна, головной боли и головокружения выявлены у 64,8 % больных [3, 4].

В республике Коми центром Госсанэпиднадзора ежегодно проводится мониторинг почвы, питьевой воды, воды открытых водоемов, что позволяет проводить санитарно-эпидемиологические (профилактические) мероприятия для снижения заболеваемости на территории надзора (рис. 1) [6].

Ежегодно увеличивается количество проб для оценки качества питьевой воды и воды из открытых водоемов. Расширяется территориальный охват водных источников. Начиная с 2003 г. качество исследованных проб питьевой воды значительно улучшилось в отличие от воды в открытых водоемах. Количество открытых водоемов с неудовлетворительным качеством воды в 2005 г. составило 10,2 %. Сложившаяся ситуация может способствовать повышению заболеваемости лямблиозом у детей и подростков.

Начиная с 2000 г. уровень заболеваемости в Республике Коми, как у взрослых, так и у детей превышает средние показатели заболеваемости по

Российской Федерации и имеет тенденцию к постоянному росту. Среди детского населения до 14 лет этот показатель растет более интенсивно. Улучшение методов диагностики и расширение диагностического охвата детского населения приводят к росту показателей заболеваемости (рис. 2).

**МЕТОДИКА**

Для выявления паразитических простейших лямблий исследуют биологический материал от людей – дуоденальное содержимое, фекалии, сыворотка крови. Забор материала и его исследование проводят в соответствии с Методическими указаниями МУК 4.2.735-99 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов» и МУК 3.2.1173-02 «Серологические методы лабораторной диагностики паразитарных заболеваний». Сбор биологического материала для лабораторных исследований осуществляют до начала этиотропного лечения. Этот метод диагностики не всегда дает достоверный результат, что связано с цикличностью цистовыделения.

Серологические методы диагностики являются косвенными методами лабораторной диаг-

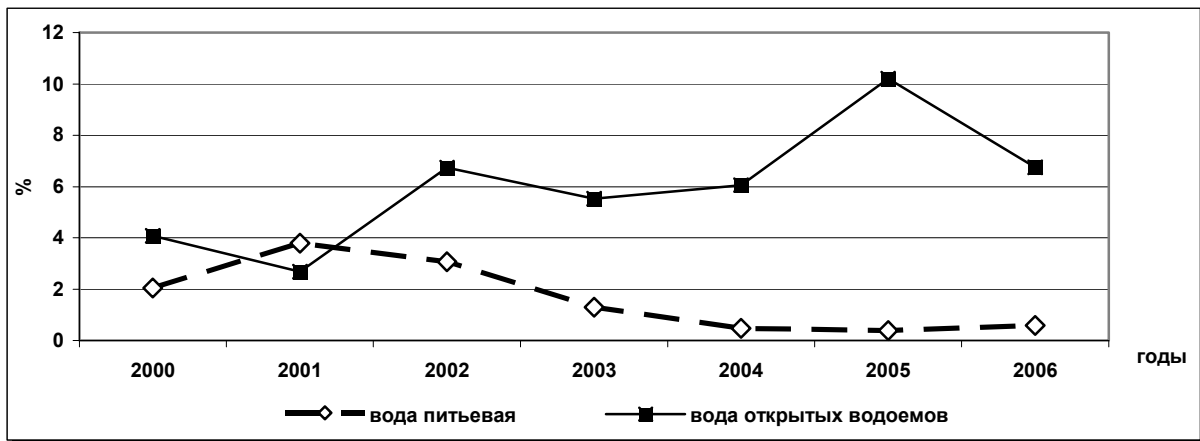


Рис. 1. Динамика количества неудовлетворительных по паразитологическим показателям проб воды за период 2000–2006 гг. (%).

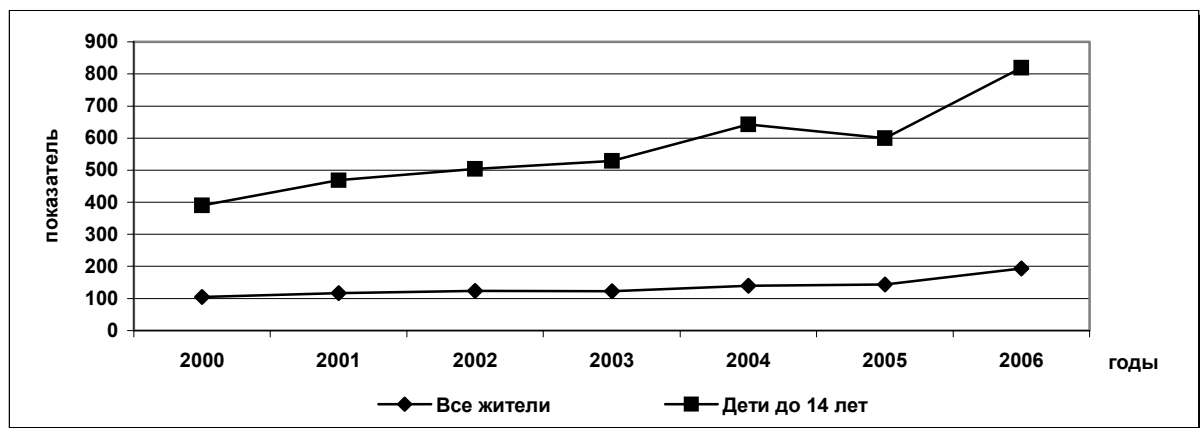


Рис. 2. Уровень заболеваемости лямблиозом населения Республики Коми в 2000–2006 гг.

ностики лямблиоза, поэтому могут использоваться как дополнительные диагностические методы. Они основаны на обнаружении в крови антител, специфичных к антигенам лямблий. Уровень таких антител, относящихся к различным классам иммуноглобулинов (А, G, М), зависит от особенностей иммунной системы хозяина, интенсивности инвазии, формы течения заболевания и ряда других факторов. Серологические исследования при лямблиозе используют, в том числе и для эпидемиологических целей, т.к. специфические антитела выявляются при манифестной и бессимптомной инфекции у лиц в разгаре болезни или перенесших болезнь в недавнем прошлом. Эти же обстоятельства затрудняют интерпретацию серологической реакции в каждом конкретном случае и ограничивают диагностическую ценность циркулирующих антител.

Таким образом, в большинстве случаев необходимо ориентироваться на клиническую картину заболевания, а также учитывать, что у большого числа заболевших основными могут быть неврологические и неврозоподобные симптомы.

**Целью** работы являлась оценка частоты встречаемости и тяжести астено-невротического синдрома у детей, страдающих лямблиозом, проживающих на европейском Севере. Ранее такие исследования в Республике Коми не проводились.

Нами были обследованы дети, находящиеся на стационарном лечении в различных отделениях республиканской детской больницы в количестве 75 человек (30 мальчиков и 25 девочек). Средний возраст пациентов составил 12,6 лет. Больные были разделены на 3 группы. В первую группу вошли пациенты с подтвержденным паразитологическими методами диагноз «лямблиоз». Вторую группу составили дети с положительным титром ИФА. Третья группа была сформирована из пациентов с различной гастроэнтерологической и аллергической патологией обследованных на носительство лямблий паразитологическими и серологическими методами, но не обнаруженных.

Проведены сбор жалоб и оценка анамнеза, клинический осмотр, оценка показателей общего анализа крови, биохимических показателей, ЭКГ, реоэнцефалография, УЗИ экстракраниальных сосудов. Были исследованы желчь и кал на цисты лямблий. Одновременно проводилось психологическое тестирование для оценки тяжести астено-невротического синдрома с использованием следующих психологических тестов:

– «САН» В.А. Доскина, где «самочувствие» отражает физиологическое состояние организма, «активность» характеризует энергетический потенциал жизнедеятельности (в том числе и психической), и «настроение» показатель эмоционального уровня благополучия условий жизнедеятельности,

– «Эмоциональной напряженности» Е.С. Романова, позволяющий выявить индивидуальные

особенности эмоциональной напряженности ребенка и ее степень,

– «Порог активности», который позволяет оценить стремление к постоянной активности или пассивности и замкнутому образу жизни, а также степень трудности совершения поступков [10].

Статистическая обработка полученных параметров и создание общей базы данных осуществлялись с использованием статистической программы Microsoft Excel, наличие достоверности оценивалось с помощью параметрического *T*-критерия Стьюдента и *F*-критерия Фишера.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди наиболее часто встречающихся жалоб со стороны нервной системы на первое место выходят головная боль, утомляемость, эмоциональная лабильность, снижение настроения, нарушение сна. У 82 % детей в первой группе и у 76 % – во второй были выявлены частые головные боли, которые вынуждали обратиться к неврологу. Эмоциональная неустойчивость и в первой и во второй группе встречается практически у всех обследованных детей (79 и 91 % соответственно). Проявления эмоциональной лабильности в 36 % случаев приводили к нарушению школьной адаптации. Высокая степень утомляемости также затрудняла учебный процесс у школьников.

В первой группе выраженная утомляемость была определена у 84 %, во второй группе – у 87 % пациентов, в третьей группе таких детей было выявлено только 46 %. У пациентов, страдающих лямблиозом, частота встречаемости гипотимных нарушений была достоверно выше, чем у здоровых детей. В первой и второй группах у 27 и 29 % больных соответственно наблюдался неясный субфебрилитет. Необходимо отметить, что пациенты не только активно предъявляли данные жалобы, но и настаивали на проведении лечения. В третьей группе данные жалобы были выявлены только при активном опросе, что говорит о меньшей степени выраженности (табл. 1).

Таблица 1 позволяет говорить о значимом снижении уровня гемоглобина у детей, как в первой, так и во второй группе. Достоверно были снижены в этих группах пациентов показатели самочувствия и активности, в то время как достоверные различия между первой и второй группой по всем показателям отсутствовали.

Выявлены достоверные различия по частоте встречаемости снижения показателей психофункционального статуса ( $p \leq 0,001$ ) между первой и третьей, второй и третьей группами. На первое место у детей, страдающих лямблиозом, выходит снижение самочувствия (81 %) и особенно выражено снижение активности (1 группа – 81 %; 2 группа – 84 %). В некоторых случаях показатель активности в баллах в 1,5–2 раза ниже нормы, что свидетельствует о выраженном асте-

Таблица 1

Показатели физиологического состояния организма детей по методике САН ( $M \pm SD$ ).

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа
Возраст	12,56 лет – 25 чел.	12,23 лет – 25 чел.	13,12 лет – 25 чел.
Уровень гемоглобина	128,9 ± 8,2***	127 ± 9,06***	140,88 ± 10,71
Самочувствие	45,7 ± 8,94*	45,23 ± 8,76*	51,16 ± 8,62
Активность	44,6 ± 8,0*	43,46 ± 8,04*	49,68 ± 9,31
Настроение	51,7 ± 9,26	50,76 ± 8,22	54,96 ± 10,15

**Примечание:** уровень достоверности показан относительно группы детей, у которых не были обнаружены цисты лямблий (\* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ ; \*\*\* –  $p \leq 0,001$ ).

нневротическом синдроме более чем у трети больных. Остальные имеют умеренные или легкие астеноневротические проявления.

По данным литературы известно, что у этой категории больных часто определяется снижение обеспеченности организма витамина С и группы В. Можно предположить, что снижение уровня активности взаимосвязано с наличием гиповитаминоза у этих больных. У 47 % детей первой группы и у 38 % второй было выявлено снижение настроения и эти показатели значимо отличались от результатов, полученных у больных в третьей группе ( $p \leq 0,05$ ).

Наличие высокого уровня эмоциональной напряженности и повышение порога активности, выявленное более чем у 50 % пациентов первой и второй групп, ведет к снижению механизмов адаптации. С учетом напряженности этих механизмов в подростковом возрасте, мы можем ожидать невротических и дезадаптивных реакций у больных, страдающих лямблиозом. Так из 25 детей первой группы у четырех больных был выявлен синдром навязчивых состояний, а у 3 пациентов ипохондрический синдром, одна девочка страдала тяжелыми паническими атаками. Во второй группе 4 ребенка также страдали синдромом навязчивых состояний, у пятерых детей был выявлен синдром гиперактивности с дефицитом внимания, а у двоих был выявлен депрессивный синдром умеренной степени.

### ВЫВОДЫ

1. Анализ эпидемиологической ситуации в регионе свидетельствует об актуальности проблемы лямблиоза и определяет необходимость более глубоких исследований в данном направлении.

2. Оценка клинического состояния инвазированных детей выявила наличие полиморфных симптомов невротического ряда. Отсутствие достоверных различий в клинической симптоматике у пациентов первой и второй групп и показателей психофизиологического статуса дает основание предположить наличие недиагностированного поражения лямблиями у пациентов

второй группы или недавно перенесенное заболевание.

3. Частота встречаемости астеноневротического синдрома у детей, страдающих лямблиозом, может превышать 80 %, у 30 % больных становится ведущим синдромом.

4. Дети, страдающие лямблиозом, нуждаются в комплексной терапии, направленной на коррекцию астеноневротических расстройств, как в период заболевания, так и после проведения антигельминтной терапии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Артамошин А.С. Условия и особенности существования очагов некоторых биогельминтозов на Крайнем Севере России / А.С. Артамошин // Медицинская паразитология. – 1993. – № 2. – С. 39–42.
2. Авдюхина Т.И. Лямблиоз. Учебное пособие / Т.И. Авдюхина, Т.Н. Константинова. – РМАПО, 2003. – 32 с.
3. Бандурина Т.Ю. Проблемы диагностики и лечения лямблиоза у детей / Т.Ю. Бандурина, Г.Ю. Кнорринг. – 2003. – № 4. – С. 23–27.
4. Залипаева Т.Л. Распространение лямблиоза в г. Перми // Мед. паразитол. и паразит. болезни. – 2002. – № 1. – С. 35–36.
5. Клиническая паразитология. – Женева: ВОЗ, 2002. – С. 231–240.
6. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. – М., 2001.
7. Онищенко Г.Г. Профилактика паразитарных болезней. Профилактика лямблиоза. МУ 3.2.1882-04. – М., 2004.
8. Поляков В.Е. Гельминтозы у детей и подростков / В.Е. Поляков, А.Я. Лысенко. – М.: Медицина, 2003. – 256 с.
9. Практикум по психодиагностике. Конкретные психодиагностические методики. – М.: МГУ, 1989.
10. Шабалов Н.П. Лямблиоз у детей / Н.П. Шабалов, Ю.И. Староверов // Новый медицинский журнал. – 1998. – № 3. – С. 22–26.