

Р.С. Аракельян¹, Е.И. Окунская², Н.А. Сергеева³,
Х.М. Галимзянов¹, О.В. Коннова¹,
И.В. Пустохаев¹, А.А. Обухова⁴

Поражения желудочно-кишечного тракта у детей, инвазированных лямблиями по данным результатов ультразвукового исследования

¹Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань

²Детская городская поликлиника № 3, Астрахань

³Детская городская поликлиника № 5, Астрахань

⁴Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет, Санкт-Петербург

Резюме. По данным ультразвукового исследования 74 детей, инвазированных лямблиями, у 22 (29,7±5,3%) из них отмечались поражения желудочно-кишечного тракта в виде реактивных изменений со стороны поджелудочной железы. Клинически данные симптомы у 20 (27,0±5,2%) детей протекали в виде жалоб на боль в животе, у 9 (12,2±3,8%) – в виде снижения аппетита и у столько же в виде аллергических высыпаний на коже различной интенсивности, у 8 (10,8±3,6%) детей – в виде нарушения сна, у 5 (6,8±2,9%) – жидкого стула, у 4 (5,4±2,6%) – тошноты, у 1 (1,4±1,4%) – рвоты и еще у 1 (1,4±1,4%) – в виде незначительного повышения температуры до субфебрильных цифр. Кроме изменений со стороны поджелудочной железы, у 6 (8,1±3,2%) детей отмечались реактивные изменения со стороны печени. Признаки дискинезии желчевыводящих путей были выявлены у 12 (16,2±4,3%) больных. Среди сочетанных поражений желудочно-кишечного тракта у 16 (21,6±4,8%) детей регистрировались реактивные изменения одновременно со стороны печени и поджелудочной железы. Кроме того, у 10 (13,5±4%) детей отмечались одновременно сочетанные реактивные изменения со стороны печени, поджелудочной железы и признаки дискинезии желчевыводящих путей, в 6 (8,1±3,2%) случаях – сочетанные поражения печени и признаки дискинезии желчевыводящих путей. Выяснено, что в 44 (59,5±5,7%) случаях дети не соблюдали правила личной гигиены. Контакт с домашними животными имел место у 30 (40,5±5,7%) детей. Гео- и онигофагия наблюдались в 16 (21,6±4,8%) и 15 (20,3±4,7%) случаях соответственно. Таким образом, наиболее частыми проявлениями лямблиоза являлись реактивные изменения со стороны поджелудочной железы. Основными причинами заболевания детей различных возрастных групп послужили несоблюдение правил личной гигиены, контакт с животными, а также гео- и онигофагия. Наличие таких клинических симптомов, как боль в животе, тошнота, рвота, жидкий стул, повышение температуры до субфебрильных цифр, свидетельствует об остром течении лямблиоза у детей.

Ключевые слова: паразитарные заболевания, гельминтозы, лямблиоз, реактивные изменения печени и поджелудочной железы, дискинезия желчевыводящих путей, онигофагия, геофагия.

Введение. В настоящее время одним из факторов, определяющих состояние здоровья населения, являются социальнообусловленные болезни, в том числе инфекционные и паразитарные заболевания. Эти заболевания могут изменить химизм в просвете желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и привести к нарушению состава нормальной кишечной микрофлоры [5].

В XXI в. проблема инфекционных и паразитарных заболеваний не утратила своей актуальности. Распространенность протозоозов и гельминтозов среди взрослого и детского населения является критерием социально-экологического благополучия стран и регионов [6]. На долю лямблиоза приходится до 200 млн случаев заражения в год. При этом распространенность лямблиоза среди детского населения в 4–8 раз превышает таковую у взрослых [6].

В настоящее время большое внимание в педиатрической практике уделяется протозойным инфек-

циям и сопутствующим им заболеваниям. Наиболее часто встречается лямблиоз. Так, лямблиоз отнесен к числу паразитарных болезней, имеющих наибольшее значение для общественного здравоохранения [2, 4].

Лямблии поражают преимущественно ЖКТ, при этом поражение двенадцатиперстной кишки, желчевыводящей системы и тонкого кишечника является доминирующим в клинической картине болезни [3].

Сложность выявления лямблиоза у детей обусловлена прежде всего тем, что его проявления часто маскируются под различные клинические варианты гастроэнтерологической патологии (функциональные нарушения ЖКТ, синдром избыточного роста кишечной микрофлоры в тонкой кишке, синдром мальабсорбции и др.) и нередко протекают с клиникой аллергических заболеваний – рецидивирующей крапивницы, атопического дерматита, гастроинтестинальной формы пищевой аллергии и др. [1].

Цель исследования. Охарактеризовать поражение ЖКТ у детей по результатам ультразвукового исследования (УЗИ) и карт амбулаторного приема детей.

Материалы и методы. Проанализированы 108 карт амбулаторного приема детей, обратившихся в 2016 г. за медицинской помощью к врачам-инфекционистам детской городской поликлиники № 3 и детской городской поликлиники № 5 и пролеченных с диагнозом «лямблиоз» в данных медицинских учреждениях.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel и BioStat Professional 5.8.4. Определяли среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней арифметической (m), а также процентное выражение ряда данных.

Результаты и их обсуждение. По данным УЗИ у 74 (68,5±4,5%) детей (мальчиков – 39 (52,7%), девочек – 35 (47,3%)) лямблиоз протекал с поражением ЖКТ. Заболевание отмечалось как у детей дошкольного, так и школьного возрастов. Так, на долю детей дошкольного возраста приходилось 77,4±5,7% (n=41) случаев заболевания, в том числе от 2,5 до 3 лет – 29,3±7,1% (n=12), от 3 до 7 лет – 70,7±7,1% (n=29). На долю лиц школьного возраста – 60±8,5% (n=33) случаев, в том числе на детей среднего школьного возраста (7–17 лет) – 63,6±8,4% (n=21), на долю детей старшего школьного возраста (14–17 лет) – 36,4±8,4% (n=12).

В большинстве случаев дети проживали в городской местности – 94,6±2,6% (n=70), в том числе среди детей дошкольного возраста – 95,1±3,4% (n=39) и детей школьного возраста – 93,9±4,2% (n=31). В единичных случаях – 5,4±2,6% (n=4) – дети проживали в Приволжском районе.

Поражения ЖКТ отмечались в большинстве случаев в виде реактивных изменений со стороны поджелудочной железы – 29,7±5,3% (n=22), в том числе среди детей дошкольного возраста – 36,6±7,8% (n=15) и школьного возраста – 21,2±7,1% (n=7). Клинически данные симптомы протекали в виде жалоб детей на боль в животе – 27,0±5,2% (n=20), снижение аппетита и аллергические высыпания на коже различной интенсивности – по 12,2±3,8% (по n=9), нарушение сна – 10,8±3,6% (n=8), жидкий стул – 6,8±2,9% (n=5), тошноту – 5,4±2,6% (n=4), а также на рвоту и незначительное повышение температуры до субфебрильных цифр – по 1,4±1,4% (по n=1).

У детей дошкольного возраста реактивные изменения со стороны поджелудочной железы и жалобы на боль в животе были у 10 (24,4±6,7%) детей, аллергические высыпания на коже различной интенсивности – у 5 (12,2±5,1%), снижение аппетита наблюдалось у 7 (17,1±5,9%), жидкий стул – у 4 (9,8±4,6%), нарушение сна – у 3 (7,3±4,1%), повышение температуры – у 1 (2,4±22,4%) и тошнота – у 1 (2,4±22,4%). У детей школьного возраста при данной патологии жалобы на боль в животе отмечались у 10 (30,3±8%), на нарушение сна – у 5 (15,2±6,2%), аллергические высыпания на коже были у 4 (12,1±5,7%), тошнота – у 3 (9,1±5%),

снижение аппетита – у 2 (6,1±4,2%) (n=2), рвота – у 1 (3±3%) и жидкий стул – у 1 (3±3%) ребенка.

У 6 (8,1±3,2%) детей, кроме изменений со стороны поджелудочной железы, отмечались реактивные изменения со стороны печени, в том числе у дошкольников – 2,4±2,4% (n=1) и школьников – 15,2±6,2% (n=5). При данной патологии у детей обеих возрастных групп отмечались жалобы на боль в животе – 8,1±3,2% (n=6), жидкий стул – 4,1±2,3% (n=3), а также тошноту, снижение аппетита, аллергические высыпания на коже и нарушение сна – по 2,7±1,9% (по n=2). В единичных случаях – 1,4±1,4% (n=1) – у детей отмечались жалобы на выпадение волос. У дошкольников в данном случае отмечались жалобы на боль в животе, жидкий стул, нарушение сна и выпадение волос – по 2,4±2,4% (по n=1). У школьников отмечались жалобы на боль в животе – 15,2±6,2% (n=5), тошноту, снижение аппетита, жидкий стул, аллергические высыпания на коже – по 6,1±4,2% (по n=2), а также на нарушение сна – 3,0±3,0% (n=1).

Признаки ДЖВП отмечались у 16,2±4,3% (n=12), в том числе у дошкольников – 14,6±5,5% (n=6) и школьников – 18,2±6,3% (n=6). Клинически это проявлялось в виде жалоб на боль в животе – 8,1±3,2% (n=6), аллергические высыпания на коже – 6,8±2,9% (n=5), жидкий стул – 5,4±2,6% (n=4), тошноту и беспокойный сон – по 4,1±2,3% (по n=3) и на рвоту и снижение аппетита – по 2,7±1,9% (по n=2). У 2 (2,7±1,9%) детей жалобы отсутствовали. У детей дошкольного возраста отмечались жалобы на боль, жидкий стул и беспокойный сон – по 7,3±4,1% (по n=3), тошноту, рвоту, снижение аппетита – по 4,9±3,4% (по n=2) и на аллергические высыпания на коже – 2,4±2,4% (n=1). У 4 (12,1±5,7%) детей школьного возраста наблюдались аллергические высыпания на коже, у 3 (9,1±5%) детей были жалобы на боль в животе, у 1 (3±3%) – на тошноту и у 1 (3±3%) – на жидкий стул. В 2 (6,1±4,2%) случаях жалобы отсутствовали.

Среди сочетанных поражений ЖКТ у детей наиболее часто регистрировались реактивные изменения одновременно со стороны печени и поджелудочной железы – 21,6±4,8% (n=16), в том числе у детей дошкольного – 26,8±6,9% (n=11) и школьного возрастов – 15,2±6,2% (n=5). Так, в данном случае у всех наблюдаемых детей отмечались жалобы на боль в животе и тошноту – по 9,5±3,4% (по n=7), снижение аппетита – 6,8±2,9% (n=5), жидкий стул – 4,1±2,3% (n=3), рвоту и аллергические высыпания на коже – по 2,7±1,9% (по n=2), а также незначительное повышение температуры тела до субфебрильных цифр – 1,4±1,4% (n=1). Как и в предыдущей группе, у двух детей – 2,7±1,9% (n=2) – жалобы отсутствовали. Из группы детей дошкольного возраста при сочетанном поражении печени и поджелудочной железы отмечались жалобы на боль в животе и снижение аппетита – по 12,2±5,1% (по n=5), тошноту – 9,8±4,6% (n=4), жидкий стул – 4,9±3,4% (n=2). В единичных случаях у детей отмечались жалобы на рвоту, аллергические высыпания на коже и повышение температуры – по

2,4±2,4% (по n=1). В одном случае у ребенка жалобы отсутствовали – 2,4±2,4% (n=1). Из группы школьников жалобы были следующими: тошнота – 9,1±5% (n=3), боль в животе – 6,1±4,2% (n=2), рвота, жидкий стул, аллергические высыпания на коже – по 3±3% (по n=1). Как и в группе дошкольников, в одном случае у ребенка жалобы отсутствовали – 2,4±2,4% (n=1).

Кроме того, отмечались одновременно сочетанные реактивные изменения со стороны печени, поджелудочной железы и признаки ДЖВП – у 13,5±4,0% (n=10), в том числе среди детей дошкольного возраста – 9,8±4,6% (n=4) и школьного возраста – 18,2±6,3% (n=6). Так, основными жалобами обследуемых детей были наличие боли в животе и снижение аппетита – по 6,8±2,9% (по n=5), тошнота, жидкий стул, беспокойный сон – по 2,7±1,9% (по n=2) и выпадение волос – 1,4±1,4% (n=1). В 2 (2,7±1,9%) случаях жалобы у детей отсутствовали. У дошкольников отмечались жалобы на боль в животе, тошноту и беспокойный сон – по 4,9±3,4% (по n=2), снижение аппетита, жидкий стул и выпадение волос – по 2,4±2,4% (по n=1). У школьников отмечались следующие жалобы: снижение аппетита – 12,1±5,7% (n=4), боль в животе – 9,1±5% (n=3) и жидкий неустойчивый стул – 3±3% (n=1). В 2 (6,1±4,2%) случаях жалобы у детей отсутствовали.

В редких случаях у детей отмечались сочетанные поражения печени и признаки ДЖВП – 8,1±3,2% (n=6), в том числе у дошкольников – 4,9±3,4% (n=2) и школьников – 12,1±5,7% (n=4), а также сочетанные изменения со стороны поджелудочной железы и признаки ДЖВП – 6,8±2,9% (n=5), в том числе у дошкольников – 4,9±3,4% (n=2) и школьников – 9,1±5,0% (n=3). Так, при одновременном поражении печени и наличии признаков ДЖВП у детей отмечались жалобы на боль в животе и снижение аппетита – по 5,4±2,6% (по n=4), тошноту – 2,7±1,9% (n=2), жидкий неустойчивый стул и аллергические высыпания на коже – по 1,4±1,4% (по n=1). В том числе у дошкольников отмечались жалобы на боль в животе и снижение аппетита – по 4,9±3,4% (по n=2) и тошноту – 2,4±2,4% (n=1). У школьников отмечались идентичные жалобы на боль в животе и снижение аппетита – по 6,1±4,2% (по n=2), тошноту, аллергические высыпания на коже и беспокойный сон – по 3,0±3,0% (по n=1). У 1 (3±3%) ребенка данной группы жалобы отсутствовали.

При сочетанном поражении поджелудочной железы и признаках ДЖВП у всех детей, находившихся под наблюдением, отмечались жалобы на боль в животе – 2,7±1,9% (n=2), тошноту, рвоту, аллергические высыпания на коже и расстройства сна – по 1,4±1,4% (по n=1). В группе дошкольников отмечались жалобы на боль в животе, тошноту, рвоту и расстройства сна – по 2,4±2,4% (по n=1). У школьников – жалобы на боль в животе и аллергические высыпания на коже – по 3±3% (по n=1).

Причины обследования детей на лямблиоз были разнообразными. В большинстве случаев диагноз был выставлен на основании жалоб – 89,2±3,6% (n=66), в том числе среди дошкольников – 97,6±2,4% (n=40) и

школьников – 78,8±7,1% (n=26). При проведении плановых профилактических осмотров в 9,4±3,4% (n=7) случаев у детей был выставлен диагноз «лямблиоз», в том числе среди дошкольников – 2,4±2,4% (n=1) и школьников – 18,2±6,3% (n=6). И только в одном случае лямблиоз (контактный по члену семьи) был выявлен у ребенка школьного возраста – 1,4±1,4% (n=1).

При сборе эпидемиологического анамнеза было выяснено, что в большинстве случаев – 59,5±5,7% (n=44) – дети не соблюдали правила личной гигиены, т. е. не мыли руки после посещения улицы, перед едой, а также после посещения туалета, в том числе дошкольники не соблюдали правила личной гигиены в 56,1±7,1% (n=23), а школьники – в 63,6±8,4% (n=21) случаев. Контакт с домашними животными отмечали 40,5±5,7% (n=30) детей, в том числе дошкольники – 39,0±7,6% (n=16) и школьники – 42,4±8,6% (n=14). Чаще всего дети указывали на контакт с кошками – 28,4±5,2% (n=21), в том числе дошкольники – 24,4±6,7% (n=10) и школьники – 33,3±8,2% (n=11). Контакт с собаками отмечали 12,2±3,8% (n=9) детей, в том числе дети дошкольного возраста – 14,6±5,5% (n=6) и школьного возраста – 9,1±5% (n=3). Геофагия (привычка есть землю) имела место в 21,6±4,8% (n=16) случаев, в том числе среди детей дошкольного – 17,1±5,9% (n=7) и школьного возрастов – 27,3±7,8% (n=9). Онигофагию (привычка грызть ногти) отмечали 20,3±4,7% (n=15), в том числе дошкольники – 19,5±6,2% (n=8) и школьники – 21,2±7,1% (n=7).

Перед проведением химиотерапии всем детям, находившимся под наблюдением, проводили лабораторное исследование крови (общий анализ крови). Так, у большей части детей – 66,2±5,5% (n=49) – результаты исследования общего анализа крови – без патологии, в том числе у детей-дошкольников – 80,5±6,2% (n=33) и школьников – 48,5±8,7% (n=16). У остальной части детей отмечались незначительные изменения в периферической крови. Так, эозинофилия отмечалась в 10,8±3,6% (n=8), в том числе у дошкольников – 9,8±4,6% (n=4) и школьников – 12,1±5,7% (n=4); незначительная анемия – 5,4±2,6% (n=4), в том числе у дошкольников – 2,4±2,4% (n=1) и школьников – 9,1±5,0% (n=3); лейкоцитоз – 16,2±4,3% (n=12), в том числе у детей дошкольного – 7,3±4,1% (n=3) и школьного возрастов – 27,3±7,8% (n=9). Ускорение СОЭ отмечалось только у одного ребенка 10 лет – 3,0±3,0% (n=1).

При лечении детей с данной патологией применяли противопаразитарные препараты макмирор и альбендазол. Так, макмирор получали 64,9±5,5% (n=48) детей, в том числе дети дошкольного возраста – 56,1±7,8% (n=23) и дети школьного возраста – 75,8±7,5% (n=25). Данный препарат назначался детям старше 2 лет из расчета 15–30 мг на 1 кг массы тела в 2–3 приема в течение 7 дней. Альбендазол получала другая группа детей – 35,1±5,5% (n=26), в том числе дети дошкольного – 43,9±7,8% (n=18) и школьного возрастов – 24,2±7,5% (n=8). Препарат назначался

детям старше 2 лет по 12 мг/кг массы тела 1 раз в день после еды в течение 5–7 дней.

После проведенного курса химиотерапии проводился контроль лечения в виде двукратного лабораторного исследования фекалий на присутствие в них цист лямблий. Так, в большинстве случаев – $87,8 \pm 3,8\%$ ($n=65$) – клиническая симптоматика заболевания полностью купировалась, в том числе у детей дошкольного возраста – в $78,1 \pm 6,5\%$ ($n=32$) случаев в отличие от детей школьного возраста (100%). Частично сохранялись некоторые симптомы заболевания только у детей дошкольного возраста – в $19,5 \pm 6,2\%$ ($n=8$). В одном случае – $2,4 \pm 2,4\%$ ($n=1$) – у ребенка 6 лет симптомы заболевания вообще не исчезли.

Что касается результатов копроовоскопического исследования, то во всех случаях как у детей дошкольного, так и школьного возрастов в фекалиях цисты лямблий не были обнаружены – результат исследования отрицательный.

Выводы

1. Наиболее частыми проявлениями лямблиоза при поражении органов ЖКТ являлись реактивные изменения со стороны поджелудочной железы.

2. Пораженность лямблиями детей дошкольного возраста свидетельствует об особенностях поведения, характерных для данного возраста.

3. Основными причинами заболевания детей обеих возрастных групп послужили несоблюдение правил личной гигиены, контакт с животными, а также гео- и онигофагия.

4. Наличие таких клинических симптомов, как боль в животе, тошнота, рвота, жидкий стул, повышение температуры до субфебрильных цифр, свидетельствует об остром течении лямблиоза у детей.

Литература

1. Беляева, Л.М. Проблема лямблиоза в педиатрической практике / Л.М. Беляева, Н.В. Микульчик, Н.И. Панулина // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2009. – № 1. – С. 87–95.
2. Коротаева, Ж.Е. Клинические особенности течения лямблиозов у детей на Европейском Севере / Ж.Е. Коротаева // Acta Biomedica Scientifica. – 2007. – № 6. – С. 88–91.
3. Насакаева, Г.Е. Эпидемиология, клиника, диагностика лямблиоза у детей / Г.Е. Насакаева, Р.Х. Бегайдарова, Н.М. Ходжаева // Вестник Авиценны. – 2012. – № 3 (52). – С. 154–158.
4. Приворотский, В.Ф. Лямблиоз у детей: современное состояние проблемы / В.Ф. Приворотский, Н.Е. Луппова // Педиатр. – 2013. – Т. 4, № 3. – С. 101–110.
5. Сайдалиев, М.А. Особенности микрофлоры кишечника у детей при лямблиозе / М.А. Сайдалиев, М.С. Талабов // Здоровоохранение Таджикистана. – 2014. – № 1 (320). – С. 42–45.
6. Усенко, Д.В. Современные аспекты диагностики и лечения лямблиоза / Д.В. Усенко, С.Ю. Конаныхина // Вопр. совр. педиатр. – 2015. – Т. 14, № 1. – С. 108–113.

R.S. Arakelyan, E.I. Okunskaya, N.A. Sergeeva, H.M. Galimzyanov, O.V. Konnova, I.V. Pustokhaylov, A.A. Obukhov

Affects of the gastrointestinal tract in children invaded by lamblies according to the results of ultrasound research

Abstract. An ultrasound examination has shown that on average 22 ($29,7 \pm 5,3$) of 74 children, infected by *Giardia*, have a lesion of the gastrointestinal tract manifested as reactive alterations of the pancreas. Clinical symptoms of 20 children (about 27%) revealed in the form of complaints of abdominal pain, 9 (12%) – in form of decreasing appetite and 9 children have allergenic reaction revealed on skin in different intensively, 8 children ($10,8 \pm 3,6\%$) – in form of sleep disorder, 5 ($6,8 \pm 2,9\%$) – in form of loose stools, 4 ($5,4 \pm 2,6\%$) children felt sick, 1 child – vomit and the last one ($1,4 \pm 1,4\%$) – in form increase temperature until subfibril indicators. Besides alteration in the pancreas, 6 ($8,1 \pm 3,2\%$) children revealed reactive changes of the liver. The signs of dyskinesia of biliary tract were shown on 12 ($16,2 \pm 4,3\%$) children. Among the combined lesions of the gastrointestinal tract, 16 ($21,6 \pm 4,8\%$) children had reactive changes simultaneously from the side of the liver and pancreas. Moreover, 10 ($13,5 \pm 4\%$) children were shown several combined reactive alteration in the liver, the pancreas and the sings of dyskinesia of biliary tract at the same time. In 6 ($8,1 \pm 3,2\%$) cases combined alterations in liver and dyskinesia of biliary. The research has established, that in 44 (almost 60%) cases children did not follow personal hygiene rules. Contact with pets took a place in 30 cases ($40,5 \pm 5,7\%$). Geo- and oligophagy were observed in 16 ($21,6 \pm 4,8\%$) and 15 ($20,3 \pm 4,7\%$) cases, respectively. Thus, the most frequent manifestations of giardiasis were reactive changes in the pancreas. The main causes of the disease of children of different age groups were not compliance with personal hygiene, contact with animals, as well as geo- and onychophagy. The presence of clinical symptoms: abdominal pain, nausea, vomiting, loose stool, fever to subfebrile degrees indicate an acute course of giardiasis in children.

Key words: parasitic diseases, helminthiasis, giardiasis, reactive changes in the liver, pancreas, biliary dyskinesia, onychophagy, geophagia.

Контактный телефон: 8-927-281-27-86; e-mail: rudolf_astakhan@rambler.ru