

Препараты на растительной основе в комплексной терапии функциональных нарушений пищеварения у детей раннего возраста

Т.В.Абрамова, А.И.Сафронова, В.И.Куркова, Н.Н.Пустограев,
Л.С.Коновалова, М.В.Гмошинская, И.Я.Конь

НИИ питания, Москва, Российская Федерация

Цель. Изучение переносимости и эффективности в терапии функциональных нарушений (ФН) пищеварения у детей раннего возраста капель «Бебинос», выпускаемых «Дентинокс Гезельшафт фюр фармацевтише Препарате Ленк унд Шуппан КГ», Берлин, Германия.

Пациенты и методы. Клинические наблюдения проведены у 32 детей обоего пола в возрасте от 1 до 3 месяцев жизни, находящихся как на грудном, так и на искусственном вскармливании, с симптомами ФН пищеварения.

Результаты. Проведенные исследования показали хорошую переносимость капель «Бебинос» у всех наблюдавшихся детей и их эффективность в коррекции ФН пищеварения у детей. Использование капель «Бебинос» привело к уменьшению частоты симптомов ФН пищеварения или полному их устранению. Так, колики полностью купировались у 18 из 32 детей (56%); запоры у 6 из 7 детей (86%); метеоризм – у 16 из 17 детей (94%); срыгивания – у 7 детей из 13 детей (54%). При этом уменьшилась степень выраженности колик (в среднем 1,91 балл в начале исследования и 0,5 балла по окончании). К окончанию исследования срыгивания сохранялись у 6 из 32 детей (19%), но уменьшилась интенсивность симптома от 0,55 баллов в начале исследования до 0,2 баллов по окончании исследования. Кратность стула у 6 из 7 детей со склонностью к запорам увеличилась, в период получения капель «Бебинос» стул у них стал ежедневным. Изменилась и консистенция стула – она стала более мягкой: в начале исследования $2,57 \pm 1,91$ баллов и $1,71 \pm 0,49$ – в конце исследования.

Заключение. Капли «Бебинос», выпускаемые компанией «Дентинокс Гезельшафт фюр фармацевтише Препарате Ленк унд Шуппан КГ», Берлин, Германия, могут быть использованы в терапии ФН пищеварения у детей раннего возраста.

Ключевые слова: дети первого года жизни, запоры, колики, лекарственные травы, срыгивания, функциональные нарушения пищеварения

Herbal medicines in complex therapy of functional gastrointestinal disorders in infants

T.V.Abramova, A.I.Safronova, V.I.Kurkova, N.N.Pustograev,
L.S.Konovalova, M.V.Gmoshinskaya, I.Ya.Kon'

Research Institute of Nutrition, Moscow, Russian Federation

The objective. To study the tolerance and effectiveness of the drops «Babynos» manufactured by Dentinox Gesellschaft fur Pharmazeutische Präparate Lenk & Schuppan, Berlin, Germany in therapy of functional gastrointestinal disorders (FGID) in infants.

Patients and methods. Clinical observations were performed in 32 male and female infants aged 1 to 3 months, breastfed or formula-fed, who had symptoms of functional gastrointestinal disorders.

Results. The study has shown a good tolerance of the drops «Babynos» in all observed infants and their effectiveness for correction of FGID in infants. The use of the drops «Babynos» resulted in a decrease of the incidence of FGID symptoms or their complete elimination. Colic completely stopped in 18 of 32 infants (56%); constipation in 6 of 7 infants (86%); flatulence in 16 of 17 infants (94%); regurgitation in 7 infants of 13 (54%). The severity of colic also decreased (averaging 1.91 scores in the beginning of the study and 0.5 scores after its termination). By the end of the study, regurgitation persisted in 6 of 32 infants (19%), but the intensity of the symptom decreased from 0.55 scores in the beginning of the study to 0.2 scores at the end. The frequency of bowel movements increased in 6 of 7 infants inclined to constipation, they had daily stools during the period when they received the drops «Babynos». Stool consistency also changes – it became softer: 2.57 ± 1.91 scores in the beginning of the study and 1.71 ± 0.49 – at the end.

Conclusion. The drops «Babynos» manufactured by Dentinox Gesellschaft fur Pharmazeutische Präparate Lenk & Schuppan, Berlin, Germany can be used for therapy of FGID in infants.

Key words: first year infants, constipation, colic, medicinal herbs, regurgitation, functional gastrointestinal disorders

Функциональные нарушения (ФН) пищеварения относятся к числу широко распространенных патологических состояний среди детей раннего возраста [1–3]. Эти состояния характеризуются наличием клинических симптомов при отсутствии органических изменений со стороны органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [4]. Возникновение ФН связывают с изменением моторной функции и соматической чувствительности органов ЖКТ, отклонениями со стороны секреторной, всасывающей функций пищеварительной системы. Наиболее распространенными ФН пищеварения у детей первого года жизни являются срыгивания (регургитации), колики и запоры [1–7].

Под синдромом срыгиваний понимают пассаж желудочного или желудочно-кишечного содержимого в пищевод и ротовую полость. Распространенность срыгиваний у детей первого года жизни, по данным ряда исследователей, колеблется от 18 до 50% [1, 7, 8]. При активном выявлении срыгивания отмечаются у 85% практически здоровых детей грудного возраста. Максимальная частота срыгиваний наблюдается в первые месяцы жизни. Несмотря на приблизительно одинаковую частоту срыгиваний в первые месяцы жизни у детей, получающих как естественное, так и искусственное вскармливание, их интенсивность при естественном вскармливании менее выражена. Высокая частота синдрома срыгиваний у детей грудного возраста обусловлена особенностями строения верхних отделов пищеварительного тракта и незрелостью нервно-гуморального звена регуляции сфинктерного аппарата и моторики ЖКТ. В основе срыгиваний чаще всего лежит физиологический рефлюкс – непровольное затекание или заброс желудочного или желудочно-кишечного содержимого в пищевод. У большинства детей срыгивания можно рассматривать поэтому как определенный вариант нормальной реакции организма [1, 5–9].

Кишечная колика может наблюдаться как у практически здоровых детей, так и в качестве одного из симптомов при ряде заболеваний ЖКТ [10–12]. Как правило, младенческая кишечная колика не вызывает значительных нарушений в состоянии здоровья ребенка. По образному выражению ряда педиатров, кишечная колика является «маленькой проблемой для здоровья ребенка», однако оказывает существенное влияние на качество жизни семьи ребенка и является «большой проблемой для родителей» [12–14]. Тем не менее, в случаях, когда кишечные колики носят упорный и длительный характер, они могут быть сопряжены с нарушениями физического и психического развития ребенка.

В соответствии с классическим определением синдрома кишечной колики, под этим состоянием понимают пронзительный приступообразный крик младенца длительностью не менее 3 часов в сутки в течение трех и более дней в неделю и в течение минимум трех недель [10, 11]. Вместе с тем, в практике педиатров под коликами нередко понимают резкий пронзительный, иногда волнообразный крик ребенка

существенно меньшей продолжительности (от 10 минут и более). При этом ребенок беспокоен, сучит ножками, выгибается, прижимает ручки к телу, сжимает кулачки, отталкивает грудь или бутылочку. Между приступами ребенок спокоен. С этим подходом к определению колик согласуются выводы Wessel M.A. [15], который разделил колики по степени тяжести на легкие (со средней продолжительностью болевого приступа (плача) до 60 минут 1–3 раза в день) и тяжелые (со средней продолжительностью болевого приступа (плача) более 60 минут более 4 раз в день).

Причиной возникновения колик являются кишечные спазмы, обусловленные растяжением кишечных петель под влиянием газов, отхождение которых оказывается затрудненным в результате нарушений моторной активности кишечника. Эти нарушения могут быть следствием физиологической незрелости младенцев, поражения головного мозга в ходе беременности и/или родов, гормональных сдвигов в организме младенцев и др. Что касается усиленного образования газов, то основной причиной этого служат нарушения расщепления в кишечнике лактозы и/или белка, возникающие в результате функциональной незрелости пищеварительных ферментов, непереносимости белков или, чаще, лактозы молока, нарушений кишечного микробиотоза, перекорма ребенка и др. [1, 5, 11].

Под запорами понимают нарушения дефекации, которые проявляются в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической нормой и/или систематическим недостаточным опорожнением кишечника [1, 16]. Запоры выявляются у 20–35% детей первого года жизни, причем значительно чаще у детей, находящихся на искусственном вскармливании [1, 2, 5]. Запоры не только ухудшают самочувствие детей, но и являются одним из факторов, способствующих развитию заболеваний ЖКТ, а также заболеваний других внутренних органов. Факторами риска могут быть отягощенная наследственность по желудочно-кишечным заболеваниям, неблагоприятный акушерский анамнез, недоношенность, перинатальное поражение головного мозга, пищевая аллергия, дисбиоз кишечника. Однако наиболее частой причиной возникновения запоров у детей первого года жизни, особенно первого полугодия, являются алиментарные нарушения [1, 2, 17].

Несмотря на многолетний практический опыт коррекции ФН пищеварения и многочисленные научные исследования, поиск новых, более эффективных средств и методов лечения ФН пищеварения у детей раннего возраста является по-прежнему актуальным. При этом, принимая во внимание преимущественно благополучное течение ФН пищеварения, методы коррекции должны быть адекватны: доступны практическому врачу и не иметь выраженных побочных эффектов [5, 18–20]. Именно этим требованиям отвечает диетотерапия в сочетании с использованием лекарственных трав ветрогонного и мягкого спазмолитического действия. К их числу относятся, в частности, фенхель и ромашка, которые традиционно широко используются в качестве дополнительной терапии ФН пищеварения у детей раннего возраста [21]. Фенхель – травянистое многолетнее растение (лат. *Foeniculum*) семейства зонтичных. В качестве лекарственного сырья используются плоды фенхеля и эфирное

Для корреспонденции:

Абрамова Татьяна Владимировна, кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360

Статья поступила ..., принята к печати

масло, получаемое из его плодов. В медицине плоды фенхеля используются в составе ветрогонных сборов, в частности, при метеоризме у детей [22, 23]. Ромашка аптечная (лат. *Matricaria chamomilla*) – однолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. В качестве лекарственного сырья используются цветы ромашки, в которых содержится значительное количество флавоноидов, производных апигенина, лютеолина и кверцетина, обладающих противовоспалительным и противовирусным свойствами. В медицине ромашка используется как противовоспалительное, спазмолитическое средство, в том числе при спазмах кишечника [22, 23].

Несмотря на значительный опыт использования фитотерапии в коррекции ФН пищеварения у детей раннего возраста, ее эффективность не у всех детей оказывается одинаково высокой. В связи с этим продолжаются поиски наиболее оптимальных сочетаний лекарственных трав помимо фенхе-

ля и ромашки и использование различных лекарственных форм: настоев и отваров для питья, масляных растворов и пр. В частности, немецкие специалисты разработали препарат «Бебинос» (Babynos®), выпускаемый компанией Dentinox (Германия), в состав которого наряду с жидкими экстрактами фенхеля и ромашки, дополняющими друг друга по фармакологическому действию, входит экстракт кориандра. Кориандр (лат. *Coriándrum*) – однолетнее травянистое растение семейства зонтичных. В качестве лекарственного сырья используются плоды кориандра, содержащие 0,7–1% эфирного масла. Плоды кориандра входят в состав желчегонного и желудочного сборов [22, 23]. Особенностью препарата «Бебинос» является его лекарственная форма – капли, что позволяет легко дозировать препарат. Препарат «Бебинос» широко используется в комплексной терапии ФН пищеварения у детей раннего возраста за рубежом [24, 25]. В то же время применение препарата «Бебинос» в комплексной терапии ФН пищеварения у детей раннего возраста в РФ недостаточно распространено. В связи с этим представлялось целесообразным провести клиническую оценку эффективности препарата «Бебинос» в коррекции ФН пищеварения у детей раннего возраста.

Краткая характеристика препарата «Бебинос»: действующее регистрационное удостоверение лекарственного средства «Бебинос» № ПН013618|01. Торговое название: БЕБИНОС. Состав: 1 г препарата (= 24 капли) содержит: фенхеля обыкновенного плодов экстракт – 320,0 мг; ромашки аптечной цветков экстракт – 200,0 мг; Кориандра плодов экстракт = 200,0 мг

Цель исследования. Изучение переносимости и эффективности в терапии ФН пищеварения у детей раннего возраста капель «Бебинос», выпускаемых «Дентинокс Гезельшафт фюр фармацойтише Препарате Ленк унд Шуппан КГ», Берлин, Германия.

Пациенты и методы

Исследование проведено как открытое проспективное медицинское наблюдение. В исследование включались дети первых трех месяцев жизни с нетяжелыми проявлениями ФН пищеварения (срыгиваниями не более 1–2 баллов, коликами, запорами, метеоризмом). Клинические наблюдения проведены у 32 детей обоего пола, находящихся как на грудном, так и на искусственном вскармливании.

Критериями оценки переносимости и эффективности препарата «Бебинос» служили:

1. Клиническая оценка переносимости и эффективности препарата:

- кожные или иные проявления непереносимости;
- динамика симптомов ФН пищеварения (колики, срыгиваний, запоров, метеоризма) которая оценивалась в баллах (табл. 1);
- кратность стула, консистенция, отсутствие или наличие патологических примесей в кале, цвет, запах.

2. Показатели физического развития:

- масса тела в начале и конце исследования, измеренная с использованием стандартизированных весов;
- длина тела в начале и конце исследования, измеренная с использованием стандартного ростомера;

Таблица 1. **Балльная оценка симптомов функциональных нарушений пищеварения (колики, срыгиваний, запоров, метеоризма) у детей**

Клинический показатель	Интенсивность проявления клинического показателя	Оценка в баллах
Срыгивания	отсутствие срыгиваний	0
	менее 5 срыгиваний в сутки небольшого объема (не более чайной ложки)	1
	более 5 срыгиваний в сутки объемом более чайной ложки	2
	более 5 срыгиваний в сутки объемом более половины одного кормления, но менее чем в половине кормлений	3
	постоянные срыгивания небольшого объема в течение периода продолжительностью свыше 30 минут после каждого кормления	4
Стул	срыгивания от половины до полного количества смеси, введенной во время кормления в половине кормлений	5
	оформленный	0
	кашицеобразный без патологических примесей, без непереваренных комочков пищи	1
	кашицеобразный с непереваренными комочками пищи	2
	жидкий с патологическими примесями (слизь, зелень, непереваренные комочки пищи и др.)	3
Колики	плотный	4
	твердый, в том числе типа «овечьего кала»	5
	нет	0
	редко	1
	умеренные	2
	выраженные	3

Таблица 2. **Возрастно-половая характеристика наблюдавшихся детей**

Возраст (месяцы)	Количество детей		
	мальчики	девочки	итого
1	6	10	16
2	7	8	15
3	1	0	1
Итого	14	18	32

Таблица 3. **Показатели массы и длины тела при рождении наблюдаемых детей**

	Масса тела при рождении (г), $M \pm SD$	Разброс значений (г), min–max	Длина тела при рождении (см), $M \pm SD$	Разброс значений (см), min–max
Девочки (n = 18)	3142,28 ± 267,8	2540–3500	50,06 ± 1,47	46–53
Мальчики (n = 14)	3530,07 ± 236,3	3140–4100	52,07 ± 1,14	49–54

• окружности головы и груди в начале и в конце исследования.

Обследовано 32 ребенка в возрасте от 1 до 3 мес жизни. Дети наблюдались в городских детских поликлиниках г. Москвы и Московской области в течение 28 дней. В этот период дети еженедельно осматривались научным сотрудником отдела возрастной нутрициологии ФГБНУ «НИИ питания», дополнительные данные получали с помощью телефонного интервью (2–3 раза в неделю). Родители ежедневно заполняли специально разработанную анкету, отражающую переносимость препарата, включая состояние кожных покровов, характер стула и другие анализируемые показатели. Все дети родились с удовлетворительными массовыми показателями и оценкой по шкале Апгар. К моменту взятия под наблюдение 17 детей находились на естественном вскармливании, а 15 детей – на искусственном вскармливании современными адаптированными молочными смесями. Капли «Бебинос» назначали в соответствии с инструкцией по их применению и в зависимости от степени выраженности симптомов ФН пищеварения. В начале исследования дети получали капли «Бебинос» в количестве от 1 до 5 капель, растворенных в небольшом количестве воды, 2–4 раза в сутки. Дети получали препарат «Бебинос» на протяжении всего периода наблюдения. При достижении купирования симптомов ФН пищеварения родители использовали капли «Бебинос» не каждый день, а по мере необходимости (для купирования выраженных симптомов ФН пищеварения).

Данные о наблюдавшихся детях и их возрастно-половая характеристика представлены в табл. 2 и 3.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенные исследования показали хорошую переносимость капель «Бебинос» у всех наблюдавшихся детей. Из исследования был выведен только один ребенок из-за большей эффективности (по мнению матери) другого пре-

Таблица 4. Эффективность капель «Бебинос» в устранении симптомов ФН пищеварения у наблюдавшихся детей (абсолютное и относительное (% от общего числа наблюдавшихся детей) число детей)

Симптомы	Динамика наблюдавшихся симптомов			
	частота симптомов до назначения капель «Бебинос»	частота симптомов на 28-й день получения капель «Бебинос»	уменьшение частоты симптомов на 28-й день наблюдения	полное исчезновение симптомов на 28-й день наблюдения
Колики	32 (100)	14 (45)*	11	18
Запоры	7 (22)	1 (3)	1	6
Метеоризм	17 (53)	1 (6)**	0	16
Срыгивания	13 (41)	6 (19)***	2	7

Данные статистически достоверны по критерию знаков (Вилкоксона): * $p < 0,00001$; ** $p < 0,0001$; *** $p < 0,02$.

Таблица 5. Влияние приема капель «Бебинос» на кратность стула у наблюдавшихся детей

	Кратность стула в сутки	
	до исследования	после
В среднем по группе	2,93 ± 0,82	2,75 ± 1,33
У детей со склонностью к запорам		
8 детей	0,37 ± 0,12	0,93 ± 0,19

Бебинос®

эффективное лекарственное средство растительного происхождения



На правах рекламы

✓ без сахара
✓ без консервантов, красителей, ароматизаторов

Показания:

- метеоризм
- младенческие кишечные колики
- желудочно-кишечные расстройства спастического или неврологического характера
- функциональные нарушения ЖКТ (в комплексной терапии)
- нарушения пищеварения, обусловленные изменением рациона питания

Капли Бебинос® эффективно устраняют боль, снимают спазм, препятствуют скоплению газов и нормализуют работу кишечника. Рекомендованы для детей с рождения.

Информация для врачей. Имеются противопоказания. Перед назначением и применением препарата следует ознакомиться с полным вариантом инструкции.

За дополнительной информацией обращайтесь:

ООО «Фарма Интернациональ»
Тел./факс: +7 (495) 231-10-88
www.pharmagarant.ru



парата в устранении симптомов ФН пищеварения. У всех наблюдавшихся детей в период проводимого исследования появления новых или усиления имеющихся симптомов ФН пищеварения не выявлено. Состояние здоровья детей в течение всего периода наблюдения оставалось удовлетворительным. Острых заболеваний за период наблюдения зарегистрировано не было.

У большинства наблюдавшихся детей в начале исследования были отмечены симптомы ФН пищеварения, такие как колики, метеоризм, срыгивания и запоры (табл. 4). Под коликами в данном исследовании понимали резкий пронзительный, иногда волнообразный крик ребенка, продолжительностью от 10 минут до нескольких часов. Использование капель «Бебинос» привело к уменьшению частоты симптомов ФН пищеварения или полному их устранению (табл. 4). Колики полностью купировались у 55% детей; запоры у 86% детей; метеоризм – у 94% детей; срыгивания – у 54% детей. При этом уменьшилась степень выраженности колик (в среднем 1,91 балл в начале исследования и 0,5 балла по окончании). К окончанию исследования срыгивания сохранялись у 6 из 32 детей (19%), но уменьшилась интенсивность симптома от 0,55 баллов в начале исследования до 0,2 баллов по окончании исследования. Кратность стула у наблюдавшихся детей в целом не изменилась, однако имевшая место у 7 детей склонность к запорам исчезла. После назначения капель у указанных детей отмечена положительная динамика: в период получения капель «Бебинос» стул у 6 из 7 детей стал ежедневным. Кратность стула у этих детей увеличилась. Изменилась и консистенция стула – она стала

Таблица 6. Средние показатели Z-scores наблюдавшихся детей в начале и конце исследования

Срок наблюдения	n	Масса тела по отношению к длине тела	Длина тела по отношению к возрасту	Масса тела по отношению к возрасту	Индекс массы тела по отношению к возрасту
До получения капель «Бебинос»	32	-0,63 ± 0,69	-0,30 ± 0,67	-0,68 ± 0,54	-0,76 ± 0,57
После получения капель «Бебинос»	32	-0,58 ± 0,68	-0,34 ± 0,68	-0,70 ± 0,55	-0,72 ± 0,60

Таблица 7. Балльная оценка показателей сна детей

Поведение ребенка	Баллы
Сон	
спит ночью спокойно	0
спит ночью беспокойно	1
Засыпание	
быстро самостоятельно засыпает	0
засыпает через 5 минут	1
через 10 минут	2
через 20 минут	3
более 20 минут	4

Таблица 8. Результаты оценки сна детей, получавших капли «Бебинос» (n = 32)

Показатели	Средние значения (баллы)	
	до приема капель	после приема капель
Сон	2,71 ± 0,53	0,82 ± 0,49
Засыпание	1,40 ± 0,47	0,42 ± 0,31

более мягкой: в начале исследования $2,57 \pm 1,91$ баллов и $1,71 \pm 0,49$ – в конце исследования (табл. 5).

Показатели физического развития и соотношение массы тела, длины тела и возраста наблюдавшихся детей в начале исследования и по его завершении соответствовали таковым в стандартной популяции детей (табл. 6).

Учитывая полученные данные о положительном влиянии препарата «Бебинос» на пищеварение у наблюдавшихся детей, можно полагать, что прием капель «Бебинос» может способствовать нормализации сна детей. Поэтому представлялось целесообразным изучить сон наблюдавшихся детей. С этой целью были разработаны специальные формы для родителей, которые они ежедневно заполняли дома после детального инструктажа врачей-педиатров. Характеристику особенностей сна у детей оценивали с помощью балльной шкалы (табл. 7). Результаты, полученные с помощью этого подхода, представлены в табл. 8. У детей, получавших капли «Бебинос», отмечалось более быстрое засыпание и более спокойный ночной сон, большинство детей (21 ребенок), стали спать более спокойно и просыпаться ночью не чаще одного раза.

Таким образом, результаты проведенных исследований по изучению переносимости и эффективности в терапии ФН пищеварения у детей раннего возраста капель «Бебинос», выпускаемых компанией «Дентинокс Гезельшафт фюр фармацевтише Препарате Ленк унд Шуппан КГ», Берлин, Германия, показали хорошую переносимость препарата и его эффективность в устранении симптомов ФН пищеварения у детей первых месяцев жизни.

Литература

1. Детское питание. Руководство для врачей. Под ред. В.А.Тутельяна, И.Я.Коня. М., 2013, 423-9.
2. Кешишян ЕС, Бердникова ЕК, Хавкин АИ. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста. Практика педиатра. 2012;4:21-5.

3. van Tilburg MA, Hyman PE, Walker L, Rouster A, Palsson OS, Kim SM, Whitehead WE. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. J Pediatr. 2015 Mar;166(3):684-9.
4. Douglas A, Drossman DA. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process, Gastroenterology 2006;130:1377-90. The official journal of the American Gastroenterological Association. Available at: http://www.romecriteria.org/rome_III_gastro/
5. Гмошинская МВ, Конь ИЯ, Суржик АВ. Основные подходы коррекции функциональных нарушений у детей. Фарматека. 2014;11:63-8.
6. Wilson K, Hill RJ. The role of food intolerance in functional gastrointestinal disorders in children. Aust Fam Physician. 2014 Oct;43(10):686-9.
7. Indrio F, Di Mauro A, Riezzo G, Cavallo L, Francavilla R. Infantile colic, regurgitation, and constipation: an early traumatic insult in the development of functional gastrointestinal disorders in children? Eur J Pediatr. 2015 Jun; 174(6):841-2.
8. Бельмер СВ, Гасилина ТВ, Хавкин АИ, Пономарева АП. Функциональные нарушения верхних отделов пищеварительного тракта у детей. Лечащий врач. 2005;8:21-9.
9. Kaur R, Bharti B, Saini SK. A randomized controlled trial of burping for the prevention of colic and regurgitation in healthy infants. Child Care Health Dev. 2015 Jan; 41(1):52-6.
10. Leung AK, Lemay JF. Infantile colic: a review. J R Soc Promot Health., 2004 Jul; 124(4):162-6.
11. Самсыгина ГА. Кишечная колика у детей (клиника, диагностика, лечение): Пособие для практических врачей. М., РГМУ, 2000.
12. Steutel NF, Benninga MA, Langendam MW, de Kruijff I, Tabbers MM. Reporting outcome measures in trials of infant colic. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Sep; 59(3):341-6.
13. Abacı FB, Gökçe S, Tuygun N, Karacan CD, Öner Ö. Psychosocial status and quality of life in mothers of infants with colic. Turk J Pediatr. 2013 Jul-Aug;55(4):391-5.
14. Hiscock H, Cook F, Bayer J, Le HN, Mensah F, Cann W, Symon B, St James-Roberts I. Preventing early infant sleep and crying problems and postnatal depression: a randomized trial. Pediatrics. 2014 Feb;133(2):e346-54.
15. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris Gs Jr, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. Pediatrics. 1954 Nov;14(5):421-35.
16. Kuizenga-Wessel S, Benninga MA, Tabbers MM. Reporting outcome measures of functional constipation in children from 0 to 4 years of age. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2015 Apr; 60(4):446-56.
17. Turco R, Miele E, Russo M, Mastroianni R, Lavorgna A, Paludetto R, et al. Early-life factors associated with pediatric functional constipation. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Mar;58(3):307-12.
18. Hall B, Chesters J, Robinson A. Infantile colic: a systematic review of medical and conventional therapies. J Paediatr Child Health. 2012 Feb; 48(2):128-37.
19. Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Feb;58(2):258-74.
20. Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, De Greef E, De Ronne N, Hoffman I, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. Acta Paediatr. 2015 May; 104(5):449-57.
21. Бердникова ЕК, Кешишян ЕС. Применение лекарственного препарата Плантекс при функциональных нарушениях желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста. РМЖ. 2007;15(1):1-4.

22. Буданцев АЛ, Лесникова ЕЕ. Дикорастущие полезные растения России. СПб.: СПХФА, 2001.
23. Ботанико-фармакогносический словарь. Справочное пособие. Под ред. К.Ф.Блиновой, Г.П.Яковлева. М.: Высшая школа, 1990.
24. Марушко ЮВ, Шэф ГГ. Использование препарата карминавитум Бебинос в терапии различных видов метеоризма у детей. Современная педиатрия. 2006;1(10):72-4.
25. Вайкман Е. Лечение колик и метеоризма при острой диспепсии у младенцев и маленьких детей. Extracta Paediatrica. 1991;15(7/8):26-8.
16. Kuizenga-Wessel S, Benninga MA, Tabbers MM. Reporting outcome measures of functional constipation in children from 0 to 4 years of age. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2015 Apr; 60(4):446-56.
17. Turco R, Miele E, Russo M, Mastroianni R, Lavorgna A, Paludetto R, et al. Early-life factors associated with pediatric functional constipation. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Mar;58(3):307-12.
18. Hall B, Chesters J, Robinson A. Infantile colic: a systematic review of medical and conventional therapies. J Paediatr Child Health. 2012 Feb; 48(2):128-37.
19. Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Feb;58(2):258-74.
20. Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, De Greef E, De Ronne N, Hoffman I, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. Acta Paediatr. 2015 May; 104(5):449-57.
21. Berdnikova EK, Keshishyan ES. The use of the medicinal product Plantex in functional disorders of the gastrointestinal tract in infants. RMZh. 2007;15(1):1-4. (In Russian).
22. Budantsev AL, Lesinovskaya EE. Wild useful plants of Russia. Saint Petersburg, 2001. (In Russian).
23. Botanical and pharmacognostic dictionary: reference book. K.F.Blinova, G.P.Yakovlev (ed). Moscow, 1990. (In Russian).
24. Marushko YuV, Shef GG. The use of the drug cardinalium Babynos in the treatment of various types of flatulence in children. Contemporary Pediatrics. 2006;1(10):72-4. (In Russian).
25. Weikmann E. Treatment of colic and flatulence in acute dyspepsia in infants and young children. Extracta Paediatrica. 1991;15(7/8):26-8. (In Russian).

References

1. Baby food. A guide for physicians. Edited V.A.Tutelyana, I.Ya.Konya. Moscow, 2013, pp. 423-39. (In Russian).
2. Keshishyan ES, Berdnikova EK, Havkin AI. Functional disorders of the gastrointestinal tract in infants. Practice pediatrician. 2012;4:21-5. (In Russian).
3. van Tilburg MA, Hyman PE, Walker L, Rouster A, Palsson OS, Kim SM, Whitehead WE. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. J Pediatr. 2015 Mar;166(3):684-9.
4. Douglas A, Drossman DA. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process, Gastroenterology 2006;130:1377-90. The official journal of the American Gastroenterological Association. Available at: http://www.romecriteria.org/rome_III_gastro/
5. Gmshinskaya MV, Kon IYa, Surzhik AV. The main approaches for correction of functional disorders in children. Pharmateca. 2014;11:63-8. (In Russian).
6. Wilson K, Hill RJ. The role of food intolerance in functional gastrointestinal disorders in children. Aust Fam Physician. 2014 Oct;43(10):686-9.
7. Indrio F, Di Mauro A, Riezzo G, Cavallo L, Francavilla R. Infantile colic, regurgitation, and constipation: an early traumatic insult in the development of functional gastrointestinal disorders in children? Eur J Pediatr. 2015 Jun; 174(6):841-2.
8. Belmer SV, Gasilina TV, Havkin AI, Ponomareva AP. Functional disorders of the upper gastrointestinal tract in children. Attending Physician. 2005;8:21-9. (In Russian).
9. Kaur R, Bharti B, Saini SK. A randomized controlled trial of burping for the prevention of colic and regurgitation in healthy infants. Child Care Health Dev. 2015 Jan; 41(1):52-6.
10. Leung AK, Lemay JF. Infantile colic: a review. J R Soc Promot Health., 2004 Jul; 124(4):162-6.
11. Samsyigina GA. Intestinal colic in children (clinics, diagnostics, treatment): a Handbook for practitioners. Moscow, 2000. (In Russian).
12. Steutel NF, Benninga MA, Langendam MW, de Kruijff I, Tabbers MM. Reporting outcome measures in trials of infant colic. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Sep; 59(3):341-6.
13. Abacı FB, Gökçe S, Tuygun N, Karacan CD, Öner Ö. Psychosocial status and quality of life in mothers of infants with colic. Turk J Pediatr. 2013 Jul-Aug;55(4):391-5.
14. Hiscock H, Cook F, Bayer J, Le HN, Mensah F, Cann W, Symon B, St James-Roberts I. Preventing early infant sleep and crying problems and postnatal depression: a randomized trial. Pediatrics. 2014 Feb;133(2):e346-54.
15. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris Gs Jr, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. Pediatrics. 1954 Nov;14(5):421-35.

Информация о соавторах:

Сафронова Адиля Ильгизовна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360

Куркова Вера Ивановна, лаборант-исследователь лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360

Коновалова Любовь Сергеевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360

Пустограев Николай Николаевич, кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360

Гмошинская Мария Владимировна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360

Конь Игорь Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник НИИ питания
Адрес: 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14
Телефон: (495) 698-5360