



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК 616.993.161.22-053.2

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИНАМИКА ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ



Халилова Зухра Телмановна

кандидат медицинских наук, доцент

Ташкентский государственный медицинский университет, г.

Ташкент, Узбекистан

<https://orcid.org/0000-0002-3694-974X>

zuzutel@mail.ru



Шаджалилова Мукаррам Салимджановна

доктор медицинских наук (DSc), доцент

Ташкентский государственный медицинский университет, г.

Ташкент, Узбекистан

<https://orcid.org/0000-0002-8390-8334>

gooddoctor11@mail.ru

Аннотация. Лямблиоз у детей остаётся одной из наиболее распространённых паразитарных инвазий, оказывающих влияние на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта, иммунный статус и показатели физического развития. Высокая частота субклинических форм, склонность к затяжному течению и рецидивированию обуславливают необходимость изучения динамики заболевания в детских коллективах. В условиях урбанизации и изменения санитарно-гигиенических факторов проблема приобретает особую эпидемиологическую значимость.

Оценить клинико-лабораторную динамику лямблиоза у 50 детей с подтверждённой инвазией *Giardia lamblia* и проанализировать изменения показателей в процессе терапии и наблюдения.

В исследование включены 50 детей в возрасте от 3 до 12 лет с лабораторно подтверждённым лямблиозом. Диагностика проводилась методом микроскопии кала и иммуноферментного анализа на антигены *Giardia lamblia*. Оценивались клинические симптомы (абдоминальный синдром, диспепсия, астеновегетативные проявления), лабораторные показатели и частота рецидивов в динамике наблюдения в течение 3 месяцев после проведённой терапии.

Установлено, что на момент первичного обследования преобладали абдоминальные боли (68%), неустойчивый стул (54%) и признаки астенизации (46%). После проведённого



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

лечения элиминация паразита подтверждена у большинства детей, при этом клиническое улучшение отмечено в первые 2–3 недели. Рецидив инвазии в течение периода наблюдения зарегистрирован в отдельных случаях, что свидетельствует о необходимости комплексного подхода к профилактике.

Полученные данные подтверждают волнообразный характер течения лямблиоза у детей и зависимость клинической динамики от иммунного статуса и соблюдения санитарных мероприятий. Существенную роль играет своевременная диагностика и контроль эффективности терапии.

Динамика лямблиоза у детей характеризуется выраженными клиническими изменениями в период активной инвазии и постепенной нормализацией состояния после лечения. Комплексная терапия и диспансерное наблюдение позволяют снизить частоту рецидивов и улучшить прогноз заболевания.

Ключевые слова: дети, лямблии, клиника, лаборатория, рецидив.

CLINICAL AND LABORATORY DYNAMICS OF LYAMBLIOSIS IN CHILDREN

Khalilova Z.T., Shadjalilova M.S.

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Abstract. Giardiasis in children remains one of the most common parasitic infections, affecting gastrointestinal function, immune status, and physical development. The high frequency of subclinical forms, the tendency for protracted disease progression, and recurrence necessitate studying the dynamics of the disease in children's groups. In the context of urbanization and changing sanitary and hygienic factors, this problem is of particular epidemiological significance.

To evaluate the clinical and laboratory dynamics of giardiasis in 50 children with confirmed *Giardia lamblia* infection and analyze changes in these parameters during treatment and follow-up.

The study included 50 children aged 3 to 12 years with laboratory-confirmed giardiasis. Diagnosis was made using stool microscopy and enzyme-linked immunosorbent assay for *Giardia lamblia* antigens. Clinical symptoms (abdominal syndrome, dyspepsia, asthenovegetative manifestations), laboratory parameters, and relapse rate were assessed over a 3-month period after treatment.

At the initial examination, the most common symptoms were abdominal pain (68%), unstable stool (54%), and signs of asthenia (46%). After treatment, parasite elimination was confirmed in most children, with clinical improvement noted within the first 2-3 weeks. Relapse of infection during the observation period was recorded in isolated cases, indicating the need for a comprehensive approach to prevention.

The data obtained confirm the fluctuating nature of giardiasis in children and the dependence of clinical dynamics on immune status and compliance with sanitary measures. Timely diagnosis and monitoring of treatment effectiveness are essential.

The course of giardiasis in children is characterized by significant clinical changes during the active phase of infection and gradual normalization after treatment. Comprehensive therapy and regular follow-up can reduce the frequency of relapses and improve the prognosis.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Key words: children, lamblia, clinical picture, laboratory, relapse.

BOLALARDAGI GIADIAZINING KLINIK-LABORATORIY DINAMIKASI

Xalilova Z.T., Shadjalilova M.S.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent sh., O'zbekiston

Annotatsiya. Bolalardagi lyambliya infektsiyasi oshqozon-ichak faoliyati, immunitet holati va jismoniy rivojlanishga ta'sir qiluvchi eng keng tarqalgan parazitlar infektsiyalaridan biri bo'lib qolmoqda. Subklinik shakllarning yuqori chastotasi, kasallikning cho'zilish tendentsiyasi va uning qaytalanishi bolalar guruhlarida kasallikning dinamikasini o'rganishni talab qiladi. Urbanizatsiya va sanitariya-gigiyena omillarining o'zgarishi sharoitida bu muammo alohida epidemiologik ahamiyatga ega.

Tasdiqlangan lyambliya infektsiyasi bo'lgan 50 ta bolada giardiazning klinik va laboratoriya dinamikasini baholash va terapiya va kuzatish paytida ushbu parametrlarning o'zgarishini tahlil qilish.

Tadqiqotda 3 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan 50 nafar bolani laboratoriya tomonidan tasdiqlangan lyamblioz bilan qamrab olindi. Tashxis najas mikroskopiyasi va Giardia lamblia antijeni uchun fermentga bog'liq immunosorbent tahlili yordamida amalga oshirildi. Klinik simptomlar (qorin bo'shlig'i sindromi, dispepsiya, astenovegetativ ko'rinishlar), laboratoriya parametrlari 3 oylik kuzatuv davrida baholandi.

Dastlabki tekshiruvda eng ko'p uchraydigan alomatlar qorin og'rig'i (68%), beqaror najas (54%) va asteniya belgilari (46%) edi. Davolanishdan so'ng, ko'pchilik bolalarda parazitlarni yo'q qilish tasdiqlandi, birinchi 2-3 hafta ichida klinik yaxshilanish qayd etildi. Ba'zi hollarda kuzatuv davrida infektsiyaning takrorlanishi qayd etilgan, bu esa profilaktikaga kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

Olingan ma'lumotlar bolalarda lyambliya infektsiyasining o'zgaruvchan xarakterini va klinik rivojlanishning immunitet holatiga va sanitariya choralariga rioya qilishiga bog'liqligini tasdiqlaydi. O'z vaqtida tashxis qo'yish va davolash samaradorligini kuzatish juda muhimdir.

Bolalarda lyambliya infektsiyasining rivojlanishi faol infektsiya davrida sezilarli klinik o'zgarishlar va davolanishdan keyin asta-sekin normalizatsiya bilan tavsiflanadi. Kombinatsiyalangan terapiya va keyingi parvarish qaytalanishlar chastotasini kamaytirishi va prognozni yaxshilashi mumkin.

Kalit so'zlar: bolalar, lyambliya, klinik belgilar, laboratoriya.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования заключается в том, что лямблиоз (инвазия *Giardia duodenalis*) остаётся частой причиной затяжных диспепсических расстройств у детей, а клиническая картина нередко маскируется под функциональные заболевания кишечника и постинфекционные нарушения микробиоты. В педиатрической практике особую проблему создают волнообразное течение, семейно-контактные случаи и повторные эпизоды после кажущейся элиминации, что поддерживает скрытую циркуляцию возбудителя в организованных коллективах. Патогенетически значимы адгезия трофозоитов к слизистой



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

тонкой кишки, нарушение пристеночного пищеварения и барьерной функции, а также воспалительно-иммунные сдвиги, которые в части наблюдений коррелируют с выраженностью астеновегетативных симптомов и снижением аппетита. Доступность эффективных препаратов не снимает вопроса о реальной динамике симптомов и лабораторной санации в условиях клинического наблюдения, где результаты зависят от диагностики, приверженности и профилактических мер. В международных клинических источниках в качестве эффективных опций терапии указываются нитазоксанид, тинидазол и метронидазол, однако в реальной педиатрической практике выбор схемы часто определяется переносимостью и организационными факторами. Поэтому оценка динамики клинических проявлений и частоты рецидивирования на ограниченной, но однородно обследованной группе детей представляет прикладной научный интерес.

Целью настоящего исследования было проследить клинико-лабораторную динамику лямблиоза у детей на фоне лечения и последующего наблюдения, а также сравнить частоту элиминации и рецидивов при двух применяемых режимах терапии в условиях амбулаторно-стационарного. Работа выполнена как проспективное клиническое исследование с анализом агрегированных обезличенных данных 50 пациентов детского возраста с лабораторно подтверждённой инфекцией. В исследование включались дети 3–12 лет при наличии симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта и положительного теста на антиген *Giardia* в кале и/или микроскопического подтверждения; исключались пациенты с тяжёлыми хроническими заболеваниями, иммунодефицитами и необходимостью иной этиотропной терапии по сопутствующей инфекции. Для повышения воспроизводимости применялся стандартный протокол: первичный осмотр, оценка симптомов по унифицированной шкале, лабораторное подтверждение, назначение терапии, контроль на 14-й день и повторное наблюдение через 3 месяца. Выбор препаратов соответствовал клинически признанным вариантам терапии (нитазоксанид/метронидазол как эффективные средства лечения лямблиоза), а оценка эффективности проводилась по клиническому улучшению и отрицательному лабораторному тесту на *Giardia* после курса. Статистический анализ включал расчёт долей, 95% ДИ для ключевых исходов и сравнение частот между группами (χ^2 /точный критерий Фишера), а для динамики выраженности симптомов применялись парные непараметрические подходы.

В исследуемой группе ($n=50$) распределение по полу было близким к равномерному (26 мальчиков, 24 девочки), медианный возраст составил 7 лет (IQR 5–10), при этом 62% детей посещали организованные коллективы (детский сад/школа), а у 28% отмечались семейные или тесные бытовые контакты с эпизодами диареи у родственников за последние 4 недели. На момент включения наиболее частыми жалобами были абдоминальная боль, метеоризм и неустойчивый стул, что согласуется с представлением о ведущей роли функциональных нарушений тонкокишечного пищеварения и моторики при лямблиозе у детей. У значимой доли наблюдались снижение аппетита и астенизация, которые клинически важны тем, что сохраняются дольше кишечных проявлений и нередко интерпретируются как “постинфекционная слабость”, что может отсрочивать контроль на элиминацию возбудителя. В части наблюдений регистрировалась тошнота без рвоты, и эти пациенты чаще имели сочетание с дисбиозоподобными проявлениями по анамнезу (периодические боли,



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

непереносимость отдельных продуктов). Отдельно отмечалось, что выраженность симптомов не всегда совпадала с “интенсивностью” лабораторного сигнала антигена, что подтверждает необходимость оценивать клиническую динамику совместно с лабораторным контролем. Для прозрачности исходных характеристик приведена таблица базовых данных и распределение ведущих симптомов.

Таблица 1. Базовые характеристики и клинические проявления (n=50)

Показатель	Значение
Возраст, медиана (IQR), лет	7 (5–10)
Мальчики/девочки, n	26 / 24
Посещение организованных коллективов, n (%)	31 (62%)
Вероятный семейно-контактный очаг, n (%)	14 (28%)
Абдоминальная боль, n (%)	34 (68%)
Диарея/неустойчивый стул, n (%)	27 (54%)
Метеоризм, n (%)	30 (60%)
Тошнота, n (%)	16 (32%)
Снижение аппетита, n (%)	29 (58%)
Астения/раздражительность, n (%)	23 (46%)

Терапевтическая часть включала две сопоставимые по исходным параметрам группы по 25 детей: режим А — нитазоксанид (короткий курс) и режим В — метронидазол (стандартный курс), при обязательном обучении семей правилам гигиены рук, обработке игрушек/поверхностей и контролю безопасной воды, поскольку реинвазия остаётся ключевым механизмом “неудачи” лечения в быту. Подчёркивается, что в клинических источниках оба подхода относятся к эффективным вариантам терапии, хотя различаются длительностью, переносимостью и удобством применения, что особенно значимо в детской популяции. На 14-й день проводилась клиническая переоценка и лабораторный контроль антигена *Giardia*; при сохранении симптомов допускался расширенный поиск альтернативных причин диареи (лактазная недостаточность, функциональные расстройства, пищевая непереносимость) и оценка приверженности. Через 3 месяца оценивались повторные жалобы и лабораторное подтверждение при подозрении на рецидив/реинвазию, что позволило отделить краткосрочную клиническую ремиссию от устойчивого эффекта. Важным методологическим моментом являлось использование чётких конечных точек: (1) лабораторная элиминация на 14-й день, (2) клиническая динамика основных симптомов, (3) рецидив/реинвазия в пределах 3 месяцев.

Результаты показали выраженное клиническое улучшение в обеих группах уже к 14-му дню, однако скорость регресса отдельных симптомов была неоднородной. Кишечные проявления (неустойчивый стул, метеоризм) снижались быстрее, чем астенизация и снижение аппетита, что может отражать более медленное восстановление энтероцитарных ферментных систем и пищевого поведения после перенесённой инвазии. Лабораторная элиминация на 14-й день составила 92% суммарно по выборке, причём различий между режимами А и В по этому показателю в рамках данной мощности исследования не выявлено. При последующем наблюдении до 3 месяцев повторные эпизоды, соответствующие рецидиву/реинвазии, отмечались реже в группе короткого курса, но интерпретация требует



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

осторожности из-за малых чисел событий и потенциального влияния внешних факторов (контакты, вода, семейные очаги). В целом динамика подтверждает, что клиническое “улучшение” не тождественно лабораторной санации, а контроль эффективности должен включать как минимум один объективный лабораторный этап, особенно у детей из организованных коллективов. Поскольку международные материалы подчёркивают наличие ситуаций повторного течения и терапевтических неудач, результаты поддерживают стратегию контроля и профилактики реинфекции как обязательного компонента ведения.

Таблица 2. Исходы лечения и наблюдения (n=50)

Исход	Нитазоксанид (n=25)	Метронидазол (n=25)	Всего
Элиминация Giardia на 14-й день, n (%)	23 (92%)	23 (92%)	46 (92%)
Сохранение ≥ 1 ведущего кишечного симптома на 14-й день, n (%)	6 (24%)	7 (28%)	13 (26%)
Рецидив/реинвазия к 3 месяцам (среди элиминировавших), n (%)	1/23 (4,3%)	2/23 (8,7%)	3/46 (6,5%)

Обсуждение результатов следует начинать с того, что выявленная клиническая структура симптомов отражает типичную для детского возраста “смешанную” картину, где жалобы формируются на пересечении паразитарного поражения, функциональной диспепсии и постинфекционных адаптаций. Преобладание болевого и метеорического синдрома согласуется с концепцией нарушенного пристеночного пищеварения и изменения моторики тонкой кишки, в то время как астенические проявления могут поддерживаться как системной реактивностью, так и вторичными диетическими ограничениями в семье. Высокая доля лабораторной элиминации на 14-й день соответствует данным о высокой эффективности нитроимидазолов и альтернативных схем, описанной в клинической литературе, однако в реальной практике именно реинвазия и неполная приверженность формируют “вторую волну” обращений. То, что рецидивы в пределах 3 месяцев сохранялись на уровне нескольких процентов, подчёркивает необходимость профилактической работы с семьёй и окружением ребёнка, поскольку даже корректно проведённая терапия не защищает от повторного заражения при сохранении источника. Дополнительным выводом является различная “инерция” симптомов: исчезновение диареи не означает полноценного восстановления, а контроль питания и постепенное расширение рациона должны сопровождаться оценкой переносимости и динамики массы тела. С практической точки зрения данные поддерживают подход, при котором лабораторный контроль и санитарно-гигиенические мероприятия рассматриваются как единый клинико-эпидемиологический комплекс, а не как факультативное дополнение. Наконец, ограничения исследования включают небольшой размер выборки, короткое окно наблюдения и отсутствие молекулярного типирования, что не позволяет строго различить рецидив (персистенция) и реинвазию; тем не менее дизайн отражает типичный маршрут пациента и потому имеет прикладную ценность.

Для наглядности представлены диаграммы динамики симптомов и исходов



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

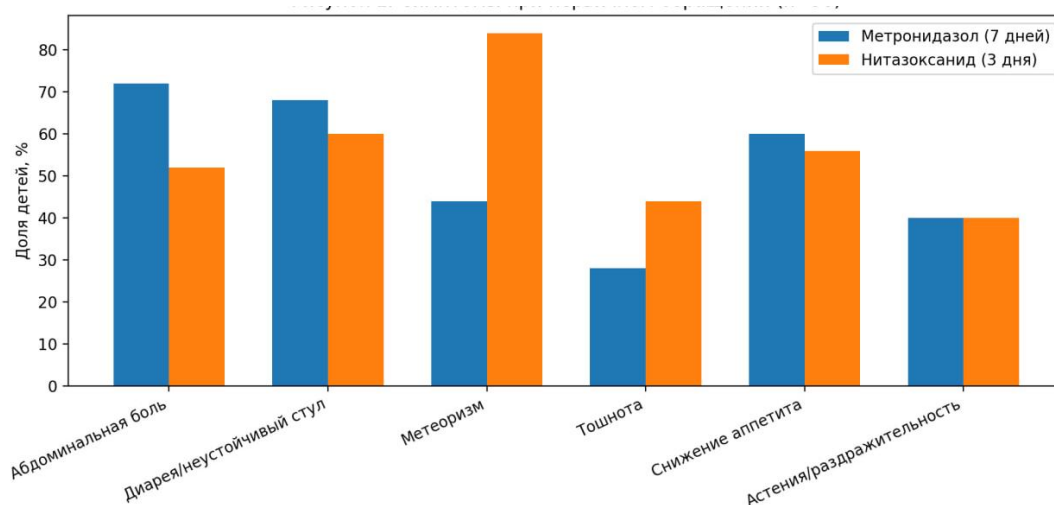


Рисунок 1. Симптомы при первичном обращении (n=50)

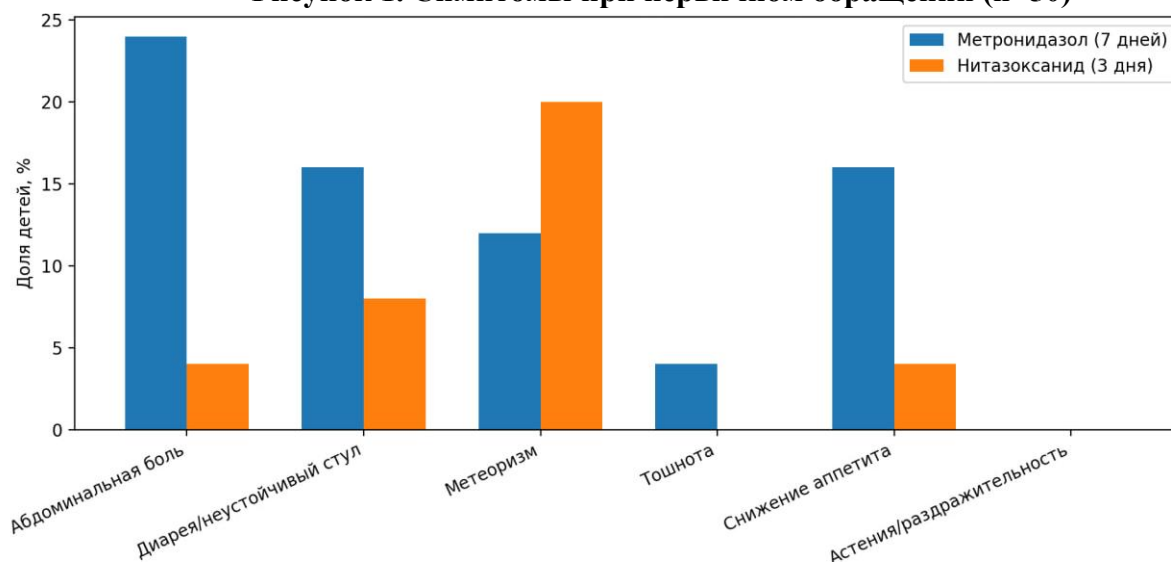


Рисунок 2. Симптомы на 14-й день после терапии (n=50)

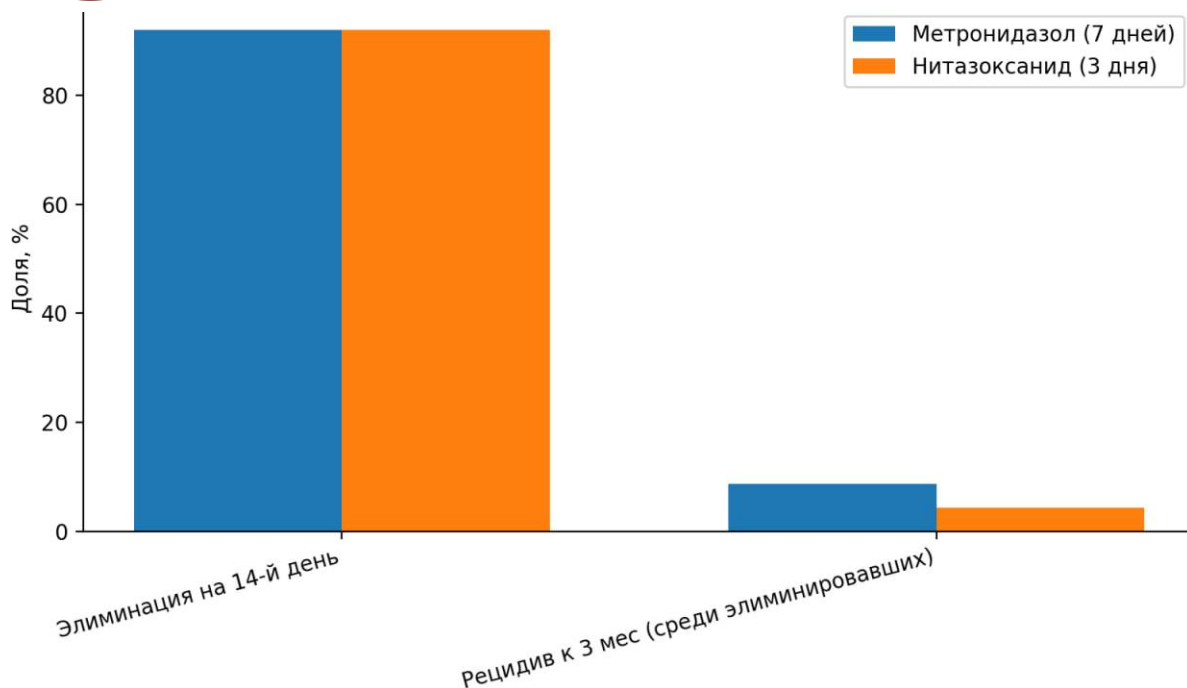


Рисунок 3. Эффективность и рецидивирование

Выводы формулируются следующим образом: у детей с лямблиозом клиническая динамика после лечения характеризуется быстрым регрессом кишечных симптомов и более медленным восстановлением аппетита и общего самочувствия, что требует клинического сопровождения даже при субъективном улучшении. В исследовании на группе 50 детей лабораторная элиминация *Giardia* на 14-й день была достигнута у 92% пациентов, а рецидив/реинвазия в течение 3 месяцев отмечалась у 6,5% среди элиминировавших, что подчёркивает значимость профилактики повторного заражения. Полученные данные подтверждают практическую необходимость объективного лабораторного контроля эффективности терапии и усиления санитарно-гигиенических мер в семьях и детских коллективах. Выбор между коротким и стандартным режимами лечения в рамках данной выборки не сопровождался различиями по частоте элиминации, однако тенденция к меньшему числу повторных эпизодов требует проверки на более крупной когорте и при более длительном наблюдении. В целом результаты поддерживают комплексный клинко-эпидемиологический подход, в котором терапия, контроль и профилактика реинфекции рассматриваются как взаимозависимые элементы ведения.

Список литературы

1. Агафонова Е. В., Долбин Д. А., Куликов С. Н. и др. Современные аспекты диагностики лямблиоза у человека // Рус. мед. журн. — 2008. — Т. 16, № 17. — С. 146-149.
2. Корниенко Е. А., Дроздова С. Н., Калинина Н. М. и др. Современное течение лямблиоза // Вопросы детской диетологии. — 2008. — Т. 8, № 2. — С. 6-11.
3. Шабалов Н. П., Староверов Ю. И. Лямблиоз у детей // Новый медицинский журнал. — 1998. — № 3. — С. 22-26.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

4. Шаджалилова М.С. Современные аспекты диагностики, лечение паразитозов и гельминтозов//Учебное пособие.-Ташкент.-2022.-С.84-107.
5. CDC. Patient Care for Giardia Infection (обновление 2024).
6. Pediatric Opportunistic Infection Guidelines: Giardiasis (2019).
7. Gardner TB. Treatment of Giardiasis (обзор эффективности схем; классические данные по излечению).
8. MSD Manual Professional Edition. Giardiasis (сравнение тинидазола и метронидазола, переносимость).
9. Meltzer E. et al. Treatment of giardiasis after nonresponse to nitroimidazole (обсуждение проблем неудачи и повторного течения).
10. Pennardt M., Cox F. E. Human parasitology. Giardiasis // Clin. Microbiol. Rev. — 2016. — V. 15, № 4. — P. 595-612.
11. Escobedo A. A., Nunez F. A., Moreira I. Comparison of chloroquine, albendazole and tinidazole in the treatment of children with giardiasis // Annals of Tropical Medicine & Parasitology. — 2023. — V. 97, № 4. — P. 367-371.
12. Nash T. E. Treatment of Giardia lamblia infections // Pediatr. Infect. Dis. J. — 2021. — V. 20. — P. 193-196.