

Е.Е. Хасанова

Опыт применения Мукофалька в комплексном лечении детей с лямблиозом и сопутствующим дисбактериозом кишечника

Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф. Агафонова, г. Казань, РФ

Лямблиоз является одним из самых распространенных и часто встречающихся протозоозов, протекающий как в виде латентного паразитоносительства, так и в виде манифестных форм с преимущественным поражением тонкого кишечника. Основным источником инвазии является зараженный человек. Механизм передачи заболевания — фекально-оральный. Пути распространения — водный, контактный, пищевой.

Воздействие лямблий на организм хозяина многообразно. Вегетативные формы, фиксируясь на поверхности энтероцитов, не только перекрывают всасывательную поверхность кишки и потребляют готовые питательные вещества, но и вызывают механическое и токсическое повреждение поверхности кишечника, запуская целый ряд патологических механизмов: сенсибилизацию организма продуктами распада лямблий и формирование аллергодерматозов, нарушение синтеза ферментов и развитие вторичного синдрома мальабсорбции, формирование абдоминального синдрома, нарушение функции печени, снижение синтеза иммуноглобулинов, формирование дисбиотических нарушений в кишечнике [1,3,4,5].

Полиморфизм клинических признаков лямблиоза зачастую затрудняет диагностику данного заболевания [1,12]. Согласно классификации ВОЗ, нами ежегодно регистрируются: лямблиоз без клинических проявлений (латентный) в 2% случаев, лямблиоз с клиническими проявлениями (манифестный) в 98% случаев. Из манифестных форм кишечную форму заболевания мы наблюдаем в 15% случаев, билиарно-панкреатическую форму — в 9%, форму с внекишечными проявлениями — в 30%, смешанную форму — в 44% случаев соответственно.

Наши исследования показали, что в целом кишечный синдром при различных формах лямблиоза проявляется: болью в животе у 30% больных, диареей у 57%, запорами у 29%, тошнотой и анорексией у 70% пациентов соответственно. У 20–40% детей в зависимости от формы заболевания имеет место лактазная недостаточность. Дисбактериоз кишечника при лямблиозе мы регистрируем у всех детей и подростков — 100% [6].

Под дисбактериозом кишечника понимают клинико-лабораторный синдром, связанный с изменением качественного и/или количественного состава микрофлоры кишечника с последующим развитием метаболических и иммунологических нарушений и возможным развитием желудочно-кишечных расстройств [9]. Многими исследователями доказано, что дисбактериоз кишечника является не только сопутствующим клинико-лабораторным синдромом основной соматической патологии желудочно-кишечного тракта, но и может самостоятельно являться дебютом многих патологических состояний, особенно у детей раннего возраста.

Терапия лямблиоза преследует цель полной эрадикации лямблий из кишечника, поэтому ее успешность во многом зависит от комплексного подхода к лечению, включа-

ющего назначение: противоязвенных средств, энтеросорбентов, препаратов, восстанавливающих функцию желчного пузыря, препаратов, пребиотиков, при необходимости антигистаминных средств, гепатопротекторов и иммунокорректоров [4,5]. Очень важно при лечении лямблиоза правильно назначить диету, соответствующую возрасту ребенка, форме заболевания, сопутствующей патологии. Хорошо себя зарекомендовала диета, богатая мягкими пищевыми волокнами-энтеросорбентами, а также поддерживающая фитотерапия, оказывающая противовоспалительное, обволакивающее, регенерирующее действие на слизистую желудочно-кишечного тракта [3].

В настоящее время в медицинской практике используется большое количество энтеросорбентов, различающихся по лекарственной форме, по химической структуре, по механизму сорбции, селективности. Диапазон клинических эффектов энтеросорбции достаточно широк. Наиболее значимыми являются: дезинтоксикационный, антидиарейный, противовоспалительный, метаболический, цитопротекторный эффекты. Помимо этого энтеросорбенты (особенно пищевые волокна) обладают способностью поддерживать микробиоценоз кишечника [13].

Ввиду неоднородности кишечного синдрома при лямблиозе энтеросорбенты специалистами назначаются индивидуально: при запорах предпочтительны препараты, содержащие лигнин с лактулозой, при диарейном синдроме — препараты, содержащие смектит. Но, к сожалению, практика показывает, что не всегда наши пациенты при назначении энтеросорбентов чувствуют себя комфортно: в одних случаях усиливается газообразование и боль в животе, в других — происходит резкая смена диареи на запор, в третьих — не всегда возможен длительный курс выбранного сорбента. Поиск альтернативных методов лечения привел к изучению клинико-лабораторной эффективности препарата Мукофальк® у детей с лямблиозом и сопутствующим дисбактериозом кишечника.

Задачи. 1. Оценить переносимость Мукофалька у детей. 2. Изучить клиническую и лабораторную эффективность Мукофалька при лямблиозе у детей с диарейным синдромом и синдромом запора. 3. Изучить лабораторную эффективность Мукофалька при сопутствующем дисбактериозе кишечника у детей.

Мукофальк® является препаратом растительного происхождения, состоящим из оболочки семян *Plantago ovata* (подорожник овальный, подорожник индийский) — синоним псиллиум. В отличие от других видов подорожника данный вид содержит максимальную концентрацию слизи, что позволяет отнести его к группе мягких пищевых волокон. Это имеет принципиальное значение при назначении препарата в ряде случаев, когда использование грубых пищевых волокон противопоказано. Волокна Мукофалька состоят из трех фракций, каждая из которых обеспечивает лечебный эффект при различных видах нарушения функций кишечника: Фракция А (30%) — растворимая в щелоч-

Таблица 1

Нарушения биоценоза кишечника у детей с лямблиозом в основной и контрольной группах

Микроорганизмы	Основная группа (30 чел.)		Контрольная группа (60 чел.)	
	Абс.	%	Абс.	%
Дефицит бифидобактерий	10	33,3%	18	30%
Дефицит лактобактерий	4	13,3%	9	15%
Дефицит кишечной палочки	4	13,3%	8	13,3%
Гемолитическая <i>E. coli</i>	8	26,6%	18	30%
Лактозонегативная <i>E. coli</i>	3	10%	8	13,3%
<i>E. coli</i> со ↓ ферментативной активностью	4	13,3%	10	16,6%
Протей	3	10%	4	6,6%
Клебсиелла	9	30%	16	26,6%
Стафилококк золотистый	8	26,6%	14	23,3%
Цитробактер	2	6,6%	2	3,3%
Энтеробактер	3	10%	4	6,6%
Грибы рода <i>Candida</i>	11	36,6%	20	33,3%
Клостридии	3	10%	4	6,6%

ной среде, неферментируемая бактериями (выступает как наполнитель, создающий объем) — обеспечивает нормализующее моторику действие. Гельформирующая фракция В (55%) (высокоразветвленный арабиноксиан, состоящий из остова, образованного ксилозой, с арабинозо- и ксилозо-содержащими боковыми цепями) — частично ферментируемая фракция, связывающая воду, желчные кислоты, токсины. При запоре обеспечивает «смазывание» стула, при диарее — закрепляющее действие за счет связывания излишков воды и энтеротоксинов. Фракция С (15%) — вязкая и быстро ферментируемая кишечными бактериями — оказывает пребиотическое действие, стимулируя рост бифидо- и лактобактерий, и противовоспалительное действие за счет образования короткоцепочечных жирных кислот, в основном ацетата, пропионата и бутирата, являющихся основным источником энергии для эпителия толстой кишки, стимулирующих физиологическую пролиферацию кишечного эпителия, образование слизи и усиливая микроциркуляцию в слизистой оболочке [2].

В литературе имеются данные об успешном использовании Мукофальк в лечении пациентов с различными синдромами в гастроэнтерологической и гепатологической практике [2,11,15], при инфекционных болезнях: иерсиниозе, эшерихиозе и сальмонеллезной инфекции. Исследователями доказано, что Мукофальк® не только адсорбирует бактерии, снижает эозинофильно-клеточную инфильтрацию слизистой, но и приводит к выраженному сдвигу рН в кислую сторону, ингибируя рост патогенных энтеробактерий [7,8,14].

Материалы и методы

Основная группа: 30 детей 3–14 лет с лямблиозом и сопутствующим дисбактериозом кишечника, получающие Мукофальк® в комплексном лечении. Кишечный синдром проявлялся болями в животе, метеоризмом, 15 из 30 детей страдали синдромом диареи, 15 детей — запорами.

Контрольная группа: 60 детей 3–14 лет с лямблиозом и сопутствующим дисбактериозом кишечника, не получающие Мукофальк®: 30 детей с синдромом диареи получали сорбенты, содержащие лигнин или смектит, 30 детей с запорами получали кремний- или лактулозо-содержащие препараты.

Для постановки диагноза «Лямблиоз» были использованы следующие критерии лабораторной диагностики: микроскопическое исследование фекалий (обнаружение цист и вегетативных форм), микроскопическое исследование дуоденального содержимого с обнаружением вегетативных форм, определение антител к антигенам лямблий в сыворотке крови методом ИФА, выявление антигена лямблий в фекалиях методом иммунохроматографии.

Исследование качественного и количественного состава бактерий толстой кишки проводили в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными в отраслевом стандарте «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» [9].

По клиническому анализу крови анемия I–II степени выявлена у 30% наблюдаемых детей, повышенное СОЭ — у 6,6%, увеличение в лейкоформуле эозинофилов — у 30%, моноцитов — у 40% детей соответственно.

При копрологическом исследовании фекалий слизь наблюдали у 40% всех пациентов, количество лейкоцитов до 5–15 в поле зрения — у 26,6%, нейтральный жир — у 30%, жирные кислоты — у 20%, крахмал — у 43,3%, дрожжевые клетки — у 66,6% пациентов. В ряде случаев определяли повышенное содержание углеводов в кале.

Дефицит облигатной микрофлоры наблюдали у 60% детей основной и 58,3% детей контрольной групп. У детей 3–6 лет дисбактериоз кишечника был обусловлен условно-патогенными бактериями преимущественно 1–2, редко 3 видов, у детей старше 6 лет и подростков регистрировали в основном дефицитный дисбактериоз кишечника. Но во всех возрастных группах наблюдали тенденцию к росту клебсиелл, стафилококка, гемолитических эшерихий и грибов рода *Candida* (табл. 1).

Способ применения и дозы: дети 3–6 лет получали Мукофальк® в дозе 1/4 пакета 2–3 раза в день, 6–12 лет — 1/2 пакета 2–3 раза в день, старше 12 лет — 1 пакет 2–3 раза в день. При запорах препарат рекомендовался предпочтительно между приемами пищи с достаточным количеством жидкости, при диарейном синдроме — предпочтительно с приемом пищи. После купирования кишечного синдрома Мукофальк® был рекомендован 1 раз в день с пребиотической целью в течение 2–4 недель параллельно со следующими этапами лечения лямблиоза.

Критериями оценки эффективности были:

- 1) клиническая эффективность при кишечном синдроме;
- 2) лабораторная эффективность: клинические анализы (крови, мочи, исследование кала на копрограмму, простейшие), бактериологические анализы кала на дисбактериоз.

Результаты исследования

На фоне терапии Мукофальком ни у одного ребенка не было аллергических реакций и побочных явлений в виде усиления метеоризма, запоров или диареи. При неэффективности Мукофалька при запорах у детей назначение было увеличено на 1 одну рекомендуемую нами дозу (1 прием).

После проведенного курса лечения у детей с диарейным синдромом основной и контрольной групп жалобы на жидкий стул, боли в животе и метеоризм купированы:

Таблица 2

Проявления кишечного синдрома при лямблиозе у детей основной и контрольной групп до и после лечения

Кишечный синдром	Основная группа (30 человек)		Контрольная группа (60 человек)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
С диареей	15	13 (86,6±0,9%)	30	22 (73,3±0,8%)
С запорами	15	14 (93,3±0,6%)	30	19 (63,3±0,9%)*

Примечание. * Значение достоверно при $p < 0,05$.

Таблица 3

Контроль эффективности лечения лямблиоза по копроовоцистоскопическим показателям у детей основной и контрольной групп

Группы	Через 10 дней после лечения	Через 20 дней после лечения	Окончательный результат
Основная группа (30 человек)	27 (90±0,5%)	27 (90±0,5%)	30 (100%)
Контрольная группа (60 человек)	52 (86,6±0,4%)	48 (80±0,5%)	51 (85±0,4%)*

Примечание. * Значение достоверно при $p < 0,05$.

в основной группе, получающей Мукофальк®, у 13 из 15 больных (86,6%), в контрольной группе — у 22 из 30 больных (73,3%).

У детей же с синдромом запора после лечения жалобы на задержку стула, плотные каловые массы, боли в животе и метеоризм купированы в основной группе, получающей Мукофальк®, у 14 из 15 детей, что составило 93,3% наблюдений и было достоверно выше ($p < 0,05$), чем в контрольной группе — у 19 из 30 детей (63,3%). Данные представлены в табл. 2.

Клинические показатели крови и мочи у детей после лечения были в пределах нормы у 28 детей основной (93,3%) и 54 детей контрольной группы (90%). Копрологические показатели нормализовались у 27 детей основной (90%) и 49 детей контрольной группы (81,6%).

Контроль эффективности лечения лямблиоза по рекомендациям разных авторов проводится через 5–6, 10–14 дней после лечения. Существует мнение, что при выделении лямблий в срок до 3 недель после химиотерапии можно говорить о рецидиве заболевания, а в более поздние сроки — о реинфекции [12], хотя в некоторых источниках отмечено, что рецидивы лямблиоза могут возникать спустя 7 недель после окончания лечения [10].

По результатам паразитологических исследований пациентов через 10 дней после лечения санация кишечника от лямблий отмечена у 90% больных основной (27 детей) и 86,6% детей контрольной группы (52 ребенка). Через 20 дней в основной группе, продолжающей получать Мукофальк® в пребиотической дозе, показатели не изменились (90%), в контрольной группе — несколько

ухудшились, санация кишечника отмечена у 80% больных (48 детей).

По результатам собственных исследований и литературным данным эффективность первого курса комплексного лечения лямблиоза составляет 70–96,8% [1,5,6] и зависит от многих факторов: интенсивности инвазии, реактивности организма, выбранных препаратов для лечения, развивающейся резистентности лямблий к специфическим противоямблиозным средствам.

Всем наблюдаемым пациентам с рецидивом заболевания был назначен второй курс лечения, включающий противоямблиозные препараты, симптоматическую и патогенетическую терапию. Энтеросорбенты были рекомендованы соответственно поставленным целям исследования: основная группа получала Мукофальк® в рекомендуемых дозировках, контрольная — сорбенты, содержащие лигнин или смектит в зависимости от кишечного синдрома. Через 4 недели после второго курса лечения в основной группе санация от лямблий была отмечена у 100% детей (30 человек), что было достоверно выше ($p < 0,05$), чем в контрольной группе — у 85% детей (51 ребенок). Результаты наблюдений представлены в табл. 3.

У детей основной группы, продолжающих получать Мукофальк® после основных этапов эрадикации лямблий из кишечника в качестве пребиотика параллельно с пробиотиками, было отмечено улучшение бактериологических показателей каловых масс: повышение роста бифидумбактерий у 90% детей, лактобактерий — у 75% детей, кишечной палочки — у 75% детей. Максимальный санацирующий эффект наблюдался при эшерихиозном дисбак-

Таблица 4

Положительная динамика микробиологических нарушений кишечника у детей с лямблиозом в основной и контрольной группах после лечения

Микроорганизмы	Основная группа (30 человек)		Контрольная группа (60 человек)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Дефицит бифидобактерий	10	9 (90±1,2%)*	18	9 (50±0,9%)
Дефицит лактобактерий	4	3 (75±2,5%)	9	6 (66,6±1,6%)
Дефицит <i>E. coli</i>	4	3 (75±2,5%)	8	4 (50±1,8%)
Гемолитическая <i>E. coli</i>	8	8 (100%)*	18	11 (61,1±1,1%)
Лактозонегативная <i>E. coli</i>	3	2 (66,6±3,3%)	8	4 (50±1,8%)
<i>E. coli</i> со ↓ ферм. активностью	4	3 (75±2,5%)	10	8 (80±1,3%)
Протей	3	2 (66,6±3,3%)	4	2 (50±2,8%)
Клебсиелла	10	9 (90±0,9%)	16	13 (81,2±1,1%)
Стафилококк золотистый	8	7 (87,5±1,2%)	14	10 (71,4±1,2%)
Цитробактер	2	1 (50±5,0%)	2	2 (100%)
Энтеробактер	3	2 (66,6±3,3%)	4	2 (50±2,8%)
Грибы рода <i>Candida</i>	11	10 (90,9±0,9%)*	20	11 (55±1,1%)
Клостридии	3	2 (66,6±3,3%)	4	2 (50±2,8%)

Примечание. * Значение достоверно при $p < 0,05$.

МУКОФАЛЬК – уникальный источник пищевых волокон

Природный регулятор функции кишечника с гиполипидемическим действием



- Способствует естественному функционированию кишечника
- Восстанавливает нарушенную моторику кишечника, благодаря содержанию натуральных балластных веществ
- Содержит питательные вещества для нормальной микрофлоры кишечника
- Снижает уровень холестерина
- Не вызывает привыкания
- Безопасен при беременности

запор

Пакет Мукофалька растворить в одном стакане воды, размешать и выпить (либо настоять 15-20 мин. и выпить).

Обязательно! Запить дополнительным стаканом воды. Прием 3-4 раза в день

Растворяясь в выпитой жидкости, превращается в гелеобразную массу, разжижает кишечное содержимое и повышает объем наполнения кишечника

Восстанавливает нарушенную моторику кишечника

Твердый стул становится объемистым, мягким и эластичным

Транзитное время в кишечнике сокращается

понос

Пакет Мукофалька растворить в 2/3 стакана воды, размешать и выпить (либо настоять 15-20 мин. и выпить). Прием 2-3 раза в день

Поглощает воду кишечного содержимого, тем самым сгущая его

Восстанавливает нарушенную моторику кишечника

Жидкий стул становится оформленным

Мукофальк. Базовая информация.

Состав и форма выпуска: Активные вещества: шелуха семян индийского подорожника (*Plantago ovata*). Пакетики по 5 г Мукофалька (3,25 мг активного вещества), в картонной коробке – 20 пакетиков. **Фармакологическое действие.** Мукофальк – растительное слабительное средство. Семена подорожника, которые входят в лекарственное средство, содержат гидрофильные волокна. В желудочно-кишечном тракте гидрофильные волокна впитывают воду и набухают. Волокна семян подорожника способны впитать такое количество воды, которое в 40 раз больше их собственной массы. После набухания происходит повышение объема содержимого кишечника, а также наблюдается размягчение кала. Волокна стимулируют перистальтические движения кишечника, что облегчает выведение каловых масс. Из ЖКТ не всасывается в кровь. **Показания к применению:** Хронические запоры, болезни и состояния, лечение которых должно сопровождаться легкой дефекацией (геморрой, анальная трещина, беременность, послеоперационный период после хирургических вмешательств на прямой кишке), диарея различной этиологии, синдром раздраженного кишечника. **Способ применения:** Для детей старше 12 лет и взрослым применяют по 1 чайной ложке 2-6 раз в день (1 чайная ложка – содержимое 1 пакетика Мукофалька). Содержимое пакетика необходимо развести водой холодной температуры (150 мл) непосредственно перед употреблением. Во время лечения Мукофальком для профилактики обезвоживания нужно употреблять достаточно жидкости (не меньше 2-2,5 литра в сутки). Длительность лечения определяется врачом в соответствии с индивидуальными потребностями. Продолжительность лечения не ограничена. **Побочные действия:** Индивидуальная повышенная чувствительность (аллергические реакции) к компонентам препарата, усиленное газообразование в кишечнике в первые дни терапии, ощущение переполненной кишки. **Противопоказания:** Угроза развития непроходимости кишечника или уже имеющаяся кишечная непроходимость, гиперчувствительность к компонентам препарата (аллергические реакции), сужения пищеварительной трубки органического генеза, изменения водно-электролитного равновесия, сахарный диабет (тяжелая форма), возрастной период до 12 лет (из-за недостаточного опыта использования препарата у данной категории пациентов).

Информация предназначена для специалистов. Перед применением внимательно ознакомьтесь с инструкцией.
PC №UA/6104/01/01

териозе кишечника (обусловленном гем+ E.coli) — в 100%, кандидозном — в 91%, клебсиеллезном — в 90%, стафилококковом дисбактериозе кишечника — в 87,5% случаев соответственно. Результаты исследований представлены в табл. 4.

Исследования показали, что в основной группе пациентов после курса лечения сравнительно чаще, чем в контрольной, в кишечнике регистрировали рост бифидумбактерий ($p < 0,05$) и снижение роста гемолизирующей кишечной палочки ($p < 0,05$) и грибов рода *Candida* ($p < 0,05$).

Выводы

1. При условии индивидуального терапевтического подхода переносимость препарата Мукофальк® у детей, начиная с 3 летнего возраста, была хорошей. Отмечены приятные вкусовые качества, отсутствие аллергических реакций, удобство в применении.

2. Главный критерий эффективности — клинический эффект по исследуемому кишечному синдрому — наблюдался в целом у 90% пациентов (86,6% — при диарейном синдроме, 93,3% — при синдроме запора).

3. Изучение микробного пейзажа фекалий после курса лечения выявило: повышение роста бифидумбактерий у 90% детей, лактобактерий — у 75% детей, кишечной палочки — у 75% детей, санацию желудочно-кишечного тракта от гемолизирующей кишечной палочки — в 100%, грибов рода *Candida* — в 91%, клебсиелл — в 90%, золотистого стафилококка — в 87,5% случаев.

В основной группе пациентов после курса лечения сравнительно чаще, чем в контрольной, в кишечнике регистрировали рост бифидумбактерий ($p < 0,05$) и снижение роста: гемолизирующей кишечной палочки ($p < 0,05$) и грибов рода *Candida* ($p < 0,05$).

4. После окончательного курса лечения в основной группе пациентов санация от лямблий была отмечена у 100% детей, в контрольной группе — у 85% детей.

Заключение

Применение Мукофалька в комплексном лечении детей с лямблиозом и сопутствующим дисбактериозом кишечника клинически улучшает состояние пациентов в плане запора или диареи и снижает интоксикацию как результат энтеросорбирующего действия псиллиума. Улучшение микробиологического «пейзажа» кишечника посредством пребиотического действия Мукофалька — очень важный момент в лечении детей с лямблиозом, поскольку дисбиоз кишечника — это состояние, которое снижает колонизационную резистентность, а значит, и иммунитет, что способствует рецидивам и реинфекции лямблиоза. Данные бактериологического анализа позволяют предполагать, что дисбактериоз кишечника является не только сопутствующим клинико-лабораторным синдромом лямблиоза, но и, возможно, одной из линий патогенеза данного заболевания. Необходимо также отметить хорошие органолептические свойства Мукофалька, что особенно важно в детской практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Кучеря Т.В., Горбунова Ю.П. Лямблиоз // Учебное пособие. — Москва, 2003, РМАПО, 32 с.
2. Ардатская М.Д. Клиническое применение пищевых волокон // Методическое пособие. — Москва, 2011, 48 с.
3. Бандурина Т.Ю., Самарина В.Н. Лямблиоз. // — С-Пб., 2002, 40 с.
4. Бельмер С.В. Лямблиоз у детей // Русский медицинский журнал. Том 12, № 3, 2004, с. 141—143.
5. Диагностика и лечение лямблиоза у детей / Коровина Н.А., Захарова И.Н., Малова Н.Е. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2005. — Т. 50. — № 1. — с. 38—41.
6. Клинические варианты лямблиоза у детей и их терапевтическая коррекция Малышева Л.М., Хасанова Е.Е., Назарова О.А. // Материалы 6-й Региональной научно-практической конференции «Педиатрия и детская хирургия в Приволжском федеральном округе». — Казань, 2009, с. 57—58.
7. Оптимизация лечения гастритов при иерсиниозной инфекции Гордец А.В., Седулина О.Ф., Черникова А.А., Ерохина Л.Г. // Детские инфекции. Том 9, № 2, 2010, с 2—4.
8. Опыт применения Мукофалька в лечении сальмонеллеза Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Миноранская Е.И., Миноранская Н.С. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. № 4, 2011, с. 11—14.
9. Отраслевой Стандарт «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (ОСТ 91500.11.0004—2003, утвержден Приказом Министерства здравоохранения РФ № 231 от 09.06.2003).
10. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Руководство для врачей. Под редакцией академика РАМН В.П. Сергиева и др. // — С.—Пб., 2008, с. 124—131.
11. Радченко и др. Клинические аспекты диагностики и лечения дисбиоза кишечника у больных хроническими заболеваниями печени // Учебно-методическое пособие. — С—Пт., 2010, 28 с.
12. Торопова Н.П. и др. / Дерматозы и паразитарные болезни у детей и подростков. // Практическое пособие. — Екатеринбург, 2008, 61с.
13. Учайкин В.Ф. и др. Роль энтеросорбентов в комплексной терапии острой и хронической гастроэнтерологической патологии // Пособие для врачей. — Москва, 2008, 24 с.
14. Энтеросорбционные свойства псиллиума (Мукофальк®) и возможные механизмы его действия при кишечных инфекциях. / Полевая Е.В., Вахитов Т.Я., Ситкин С.И. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. № 2, 2012, с. 35—39.
15. Эффективность пищевых волокон из оболочки семян подорожника овального (псиллиум) в лечении внутренних болезней / Головенко О.В., Михайлова Т.Л. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. № 2, 2010, с. 15—23.