



DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-170-10-72-78

## Возможности фитотерапии при лечении пациентов с функциональными расстройствами органов пищеварения

Сказываева Е. В., Бакулин И. Г., Авалуева Е. Б., Скалинская М. И., Журавлева М. С., Лапинский И. В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 191015, Россия, Санкт-Петербург, Кирочная ул. 41

### The possibilities of phytotherapy in the treatment of patients with functional disorders of the digestive tract

E. V. Skazyayeva, I. G. Bakulin, E. B. Avalueva, M. I. Skalinskaya, M. S. Zhuravleva, I. V. Lapinskii

Federal public budget educational institution of higher education "North-West State Medical University. II Mechnikov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 191015, Russia, Saint-Petersburg, Kirochnaya Str. 41

**Для цитирования:** Сказываева Е. В., Бакулин И. Г., Авалуева Е. Б., Скалинская М. И., Журавлева М. С., Лапинский И. В. Возможности фитотерапии при лечении пациентов с функциональными расстройствами органов пищеварения. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;170(10): 72–78. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-170-10-72-78

**For citation:** Skazyayeva E. V., Bakulin I. G., Avalueva E. B., Skalinskaya M. I., Zhuravleva M. S., Lapinskii I. V. The possibilities of phytotherapy in the treatment of patients with functional disorders of the digestive tract. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;170(10): 72–78. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-170-10-72-78

✉ **Corresponding author:**

**Сказываева**

**Екатерина Васильевна**

Ekaterina V. Skazyayeva

skazyvaeva@yandex.ru

**Бакулин Игорь Геннадьевич**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса

**Сказываева Екатерина Васильевна**, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса

**Скалинская Мария Игоревна**, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса

**Авалуева Елена Борисовна**, д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса

**Журавлева Мария Сергеевна**, к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса

**Лапинский Игорь Вадимович**, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса

**Igor G. Bakulin**, MD, PhD, Prof., Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics named after S. M. Ryss; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6151-2021>

**Ekaterina V. Skazyayeva**, MD, PhD, Assoc. Prof. of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics named after S. M. Ryss; ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8563-6870>

**Elena B. Avalueva**, MD, PhD, Prof. of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics named after S. M. Ryss; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6011-0998>

**Maria I. Skalinskaya**, MD, PhD, Assoc. Prof. of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics named after S. M. Ryss; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0769-8176>

**Maria S. Zhuravleva**, PhD, Assistant of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics named after S. M. Ryss; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-5707>

**Igor V. Lapinskii**, Assistant of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics named after S. M. Ryss; Web of Science Researcher ID: O-9134-2014

## Резюме

Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта являются частой патологией, нередко встречается сочетание различных вариантов функциональных расстройств, поэтому необходим поиск эффективных терапевтических подходов, позволяющих избежать одновременного назначения большого количества лекарственных препаратов. Одним из вариантов терапии является назначение комбинированного препарата растительного происхождения Иберогаст®. Данный препарат, воздействуя на факторы патогенеза различные патогенетические механизмы функциональной диспепсии и синдрома раздраженного кишечника, может быть использован как в качестве монотерапии, так и в составе комплексного лечения при функциональных расстройствах. Препарат действует на различные звенья патогенеза одновременно, при этом его составные компоненты способны оказывать синергический эффект, потенцируя действия друг друга. Эффективность и безопасность Иберогаст® в лечении функциональных заболеваний пищеварительного тракта основывается на большом количестве клинических исследований и соответствует уровню доказательности 1А.

**Ключевые слова:** функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта, Римские критерии IV, функциональная диспепсия, синдром раздраженного кишечника, Иберогаст®

## Summary

Functional diseases of the digestive tract are frequent enough pathology, there is often a combination of different variants of functional disorders. Having common pathogenetic mechanisms of development, they require the search for complex therapeutic approaches that allow increasing the effectiveness of treatment and avoiding polypharmacy. The appointment of a combined herbal preparation Iberogast®, which has a scientifically proven multipurpose action, can simultaneously treat multiple disorders in patients with this pathology. Acting on different targets simultaneously, the components of the medicine have a synergistic effect, potentiating the actions of each other. The effectiveness and safety of Iberogast® in the treatment of functional diseases of the digestive tract is based on a large number of clinical studies and corresponds to the level of evidence 1A.

**Keywords:** functional disorders of the gastrointestinal tract, Rome — IV criteria, functional dyspepsia, irritable bowel syndrome, Iberogast®

## Введение

Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) не являются угрожающим жизни состоянием, однако приводят к изменению повседневной активности, снижают качество жизни пациентов и служат частой причиной для обращения к врачу. Данные заболевания связаны с существенными материальными затратами на диагностические процедуры и лечение, а перманентное использование в процессе лечения большого количества лекарственных препаратов приводит к полипрагмазии и развитию нежелательных явлений.

Функциональные заболевания (или расстройства) пищеварительного тракта представляют собой обширную группу заболеваний, которые протекают как изолированно, так и сочетаются друг с другом. Патогенез функциональных расстройств желудочно-кишечного остается не до конца изученным в силу своей многофакторности и сложности. Согласно Римским критериям IV пересмотра, функциональные заболевания ЖКТ рекомендовано называть именно «расстройствами» взаимодействия между головным мозгом и ЖКТ [1]. Так называемая ось «головной мозг–ЖКТ» представляет собой нейроанатомический субстрат, обеспечивающий передачу информации от эмоционально-когнитивных центров центральной нервной системы посредством нейротрансмиттеров к структурам периферической нервной системы,

которые обеспечивают функционирование ЖКТ [1, 2, 3]. Изучены прямые связи между центральной нервной системой и структурами нервной системы ЖКТ, оказывающие влияние на его различные функции: сенсорную, моторно-эвакуаторную, эндокринную и иммунную [3, 4]. В силу этого имеется не только взаимовлияние психо-социальных (стрессоустойчивость, психологическое состояние (тревога, депрессия, психиатрические расстройства), социальная адаптация) и физиологических (моторика (гипертонус, гипотонус, гиперкинез), висцеральная чувствительность, воспаление, гормональные нарушения, нарушения микробиома) факторов на фоне генетических особенностей, но и влияние измененного поведения на течение заболевания [4].

Нередки ситуации, когда у одного и того же пациента могут одновременно наблюдаться симптомы разных вариантов функциональной диспепсии (ФД) – постпрандиального дистресс-синдрома и синдрома эпигастральной боли, а также сочетание различных ее вариантов с клиническими проявлениями синдрома раздраженного кишечника (СРК) [2, 3, 5]. По данным различных исследований, у 28% взрослого населения имеет место сочетание ФД и СРК [6, 7, 8]. В Римских критериях IV пересмотра, опубликованных в 2016 году и обобщивших мировой опыт по лечению пациентов с данной патологией, большое внимание уделено именно

сочетанию функциональных расстройств различных отделов ЖКТ, что получило название синдрома «перекреста» функциональной патологии [2, 3, 5]. Жалобы пациентов с функциональными расстройствами пищеварительного тракта достаточно разнообразны. При синдроме «перекреста» функциональных расстройств обычно присутствуют симптомы, характерные для каждого из заболеваний в отдельности. Так, при сочетании ФД и СРК пациенты могут предъявлять жалобы на беспокоящее постпрандиальное ощущение переполнения, беспокоящее чувство раннего насыщения, беспокоящие боль и жжение в эпигастрии. Боль может быть вызвана приемом пищи, может уменьшаться после еды или возникать натощак. Пациенты могут жаловаться на эпигастральное вздутие живота, выраженную отрыжку, тошноту и изжогу. Также больных могут беспокоить рецидивирующие боли в животе, связанные с дефекацией, изменением частоты стула и формы стула. Диагноз ФД и СРК верифицируется на основании критериев, разработанных Римским консенсусом IV пересмотра [3].

Появление у пациентов симптомов желудочной или кишечной диспепсии и/или болевого абдоминального синдрома может быть связано с различными патогенетическими механизмами расстройств пищеварительной системы. Данные механизмы являются взаимосвязанными: нарушения в одном патогенетическом звене могут приводить к развитию различных симптомов нарушения пищеварения, а один и тот же симптом быть следствием вовлечения различных механизмов в развитие заболевания. Поскольку функциональные заболевания ЖКТ, в том числе, и СРК, и ФД, являются результатом перекрывающихся патогенетических механизмов, то воздействие только на одно звено патогенеза не позволяет достигнуть высоких результатов лечения.

Лечение функциональных расстройств пищеварительного тракта является актуальной проблемой. В работах последних лет показано, что в терапии пациентов с функциональными заболеваниями ЖКТ активно применяется целый ряд препаратов из различных фармакологических групп: спазмолитики, прокинетики, антисекреторные, слабительные, антидиарейные препараты, психотропные средства, антибиотики, пре- и пробиотики, противовоспалительные средства и другие [9–13]. Причем при лечении пациентов с данной патологией, особенно с сочетанными функциональными расстройствами, для воздействия на различные механизмы их развития часто одновременно назначается несколько препаратов, что ведет к полипрагмазии и снижению комплайенса. Монотерапия влияет, главным образом, только на одну причину и не является достаточно эффективной. В связи со всем вышеизложенным, целесообразным является использование комбинированных препаратов, имеющих сложную рецептуру и воздействующих на различные патогенетические механизмы. Одним из таких препаратов является комбинированный препарат растительного происхождения Иберогаст®.

Известно, что на протяжении тысячелетий натуральные продукты, полученные из растений,

использовались в качестве препаратов для лечения заболеваний человека. Знания о медицинском использовании натуральных продуктов передавались из поколения в поколение на протяжении многих лет в разных культурах мира [14, 15]. В течение многих лет натуральные фитопродукты являлись и остаются средствами для лечения целого ряда патологических состояний, включая лечение болевого синдрома, воспаления, а также функциональных, неврологических, сердечно-сосудистых, метаболических, паразитарных, онкологических и других заболеваний [16]. Иберогаст® – многокомпонентный растительный препарат, полученный путем спиртовой экстракции из 9 лекарственных трав. Лечебные свойства входящих в состав препарата растений хорошо изучены. Препарат Иберогаст® используется для лечения функциональных заболеваний желудка и кишечника уже более 50 лет и обладает уникальным, научно доказанным многоцелевым действием. В состав препарата Иберогаст® входят девять натуральных компонентов, являющихся синергистами, что позволяет использовать данное средство для одновременного лечения множественных нарушений при различных функциональных заболеваниях ЖКТ, в том числе при синдроме «перекреста». Использование препарата Иберогаст® при лечении пациентов с функциональными расстройствами пищеварительного тракта, было рекомендовано Римскими критериями IV [3].

Все натуральные растительные компоненты препарата, работая синергически, потенцируют действия один другого. Основные компоненты препарата Иберогаст® и их свойства представлены в таблице 1. В отличие от других вариантов лечения использование данного лечебного средства позволяет одновременно воздействовать на множественные нарушения при сочетанных функциональных заболеваниях ЖКТ, в том числе и при синдроме «перекреста» ФД и СРК.

При рассмотрении механизмов действия препарата Иберогаст® можно выделить спазмолитическое, прокинетиическое, противовоспалительное, цитопротективное действие и уменьшение газообразования в кишечнике.

Препарат обладает спазмолитическим действием, расслабляя гладкомышечную мускулатуру ЖКТ, благодаря входящим в его состав иберийке горькой, дягилю лекарственному, тмину обыкновенному, расторопше пятнистой, солодке голой, ромашке аптечной, мелиссе лекарственной, мяты перечной. В исследовании Н. Heinle (2006) на экспериментальных животных был продемонстрирован существенный спазмолитический эффект препарата Иберогаст® на вызванные введением гистамина мышечные сокращения, который соответствовал действию приблизительно 10 мкМ папаверина [18]. В экспериментальных работах на морских свинках Ammon Н. Р. с соавт. (2006) показали, что использование препарата Иберогаст® уменьшает сократительную активность подвздошной кишки, стимулированную ацетилхолином и гистамином. Этот эффект обуславливается действием мяты перечной, ромашки аптечной и корня солодки. Также в этой работе было показано, что препарат

Состав препарата «Иберогаст®»	мл	Название растения-компонента препарата, используемая часть растения	Основные действующие компоненты	Фармакологические эффекты компонентов препарата
Жидкий экстракт целого свежего растения иберийки горькой	15 мл	Иберийка горькая (бот. <i>Iberidis herba</i> , трава иберийки). Используют наземную часть и семена.	Флавоноиды: кверцетин, кемпферол, моногликозиды, биоизиды, дигликозиды кемпферола и кверцетина и другие. Семена содержат алкалоиды, тиогликозид.	Повышение тонуса гладкой мускулатуры ЖКТ, обладает бактериостатическим, цитостатическим и тонизирующим действием.
Жидкий экстракт сухих корней дягиля лекарственного	10 мл	Корень дягиля лекарственного ( <i>Angelicae radix</i> , дягиля корень). Используют корневища с корнями.	Эфирное масло, яблочная, уксусная, валериановая и ангеликовая кислоты, смола, горечи и дубильные вещества, пектины, сахара, воск, каротин, фитостерины, фосфор, кальций, протеин, фелландрен, спирты, пцимол.	Противовоспалительный, спазмолитический, тонизирующий эффекты, обладает успокаивающим действием. Эфирное масло корня дягиля увеличивает желудочную секрецию.
Жидкий экстракт сухих цветков ромашки аптечной	20 мл	Цветки ромашки аптечной (бот. <i>Matricariae flos</i> , цветки ромашки). Используют цветочные корзинки без ножек.	Эфирное масло (хамазулен, прохамазулен, монотерпены и сесквитерпены). Из сесквитерпенов особенно важны лактоны матриции и матрикарин. Также эфирное масло включает каприловую кислоту, изовалериановую кислоту, сесквитерпеновые углеводороды и спирты. Цветки, содержат флавоноиды, холин, каротин, кумарины, витамин С.	Основными эффектами являются спазмолитический (м-холинолитическое- слабое атропиноподобное действие), противовоспалительный, антисептический, успокаивающий, легкий обезболивающий эффекты. После приема повышается секреция пищеварительных желез, улучшается выделение желчи.
Жидкий экстракт сухих плодов тмина обыкновенного	10 мл	Плоды тмина обыкновенного (бот. <i>Carvi fructus</i> , тмина обыкновенного плоды). Используются плоды тмина.	Эфирное масло: состоит из карвона (основной компонент), карвеола, лимонена, дигидрокарвона. Также плоды содержат жирное масло, углеводы, флавоноиды, белок, смолы и дубильные вещества.	Усиливает секрецию желудка и улучшает его моторику, усиливает желчеотделение, снижает процессы гниения в кишечнике. Основные эффекты: спазмолитический (в первую очередь – для гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта), антисептический, антиоксидантный, противовоспалительный. Применяют для усиления секреции пищеварительных желез, при метеоризме, при коликах и диспепсиях, при атонических запорах, как средство гармонизирующее моторику кишечника.
Жидкий экстракт сухих плодов расторопши пятнистой	10 мл	Плоды расторопши пятнистой (бот. <i>Cardui mariae fructus</i> , плоды расторопши). Используют семена без хохолка (плоды).	Жирное масло (до 32%), эфирное масло (0,08%), флаволигнаны (силибин, силидианин, силикристин), смолы, жирорастворимые витамины (А, D, E, К), биогенные амины, селен, медь, слизь.	Флаволигнаны предотвращают высвобождение лизосомальных ферментов в гепатоцитах, тормозят процессы перекисного окисления липидов (антиоксидантные свойства), повышают способность к регенерации. Обладает гастропротекторными, антиоксидантными, спазмолитическими, противовоспалительными свойствами, Макро- и микроэлементы, витамины способствуют нормализации обмена веществ.
Жидкий экстракт сухих листьев лекарственной мяты	10 мл	Листья мяты лекарственной (бот. <i>Melissae folium</i> , лист мяты). Используют листья мяты.	Эфирное масло содержит: карифиллен, цитронеллаль и цитраль. Кроме него листья содержат флавоноиды, горечи, дубильные и минеральные вещества.	Оказывает спазмолитическое, противовоспалительное, антиоксидантное действие, уменьшает газообразование.

Таблица 1

Растительные компоненты, входящие в состав препарата Иберогаст® и их основные свойства \*\*

**Примечание:**

\* *Экстрагент*: этанол 50%.

\*\* При описании компонентов препарата Иберогаст® использованы данные Мазиев Н.И. «Энциклопедии лекарственных средств» [17].

Table 1.

The plant components that make up the Iberogast® preparation and their main properties

Состав препарата «Иберогаст®»	мл	Название растения-компонента препарата, используемая часть растения	Основные действующие компоненты	Фармакологические эффекты компонентов препарата
Жидкий экстракт сухих листьев мяты перечной	5 мл	Листья мяты перечной (бот. <i>Menthae piperitae folium</i> , листья перечной мяты), Используют листья мяты	Эфирное масло, составляющее 2,5–4,5% от массы листьев и 0,3% – стеблей. Состав: терпеноиды (ментол, лимонен, альфа-пинен, дипентен, цинен, пулегон, бета-фелландрен), витамин С, рутин и каротин. Помимо этого, содержит флавоноиды, органические кислоты, дубильные вещества, бетаин, каротин.	Основные эффекты, спазмолитический, противовоспалительный, антиоксидантный, ветрогонный, антисептический, желчегонный и легкий обезболивающий. Усиливает работу пищеварительных желез, стимулирует аппетит, улучшает желчевыделение. Антисептические действие очень широкое и распространяется практически на все патогенные бактерии ЖКТ.
Жидкий экстракт сухой травы чистотела майского.	10 мл	Жидкий экстракт сухой травы чистотела майского (бот. <i>Chelidonii herba</i> , трава чистотела). Используют траву.	Содержит более 20 алкалоидов: хелеритин (имеет обезболивающие свойства, усиливает действие анестетиков), гомохелидонин (местный анестетик), протопин (снижает реактивность вегетативной нервной системы), сангвинарин (усиливает моторику кишечника и выработку слюны, способен обезболивать слизистые), хелидонин (близок по строению к морфину и папаверину, обладает седативным эффектом). Также содержит витамин С, флавоноиды, каротин, горечи, сапонины, органические кислоты, смолы.	Оказывает противовоспалительное, антиоксидантное действие, уменьшает газообразование, активирует гладкую мускулатуру ЖКТ.
Жидкий экстракт сухих корней солодки голой	10 мл	Жидкий экстракт сухих корней солодки голой (бот. <i>Liquiritiae radix</i> , Корень солодки). Используют корень солодки.	Содержат большое количество сахаров (глюкозу, фруктозу, мальтозу, сахарозу), крахмал, целлюлозу, янтарную, лимонную, фумаровую, винную и яблочную кислоты, глицирризиновую кислоту, эфирное масло, стероиды, смолы, кумарины, фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды, дубильные вещества, высшие жирные кислоты, алкалоиды, высшие алифатические углеводороды и спирты.	В гастроэнтерологии используют как противовоспалительное и спазмолитическое средство при гиперацидном гастрите и язвенной болезни. Глицирризин обладает противовоспалительным эффектом.

за счет входящей в его состав иберийки горькой стимулирует чрезмерно расслабленные мышечные волокна, способствуя повышению базального тонуса и усилению сокращений атоничных сегментов подвздошной кишки, тем самым нормализуя транзит кишечного содержимого. По мнению авторов, такое двойное действие может объяснить благотворное влияние препарата как при гипермоторных, так и при гипомоторных нарушениях двигательной функции кишечника [19]. Таким образом, препарат обладает прокинетическим эффектом, активируя гладкомышечную мускулатуру ЖКТ.

Активные компоненты Иберогаста® связываются с рецепторами, участвующими в контроле моторики и чувствительности. Серотонин является важным нейромедиатором нервной системы ЖКТ. Он регулирует его чувствительность и моторную функцию. Серотонин, или 5-гидрокситриптамин (5-НТ), оказывает эффект посредством специфичных рецепторов 5-НТ3 и 5-НТ4.

Отдельные экстракты, содержащиеся в Иберогасте®, специфически связываются с рецепторами 5-НТ4 в ЖКТ. Растительные экстракты Иберогаста® демонстрируют высокую аффинность по отношению к мускариновым рецепторам М3. При этом отдельные компоненты, входящие в состав препарата, могут оказывать разнонаправленные эффекты. Например, экстракт иберийки горькой ингибирует М3-рецепторы, экстракты чистотела майского и ромашки аптечной селективно связываются с 5-НТ4-рецепторами, а экстракт корня солодки – с 5-НТ3-рецепторами. Это позволяет объяснить положительный эффект Иберогаста® на гиперчувствительность пищеварительного тракта и нарушения моторики [20, 21]. В исследовании С. Y. Liu (2004) также было показано, что Иберогаст® нормализует восприятие боли, снижая чувствительность «гиперактивных» нервных волокон на болевые раздражители, возникающие вследствие физических и воспалительных стимулов [20].

Антиоксидантные свойства компонентов Иберогаста®, нейтролизующее действие в отношении свободных радикалов и влияние на медиаторы воспаления в тканях было продемонстрировано исследованиями Н. Schempp (2003) и I. Germann (2006). Данные исследования проводились на сериях тест-систем, в которых продукция реактивных форм кислорода соответствовала таковой в воспаленной ткани. За счет своих антиоксидантных свойств, которые имеются у всех компонентов, препарат обладает противовоспалительным и болеутоляющим действием [21, 22, 23].

В экспериментальных исследованиях М. Т. Khaууal (2001), проведенных на крысах, при введении препарата Иберогаст® уменьшался риск развития язвенных поражений желудка, вызванных индометацином. Авторами было установлено, что используемый препарат является гастропротектором. Данный гастропротективный эффект, как было показано в исследовании, связан со снижением секреции соляной кислоты, повышением продукции слизи, увеличением выработки простагландина Е2 и уменьшением освобождения лейкотриенов в слизистой оболочке желудка [24].

Как было показано в ряде работ, Иберогаст®, за счет входящих в его состав перечной мяты, тмина обыкновенного, Melissa лекарственной и чистотела майского, способствует устранению

избыточного газообразования и связанных с ним симптомов [25, 26, 27].

Таким образом, компоненты препарата Иберогаст® оказывают многочисленные доказанные фармакологические эффекты на различных участках пищеварительного тракта и тем самым помогают устранить весь симптомокомплекс у пациентов с ФД и СРК.

Характер влияния на пищеварительный тракт компонентов препарата Иберогаст® представлен в таблице 2.

Эффективность и безопасность Иберогаста® в лечении функциональных заболеваний пищеварительного тракта, в том числе и при синдроме «перекресте» таких расстройств, как ФД и СРК, были доказаны на более чем 7000 взрослых пациентов в большом количестве клинических исследований (6 контролируемых рандомизированных двойных слепых исследований, 12 частично открытых клинических исследований и 5 постмаркетинговых исследований), что соответствует уровню доказательности 1А. Исследования выявили выраженную эффективность препарата при лечении пациентов с данной патологией, показали эквивалентную эффективность Иберогаста® в сравнении с прокинетиическими препаратами, хорошую переносимость, не отличающуюся от плацебо (оптимальный профиль безопасности), раннее начало действия препарата – устранение симптомов от 15 до 30 минут после приема [28, 29].

Фармакологическое действие при различных функциональных нарушениях ЖКТ	Активация мускулатуры ЖКТ	Расслабление мускулатуры ЖКТ	Снижение газообразования	Противовоспалительное действие	Антиоксидантное действие
Иберийка горькая	Да	Да	Нет	Да	Да
Корень дягиля лекарственного	Нет	Да	Нет	Да	Да
Плоды тмина обыкновенного	Нет	Да	Да	Да	Да
Плоды расторопши пятнистой	Нет	Да	Нет	Да	Да
Чистотел майский	Да	Нет	Да	Да	Да
Корень солодки голой	Нет	Да	Нет	Да	Да
Цветы ромашки аптечной	Да	Да	Нет	Да	Да
Мелисса лекарственная	Нет	Да	Да	Да	Да
Мята перечная	Нет	Да	Да	Да	Да

Таблица 2

Характер влияния компонентов препарата Иберогаст® на пищеварительный тракт

Table 2.

The nature of the influence of the components of the drug Iberogast® on the digestive tract

## Заключение

В связи со всем вышесказанным, использование комбинированного препарата растительного происхождения Иберогаст® в лечении пациентов с функциональными заболеваниями ЖКТ, в том числе и при их «перекресте» является целесообразным. Компоненты препарата, воздействуя на различные патогенетические механизмы ФД и СРК, оказывают синергический эффект, потенцируя действия друг друга. В большом числе клинических исследований

Иберогаст® доказал клиническую эффективность, показал хороший профиль безопасности и отличную переносимость у пациентов с функциональными расстройствами пищеварительного тракта. Назначение одного комплексного препарата для лечения множественных нарушений, имеющих у пациентов, особенно при сочетанных функциональных расстройствах, позволяет избежать полипрагмазии и повысить приверженность к лечению.

## Литература | References

1. *Drossman D.A., Hasler W.L.* Rome IV – Functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology* 2016; 150(6): 1257–1261.
2. *Маев И.В., Черемушкин С.В., Кучерявый Ю.А., Черемушкина Н.В.* Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии IV // *Consilium Medicum*. – 2016. – № 08. – С. 79–85.  
*Maev I. V., Cheremushkin S. V., Kucheryavyy YU.A., Cheremushkina N. V.* Sindrom razdrazhennogo kishchnika. Rimskie kriterii IV. *Consilium Medicum*, 2016; 08: 79–85.
3. *Drossman D. A.* Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features and Rome IV. *Gastroenterology* 2016; 150: 1262–1279.
4. *Jones M.P., Dilley J.B., Drossman D. et al.* Brain-gut connections in functional GI disorders: anatomic and physiologic relationships. *Neurogastroenterol Motil* 2006; 18: 91–103.
5. *Шептулин А.А., Курбатова А.А.* Новые Римские критерии функциональной диспепсии IV пересмотра // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. – 2016. – № 26(4). – С. 124–128.  
*Sheptulin A. A., Kurbatova A. A.* Novye Rimskie kriterii funktsional'noj dispepsii IV peresmotra. *Rosijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*, 2016; 26(4): 124–128.
6. *Mitchell C.M., Drossman D. A.* Survey of the AGA membership relating to patients with functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology* 1987; 92: 1282–1284.
7. *Ottlinger B. et al.* STW 5 (Iberogast®) – a safe and effective standard in the treatment of functional gastrointestinal disorders. *Wien Med Wochenschr* 2013; 163:65–72.
8. *Agreus L, Svarsdudd K, Nyren O, Tibblin G.* Irritable bowel syndrome and dyspepsia in the general population: Overlap and lack of stability over time. *Gastroenterology* 1995; 109: 671–680.
9. *Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение: руководство для врачей / Под ред. А.В. Калинина, А.В. Логинова, А.И. Хазанова – 3-е изд. перераб. и доп. – М., «МЕДпресс-информ», 2013; 848 с.*  
*Gastroenterologiya i gepatologiya: diagnostika i lechenie: rukovodstvo dlya vrachej / Pod red. A. V. Kalinina, A. V. Loginova, A. I. Hazanova – 3-e izd. pererab. i dop. – M., «MEDpress-inform», 2013; 848 p.*
10. *Лазебник Л.Б., Алексеенко С.А., Лялюкова Е.А. и др.* Рекомендации по ведению первичных пациентов с симптомами диспепсии // *Эксперимент. и клиническая гастроэнтерол.* – 2018. – № 5 (153). – С. 4–18.  
*Lazebnik L. B., Alekseenko S. A., Lyalyukova E. A. et al.* Rekomendacii po vedeniyu pervichnyh pacientov s simptomami dispepsii. *Ekspieriment. i klinicheskaya gastroenterol.* 2018; 5 (153): 4–18.
11. *Шевякова, А. М., Бакулин, И. Г., Шевяков М. А. и др.* Синдром раздраженного кишечника как конфликтогенный фактор в практике гастроэнтеролога // *Гепатология и гастроэнтерология*. – 2018. – Т. 2, № 1. – С. 5–13.  
*Shevyakova, A. M., Bakulin, I. G., Shevyakov, M. A. et al.* Sindrom razdrazhennogo kishchnika kak konfliktogennyj faktor v praktike gastroenterologa. *Gepatologiya i gastroenterologiya*. 2018; 2(1): 5–13.
12. *Ткаченко Е.И., Авалуева Е.Б., Ситкин С.И. и др.* Интестинальная двигательная активность у пациентов с синдромом раздраженного кишечника // *Гастроэнтерология Санкт-Петербурга*. – 2008. – № 4. – С. 7–10.  
*Tkachenko E. I., Avalueva E. B., Sitkin S. I. et al.* Intestinal'naya dvigatel'naya aktivnost' u pacientov s sindromom razdrazhennogo kishchnika. *Gastroenterologiya Sankt-Peterburga*. 2008; 4: 7–10.
13. *Осипенко М.Ф., Бикбулатова Е.А., Скалинская М.И.* Алгоритм диагностики и лечения больных с синдромом хронического запора в помощь практическому врачу // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2013. – № 5. – С. 102–107.  
*Osipenko M. F., Bikbulatova E. A., Skalinskaya M. I.* Algoritm diagnostiki i lecheniya bol'nyh s sindromom hronicheskogo zapora v pomoshch' prakticheskomu vrachu. *Ekspierimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya*. 2013; 5: 102–107.
14. *Itokawa H., Morris-Natschke S.L., Akiyama T., Lee K.H.* Plant-derived natural product research aimed at new drug discovery. *Nat. Med* 2008; Vol.62: 263–280.
15. *Njuguna N.M., Masimirembwa C., Chibale K.* Identification and characterization of reactive metabolites in natural products-driven drug discovery *Nat. Prod.* 2012; Vol.75: 507–513.
16. *Itokawa H., Morris-Natschke S.L., Akiyama T., Lee K.H.* Plant-derived natural product research aimed at new drug discovery. *Nat. Med* 2008; Vol.62: 263–280.
17. *Мазнев Н.И.* Энциклопедия лекарственных средств. 3 изд., испр. и доп. / Н.И. Мазнев // М.: 2004; 496с.  
*Maznev N. I.* Enciklopediya lekarstvennyh sredstv. 3 izd., ispr. i dop. / N. I. Maznev // M.: 2004; 496p.
18. *Heinle H., Hagelauer D., Pascht U., Kelber O., Weiser D.* Intestinal spasmolytic effects of STW 5 (Iberogast®) and its components. *Phytomedicine* 2006; 13 (V): 75–79.
19. *Ammon H.P., Kelber O., Okpanyi S.N.* Spasmolytic and tonic effect of STW 5 (Iberogast) in intestinal smooth muscle. *Phytomedicine* 2006; 13 (V): 67–74.
20. *Liu C.Y., Müller M.H., Glatzle J. et al.* The herbal preparation STW 5 (Iberogast®) desensitizes intestinal afferents in the rat small intestine. *Neurogastroenterol Motil.* 2004; 16: 759–64.
21. *Simmen U., Kelber O., Okpanyi S.N., et al.* Binding of STW 5 (Iberogast) and its components to intestinal 5-HT, muscarinic M3, and opioid receptors. *Phytomedicine* 2006; 13:51–55.
22. *Schempp H., Totha A., Weiser D. et al.* Antioxidative Properties of Iberis amara Extracts in Biochemical Model Reactions. *Arzneim.-Forsch./Drug Res.* 2003; 53 (8): 568–577.
23. *Germann I. et al.* Antioxidative properties of the gastrointestinal phytopharmaceutical remedy STW 5 (Iberogast®). *Phytomedicine.* 2006; 13:143–49.
24. *Khayyal M.T., El-Ghazaly M.A., Kenawy S. et al.* Antiulcerogenic effect of some gastrointestinal acting plant extracts and their combination. *Arzneim Forsch Drug Res* 2001; 51:545–553.
25. *Ritter R. et al.* Clinical trial on standardised celandine extract in patients with functional epigastric complaints: results of a placebo-controlled double-blind trial. *Complementary Therapies in Medicine.* 1993; (1): 189–193.
26. *Ulbricht C., Gruenwald J., Brendler T. et al.* Lemon Balm (*Melissa officinalis* L.): An Evidence-Based Systematic Review by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of Herbal Pharmacotherapy.* 2005; 5(4): 71–114.
27. *Harries N. et al.* Antifoaming and carminative action of volatile oils. *Journal of Clinical Pharmacy.* 1978; 2: 171–177.
28. *Vinson B.R., Holtmann G.* Onset of action and efficiency of STW 5 in the clinical setting in patients with functional dyspepsia and irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* 2013; 144 (5 Supp1): 682 (Mo1881).
29. *Ottlinger B. et al.* STW 5 (Iberogast®) – a safe and effective standard in the treatment of functional gastrointestinal disorders. *Wien Med Wochenschr.* 2013; 163:65–72.