

УДК 616.33/.34-008.314.4-008.7-002-07-08+579.864.1+577.113+371.388

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВ (СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЗАПОР, ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАРЕЯ)

© Юлия Александровна Фоминых<sup>1, 2</sup>, Наталья Владимировна Барышникова<sup>1</sup>, Яна Вячеславовна Соусова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

**Контактная информация:** Юлия Александровна Фоминых — д.м.н., доцент кафедры внутренних болезней стоматологического факультета; профессор кафедры факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана. E-mail: jaf@mail.ru

*Поступила: 23.02.2021*

*Одобрена: 20.08.2021*

*Принята к печати: 24.09.2021*

**РЕЗЮМЕ.** Практические рекомендации предназначены для оптимизации тактики ведения пациентов с функциональными кишечными расстройствами (синдром раздраженного кишечника, функциональный запор, функциональная диарея) с фокусом внимания на рациональную терапию и особенности применения различных групп препаратов для консервативного лечения данных заболеваний, рекомендуются к использованию врачам, работающим в амбулаторном и стационарном звеньях здравоохранения Санкт-Петербурга, предназначены для врачей-терапевтов и всех специалистов, интересующихся вопросами клинической гастроэнтерологии. Настоящие практические рекомендации разработаны на основании утвержденных Клинических рекомендаций Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению синдрома раздраженного кишечника, Клинических рекомендаций Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению взрослых пациентов с хроническим запором, практических рекомендаций Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека и Российской гастроэнтерологической ассоциации по применению пробиотиков для лечения и профилактики заболеваний гастроэнтерологического профиля у взрослых, утверждены Комитетом по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга 26 октября 2020 г.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** функциональные кишечные расстройства; функциональная диарея; функциональный запор; синдром раздраженного кишечника; диагностика; пробиотики; практические рекомендации.

## PRACTICAL RECOMMENDATIONS TO DIAGNOSE AND TREAT FUNCTIONAL INTESTINAL DISORDERS (IRRITABLE BOWEL SYNDROME, FUNCTIONAL CONSTIPATION, FUNCTIONAL DIARRHEA)

© Yulia A. Fominykh<sup>1, 2</sup>, Natalia V. Baryshnikova<sup>1</sup>, Iana V. Sousova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> First Saint-Petersburg State Medical University named after academician I.P. Pavlov. 197022, Saint-Petersburg, ul. Leo Tolstoy, 6–8

<sup>2</sup> Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

**Contact information:** Yulia A. Fominykh — DMs, MD, PhD, Associate Professor of the Department of Internal Diseases of Dentistry Faculty; professor of the Department Faculty Therapy named after professor V.A. Waldman. E-mail: jaf@mail.ru

*Received: 23.02.2021*

*Revised: 20.08.2021*

*Accepted: 24.08.2021*

**SUMMARY.** Practical recommendations are intended to optimize the tactics of managing patients with functional intestinal disorders (irritable bowel syndrome, functional constipation, functional diarrhea) with a focus on rational therapy and the peculiarities of the use of various groups of drugs for the conservative treatment of this disease. They are recommended for use by doctors working in outpatient and inpatient health care in St. Petersburg and intended for general practitioners and all specialists interested in clinical gastroenterology. These practical recommendations were developed on the basis of the approved Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association and association of Coloproctologists of Russia for the diagnosis and treatment of patients with irritable bowel syndrome, Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the diagnosis and treatment of patients with chronic constipation, practical recommendations Scientific community of study human microbiome and Russian Gastroenterological Association for the use of probiotics for the diagnosis and treatment of patients with gastroenterological adult patients. These practical recommendations were approved by the Health Committee of the Government of St. Petersburg on October 26, 2020.

**KEY WORDS:** functional intestinal disorders; functional diarrhea; functional constipation; irritable bowel syndrome; diagnosis; probiotics; treatment; practical recommendations.

Согласно Римским критериям IV пересмотра, синдром раздраженного кишечника, функциональный запор и функциональная диарея входят в группу функциональных кишечных расстройств [3–11]:

- C1. Синдром раздраженного кишечника
- C2. Функциональный запор
- C3. Функциональная диарея
- C4. Функциональное вздутие/растяжение живота
- C5. Неуточненное функциональное расстройство кишечника
- C6. Опиоид-индуцированный запор

## СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

### Определение

Синдром раздраженного кишечника (СРК) — функциональное расстройство кишечника, проявляющееся связанной с актом дефекации болью в животе, которая возникает как минимум 1 раз в неделю, носит рецидивирующий характер и сочетается с изменением частоты и/или формы стула. Для постановки диагноза данные симптомы должны наблюдаться на протяжении последних 3 месяцев при общей продолжительности наблюдения 6 и более месяцев.

### Код по МКБ-10

K58.0 Синдром раздраженного кишечника с диареей

K58.9 Синдром раздраженного кишечника без диареи

### Патогенез

Патогенетическими механизмами, обуславливающими специфику СРК, являются висцеральная гиперчувствительность и нарушение моторики кишечника, формирова-

нию которых способствует наличие генетической предрасположенности, психосоциальных факторов и изменений, локализованных на уровне кишечной стенки (рис. 1).

### Клинические варианты течения

В зависимости от характера изменения типа стула, оцениваемой по Бристольской шкале формы кала (рис. 2), выделяют 4 варианта течения СРК (табл. 1).

### Клиническая картина

Клинические проявления СРК не являются специфичными и могут наблюдаться при других заболеваниях кишечника (табл. 2).

Больные с СРК также могут предъявлять жалобы, не связанные с функционированием кишечника, однако при их наличии более вероятен диагноз функционального расстройства:

- диспепсия (отмечается у 15–44,6% пациентов с СРК), тошнота, изжога;
- боли в поясничной области, другие мышечные и суставные боли;
- урологические симптомы (никтурия, учащенные и императивные позывы к мочеиспусканию, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря);
- диспареуния (появление боли при половом акте у женщин);
- нарушение ночного сна.

Согласно данным современной литературы, сопутствующие тревожные, депрессивные, ипохондрические расстройства отмечаются у 75–100% больных с СРК. В ряде случаев клинически значимое сопутствующее психическое расстройство может привести к увеличению выраженности гастроэнтерологических симптомов.

При обследовании больных с СРК обращает на себя внимание несоответствие между большим количеством предъявляемых жалоб, длитель-

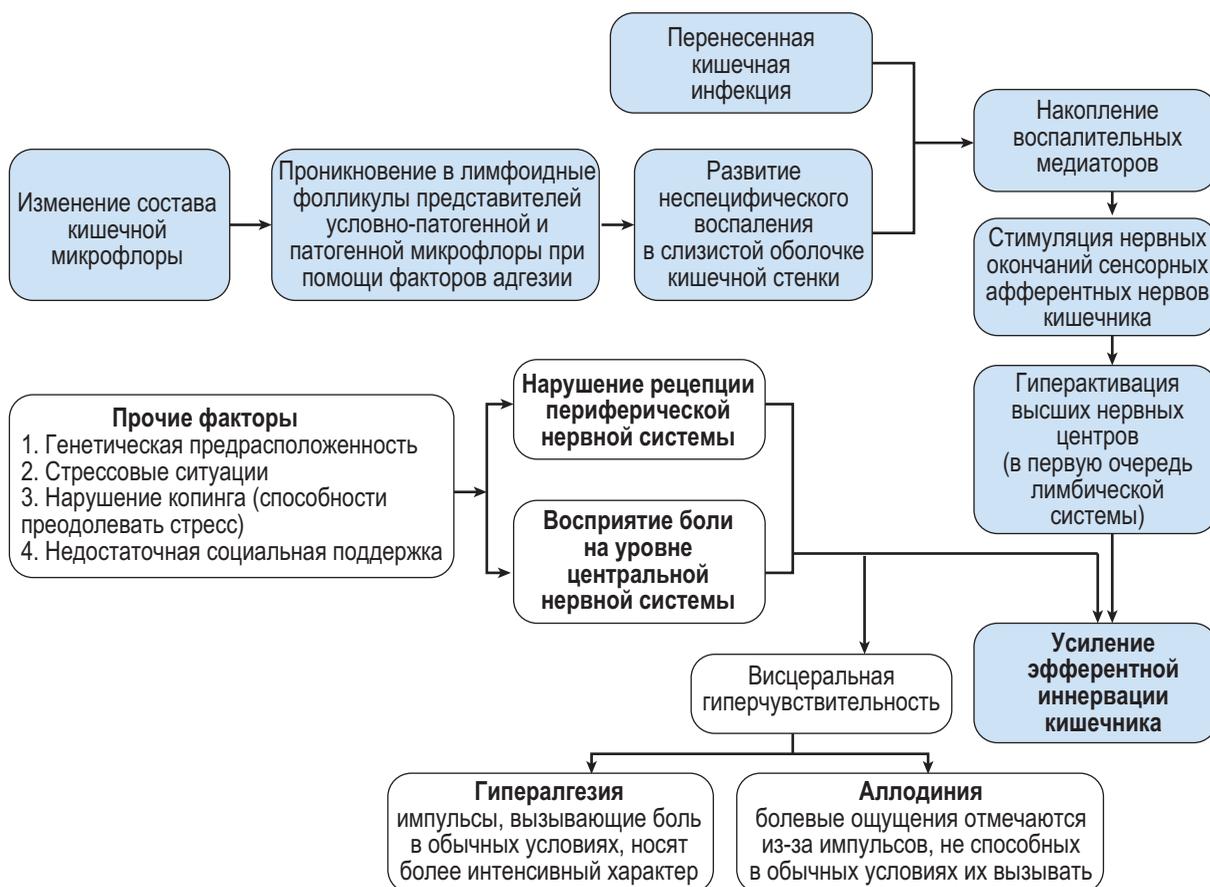


Рис. 1. Механизм развития синдрома раздраженного кишечника

	Тип 1 Отдельные твердые комки, как орехи
	Тип 2 В форме колбаски, комковатый
	Тип 3 В форме колбаски, с ребристой поверхностью
	Тип 4 В форме колбаски или змеи, гладкий и мягкий
	Тип 5 Мягкие маленькие шарики с ровными краями
	Тип 6 Рыхлые частицы с неровными краями, кашицеобразный стул
	Тип 7 Водянистый, без твердых частиц

Рис. 2. Бристольская шкала форм кала

Таблица 1

Классификация синдрома раздраженного кишечника

№	Тип течения СРК	Форма кала в ≥25% дефекаций	Форма кала в <25% дефекаций	Альтернативный вариант постановки диагноза
1.	СРК с запором (СРК-З)	1–2 тип по Бристольской шкале	6–7 тип по Бристольской шкале	Пациент сообщает, что у него отмечается преимущественно запор (1–2 тип)
2.	СРК с диареей (СРК-Д)	6–7 тип по Бристольской шкале	1–2 тип по Бристольской шкале	Пациент сообщает, что у него отмечается преимущественно диарея (6–7 тип)
3.	Смешанный вариант (СРК-М)	1–2 и 6–7 тип по Бристольской шкале	–	Пациент сообщает, что у него возникает как запор (более чем в 1/4 всех дефекаций), так и диарея (более чем в 1/4 всех дефекаций)
4.	Неклассифицируемый вариант СРК (СРКН)	Жалобы пациента соответствуют диагностическим критериям СРК, но этого недостаточно для диагностики первых трех вариантов заболевания		

Таблица 2

Клинические проявления синдрома раздраженного кишечника

Клинический симптом	Характеристика
Боль в животе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характер: неопределенная, жгучая, тупая, ноющая, постоянная, кинжальная или выкручивающая.</li> <li>• Локализация: преимущественно в подвздошных областях, чаще слева.</li> <li>• Более характерна преходящая боль, чем постоянная.</li> <li>• Обычно выраженность боли усиливается после приема пищи, во время менструации и уменьшается после дефекации, отхождения газов, приема спазмолитических препаратов.</li> <li>• Отличительная особенность: отсутствие боли в ночные часы</li> </ul>
Ощущение вздутия живота	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Менее выражено в утренние часы, нарастает в течение дня.</li> <li>• Усиливается после приема пищи</li> </ul>
Нарушения функции кишечника	<p style="text-align: center;">Диарея:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обычно возникает утром, после завтрака, в ночные часы отсутствует;</li> <li>• частота актов дефекации колеблется от 2 до 4 и более за короткий промежуток времени;</li> <li>• часто сопровождается императивными позывами и чувством неполного опорожнения кишечника;</li> <li>• нередко при первом акте дефекации кал более плотный, чем при последующих, когда объем — кишечного содержимого уменьшен, но консистенция кала более жидкая;</li> <li>• общая суточная масса кала не превышает 200 г.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Запор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможно выделение «овечьего» кала, каловых масс в виде «карандаша», а также пробкообразного кала (выделение плотных, оформленных каловых масс в начале дефекации, а затем каши — цеобразного или даже водянистого кала);</li> <li>• кал не содержит примеси крови и гноя, однако часто отмечается примесь слизи</li> </ul>
Нарушения акта дефекации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Императивные позывы на дефекацию.</li> <li>• Чувство неполного опорожнения кишечника</li> </ul>

ным течением заболевания и удовлетворительным общим состоянием больного.

**Диагностика**

Диагностика СРК основывается на оценке жалоб, данных анамнеза, объективного осмотра, результатов лабораторного и инструментального обследования и в первую очередь направлена на исключение органической патологии. Показанием к углубленному обследованию является обнаружение «симптомов тревоги» (табл. 3).

Поскольку при диагностике СРК высока вероятность диагностической ошибки, обусловленная схожестью клинической картины

ряда органических заболеваний (хронические воспалительные заболевания кишечника, микроскопические колиты опухоли толстой кишки и т.д.), в отсутствие «симптомов тревоги» СРК целесообразно рассматривать как диагноз исключения.

В большинстве случаев диагноз у пациентов устанавливают в возрасте от 30 до 50 лет, у 15–44,6% больных СРК сочетается с синдромом функциональной диспепсии (СФД).

**Алгоритм диагностики СРК**

1. Выполнение клинического и биохимического анализов крови.

Признаки, свидетельствующие о наличии органической патологии

«Симптомы тревоги»	
Жалобы и анамнез	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уменьшение массы тела;</li> <li>• начало заболевания в пожилом возрасте;</li> <li>• ночная симптоматика;</li> <li>• рак толстой кишки, целиакия, язвенный колит и болезнь Крона у родственников;</li> <li>• постоянная боль в животе как единственный симптом поражения желудочно-кишечного тракта;</li> <li>• прогрессирующее течение заболевания</li> </ul>
Симптомы, выявленные при непосредственном обследовании:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лихорадка;</li> <li>• изменения со стороны внутренних органов (гепатомегалия, спленомегалия и др.)</li> </ul>
Лабораторные показатели:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• снижение уровня гемоглобина;</li> <li>• лейкоцитоз;</li> <li>• повышение СОЭ;</li> <li>• наличие скрытой крови в кале</li> </ul>

2. Определение антител к тканевой трансглутаминазе (АТ к tTG) IgA или IgG, антител к эндомиозию для дифференциальной диагностики с глютеновой энтеропатией у пациентов с СРК-Д и СРК-М.

3. Определение уровня гормонов щитовидной железы.

4. Анализ кала для выявления скрытой крови.

5. Водородный дыхательный тест с глюкозой или лактулозой для выявления СИБР у пациентов с СРК-Д и СРК-М.

6. Анализ кала для выявления бактерий кишечной группы (*Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Yersinia* spp. и др), токсинов А и В *Clostridium difficile*, определение уровня кальпротектина в кале, суточной потери жира (по показаниям) у пациентов с СРК-Д и СРК-М.

7. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости.

8. Фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) с биопсией из залуковичной области двенадцатиперстной кишки для исключения целиакии (при выявлении АТ к tTG в диагностическом титре у больных целиакией или их родственников первой линии), болезни Уиппла, энзимопатий (лактазной недостаточности, сахарозной недостаточности и т.д.).

9. Проведение колоноскопии с биопсией для исключения органических заболеваний (опухолового процесса, болезни Крона).

### Лечение

#### Модификация образа жизни

##### Диета:

- принимать пищу регулярно в специально отведенное для этого время;
- избегать приема пищи в спешке, в процессе работы;

- не пропускать приемы пищи и не допускать длительные перерывы между ними;
- при вариантах СРК-Д и СРК-М возможно назначение аглютеновой диеты, а также диеты с низким содержанием олиго- и олигомоносахаридов (лактозы, фруктозы, фруктанов, галактанов) и полиолов (сорбитола, ксилитола, маннитола);
- ведение «пищевого дневника» для определения продуктов, употребление которых приводит к увеличению выраженности симптомов заболевания;
- при недостаточной эффективности диеты может быть назначена альфа-галактозидаза (1–3 таблетки с первыми порциями пищи) с целью купирования синдрома повышенного газообразования.

#### Купирование болевого синдрома

Спазмолитики (рекомендованы согласно Римским критериям IV пересмотра):

- гиосцина бутилбромид;
- пинаверия бромид;
- мебеверин.

Длительность терапии не менее 2 недель, оптимально 1 месяц, далее по требованию.

#### Купирование диареи

Лоперамида гидрохлорид:

- снижая тонус и моторику гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта, улучшает консистенцию кала и уменьшает количество позывов на дефекацию;
- 2 капсулы (4 мг), затем по 1 капсуле (2 мг) после каждого диарейного акта дефекации;
- длительность лечения повторяющихся приступов в течение 2 недель;
- не следует использовать в случаях диареи с длительностью более 48 часов.

Диоктаэдрический смектит:

- 1 пакетик (3 г) 3 раза в сутки, предварительно растворив в воде.

Рифаксимин:

- 2 таблетки (400 мг) 2–3 раза в сутки в течение 7 дней.

#### **Купирование запора:**

Слабительные средства, увеличивающие объем каловых масс:

- увеличивают объем кишечного содержимого, придают каловым массам мягкую консистенцию;
- псиллиум (пустые оболочки семян подорожника) — 10 г в сутки;
- включение в рацион отрубей — 10 г в сутки.

Осмотические слабительные средства:

- способствуют замедлению всасывания воды и увеличению объема кишечного содержимого;
- полиэтиленгликоль (макрогол) — 1–2 пакета (предпочтительно в виде однократного приема по утрам) или по 1 пакету 2 раза в день (утром и вечером), рекомендуемая длительность лечения 3 месяца;
- лактулоза — 15–40 мл 1 раз в день (утром или вечером) в течение первых 2 суток с последующей коррекцией дозировки.

Слабительные средства, стимулирующие моторику кишки:

- стимулируют хеморецепторы слизистой оболочки толстой кишки и усиливают ее перистальтику;
- бисакодил — 1 таблетка (5 мг) 1 раз в сутки вечером перед сном, при отсутствии эффекта однократную дозу можно увеличить до 2–3 таблеток;
- необходимо помнить о значительном количестве побочных эффектов на прием, особенно в длительном режиме средств раздражающего действия.

При неэффективности слабительных препаратов возможно назначение препарата прукалоприда — 1–2 мг в сутки. Согласно рекомендациям РГА, является средством для лечения хронического запора у женщин, в частности при СРК-3, в том случае, если слабительные средства не обеспечили должного эффекта в устранении симптомов запора.

#### **Комбинированная терапия**

Тримебутин малеат — агонист периферических опиоидных рецепторов, нормализует двигательную активность кишечника благодаря влиянию на различные подтипы периферических опиоидных рецепторов; по 1 таблетке (100–200 мг) 3 раза в сутки, для

предупреждения рецидива синдрома раздраженного кишечника после проведенного курса лечения рекомендуется продолжить прием препарата в период ремиссии в дозе 300 мг в сутки на протяжении 12 недель.

Иберогаст (STW 5):

- нормализует моторику различных отделов желудочно-кишечного тракта, снижает висцеральную чувствительность и повышенное газообразование;
- обладает противовоспалительным и антиоксидантным действием;
- 20 капель 3 раза в день перед или во время еды, с небольшим количеством воды, длительность терапии — 4 недели.

#### **Пробиотические штаммы, эффективные при СРК [3]:**

- *Lactobacillus plantarum* 299v (DSM 9843)  $1 \times 10^{10}$  КОЕ  $\times$  1 раз в день.
- *Saccharomyces boulardii* CNCMI-745, штамм *S. cerevisiae*  $5 \times 10^9$  КОЕ  $\times$  2 раза в день.
- *Bifidobacterium longum* (infantis) 35624  $1 \times 10^8$  КОЕ  $\times$  1 раз в день.
- *Lactobacillus animalis* lactis BB12, *Lactobacillus acidophilus* LA-5, *Lactobacillus delbrueckii* подвид *bulgaricus* LBY27, *Streptococcus thermophilus* STY31  $4 \times 10^9$  КОЕ  $\times$  2 раза в день.
- *Lactobacillus plantarum* СЕСТ 7484, *Lactobacillus plantarum* СЕСТ 7485, *Pediococcus acidilactici* СЕСТ 7483  $1-2 \times 10^9$  КОЕ в день (каждого штамма).
- *Bifidobacterium bifidum*, *B. longum*, *B. infantis*, *Lactobacillus rhamnosus* (Флорасан-D) 1 капсула (250 мг)  $\times$  2 раза в день.

#### **Психотропные препараты**

Антидепрессанты:

- согласно Римским критериям IV, рекомендованы для уменьшения выраженности боли в животе за счет снижения порога ноцицептивной чувствительности и уменьшения выраженности висцеральной гипералгезии;
- безопасными для применения в клинической практике являются селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, в частности препарат тразодон по 50–150 мг 1 раз в день; является модулятором серотонина, купирует наиболее часто встречающиеся сочетанные тревожно-депрессивные расстройства у пациентов, нормализует сон; при этом отсутствует негативное влияние на метаболизм пациента, нет набора веса и уси-

ления аппетита, не угнетается эректильная функция у мужчин.

Нейролептики:

- уменьшают выраженность «симптомов тревоги», депрессии, вегетативной дисфункции;
- блокируют гистаминовые рецепторы 1-го типа, снижая болевую чувствительность;
- обладают спазмолитической холинолитической атропиноподобной активностью, уменьшая мышечный спазм;
- способны взаимодействовать с различными подтипами периферических серотониновых рецепторов, оказывая влияние на изменение частоты актов дефекации.

### Профилактика

Специфических мер профилактики СРК не существует, дополнительного планового диспансерного наблюдения за больными и контрольного обследования не требуется. Решение о повторном обследовании принимают индивидуально при появлении новых симптомов, в первую очередь «симптомов тревоги», а также при резистентности заболевания к терапии.

### Прогноз

При своевременном лечении прогноз благоприятный.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА СТУЛА

### Определение

Функциональные расстройства стула — состояния, вызванные нарушениями в работе кишечника, клинически проявляющиеся в нарушении стула, не связанные с инфекцией, травмой, воспалением или другим органическим патологическим процессом.

### Код по МКБ-10

Другие функциональные кишечные нарушения (K59):

K59.0 Запор

K59.1 Функциональная диарея

### Этиология

Этиология функциональных расстройств стула (ФРС) до конца не ясна. Мы можем говорить только о факторах, способствующих возникновению и развитию этих расстройств. К триггерным факторам можно отнести социальную дезадаптацию, психологическое напряжение, стресс, особенно хронический, утомление, нарушение режима сна, работы (учебы) и отдыха, существенные нарушения питания.

### Патогенез

Патогенетически при формировании функциональных кишечных расстройств происхо-

дит изменение регуляции в системе оси «головной мозг — кишка», вызывающие висцеральную гиперчувствительность (появление и персистенция абдоминальной боли под влиянием любых стимулов) и нарушение моторики толстой кишки.

В развитии ФРС первоочередное значение имеют именно нарушения моторики толстой кишки, в возникновении которых важную роль играют биологически активные вещества (ацетилхолин, мотилин, соматостатин, холецистокинин, серотонин и др.), вырабатываемые клетками пищеварительной трубки. Все моторные нарушения пищеварительной трубки можно сгруппировать следующим образом: изменение пропульсивной активности (снижение или повышение), изменение тонуса сфинктеров (снижение или повышение), появление ретроградной моторики, возникновение градиента давлений в смежных отделах пищеварительного тракта [2].

Дополнительным патогенетическим фактором может являться нарушение мукозального гомеостаза, например, на фоне приема медикаментов (противовоспалительные препараты, антибиотики), развития дисбиоза и/или пищевой аллергии.

Существует понятие и постинфекционных ФРС, так как около 20% случаев заболевания развиваются в исходе острых кишечных инфекций и пищевых токсикоинфекций.

Схематично патогенез ФРС представлен на рисунке 3.

### Клиническая картина функциональных расстройств стула

Функциональный запор характеризуется преобладанием затрудненной, редкой или неполной дефекации. Пациенты с функциональным запором не должны иметь критериев СРК, хотя боль в животе и/или вздутие живота могут присутствовать, но не как преобладающие признаки. Начало симптомов должно быть не менее чем за 6 месяцев до постановки диагноза, и стабильные симптомы должны присутствовать в течение последних 3 месяцев.

Функциональная диарея характеризуется периодическим появлением кашицеобразного или жидкого стула. Пациенты с функциональным запором не должны иметь критериев СРК, хотя боль в животе и/или вздутие живота могут присутствовать, но не как преобладающие признаки. Начало симптомов должно быть не менее чем за 6 месяцев до постановки диагноза, и стабильные симптомы должны присутствовать в течение последних 3 месяцев.

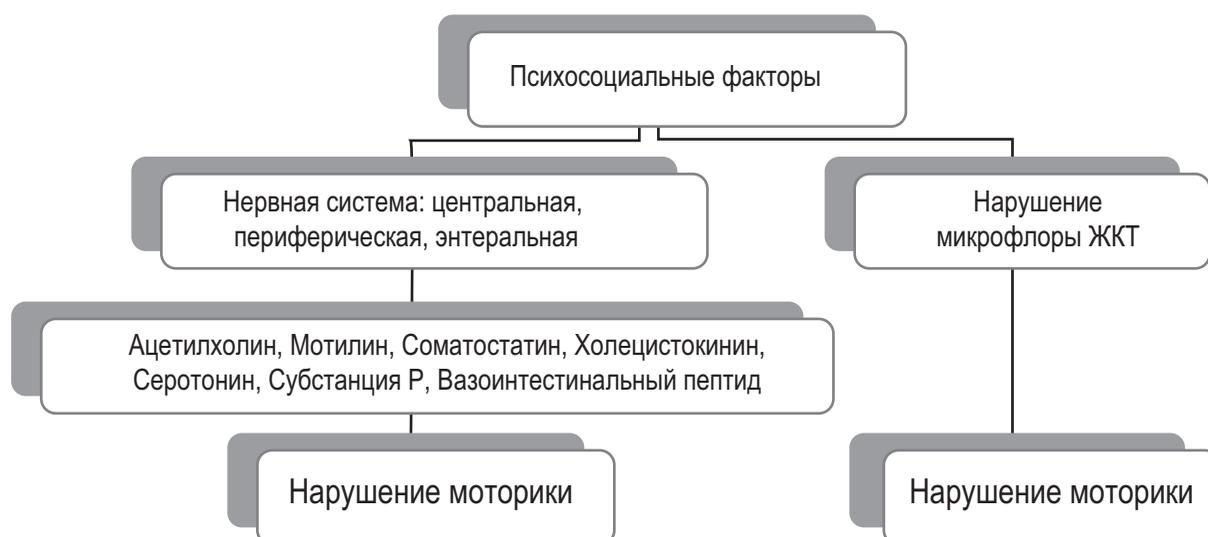


Рис. 3. Патогенез функциональных расстройств стула [1]

Достаточно часто в клинической картине присутствуют и тревожно-депрессивные расстройства, что подчеркивает связь мозг — кишка, а симптомы запора или диареи могут усугубляться на фоне усиления стрессового напряжения.

#### Диагностика

Диагностика ФРС основывается также на постулатах Римских критериев IV пересмотра.

**Диагностические критерии функционального запора** должны включать:

1. Два или более из следующих показателей:

- затруднение при более чем одной четвертой (25%) из всех дефекаций;
- комковатый или твердый стул (1–2 тип по Бристольской шкале, см. рис. 2), в более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций;
- чувство неполного опорожнения кишечника более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций;
- ощущение аноректальной обструкции/закупорки более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций;
- ручное вспоможение для облегчения более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций (например, пальцевая эвакуация, поддержка тазового дна);
- менее трех самостоятельных опорожнений кишечника в неделю.

2. Рыхлый стул редко присутствует без использования слабительных средств.

3. Недостаточно критериев для постановки диагноза СРК.

Важным является то, что стабильные жалобы должны присутствовать как минимум

3 месяца с началом симптомов как минимум за 6 месяцев до постановки диагноза.

Пациентам, отвечающим критериям опиоид-индуцированного запора, не стоит ставить диагноз функционального запора, потому что трудно различить опиоидные побочные эффекты и другие причины запоров. Тем не менее клиницисты признают, что эти два условия могут сочетаться.

**Диагностические критерии функциональной диареи** должны включать:

- кашицеобразный или жидкий стул, встречающийся в более чем 25% случаев, без преобладающей боли в животе или вздутия живота;
- стабильные жалобы должны присутствовать как минимум 3 месяца с началом симптомов как минимум за 6 месяцев до постановки диагноза;
- пациентам, удовлетворяющим критериям для постановки диагноза СРК, не должен быть поставлен диагноз функциональной диареи.

Следует помнить, что диагноз любого функционального расстройства — это диагноз исключения, поэтому при обследовании пациентов с подозрением на ФРС требуется проведение дополнительных лабораторно-инструментальных обследований для подтверждения или исключения органического заболевания, способного вызвать запор или диарею.

**Лабораторно-инструментальные исследования**

1. Клинический анализ крови для выявления анемии, повышенной СОЭ, лейкоцитоза.

2. Биохимический анализ с определением концентрации общего белка, альбумина, уров-

ня холестерина, глюкозы, билирубина, железа, активности трансаминаз, амилазы и липазы.

3. Анализ кала на скрытую кровь.

4. Фиброилеолоноскопия — основной метод верификации диагноза, с помощью которого:

- определяется состояние слизистой оболочки подвздошной и толстой кишки;
- исключаются органические заболевания, которые могут быть причиной развития запора или диареи;
- проводится взятие биоптатов из подозрительных участков слизистой оболочки подвздошной и толстой кишки.

5. Дополнительно для диагностики сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы и поджелудочной железы проводится ФГДС, УЗИ и компьютерная томография органов брюшной полости.

6. Бактериологическое исследование кала для оценки степени выраженности дисбиотических расстройств кишечной микробиоты с последующим индивидуальным подбором терапии для коррекции нарушений микробиоты.

7. Для диагностики возможных тревожно-депрессивных расстройств в клинической практике рекомендуется использовать госпитальную шкалу тревоги и депрессии (рис. 4). Шкала разработана A. Zigmond и R. Snaith в 1983 году. Она относится к субъективным шкалам и предназначена для скринингового выявления тревожных и депрессивных расстройств у пациентов с соматической патологией. Шкала состоит из 14 вопросов, характеризующих подшкалы тревоги (7 вопросов) и депрессии (7 вопросов). Каждому вопросу соответствует 4 варианта ответов, отражающих выраженность признака в баллах от 0 до 3. При интерпретации данных учитывается сумма показателей по каждой подшкале с выделением 3 групп значений: 0–7 — норма; 8–10 — субклинически выраженная тревога/депрессия;  $\geq 11$  — клинически выраженная тревога/депрессия.

#### **Дифференциальная диагностика**

При постановке диагноза функционального запора проводится дифференциальная диагностика с органическим поражением толстой кишки, СРК, опиоид-индуцированным запором. Для исключения органического поражения толстой кишки необходимо проведение фиброилеолоноскопии, при дифференциальной диагностике с СРК ведущим критерием является наличие боли в животе как основной жалобы (характерно для синдрома раздраженной кишки

и не характерно для функционального запора). Диагностическими критериями для постановки диагноза опиоид-индуцированного запора являются появление или усугубление проявлений констипации на фоне начала, изменения или увеличения дозировки опиоидных препаратов. При этом должны присутствовать два или более из следующих признаков: затруднение при более чем одной четвертой (25%) из всех дефекаций, комковатый или твердый стул (1–2 тип по Бристольской шкале, рис. 2) в более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций, чувство неполного опорожнения кишечника более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций, ощущение аноректальной обструкции/закупорки более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций, ручное вспоможение для облегчения более чем в одной четвертой (25%) из всех дефекаций (например, пальцевая эвакуация, поддержка тазового дна), менее трех самостоятельных опорожнений кишечника в неделю, рыхлый стул редко присутствует без использования слабительных. Как видно из представленных данных, показатели полностью соответствуют критериям для постановки диагноза функционального запора за исключением того, что обязательным фактором является прием опиоидных препаратов.

При постановке диагноза функциональной диареи проводится дифференциальная диагностика с воспалительными заболеваниями кишечника, СРК, острыми кишечными инфекциями, антибиотикоассоциированной диареей. Для исключения воспалительного заболевания кишечника необходимо проведение фиброилеолоноскопии, при дифференциальной диагностике с СРК ведущим критерием является наличие боли в животе как основной жалобы (характерно для СРК и не характерно для функционального запора), при дифференциальной диагностике с острыми кишечными инфекциями используется анализ кала для бактериологической диагностики возбудителей, а также реакция непрямой агглютинации с сальмонеллезным, иерсиниозным, дизентерийным антигенами. В диагностике антибиотикоассоциированной диареи первоочередное значение играет анамнез: указание на прием антибиотиков в течение восьми недель до возникновения симптомов.

#### **Лечение**

##### ***Немедикаментозное лечение***

При ФРС пациентам показано дробное питание до 5–6 раз в сутки на длительный период (до наступления стойкого восстановления пассажа стула) с особенностями приема продуктов в зависимости от типа нарушения стула

Часть I (оценка уровня ТРЕВОГИ)	Часть II (оценка уровня ДЕПРЕССИИ)
1. Я испытываю напряжение, мне не по себе 3 - все время 2 - часто 1 - время от времени, иногда 0 - совсем не испытываю	1. То, что приносило мне большое удовольствие, и сейчас вызывает у меня такое же чувство 0 - определенно, это так 1 - наверное, это так 2 - лишь в очень малой степени, это так 3 - это совсем не так
2. Я испытываю страх, кажется, что что-то ужасное может вот-вот случиться 3 - определенно это так, и страх очень велик 2 - да, это так, но страх не очень велик 1 - иногда, но это меня не беспокоит 0 - совсем не испытываю	2. Я способен рассмеяться и увидеть в том или ином событии смешное 0 - определенно, это так 1 - наверное, это так 2 - лишь в очень малой степени, это так 3 - совсем не способен
3. Беспокойные мысли крутятся у меня в голове 3 - постоянно 2 - большую часть времени 1 - время от времени и не так часто 0 - только иногда	3. Я испытываю бодрость 3 - совсем не испытываю 2 - очень редко 1 - иногда 0 - практически все время
4. Я легко могу присесть и расслабиться 0 - определенно, это так 1 - наверно, это так 2 - лишь изредка, это так 3 - совсем не могу	4. Мне кажется, что я стал все делать очень медленно 3 - практически все время 2 - часто 1 - иногда 0 - совсем нет
5. Я испытываю внутреннее напряжение или дрожь 0 - совсем не испытываю 1 - иногда 2 - часто 3 - очень часто	5. Я не слежу за своей внешностью 3 - определенно, это так 2 - я не уделяю этому столько времени, сколько нужно 1 - может быть, я стал меньше уделять этому времени 0 - я слежу за собой так же, как и раньше
6. Я испытываю неусидчивость, мне постоянно нужно двигаться 3 - определенно, это так 2 - наверно, это так 1 - лишь в некоторой степени, это так 0 - совсем не испытываю	6. Я считаю, что мои дела (занятия, увлечения) могут принести мне чувство удовлетворения 0 - точно так же, как и обычно 1 - да, но не в той степени, как раньше 2 - значительно меньше, чем обычно 3 - совсем так не считаю
7. У меня бывает внезапное чувство паники 3 - очень часто 2 - довольно часто 1 - не так уж часто 0 - совсем не бывает	7. Я могу получить удовольствие от хорошей книги, радио- или телепрограммы 0 - часто 1 - иногда 2 - редко 3 - очень редко
Сумма баллов по части I _____	Сумма баллов по части II _____

Рис. 4. Бланк госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS)

ла. Пациентам с функциональным запором показано употребление достаточного количества продуктов, содержащих клетчатку. Пациентам с функциональной диареей рекомендуется аглютенная диета или диета с низким содержанием глютена, а также диета с низким содержанием FODMAP-углеводов (ферментируемые (Fermentable) олиго- (Oligo-), ди- (Di-), моно- (Mono-) сахараиды и (And) полиолы (Polyol)).

Дополнительно при функциональном запоре показаны физические упражнения и работа над созданием «доминанты ежедневного утреннего стула». Необходимо отменить или заменить медикаменты, способствующие раз-

витию запора (антациды (содержащие алюминий, кальций); противодиарейные; добавки кальция и железа; нестероидные противовоспалительные средства; антидепрессанты; противоэпилептические; антигистаминные; нейрорептики; блокаторы кальциевых каналов; диуретики; ингибиторы моноаминоксидазы; симпатомиметики; трциклические антидепрессанты).

**Медикаментозное лечение функционального запора**

Согласно Римским критериям 4-го пересмотра, лечение пациентов с **функциональным запором** проводится поэтапно [5, 9, 11]:

*1-й этап:* диета с повышенным содержанием клетчатки, коррекция образа жизни, водный режим, ритуальное регулярное посещение ванной комнаты;

*2-й этап:* эмпирическая терапия на 4–8 недель (табл. 4);

*3-й этап:* психологическое тестирование для идентификации имеющихся расстройств и подбора соответствующего лечения

В терапии функционального запора также могут использоваться осмотические слабительные (макроголь, лактулоза), солевые слабительные (сульфат магния и др.), однако их следует использовать осторожно у пожилых людей и избегать назначения лицам с почечной недостаточностью, стимулирующие слабительные как стимуляторы кишечной моторики (бисакодил, пикосульфат натрия).

Согласно рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации, этапы лечения функционального запора представлены следующим образом.

*1-й этап:* немедикаментозное лечение — изменение образа жизни, диета, потребление пищевых волокон, водный режим, ритуальное регулярное посещение ванной комнаты.

*2-й этап:* терапия первой линии — слабительные средства (осмотические: полиэтиленгликоль, макроголь, лактулоза, лактитол, а также на короткий период времени стимулирующие: бисакодил, пикосульфат натрия, антрахиноны).

*3-й этап:* прокинетики из группы агонистов 5-НТ<sub>4</sub>-рецепторов (прукалоприд).

*4-й этап:* прукралоприд в сочетании со слабительными средствами.

*5-й этап:* инструментальное обследование — рентгенологическое исследование с определением времени транзита; тест изгнания баллона; аноректальная манометрия; дефекография; динамическая магнитно-резонансная томография таза; электромиография сфинктеров.

При неэффективности терапии на всех этапах рекомендуется индивидуальный подбор противотревожных препаратов и антидепрессантов. В качестве вспомогательного средства могут быть назначены препараты для улучшения кишечной микрофлоры, однако следует помнить, что большинство из них самостоятельно способствуют формированию стула, что может привести к усугублению запора.

**Пробиотические штаммы, эффективные при функциональном запоре [3]:**

- *Lactobacillus reuteri* DSM 17938  $1 \times 10^8$  КОЕ  $\times 2$  раза в день.

Таблица 4

## Терапия функционального запора

Препарат	Дозировка
Псиллиум (оболочки семян подорожника <i>Plantago ovata</i> , Подорожника овального)	До 30 мг в день в несколько приемов
Полиэтиленгликоль	17–34 г в день
Активаторы хлорных каналов	Лубипростон, 24 мг 2 раза в день (не зарегистрирован в России)
Агонисты гуанилатциклазы С	Линаклотид 145 мг в день (не зарегистрирован в России)
Прукалоприд	2–4 мг в день

**Медикаментозное лечение функциональной диареи**

Данные исследований пациентов с другими заболеваниями, проявляющимися диареей, например, СРК с преобладанием диареи, показывают, что тактика их лечения может быть применена и к больным функциональной диареей.

Рекомендуется использование опиоидных агонистов (лоперамид) по требованию 2–4 мг, максимум по 16 мг в день, что улучшает частоту и консистенцию стула, а также уменьшает необходимость в экстренном опорожнении кишечника. Подчеркивается важность использования именно коротких курсов лоперамида. Обсуждается также возможность использования пробиотиков (мультиштаммовых), антибиотиков (рифаксимин 550 мг 2 раза в день 14 дней), антагонистов серотониновых 5-НТ<sub>3</sub>-рецепторов, что уменьшает симптомы диареи. В случае диареи использование пробиотиков крайне оправдано, так как большинство из них самостоятельно способствует формированию стула.

**Профилактика**

Первичной профилактики не существует. Вторичная профилактика — соблюдение диеты и по возможности избегание стрессовых ситуаций. Могут также использоваться профилактические курсы препаратов для улучшения кишечной микрофлоры, что стабилизирует пассаж стула по кишке, 2–3 курса в год по 15–30 дней.

**Прогноз**

При своевременном лечении прогноз благоприятный.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бельмер С.В., Гасилина Т.В. Нарушения моторики органов пищеварения и общие принципы их коррекции. Лечащий врач. 2010. № 7. С. 10–15.

2. Белоусова Е.А., Златкина А.Р. Абдоминальная боль при функциональных расстройствах желудочно-кишечного тракта: основные механизмы и пути устранения. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2002. № 1. С. 13.
3. Ивашкин В.Т., Абдулганиева Д.И., Алексеенко С.А. и др. Практические рекомендации Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека и Российской гастроэнтерологической ассоциации по применению пробиотиков для лечения и профилактики заболеваний гастроэнтерологического профиля у взрослых. М. 2020.
4. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шептулин А.А. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению взрослых пациентов с хроническим запором. Рос журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2017; 27 (3): 75–83.
5. Ивашкин В.Т., Шелыгин Ю.А., Баранская Е.К. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению синдрома раздраженного кишечника. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2017; 27(5): 76–93.
6. Лечение взрослых пациентов с хроническим запором [http://www.gastro.ru/userfiles/R\\_zapor\\_2019.pdf](http://www.gastro.ru/userfiles/R_zapor_2019.pdf).
7. Типикина М.Ю., Корниенко Е.А. Новые аспекты механизмов развития и лечения синдрома раздраженного кишечника. Педиатр. 2013; 4(3): 29–35. DOI: 10.17816/PED4329-35.
8. Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П. Питание, микробиоценоз и интеллект человека. СПб. СпецЛит; 2006.
9. Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Горбачева И.А. и др. Двигательная функция кишечника у пациентов с метаболическим синдромом. Университетский терапевтический вестник. 2020; 2(2): 25–31.
10. Функциональные расстройства кишечника. <https://vse-pro-lekarstva.ru/2018/11/28/funkcionalnye-rasstrojstva-kishechnika/>
11. Constipation: A Global Perspective. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. 2010.
2. Belousova E.A., Zlatkina A.R. Abdominalnaya bol' pri funktsionalnih rasstroistvakh geludochno-kishechnogo trakta: osnovnie mechansmi i puti ustraneniya. [Abdominal pain of functional disorders of gastrointestinal tract: the main mechanisms and methods of correction]. Experimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2002. № 1. P. 13. (in Russian).
3. Ivashkin V.T., Abdulganieva D.I., Alekseenko S.A. i dr. Practical recommendations Scientific community of study human microbiome and Russian Gastroenterological Association for the use of probiotics for the diagnosis and treatment of patients with gastroenterological adult patients. Moscow: 2020. (in Russian).
4. Ivashkin V.T., Maev I.V., Sheptulin A.A. i dr. Klinicheskiye rekomendatsii Rossiyskoy gastroenterologicheskoy assotsiatsii po diagnostike i lecheniyu vzroslykh patsiyentov s khronicheskim zaporom. Ros zhurn gastroenterologepatologoproktol. 2017; 27 (3): 75–83. (in Russian).
5. Ivashkin V.T. Shelygin Y.A., Baranskaya E.K. i dr. KlinicheskierekomendaciiRossijskojgastrojenterologicheskoyassociaciiassociaciiikoloproktologov Rossii po diagnostike i lecheniju sindroma razdrzhennogo kishechnika. [Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association and association of coloproctology of Russia on the diagnosis and treatment of patients with irritable bowel syndrome]. Rossiiscii zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2017; 27(5): 76–93. (in Russian).
6. Lechenie vzroslih pacientov s hronicheskim zaporom. [http://www.gastro.ru/userfiles/R\\_zapor\\_2019.pdf](http://www.gastro.ru/userfiles/R_zapor_2019.pdf). (in Russian).
7. Tipikina M.Yu., Kornienko E.A. Novye aspekty mekhanizmov razvitiya i lecheniya sindroma razdrzhennogo kishechnika [New aspects of the mechanisms of development and treatment of irritable bowel syndrome]. Pediatr. 2013; 4(3): 29–35. DOI: 10.17816/PED4329-35 (in Russian).
8. Tkachenko E.I., Uspenskij Yu.P. Pitanie, mikrobiocenozi i intellekt cheloveka [Nutrition, microbiocenosis and human intelligence]. Sankt-Peterburg: SpecLit Publ., 2006. (in Russian).
9. Uspenskij Yu.A., Fominykh Yu.A., Gorbacheva I.A. i dr. Dvigatel'naya funkciya kishechnika u pacientov s metabolicheskim sindromom. [Motor function of the intestine in patients with metabolic syndrome]. Universitetskij terapevticheskij vestnik. 2020; 2(2): 25–31. (in Russian).
10. Funktsionalnie rasstroistva kishechnika. <https://vse-pro-lekarstva.ru/2018/11/28/funkcionalnye-rasstrojstva-kishechnika/> (in Russian).
11. Constipation: A Global Perspective. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. 2010.

---

## REFERENCES

1. Belmer S.V. Gasilina T.V. Narusheniya motoriki organov pischevareniya i obshchie principii ih korrektsii. [Motility disorders of digestive organs and common rules for correction]. Lechaschii vrach. 2010. № 7. P. 10–15. (in Russian).