

Синдром раздраженного кишечника с точки зрения практикующего гастроэнтеролога

М.И.Щекина

Клинико-диагностический центр «МЕДСИ» на Красной Пресне. 123242, Россия, Москва, ул. Красная Пресня, д. 16
✉ marina_gastro@mail.ru

Синдром раздраженного кишечника (СРК) остается одним из самых распространенных функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и наиболее частой причиной обращения пациентов к гастроэнтерологу. Клиническая картина СРК весьма разнообразна, требует четкой дифференцировки с органическими заболеваниями ЖКТ, что обуславливает широту спектра диагностического обследования и комбинированных терапевтических методик. В статье рассматриваются основные принципы диагностики и лечения СРК, в частности актуальность коррекции состава кишечной микрофлоры.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, пробиотики, пребиотики, синбиотики.

Для цитирования: Щекина М.И. Синдром раздраженного кишечника с точки зрения практикующего гастроэнтеролога. *Гастроэнтерология* (Прил. к журн. *Consilium Medicum*). 2018; 1: 51–54. DOI: 10.26442/2414-3529_2018.1.54-57

REVIEW

Irritable bowel syndrome from the point of view of a practicing gastroenterologist

M.I.Shchekina

Clinical and Diagnostic Center MEDSI. 123242, Russian Federation, Moscow, ul. Krasnaia Presnia, d. 16
✉ marina_gastro@mail.ru

Abstract

Irritable bowel syndrome (IBS) remains one of the most common functional disorders of the gastrointestinal tract (GI) and the most common cause why the patient turns to the gastroenterologist. The clinical picture of IBS is very diverse, requires clear differentiation with organic diseases of the gastrointestinal tract, which determines the breadth of the spectrum of diagnostic examination and combined therapeutic techniques. The article discusses the basic principles of diagnosis and treatment of IBS, in particular the relevance of the correction of the composition of the intestinal microflora.

Key words: irritable bowel syndrome, probiotics, prebiotics, synbiotics.

For citation: Shchekina M.I. Irritable bowel syndrome from the point of view of a practicing gastroenterologist. *Gastroenterology* (Suppl. *Consilium Medicum*). 2018; 1: 51–54. DOI: 10.26442/2414-3529_2018.1.54-57

Этиология и патогенез

Синдром раздраженного кишечника (СРК) представляет собой функциональное расстройство, при котором абдоминальная боль связана с актом дефекации, изменением его частоты и характеристик стула. Согласно Римским критериям IV – основному клиническому руководству по функциональным расстройствам желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – СРК определяют как хроническое функциональное расстройство кишечника, характеризующееся рецидивирующей абдоминальной болью, возникающей и продолжающейся по крайней мере 1 день в неделю за последние 3 мес, связанной с дефекацией, с изменением частоты и/или формы (консистенции) стула. В сочетании, как минимум, двух из этих симптомов. Отличают СРК от других функциональных расстройств кишечника, в частности, от функциональной диареи или запора, наличие болевого синдрома, а от функционального вздутия (растяжения) кишечника – изменение характеристик стула.

Зачастую моторно-эвакуаторные нарушения кишечника сочетаются с другими функциональными расстройствами ЖКТ: спазмом сфинктера Одди, нарушением сократительной функции желчного пузыря, моторно-эвакуаторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки с наличием дуоденогастрального и/или гастроэзофагеального рефлюксов – так называемый синдром перекреста.

СРК до сих пор остается одним из самых распространенных заболеваний ЖКТ, что поддерживает постоянный интерес специалистов к этому заболеванию. Распространенность данной патологии в мире составляет от 12 до 35%, причем у женщин СРК возникает почти в 70% случаев чаще, чем у мужчин. За медицинской помощью в среднем обращается около 10–30% больных – своеобразная «вершина айсберга», в то время как остальная часть пациентов, страдающих данным функциональным расстройством, ли-

бо никогда не обращается за медицинской помощью, либо, обследовавшись однажды и убедившись в отсутствии серьезных заболеваний, справляется самостоятельно. Не ошибусь, если скажу, что в практике гастроэнтеролога больные с СРК составляют более 50%.

И безусловно, несмотря на то что СРК не влияет на смертность, можно с уверенностью говорить о снижении качества жизни у таких пациентов, что приводит к значительным затратам на лечение.

В этиологии большое значение имеет генетическая предрасположенность в сочетании с разными психосоциальными факторами, невозможностью справиться со стрессогенными ситуациями, снижением психоадаптивных механизмов, отсутствием внешней социальной поддержки. И гастроэнтеролог в общении с больными с СРК выполняет зачастую роль психотерапевта.

В Римских критериях IV, обновленных в 2016 г., было несколько изменено понятие функциональных гастроинтестинальных расстройств, к которым относится СРК. Их трактовка представлена как нарушение взаимодействия между ЖКТ и центральной нервной системой. В частности, по отношению к СРК – это расстройство связи кишечника-головной мозг, разные проявления которого вследствие формирования сенсорных и моторно-эвакуаторных нарушений и нашли отражение в формулировках определения и пунктов классификации [1, 2].

Классификация СРК в зависимости от характеристик стула:

Различают четыре варианта:

- с преобладанием запоров – по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) код К 58.0;
- с преобладанием диареи – по МКБ-10 код К 58.9;
- смешанного типа – встречается наиболее часто;
- неклассифицируемый вариант.

Клинические проявления

Спектр жалоб у больных с СРК достаточно широк, основными являются абдоминальные боли, разные нарушения стула, вздутие живота.

1. Характер болей:

- тупая ноющая, распирающая, острая колющая, иногда кинжальная, периодически с иррадиацией в пояснично-крестцовую область;
- возникает в дневные часы, может усиливаться во второй половине дня, но практически никогда ночью;
- усиливается после еды и стихает после дефекации и/или отхождении газов, а также после приема спазмолитиков;
- может усиливаться на фоне психоэмоционального стресса, во время менструации, и, как правило, перестает беспокоить при употреблении алкоголя или во время отдыха (в выходные дни, в отпуске).

2. Характер стула:

- СРК с преобладанием запоров – более чем в 25% случаев каловые массы соответствует 1 и 2-му типам по Бристольской шкале формы кала, стул ежедневный или 1 раз в 2–3 дня и реже;
- при СРК с преобладанием диареи – более чем в 25% случаев каловые массы соответствуют 6 и 7-му типам по Бристольской шкале формы кала, дефекация в основном по утрам, однократно или серией, несколько раз подряд;
- при смешанном варианте встречаются все 4 типа каловых масс в равных пропорциях, примерно в 25% случаев;
- при неклассифицируемом варианте нет четкой классификации каловых масс по типам при наличии соответствующих болей или других жалоб диспепсического характера.

3. Вздутие живота усиливается во второй половине дня, после еды. Также могут беспокоить чувство неполного опорожнения кишечника или императивные позывы на дефекацию, боли и дискомфорт в области ануса.

4. Кроме описанных «кишечных» жалоб, также могут беспокоить тяжесть в эпигастрии, изжога, боли в правом подреберье и другие проявления функциональной диспепсии, а также неспецифические для ЖКТ жалобы – дизурические явления, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря или учащенное мочеиспускание, мышечные боли, головная боль, сердцебиение, потливость, сухость во рту, нарушение сна, снижение настроения, апатия и/или тревога, связанная с боязнью смерти или тяжелого заболевания.

5. Безусловно, если описанные симптомы встречаются у пациентов старшего или пожилого возраста, можно думать скорее о наличии органической патологии ЖКТ, чем о СРК. Тревогу в данном случае должны вызывать такие симптомы, как немотивированное и необъяснимое снижение массы тела, лихорадка, сопровождающаяся болями в животе, возникновение абдоминальных болей в ночное время, постоянные боли, особенно если они являются ведущим симптомом, появление крови в кале или наличие мелены, прогрессирование заболевания. Эти симптомы могут указывать на наличие онкозаболевания или воспалительных заболеваний кишечника. К особенностям анамнеза, указывающим на органические заболевания, относятся отягощенный по онкологическим заболеваниям ЖКТ семейный анамнез, связь жалоб с приемом лекарственных средств, менструацией, употреблением молока, алкоголя.

Диагностика

Общие диагностические принципы, отраженные в Римских критериях IV, также существенно не изменились. По-прежнему диагностика СРК базируется на «трех китах»:

- клиническая картина и тщательно собранный анамнез;
- данные физикального осмотра;
- минимальный традиционный спектр лабораторных исследований, и только при отсутствии ответа на лече-

ние или по показаниям – проведение расширенного лабораторного и инструментального обследования.

Поскольку СРК считается диагнозом исключения, дифференциальную диагностику следует проводить с целым рядом заболеваний ЖКТ, при которых возникают симптомы кишечной диспепсии, а также с рядом заболеваний других органов и систем – эндокринными, неврологическими, гинекологическими заболеваниями, аутоиммунными системными процессами с поражением мышечной и соединительной ткани.

Дифференциальный диагноз проводят в первую очередь со следующими заболеваниями:

- воспалительные заболевания кишечника: язвенный колит, болезнь Крона;
 - глютеновая энтеропатия;
 - лактазная (дисахаридазная недостаточность);
 - пострезекционные расстройства, протекающие с синдромом мальабсорбции;
 - панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью поджелудочной железы;
 - патология билиарной системы;
 - синдром избыточного бактериального роста в толстой кишке;
 - разные бактериальные кишечные инфекции;
 - псевдомембранозный колит;
 - вирусные энтероколиты;
 - паразитозы;
 - хронический атрофический гастрит;
 - злокачественные новообразования кишечника, в том числе и нейроэндокринные опухоли;
 - злокачественные новообразования органов малого таза.
- И с более редкими заболеваниями:
- лучевой колит;
 - ишемический колит;
 - болезнь Уиппла;
 - амилоидоз кишечника;
 - тиреоидная дисфункция;
 - миопатии, склеродермия и пр.

К обязательным лабораторным исследованиям в диагностике СРК относятся:

- общеклинические анализы крови, мочи, кала (копрограмма);
- биохимические исследования крови с оценкой состояния функции печени и поджелудочной железы, уровня электролитов, показателей белкового обмена;
- гормоны щитовидной железы.

При необходимости прибегают к дополнительным лабораторным исследованиям:

- бактериологический анализ кала для исключения кишечных инфекций, роста патогенной микрофлоры;
- анализ кала на клостридиальный токсин А и В;
- анализ кала на скрытую кровь;
- определение фекального кальпротектина;
- определение тканевой транслугтаминазы, антител к глютену и эндомиозию;
- определение антител в крови к разным возбудителям кишечных инфекций и гельминтозов иммуносерологическим методом;
- дыхательный водородный тест для исключения избыточного бактериального роста в толстой кишке;
- уреазный дыхательный тест с C13-меченой мочевиной для исключения дисбиотических изменений.

Обязательными инструментальными исследованиями являются:

- эзофагогастродуоденоскопия с обязательным проведением биопсии из антрального отдела желудка, а в ряде случаев – из ретробульбарных отделов;
- колоноскопия с биопсией;

- ирригоскопия;
- ультразвуковое исследование органов брюшной полости;
- электрокардиография.

Дополнительно при необходимости назначаются компьютерная или магнитно-резонансная томография органов брюшной полости. А также в обязательном порядке проводятся консультации проктологом с пальцевым осмотром аноректальной зоны и проведением ректороманоскопии, и по показаниям – консультации эндокринолога, невролога, психиатра, уролога, гинеколога.

Лечение СРК

Понятно, что патогенетические аспекты и клинические проявления СРК весьма разнообразны, в связи с чем палитра медикаментозных средств, применяемых в терапии данного заболевания, также достаточно широка.

Из медикаментозных средств активно применяются препараты следующих групп:

1. Спазмолитики: мебеверин (Дюспаталин, Метеоспазмил), тримебутин (Необутин), гиосцина бутилбромид (Бускопан), пинаверия бромид (Дицетел). Препараты применяются в первую очередь с целью купирования болевого синдрома и восстановления нормального пассажа кишечного содержимого вследствие снижения гипертонуса и нормализации двигательной активности толстой кишки.

2. Средства для купирования диареи: лоперамид (Имодиум, Диара, Лопедиум), диоктаэдрический смектит (Смекта, Неосмектин),

3. Средства для лечения запоров: препараты псиллиума (Фитомуцил, Мукофальк), осмотические слабительные макрогол (Форлакс), лактулоза (Лактусан, Дюфалак), активаторы моторики (бисакодил, прукалоприд).

4. Фитопрепараты комбинированного действия: STW 5 (Иберогаст).

5. Психотропные средства: трициклические антидепрессанты, ингибиторы обратного захвата серотонина, нейролептики, анксиолитики.

6. Антибактериальные препараты с целью деконтаминации патогенной кишечной микрофлоры: рифаксимин (Альфа нормикс), цiproфлоксацин (Цифран, Ципробай), метронидазол (Трихопол), нифуроксазид (Энтерофурил, Эрсефурил).

7. Пре- и пробиотики, а также синбиотики с целью коррекции состава и восстановления нормальной пристеночной кишечной микрофлоры, вследствие чего происходит восстановление рецепторного аппарата кишки и повышается эффективность лечения, в частности – более быстрое купирование болевого синдрома [3, 4]. Эффективность пробиотиков в лечении СРК подтверждена в ходе большого числа разных исследований и систематических обзоров Cochrane в разные годы. В качестве пробиотиков обычно используются разные штаммы лакто- и бифидобактерий, причем эффективность пробиотиков, содержащих только лактобактерии, не подтверждена.

К пребиотикам относятся компоненты немикробного происхождения, ферментирующиеся микрофлорой толстой кишки и стимулирующие ее рост и жизнедеятельность. Пребиотическими свойствами обладают натуральные пищевые волокна, являющиеся пищевым субстратом для сахаролитических бактерий кишечника, в первую очередь – лакто- и бифидобактерий. В результате метаболизма пищевых волокон образуются короткоцепочечные жирные кислоты, необходимые для здоровой слизистой кишечника – нормального энергообмена в колоноцитах, их пролиферации и дифференцировки, регуляции водно-электролитного обмена в кишечной стенке, проницаемости кишечного барьера. Все это в целом улучшает моторно-эвакуаторную функцию кишки, пред-

отвращает развитие воспалительных и неопластических процессов.

Понятие «синбиотик» определяется как физиологически функциональный пищевой ингредиент, представляющий собой комбинацию из пробиотиков и пребиотиков, в которой последние формируют синергизм, оказывая взаимноусиливающее воздействие на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме человека.

В России хорошо известны и активно применяются в клинической практике такие синбиотики, как Нормоспектр, Биовестин лакто, Бактистатин и др.

В связи с этим хочется упомянуть препарат последнего поколения Максилак, который последние несколько лет возглавляет рейтинг популярности среди синбиотиков.

Максилак содержит в своем составе 9 культур необходимых лакто- и бифидобактерий, позволяющих нормализовать качественный и количественный состав кишечной микрофлоры, а в качестве пребиотика – олигофруктозу, которая служит питательной средой, энергетическим ресурсом для лакто- и бифидобактерий и способствует стимуляции роста и повышению биологической активности пробиотической составляющей.

Активные пробиотики в составе Максилак:

- *Lactobacillus acidophilus*;
- *Lactobacillus casei*;
- *Lactobacillus paracasei*;
- *Lactobacillus plantarum*;
- *Lactobacillus rhamnosus*;
- *Lactobacillus salivarius*;
- *Bifidobacterium lactis*;
- *Bifidobacterium bifidum*;
- *Bifidobacterium longum*.

Лактобактерии являются нормальной микрофлорой полости рта, толстой кишки и влагалища. В желудке и тонкой кишке лактобактерии практически отсутствуют. Непосредственно контактируя с энтероцитами, лактобактерии (как и бифидобактерии) стимулируют механизмы защиты организма человека, в том числе увеличение скорости регенерации слизистой оболочки, влияют на синтез антител к родственным, но обладающим патогенными свойствами микроорганизмам, активируют фагоцитоз, а также синтез лизоцима, интерферонов и цитокинов.

L. acidophilus продуцируют ряд гидролитических ферментов, в частности, лактазу, расщепляющую лактозу и препятствующую развитию лактазной недостаточности. Лактобактерии поддерживают pH в толстой кишке на уровне 5,5–5,6 pH.

Добавление пробиотиков, включающих *L. casei* в схему деконтаминации кишечника при СРК, улучшает переносимость антибиотиков. Как естественный резидент микрофлоры ЖКТ, лактобактерии способны изменять состав и метаболическую активность кишечной микрофлоры за счет увеличения количества бифидобактерий и уменьшения активности β-глюкуронидазы в кишечнике.

L. plantarum способствует увеличению количества влаги в кале и, таким образом, улучшает регулярность дефекации.

L. rhamnosus могут быть особенно полезны при лечении диареи, вызванной ротавирусной инфекцией, а также являться самым эффективным пробиотиком в долговременной профилактике развития атопического дерматита, развивающегося в ряде случаев у больных с СРК.

Бифидобактерии в процессе жизнедеятельности вырабатывают ряд органических кислот, в основном, это уксусная и молочная кислоты (в молярном отношении 3:2), а также муравьиная и янтарная. Бифидобактерии также синтезируют аминокислоты, белки, витамины В₁, В₂ (рибофлавин), В₆ (пиридоксин), В₁₂, викасол, никотиновую фолиевую кислоту.

Бифидобактерии располагаются в толстой кишке, являясь ее основной пристеночной и просветной микрофлорой.

B. bifidum, *B. longum* в общей сложности достигают 10^8 – 10^{11} колониеобразующих единиц на 1 г содержимого толстой кишки. Они образуют большую часть кишечной микрофлоры и обеспечивают колонизационную резистентность, ферментативную, антиоксидантную, иммунную, метаболическую и другие функции толстой кишки. Непосредственно контактируя с энтероцитами, бифидобактерии (как и лактобактерии) стимулируют защитные механизмы организма человека, в том числе увеличение скорости регенерации слизистой оболочки, влияют на синтез антител к родственным, но обладающим патогенными свойствами микроорганизмам, активируют фагоцитоз, а также синтез лизоцима, интерферонов и цитокинов, т.е. косвенно обладают антимикробным противовоспалительным эффектом.

Хорошо известна способность молочнокислых бактерий стимулировать моторику кишечника, особенно в сочетании с пищевыми волокнами, что позволяет продлить стимулирующее действие этих микроорганизмов на двигательную активность кишки, *Lactobacillus*, в частности, ускоряют кишечный транзит. Если *L. acidophilus* и *B. bifidum* стимулируют, то патогенная флора, в частности – *Escherichia coli* и некоторые другие, тормозят моторику, препятствуют двигательной активности кишки, что проявляется в снижении частоты и амплитуды кишечных сокращений. Микробная контаминация кишечника является важным экологическим фактором влияния на перистальтику кишечника, приводящим к развитию СРК. В частности, патогенная микрофлора вызывает структурную и функциональную реакцию сенсорного и моторного аппарата кишечника, усиливая реакции энтеральных нейронов, что может объяснить феномен постинфекционного СРК [5–7].

Пребиотик олигофруктоза, входящая в состав синбиотика Максилак, наряду с инулином в современном мире является наиболее используемым пребиотиком, производимым в промышленных масштабах водной экстракцией из корня цикория. Это природный полисахарид, смесь олигосахаридов, содержащихся во множестве растений, входящих в рацион человека (луке, чесноке, пшенице, цикории, топинамбуре), всего известно 36 тыс. таких растений. В промышленности эти ингредиенты получают из корня цикория по технологии, аналогичной производству сахара из сахарной свеклы. Наряду с непосредственными положительными эффектами (улучшением перистальтики кишечника и состава микрофлоры) инулин и олигофруктоза дают еще целый ряд опосредованных эффектов: укрепление иммунитета, улучшение усвоения важнейших минералов, прежде всего – кальция и магния, подтвержденное на людях разных возрастных категорий, снижение уровня холестерина, триглицеридов крови и даже снижение риска рака кишечника [8].

При производстве капсулы Максилак используется технология MURE – специальное покрытие, защищающее содержимое капсул от воздействия агрессивных свойств соляной кислоты, желчи и панкреатических ферментов и сохраняющее жизнеспособность и высокую биологическую активность бактерий даже при воздействии агрессивных факторов внешней и внутренней среды. Благодаря данной технологической защите Максилак не требует хранения в холодильнике.

Максилак зарегистрирован на территории Российской Федерации в 2011 г. как биологически активная добавка, за годы использования в клинической практике показал свою эффективность и в ряде случаев – клинические преимущества перед другими подобными препаратами, коих огромный выбор на российском фармацевтическом рынке. Это позволяет врачам широко использовать Максилак в лечении разных кишечных расстройств, в том числе – СРК, рассчитывая с уверенностью на положительный исход терапии, а учитывая концентрацию лакто- и бифидобактерий в препарате (4,5 млрд полезных бактерий в каждой капсуле), позволяет сократить прием всего до 1 раза в день – и выйти на высокий уровень комплаенса со стороны своих пациентов.

8. В лечении СРК большое значение имеют также немедикаментозные методы лечения: разные физиотерапевтические и психотерапевтические методики, ведение здорового образа жизни, соблюдение режима приема пищи и принципов здорового питания, исключение из рациона продуктов, стимулирующих симптомы заболевания, ведение пищевого дневника и пр.

Критериями эффективности лечения СРК являются: купирование болевого синдрома, восстановление стула, улучшение общего самочувствия при наличии тех же объективных показателей, повышение качества жизни в целом. Профилактикой заболевания является ведение здорового образа жизни, полноценный отдых, отсутствие диетических погрешностей, психоэмоциональная стабильность.

Литература/References

1. Буторова Л.И., Токмулина Г.М., Плавник Т.Э. и др. Римские критерии IV синдрома раздраженного кишечника: эволюция взглядов на патогенез, диагностику и лечение. *Лечащий врач*. 2017; 3: 12–7. / Butorova L.I., Tokmulina G.M., Plavnik T.E. i dr. Rimskie kriterii IV sindroma razdrzhenogo kishchelnika: evolutsiia vzgliadov na patogenez, diagnostiku i lechenie. *Lechashchii vrach*. 2017; 3: 12–7. [in Russian]
2. Маев И.В., Черемушкин С.В., Кучерявый Ю.А. Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии IV. О роли висцеральной гиперчувствительности и способах ее коррекции. М.: Прима Принт, 2016. / Maev I.V., Cheremushkin S.V., Kucheriavii Yu.A. Sindrom razdrzhenogo kishchelnika. Rimskie kriterii IV. O roli vistseral'noi giperchuvstvitel'nosti i sposobakh ee korrektsii. М.: Prima Print, 2016. [in Russian]
3. Ардацкая М.Д. Дисбактериоз кишечника: понятие, диагностика, принципы лечебной коррекции. *Consilium Medicum*. 2008; 10 (8): 86–92. / Ardatskaja M.D. Disbakterioz kishchelnika: ponjatie, diagnostika, principy lechebnoj korrekcii. *Consilium Medicum*. 2008; 10 (8): 86–92 [in Russian]
4. Пробиотики и пребиотики. Всемирная гастроэнтерологическая ассоциация (WGO). Практические рекомендации. 2008. / Probiotiki i prebiotiki. Vsemirnaia gastroenterologicheskaja assotsiatsiia (WGO). Prakticheskie rekomendatsii. 2008. [in Russian]
5. Волков В.И. Значение и механизмы транслокации кишечной микрофлоры в развитии синдрома системного воспалительного ответа и сепсиса. *Военная медицина (Минск)*. 2010; 3: 1–8. / Volkov V.I. Znachenie i mekhanizmy translokatsii kishchnoi mikroflory v razvitii sindroma sistemnogo vospalitel'nogo otveta i sepsisa. *Voennaia meditsina (Minsk)*. 2010; 3: 1–8. [in Russian]
6. Rodríguez-Fandino O, Hernández-Ruiz JSchmulson M. From cytokines to toll-like receptors and beyond – current knowledge and future research needs in irritable bowel syndrome. *J Neurogastroenterol Motil* 2010; 16: 363–73.
7. Torlaciuc H, Nobaek S, Wang XD et al. Lactobacilli attenuate bacteremia and endotoxemia associated with severe intraabdominal infection. *Surgery* 2003; 134: 467–73.
8. Тарасенко Н.А. Инулин и олигофруктоза: эффективность в качестве пребиотического волокна. *Фундаментальные исследования*. 2014; 9–6: 1216–19. / Tarasenko N.A. Inulin i oligofruktoza: effektivnost' v kachestve prebioticheskogo volokna. *Fundamental'nye issledovaniia*. 2014; 9–6: 1216–19. [in Russian]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Щекина Марина Игоревна – канд. мед. наук, врач-гастроэнтеролог КДЦ «МЕДСИ». E-mail: marina_gastro@mail.ru