

УДК:616-022-085

ЕРШОВА И.Б.², МОЧАЛОВА А.А.¹, ОСИПОВА Т.Ф.², ПЕТРЕНКО О.В.²

¹Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев

²Луганский государственный медицинский университет

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРАПИИ ЛЯМБЛИОЗА

Резюме. Лямблиоз относится к наиболее распространенным паразитарным заболеваниям как у детей, так и у взрослых и выявляется во всех странах мира.

Несмотря на широкий спектр этиотропных препаратов, сохраняется необходимость совершенствования терапии. Целью терапии является не только эрадикация возбудителя, но и ликвидация последствий его нахождения в организме. При выборе этиотропного препарата для лечения лямблиоза учитывалась не только противопаразитарная эффективность препарата Макмирор (нифурател), но и безопасность, а также хорошая переносимость. Спектр антибактериальной активности нифуратела:

– простейшие: *Lambliа intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*;

– патогенные грибы: *Candida albicans*, *Microsporium spp.*, *Trichophyton spp.*;

– бактерии:

– грамотрицательные: *E. coli*, *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Vibrio cholerae*;

– грамположительные: *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Helicobacter pylori*.

Немаловажное значение имеет способность препарата Макмирор практически полностью элиминироваться почками, не затрагивая при этом дезинтоксикационные резервы печени. При обследовании состояния эубиоза детей, получавших Макмирор, мы выявили положительное влияние препарата на микробный пейзаж кишечника. На основании собственных результатов исследования и обзора литературных данных было установлено, что Макмирор является одним из самых эффективных и безопасных препаратов в терапии лямблиоза.

Ключевые слова: лямблиоз, лечение, нифурател, Макмирор.

Лямблиоз относится к наиболее распространенным паразитарным заболеваниям как у детей, так и у взрослых и выявляется во всех странах мира.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 10–20 % населения земного шара инвазировано лямблиями [3]. Показатели распространенности лямблиоза зависят от региона проживания, возраста, сезона, санитарных и бытовых условий, качества питьевой воды, резистентности организма, а также от выявляемости инвазирования, на что влияет качество применяемых диагностических методов. В Украине, к сожалению, распространенность лямблиоза находится на уровне развивающихся стран. По данным официальной статистики, в нашей стране ежегодно регистрируется от 30 до 40 тыс. случаев лямблиоза, из них 65 % — у детей [5]. Согласно определению ВОЗ (1988 г.) под лямблиозом подразумевается любой случай инвазии лямблиями, как клинически явный, так и бессимптомный. Актуальность лямблиоза во многом обусловлена тем, что его клинические проявления часто маскируются различными вариантами гастроэнтерологической патологии [11], такими как функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, синдромы избыточного роста кишечной микрофлоры в кишечнике, мальабсорбции. «Масками» и одновременно проявлениями лямблиоза также могут быть поливи-

таминная недостаточность, вегетативные расстройства, а также разнообразные аллергические заболевания: рецидивирующая крапивница, атопический дерматит, гастроинтестинальная форма пищевой аллергии, которые без адекватной терапии приводят к рецидивирующему течению [7, 12]. При этом трудности диагностики часто не позволяют проводить своевременную терапию. Золотым стандартом подтверждения диагноза лямблиоза является обнаружение цист и вегетативных форм паразита в кале или дуоденальном содержимом. Однако у 10–15 % пациентов инвазия лямблий не диагностируется или выявляется после многократных исследований проб фекалий, что можно объяснить большими перерывами в выделении цист (от нескольких дней до 2 нед.) и небольшим их количеством [13].

Несмотря на широкий спектр этиотропных препаратов, по-прежнему на повестке дня сохраняются вопросы совершенствования терапии лямблиоза,

Адрес для переписки с авторами:
Мочалова Анна Александровна
E-mail: mo4alova@list.ru

© Ершова И.Б., Мочалова А.А., Осипова Т.Ф.,
Петренко О.В., 2015

© «Актуальная инфектология», 2015

© Заславский А.Ю., 2015

МАКМИРОР

нифурател, табл. 200 мг

**оригинальный
нитрофурановый
препарат**

с широким спектром действия

<p>+ Простейшие</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Lamblia intestinalis</i>, <i>Trichomonas vaginalis</i>, <i>Entamoeba histolytica</i> <p>+ Патогенные грибы</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Candida albicans</i>, <i>Microsporium</i> spp., <i>Trichophyton</i> spp. 	<p>+ Бактерии</p> <ul style="list-style-type: none"> ● грамотрицательные: <i>E. coli</i>, <i>Shigella</i> spp., <i>Salmonella</i> spp., <i>Proteus</i> spp., <i>Klebsiella</i> spp., <i>Vibrio cholerae</i> ● грамположительные: <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp. ● <i>Helicobacter pylori</i>
---	--

Рисунок 1

так как используемые ранее лекарственные средства теряют свою эффективность в связи с растущей резистентностью к ним паразитов. Поэтому не прекращается поиск новых препаратов [10]. Последние исследования свидетельствуют о появлении и распространении устойчивости лямблий к фуразолидону, метронидазолу, тинидазолу [12]. В связи с этим необходим постоянный поиск и совершенствование лечебно-профилактических мероприятий при лямблиозе. Схемы терапии, используемые при лечении лямблиоза, значительно различаются как по составу лекарственных средств, так и по продолжительности.

Целью терапии является не только эрадикация возбудителя, но и ликвидация последствий его нахождения в организме, а это и расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта, и интоксикационный синдром, вегетативные сдвиги, аллергические реакции.

Немаловажное значение имеет и характер питания во время терапии. Пища должна содержать значительное количество клетчатки. Количество жиров и легкоусвояемых углеводов должно быть ограниченным. Это обеспечивает организм лигнином, растворимыми и нерастворимыми волокнами, что повышает резистентность иммунной системы, в первую очередь кишечника. Тем не менее небольшой объем углеводов все-таки нужно употреблять, так как они способствуют выведению себе подобных из просвета тонкого кишечника. Это способствует снижению потерь воды при диарее вследствие нарушения осмотического равновесия.

Подготовка к лечению направлена на уменьшение эндотоксикоза, повышение защитных сил макроорганизма и устранение явлений холестаза и моторных изменений пищеварительного тракта. Непременными условиями подготовительного этапа являются обеспечение хорошего пассажа кишечного содержимого (ликвидация запоров) и ритмичного желчеотделения. На этапе подготовительного лечения используются спазмолитики (например, но-шпа, папаверин, галидор и др.), желчегонные препараты (например, раствор сор-

бита 10%, холензим, холосас, хофитол, лиобил, фламин, галстена и др.), послабляющие средства (например, раствор серноокислой магнезии, кофеол, лактулоза и др.).

Для ликвидации интоксикационного синдрома используют энтеросорбенты (энтеросгель, активированный уголь, полифенан, энтеродез и др.).

Этиотропная терапия должна проводиться на фоне антигистаминных препаратов (зиртек, фенистил, тавегил).

Назначаются эубиотики, так как на сегодняшний день известно, что лактобациллы препятствуют прикреплению лямблий к стенкам кишечника, а также снижают активность развития трофозоитов.

На сегодняшний день в качестве этиотропных средств при лечении лямблиоза используют следующие группы препаратов:

- производные нитрофурана (фуразолидон 6 мг/кг 7–10 дней, нифурател по 30 мг/кг детям до 12 лет и по 800–1200 мг/сут детям старше 12 лет (в 2–3 приема) 7 дней);

- производные нитроимидазола (метронидазол 15 мг/кг 7–10 дней, орнидазол 40 мг/кг однократно в течение 1–2 дней, тинидазол 50 мг/кг однократно в течение 2 дней);

- производные бензимидазола (мебендазол, альбендазол 15 мг/кг 5–7 дней);

- лекарственные препараты с содержанием акридина (мепакрин по 300 мг в 3 приема в течение 5–7 дней, детям 2 мг/кг).

Очень важно при выборе этиотропного препарата для лечения лямблиоза учитывать не только его противопаразитарную эффективность, но и безопасность, а также хорошую переносимость. Частота побочных эффектов составляет: 15 % — для производных нитроимидазола, 10 % — для фуразолидона, 2 % — для нифуратела [2]. Многочисленными исследованиями показана высокая эффективность и безопасность производного нитрофурана — Макмирора (нифуратела), синтезированного научно-исследовательской лабораторией Polichem, Италия.

Препарат включен в рабочий протокол диагностики и лечения лямблиоза у детей, который был принят на XX конгрессе детских гастроэнтерологов России и стран СНГ (Москва, 19–21 марта 2013 г.) [9]. Важным отличием Макмирора от других препаратов является наличие в его химической формуле тиоэфирной группы (SCH₃), благодаря которой существенно расширяется спектр противомикробного и противопротозойного действия нифуратела, что в конечном счете препятствует выработке устойчивости к препарату.

С учетом того, что лямблиоз сопровождается изменением микробного пейзажа кишечника, важную роль играет способность нифуратела угнетать рост патогенной флоры (*E. coli* с измененной ферментативной активностью, грибы рода *Candida*) в кишечнике, при этом наблюдается рост количества бифидо- и лактобактерий.

Таблица 1. Чувствительность условно-патогенной флоры к нифурателю (Конаныхина С.Ю., Сердюк О.А. Эффективность применения нифуратела при лечении дисбактериоза у детей)

Возбудитель	Чувствительность, %
<i>E. coli</i> с измененной ферментативной активностью	100
<i>S. aureus</i>	82,6
<i>Pseudomonas</i>	100
Грибы рода <i>Candida</i>	87,5
<i>Klebsiella</i>	100
<i>Proteus</i>	71,4
<i>Enterobacter</i>	40

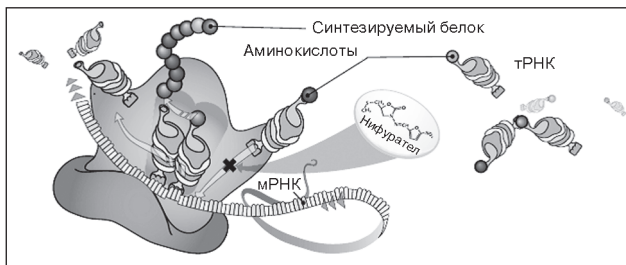


Рисунок 2. Нифурател ингибирует синтез белка в рибосомах бактериальной клетки на ранних этапах трансляции

Спектр антибактериальной активности нифуратела:

- простейшие: *Lambliа intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*;
- патогенные грибы: *Candida albicans*, *Microsporium* spp., *Trichophyton* spp.;
- бактерии:
 - грамотрицательные: *E. coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Vibrio cholerae*;

Таблица 2. Эффективность использования метронидазола и препарата Макмирор в комплексном лечении больных с лямблиозом

Показатель	Метронидазол	Нифурател
Снижение аппетита (дни)	7,10 ± 0,47	4,90 ± 0,35
Тошнота (дни)	4,50 ± 0,32	3,4 ± 0,21
Горечь во рту (дни)	4,20 ± 0,31	3,0 ± 0,2
Метеоризм (дни)	9,40 ± 0,69	5,30 ± 0,56
Неустойчивый стул (дни)	8,60 ± 0,65	5,00 ± 0,42
Боли в животе (дни)	6,30 ± 0,49	4,60 ± 0,37
Раздражительность, нервозность (дни)	9,80 ± 0,57	6,70 ± 0,25
Кожные высыпания (дни)	8,7 ± 1,3	3,90 ± 0,54
Нормальное содержание эозинофилов (% б-х)	67,60 ± 0,42	100,0
Нормальная функция ЖВП (по данным УЗИ) (% б-х)	47,1 ± 2,0	63,6 ± 3,1
Повторное выделение цист лямблий (% б-х)	20,6 ± 2,2	6,80 ± 0,45

— грамположительные: *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Helicobacter pylori*.

Немаловажное значение имеет способность препарата Макмирор практически полностью элиминироваться почками, не затрагивая при этом дезинтоксикационные резервы печени [4].

В наших предыдущих исследованиях мы показывали клиническую и противопаразитарную активность Макмирора при обследовании 78 человек, среди которых было 46 детей и подростков в возрасте от 6 до 18 лет, а также 32 пациента в возрасте старше 18 лет. Больные 1-й группы (n = 34) получали в качестве противопаразитарного лечения метронидазол: пациенты моложе 8 лет — по 375 мг в сутки, старше 8 лет — по 500 мг в сутки (в 2 приема). Больные 2-й группы (n = 44) получали Макмирор (нифурател), который назначался детям по 15 мг/кг 2 раза в день, взрослым — по 400 мг (2 таблетки) 3 раза в день после еды. Курс терапии составил 10 дней. После проведенного лечения при контрольном обследовании пациентов было установлено, что такие симптомы, как слабость, снижение аппетита, различного характера боли в животе, периодические головные боли, исчезали в среднем на 2–3 дня раньше при лечении, включающем в качестве этиотропного препарата Макмирор. Метеоризм, повышенное урчание в кишечнике при пальпации были на 4,1 дня продолжительнее при терапии, в комплексе которой использовался метронидазол. Высыпания различного характера, напоминающие аллергодерматозы, сохранялись более длительно, чем при терапии с применением препарата Макмирор. К концу терапии у больных, получавших Макмирор, полностью исчезла эозинофилия. В гемограмме пациентов, принимавших метронидазол, только у 67,6 % отмечалась нормализация относительного содержания эозинофилов, а у 32,4 % наблюдалось лишь снижение эозинофилии, что свидетельствует о неполной санации патологического процесса.

Дискинезия желчевыводящих путей после проведенной терапии наблюдалась во 2-й группе в 1,5 раза реже.

Таблиця 3. Распределение больных по степени дисбиоза после лечения в группах

Терапия	Степень дисбиоза			Без дисбиоза
	1-я	2-я	3-я	
Макмирор, n (%)	25 (30,1)	9 (10,8)	2 (2,4)	47 (56,5)
Метронидазол, n (%)	13 (44,8)	8 (27,8)	1 (3,5)	7 (24,1)

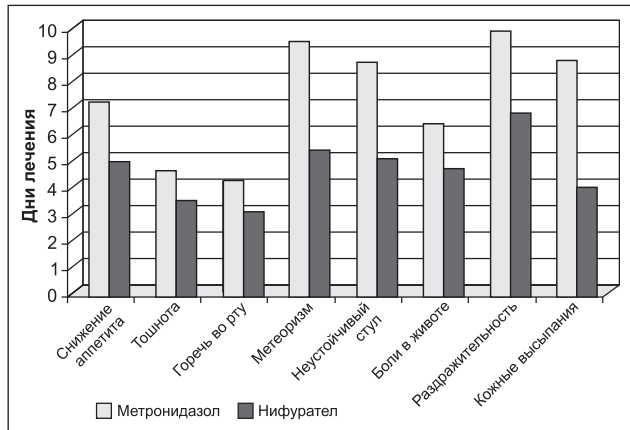


Рисунок 3. Динамика клинических симптомов лямблиоза при лечении метронидазолом и препаратом Макмирор

Повторное обнаружение лямблий при лечении препаратом Макмирор зарегистрировано у 6,8 % обследуемых, в то время как при терапии метронидазолом — у 20,6 % [8].

Полученные результаты позволяют сделать вывод о высокой клинико-лабораторной эффективности препарата Макмирор при лечении лямблиоза.

В дальнейшем мы исследовали микробиоценоз кишечника у детей с лямблиозом и оценивали его влияние на микробный пейзаж. При обследовании состояния эубиоза 83 детей, получавших Макмирор, мы выявили его положительное влияние на микробный пейзаж кишечника (табл. 3).

Данные нашего исследования совпали с результатами, полученными С.Ю. Конаныхиной и О.А. Сердюк [4]. Целью их работы было также изучение действия нифуратела (Макмирора) на микробиоценоз кишечника при лечении лямблиозной инвазии у детей. Эффективность проводимой терапии оценивали со 2-го дня приема препарата по результатам паразитологического (обнаружение цист лямблий) и иммунологического (выявление антигена) методов исследования проб фекалий. В конце лечения (на 7-й день с момента приема препарата) проводили оперативный контроль за состоянием кишечной микрофлоры в образцах фекалий. Контрольное обследование проводили через 2 нед. после окончания лечения с оценкой клинической эффективности, элиминации паразитов (наличие цист и/или антигена в пробах фекалий), а также микробиологического статуса детей. В ходе исследования было выявлено положительное влияние нифуратела

(Макмирора) на состояние биоценоза кишечника у детей. У 24 (85,7 %) из 28 пациентов отмечалось saniрующее действие препарата по отношению к представителям условно-патогенной микрофлоры: полностью редуцировались микроорганизмы рода протей, клебсиелла, грибы рода кандиды. У 4 детей снизилось количество эшерихий с измененными свойствами и микроорганизмов рода энтеробактер. На фоне проводимого комплексного лечения у детей отмечалась положительная динамика основного заболевания: к 5-му дню купировались болевой и диспептический синдромы. Контрольные анализы проб фекалий на присутствие цист лямблий и/или специфического антигена, проведенные через 2 нед. после приема препарата, у всех детей были отрицательными. Существенным моментом в оценке эффективности нифуратела при лечении лямблиоза в этом исследовании являлась его хорошая переносимость. В течение всего курса лечения побочные и/или нежелательные реакции в виде абдоминальной боли, возникшей на 3-й день приема препарата, были отмечены всего у 1 (2,6 %) ребенка.

С целью оптимизации лечебно-диагностических мероприятий при лямблиозе на кафедре медицинской паразитологии и тропических болезней Харьковской медицинской академии последипломного образования был проведен фармакоэкономический анализ схем этиотропной терапии пациентов с инвазией *Lamblia intestinalis*. Фармакологическую эффективность схем терапии лямблиоза сравнивали при помощи таких методов, как: 1) анализ «расходы — эффективность» и соотношение коэффициентов стоимости и эффективности; 2) анализ минимизации затрат [1].

Клинико-экономический анализ был проведен для оценки экономических схем терапии отдельно для амбулаторно-поликлинических и стационарных условий, расчеты проводились также с учетом возрастных дозировок. В исследованиях К.И. Бодни, А.А. Мочаловой (2015) при помощи фармакологического анализа разных схем этиотропной терапии было установлено, что наиболее экономичным в поликлинических условиях было использование Макмирора (нифуратела). Среди противопаразитарных препаратов при лечении лямблиоза Макмирор (нифурател) показал наибольшую активность при наименьшем количестве побочных эффектов [1].

Результаты проведенного анализа минимизации затрат при терапии в амбулаторно-поликлиниче-

ських условиях соответствовали данным, полученным при расчете показателя «расходы — эффективность», и определили как наиболее экономичную схему терапии Макмирором как у взрослых, так и у детей.

28–29 ноября 2013 года в Киеве в Центре культуры и искусств СБУ прошел научно-практический конгресс с международным участием «Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии». Вопросы диагностики и лечения лямблиоза у детей рассматривались в докладе главного внештатного детского инфекциониста МЗ Украины, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой детских инфекций НМУ им. А.А. Богомольца С.А. Крамарева. В рамках мероприятия состоялось пленарное заседание «Стандарты лечения инфекций в гастроэнтерологии». В своем докладе проф. С.А. Крамарев подчеркнул, что сегодня не рекомендуется начинать лечение лямблиоза с назначения антипаразитарного препарата из-за риска возникновения токсико-аллергических реакций в результате массовой гибели лямблий. В связи с этим предлагается трехэтапная схема лечения данного заболевания. На первом, подготовительном, этапе в течение 1–2 недель назначают специальную (преимущественно белковую) диету, подавляющую размножение и вегетацию лямблий, прием желчегонных и антигистаминных препаратов, энтеросорбентов и ферментов поджелудочной железы (панкреатина). Второй этап — это проведение антипаразитарной терапии на фоне продолжения приема антигистаминных препаратов и энтеросорбентов с соблюдением противоямблиозной диеты. Курс антипаразитарной терапии рекомендуется повторить через 7–10 дней. Третий этап — восстановительный, поскольку лямблиоз, как правило, сопровождается различными функциональными и органическими нарушениями со стороны желудочно-кишечного тракта — дисбиозом кишечника, нарушением экзокринной функции поджелудочной железы, дискинезией желчевыводящих путей, а также невротическими состояниями, которые требуют коррекции. В своем докладе С.А. Крамарев показал, что в качестве антипаразитарных препаратов на сегодняшний день широко применяют метронидазол, тинидазол, альбендазол, фуразолидон и нифурател (Макмирор). В проведенных сравнительных исследованиях была показана высокая эффективность Макмирора (нифуратела) в лечении лямблиоза, что свидетельствует о целесообразности его назначения в качестве противоямблиозного средства. Детям Макмирор назначают из расчета 15 мг/кг 2 раза в сутки после еды в течение 7 дней.

С докладом «Диагностика и лечение лямблиоза» выступила заведующая кафедрой медицинской паразитологии и тропических заболеваний ХМАПО, главный внештатный паразитолог МЗ, доктор медицинских наук, профессор Е.И. Бодня. Она подчеркнула, что лямблиоз усугубляет эпидемически

неблагоприятную ситуацию по кишечным дисбиозам и ухудшает эффективность вакцинопрофилактики. В настоящее время считается, что лямблии — причина около 20 острых кишечных заболеваний, фактором передачи которых является вода. При лямблиозе происходит поражение микроструктуры тонкого кишечника. Происходит уплощение ворсинок, гипертрофия крипт, уплотнение мононуклеарного инфильтрата в подслизистом слое. Одновременное заселение тощей кишки лямблиями и энтеробактериями приводит к поражению кишечных эпителиальных клеток щеточной каймы, а в дальнейшем — к развитию синдрома мальабсорбции. Вследствие бурного размножения лямблий в кишечнике, особенно при нерациональном питании, резко изменяется микробный пейзаж кишечника: 1) появляются микроорганизмы (*Helicobacter pylori*) и грибы, которых не бывает в кишечнике в обычных условиях и которые, в свою очередь, стимулируют процесс размножения простейших; 2) резко снижается количество кишечных палочек, бифидо-, лактобактерий, обеспечивающих физиологический процесс пищеварения и всасывания. На сегодняшний день доказано поражение поджелудочной железы лямблиями. На основании собственных результатов исследования Е.И. Бодня сделала вывод, что в настоящее время препаратом, обеспечивающим высокую эффективность специфической терапии, является Макмирор (нифурател). Его применение — новый терапевтический подход, гарантирующий быстрый, надежный и безопасный терапевтический эффект. Кроме высокой эффективности, показана безопасность и хорошая переносимость нифуратела как у взрослых, так и у детей.

На сегодняшний день Макмирор включен в «Протокол лечения детей с заболеваниями органов пищеварения» (Приказ МЗУ № 59), что еще раз подтверждает его эффективность, безопасность и хорошую переносимость при лечении не только острых, но и хронических форм лямблиоза.

В исследовании Т.В. Кучери и соавт. (2008) было проведено прямое сравнение нескольких препаратов. Эффективность эрадикации инвазии нифурателом составила 98,6 %, метронидазолом — 85,0 %, фуразолидоном — 78,5 %. При лечении нифурателом также отмечалась наименьшая частота побочных эффектов: 2,1 против 45,6 % при приеме фуразолидона и 29,9 % при лечении метронидазолом. Вследствие этого нифурател (Макмирор) успешно применялся для массового лечения при вспышках лямблиоза среди детского населения г. Перми [6].

Таким образом, на основании собственных результатов исследования и обзора литературных данных можно заключить, что Макмирор является одним из самых эффективных и безопасных препаратов в терапии лямблиоза.

Список літератури

1. Бодня К.І. Лямбліоз. Обстеження і терапія хворих у сучасних умовах / К.І. Бодня, Г.О. Мочалова, Л.О. Кадельник // *Актуальна інфектологія*. — 2015. — № 1 (6). — С. 131-137.
2. Бут Г. Современные стратегии терапии инфекций в детской гастроэнтерологии / Г. Бут // *Новости медицины и фармации*. — 2013. — № 451. — С. 29-33.
3. ВОЗ. Доклад комитета экспертов. Профилактика кишечных паразитарных инвазий и борьба с ними // *Сер. техн. докл.* — 1988. — 90 с.
4. Конаныхина С.Ю. Эффективность и перспективы применения нифуратела в терапии лямблиоза у детей / С.Ю. Конаныхина, О.А. Сердюк // *Болезни и антибиотики*. — 2013. — № 2 (7). — С. 18-22.
5. Крамарев С.О. Роль лямблій в патології органів травлення у дітей / С.А. Крамарев, Ю.Г. Григорович // *Medicus aticus*. — 2005. — № 4. — С. 53-58.
6. Лечение лямблиоза у детей в современных условиях: эффективность и выбор специфического препарата / Т.В. Кучеря, Т.А. Макарова, Е.А. Кочергина, Т.И. Авдюхина // *Медицинская паразитология* — 2008. — № 3. — С. 33-35.
7. Молчанов Д. Лямблиоз у детей: эпидемиология, диагностика, лечение / Д. Молчанов // *Охрана здоров'я*. — 2013. — № 1. — С. 45-51.

8. Мочалова А.А. Лечение и диагностика лямблиоза в современных условиях / А.А. Мочалова, И.Б. Ершова, И.Н. Карпенко, С.Н. Черкасова // *Актуальная инфектология*. — 2013. — № 1. — С. 117-122.

9. Рабочий протокол диагностики и лечения лямблиоза у детей / М.К. Бехтерева, М.К. Бехтерева, Н.Е. Луппова, Е.А. Корниенко, С.Н. Минина, В.П. Новикова, Е.А. Осмаловская, В.Ф. Приворотский, Ю.И. Староверов, М.А. Ткаченко, Н.П. Шабалов, Н.В. Гончар, В.Н. Панфилова, Р.Н. Ямолдинов, С.В. Бельмер, А.И. Хавкин, А.А. Нижевич // *Вопросы детской диетологии*. — 2013. — № 6. — С. 72-76.

10. Michael J.G. Farthing treatment options for the eradication of intestinal protozoa / Michael J.G. // *Nature clinical practice gastroenterology hepatology*. — 2006. — № 3. — P. 436-445.

11. Thompson R.C. Giardia and giardiasis / R.C. Thompson, J.A. Reynoldson, A.H. Mendis // *Adv. Parasitol.* — 1993. — № 32. — С. 71-160.

12. Zaat J.O. A systematic review on the treatment of giardiasis / J.O. Zaat, T.G. Mank, W.J. Assendelft // *Trop. med. int. health.* — 1997. — 2. — P. 63-82.

13. Upcroft P.J. Drug resistance in giardia: clinical versus laboratory isolates / P.J. Upcroft // *Drug. Resist. Updates.* — 1998. — № 1. — P. 166-168.

Получено 22.10.15 ■

Ершова І.Б.², Мочалова Г.О.¹, Осипова Т.Ф.², Петренко О.В.²
¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

²Луганський державний медичний університет

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕРАПІЇ ЛЯМБЛІОЗУ

Резюме. Лямбліоз відноситься до найбільш поширених паразитарних захворювань як у дітей, так і в дорослих і виявляється в усіх країнах світу.

Незважаючи на широкий спектр етіотропних препаратів, зберігається необхідність удосконалення терапії. Метою терапії є не тільки ерадикація збудника, але й ліквідація наслідків його знаходження в організмі. При виборі етіотропного препарату для лікування лямбліозу враховувалася не тільки протипаразитарна ефективність препарату Макмірор (ніфурател), але й його безпечність, а також хороша переносимість. Спектр антибактеріальної активності ніфуратела:

— найпростіші: *Lambliа intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*;

— патогенні гриби: *Candida albicans*, *Microsporium* spp., *Trichophyton* spp.;

— бактерії:

— грамнегативні: *E.coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Vibrio cholerae*;

— грампозитивні: *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Helicobacter pylori*.

Важливе значення має здатність препарату Макмірор практично повністю елімінуватися нирками, не зачіпаючи при цьому дезінтоксикаційні резерви печінки. При обстеженні стану еубіозу дітей, які отримували Макмірор, ми виявили позитивний вплив препарату на мікробний пейзаж кишечника. На підставі власних результатів дослідження та огляду літературних даних було встановлено, що Макмірор є одним із найбільш ефективних і безпечних препаратів у терапії лямбліозу.

Ключові слова: лямбліоз, лікування, ніфурател, Макмірор.

Yershova I.B.², Mochalova H.O.¹, Osypova T.F.², Petrenko O.V.²
¹National Medical University named after O.O. Bohomolets, Kyiv

²Luhansk State Medical University, Luhansk, Ukraine

IMPROVING TREATMENT OF GIARDIASIS

Summary. Giardiasis is one of the most common parasitic diseases in both children and adults, and is revealed in all countries of the world.

Despite the wide range of etiotropic drugs, there remains a need to improve the treatment. The objective of therapy is not only the eradication of the pathogen, but also the elimination of the consequences of its presence in the body. When choosing etiotropic drug for the treatment of giardiasis there has been considered not only the antiparasitic efficacy of Macmiror (nifuratel), but also the safety and good tolerability. The spectrum of antibacterial activity of nifuratel:

— protozoa: *Lambliа intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*;

— pathogenic fungi: *Candida albicans*, *Microsporium* spp., *Trichophyton* spp.;

— bacteria:

— Gram-negative: *E.coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Vibrio cholerae*;

— Gram-positive: *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Helicobacter pylori*.

The ability of Macmiror to be eliminated by the kidneys almost completely, without involvement of the liver detoxification reserves, is equally important. An examination of the state of eubiosis in children receiving Macmiror has shown a positive effect of the drug on the intestinal microflora. Based on the individual results of the study and review of the literature data, it was found that Macmiror is one of the most effective and safe drug in the treatment of giardiasis.

Key words: giardiasis, treatment, nifuratel, Macmiror.