

# Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по ведению пациентов с абдоминальной болью\*

В.Т. Ивашкин<sup>1</sup>, И.В. Маев<sup>2</sup>, Ю.А. Кучерявый<sup>2</sup>, Т.Л. Лапина<sup>1</sup>, Е.К. Баранская<sup>1</sup>, М.Ф. Осипенко<sup>3</sup>, М.А. Ливзан<sup>4</sup>, В.Б. Гриневиц<sup>5</sup>, Е.И. Сас<sup>5</sup>, О.М. Драпкина<sup>1</sup>, А.А. Шептулин<sup>1</sup>, Д.И. Абдуганиева<sup>6</sup>, О.П. Алексеева<sup>7</sup>, Н.В. Корочанская<sup>8</sup>, В.И. Мордасова<sup>9</sup>, Е.А. Полуэктова<sup>1</sup>, Л.В. Прохорова<sup>10</sup>, А.С. Трухманов<sup>1</sup>, Л.П. Фаизова<sup>11</sup>, С.В. Черемушкин<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, кафедра пропедевтики внутренних болезней

<sup>2</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, кафедра пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии

<sup>3</sup> Новосибирский государственный медицинский университет, кафедра пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета

<sup>4</sup> Омская государственная медицинская академия, курс гастроэнтерологии последипломного образования

<sup>5</sup> Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 2-я кафедра терапии усовершенствования врачей

<sup>6</sup> Казанский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии лечебного факультета

<sup>7</sup> Военно-медицинский институт ФСБ, кафедра внутренних болезней

<sup>8</sup> Кубанский государственный медицинский университет, кафедры хирургии № 1 с курсами абдоминальной хирургии и гастроэнтерологии ФПК и ППС

<sup>9</sup> Воронежская областная клиническая больница № 1, отделение гастроэнтерологии,

<sup>10</sup> Уральская государственная медицинская академия, кафедра поликлинической терапии

<sup>11</sup> Башкирский государственный медицинский университет, кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИПО

## Management of abdominal pain: clinical guidelines of the Russian gastroenterological association

V.T. Ivashkin<sup>1</sup>, I.V. Mayev<sup>2</sup>, Yu.A. Kucheryavy<sup>2</sup>, T.L. Lapina<sup>1</sup>, Ye.K. Baranskaya<sup>1</sup>, M.F. Osipenko<sup>3</sup>, M.A. Livzan<sup>4</sup>, V.B. Grinevich<sup>5</sup>, Ye.I. Sas<sup>5</sup>, O.M. Drapkina<sup>1</sup>, A.A. Sheptulin<sup>1</sup>, D.I. Abdulganiyeva<sup>6</sup>, O.P. Alekseyeva<sup>7</sup>, N.V. Korochanskaya<sup>8</sup>, V.I. Mordasova<sup>9</sup>, E.A. Poluektova<sup>1</sup>, L.V. Prokhorova<sup>10</sup>, A.S. Trukhmanov<sup>1</sup>, L.P. Faizova<sup>11</sup>, S.V. Cheremushkin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sechenov First Moscow state medical university, Chair of internal diseases propedeutics, medical faculty

<sup>2</sup> Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Chair of internal diseases propedeutics and gastroenterology

<sup>3</sup> Novosibirsk state medical university, Chair of internal diseases propedeutics, medical faculty.

<sup>4</sup> Omsk State Medical Academy, course of gastroenterology continuing medical education program;

<sup>5</sup> Kirov military medical academy, Chair of internal diseases N2, postgraduate medical education;

<sup>6</sup> Kazan State Medical University, Chair of hospital course of internal diseases, medical faculty;

<sup>7</sup> Medical military institute, Federal security service, Chair of internal diseases;

<sup>8</sup> Kuban state medical university, Chair of surgery №1 with course of abdominal surgery and gastroenterology, postgraduate medical education and continuing medical education program;

<sup>9</sup> Voronezh regional clinical hospital #1, department of gastroenterology,

<sup>10</sup> Ural state medical university, chair of outpatient therapy;

<sup>11</sup> Bashkir State Medical University, Chair of internal diseases and general medical practice with course of geriatrics, postgraduate medical education institute

## Общие представления о частоте и распространенности абдоминальной боли. Трудности диагностики

Серьезной проблемой внутренних болезней и гастроэнтерологии была и остается абдоминальная боль. Даже многочисленные разнообразные обследования не всегда дают возможность быстро и достоверно установить ее причину. Точность диагностики причин боли в животе к началу XXI века составляла лишь 50%, промежуток времени между появлением боли в животе и верификацией диагноза, включая злокачественные новообразования, составлял от 8 до 37 недель. У половины пациентов после первичного обследования причина боли так и оставалась невыясненной, а частота отрицательного результата диагностической лапаротомии достигала 60%. [1]. Наибольшие сложности возникают при выявлении причин хронической абдоминальной боли, что требует исключения широкого спектра гастроэнтерологических и негастроэнтерологических заболеваний [2].

До 20% взрослого населения в мире страдают от хронической боли разного генеза. В Европе затраты на диагностику и лечение болей различной локализации достигают 200 млрд евро в год, в США — до 150 млрд долларов в год. Частота неспецифической абдоминальной боли достигает 22,9 случая на 1000 населения [3]. В пяти крупнейших странах Европы около 49 миллионов человек страдают от боли и 11,2 млн — от боли высокой интенсивности, что составляет примерно 19% всего населения. При этом наличие боли всегда сопряжено со снижением качества жизни, существенным снижением трудоспособности, значительными затратами общества на диагностику и лечение больных [4, 5].

Согласно данным R. Hunt и соавт., частота абдоминальной боли по типу спазма составляет 10–46% без зависимости от возраста. При этом чаще страдают женщины по сравнению с мужчинами [6].

С.А. Курилович и соавт. в эпидемиологическом исследовании, проведенном в Новосибирске, при случайной выборке из 416 мужчин и 473 женщин в возрасте 45–70 лет установили, что частота абдоминальной боли составила 17,3%, чаще она беспокоила женщин, чем мужчин (23,5 и 10,5% соответственно) [5].

## Механизмы возникновения, виды и характеристика абдоминальной боли

Появление боли связано с активацией ноцицепторов, расположенных в мышечной стенке полого органа, в капсулах паренхиматозных органов, в брыжейке и перитонеальной выстилке задней стенки брюшной полости, т. е. с растяжением, напряжением стенки полого органа,

мышечными сокращениями. Слизистая оболочка *желудочно-кишечного тракта* (ЖКТ) не имеет ноцицептивных рецепторов, поэтому ее повреждение не вызывает болевых ощущений. Воспаление, ишемия органов ЖКТ через выделение биологически активных субстанций (брадикинин, серотонин, гистамин, простагландины и др.) приводит к изменению порога чувствительности сенсорных рецепторов либо напрямую их активирует. Эти же процессы могут провоцировать или усугублять спазм гладкой мускулатуры кишечника, что, в свою очередь, вызывает раздражение ноцицепторов и ощущение боли. Сигналы от кишечника передаются по афферентным волокнам через спинальные ганглии, достигают передних отделов головного мозга, где в постцентральной извилине происходит осознание ощущения боли. Эфферентные волокна идут на периферию и вызывают сокращение и расслабление гладкой мускулатуры, вазодилатацию. Большое количество различных нейронов оказывает модулирующее влияние на восприятие боли и ответ на нее [7, 8].

В последние годы изучаются генетические факторы, влияющие на восприятие боли. К ферментам, активно участвующим в формировании болевых ощущений, относят катехол-О-метилтрансферазу. Данный фермент принимает участие в метаболизме катехоламинов и энкефалинов, модулируя нейротрансмиссию боли. Носители редкого аллеля *met158 COMT* имеют более постоянный характер боли в ответ на разнообразные раздражители и в 11 раз более низкую активность *COMT*, чем гомо- или гетерозиготы более частого варианта аллеля *158 (val/val)*. С полиморфизмом опиоидных рецепторов *μ1 (OPRM1)* связывают не только ощущение боли, но и формирование зависимости от опиоидных анальгетиков и развитие побочных эффектов. Синергичный эффект некоторых аллелей *COMT* и *OPRM1* предрасполагает к различным вариантам течения болевого синдрома. Недавние исследования показали, что экспрессия опиоидных рецепторов может быть модифицирована генами трансферами афферентных нейронов. Полиморфизм генов *SCN9A* натриевых каналов, *CNA1B* каналов кальция, *KCNQ2* и *KCNQ339* калиевых каналов также вносит вклад в особенности течения болевого синдрома и реакции мышечной клетки на разные стимулы [4].

В целом по механизму формирования выделяют 4 основных вида абдоминальной боли: висцеральная, париетальная, иррадиирующая и психогенная.

Одним из вариантов абдоминальной боли вследствие органических причин может быть париетальная боль, возникающая из-за вовлечения в патологический процесс брюшины. Такая боль в основном острая, четко локализована,

сопровождается напряжением мышц брюшной стенки, усиливается при изменении положения тела, кашле.

Наиболее частым механизмом абдоминальной боли является висцеральная боль, которая вызывается повышением давления, растяжением, натяжением, расстройством кровообращения во внутренних органах и может быть результатом как органических, так и функциональных заболеваний. Боль обычно носит характер тупой, спастической, жгучей, не имеет четкой локализации. Нередко сопровождается разнообразными вегетативными проявлениями — потливостью, беспокойством, тошнотой, рвотой, бледностью.

Из-за большого количества синапсов между нейронами нередко возникает двойная иннервация, лежащая в основе иррадиирующего характера боли. Под иннервацией понимают отражение болевых ощущений при интенсивном висцеральном импульсе в области зон повышенной кожной чувствительности, в месте проекции других органов, иннервируемых тем же сегментом спинного мозга, что и вовлеченный орган.

На начальных этапах органические заболевания (аппендицит, дивертикулярная болезнь и пр.) могут сопровождаться висцеральной болью, затем, в случае присоединения воспаления брюшины, — париетальной.

Психогенная боль возникает при отсутствии соматических причин и обусловлена дефицитом ингибирующих факторов и/или усилением нормальных входящих афферентных сигналов вследствие поражения центральных контролирующих механизмов и/или снижения синтеза биологически активных субстанций. Данная боль постоянная, резко снижающая качество жизни, не связана с нарушением моторики, приемом пищи, перистальтикой кишечника, дефекацией и другими физиологическими процессами.

При функциональных заболеваниях механизмы формирования боли различны и могут носить изолированный или сочетанный характер: висцеральный генез нередко сочетается с иррадиирующим и/или психогенным механизмами. Преимущественно боль носит дневной характер, редко возникает во время сна [6, 7].

Для верификации причин боли важно оценить ее со всех известных позиций.

Следует определить острый или хронический характер она имеет, хотя такое подразделение носит весьма условный характер. Большинство авторов склоняется к тому, что боль от нескольких часов до нескольких суток — острая, от нескольких дней до 6 месяцев — подострая, 6 месяцев и более — хроническая.

Классическим является выделение коликообразной боли (колики), проявляющейся ощущениями спазма, давления, как правило, приступообразно усиливающейся. Боль воспалительного

генеза носит острый, постоянный, отчетливо локализованный характер. Боль ишемического типа постоянная, нарастающая по интенсивности.

Локализация эпицентра боли в целом отражает проекцию органов с патологическим процессом. Исключение составляет отраженная иррадиирующая боль. Так, причиной боли в эпигастрии или «под ложечкой» могут быть патологические процессы как со стороны желудка, желчевыводящих путей, поджелудочной железы, так и со стороны сердечно-сосудистой системы. Боль в правом верхнем квадранте живота может быть следствием заболеваний дыхательной системы, а также билиарного тракта (желчного пузыря, сфинктера Одди), желудка, кишечника, правой почки; боль в верхнем левом квадранте — следствием заболеваний поджелудочной железы, желудка, пищевода, толстой кишки, сердца, левой почки. Боль в околопупочной области возникает при заболеваниях кишечника, желудка, сосудов брюшной полости. Боль, локализованная в нижних отделах живота и подвздошных областях, чаще связана с патологией мочевыделительной системы, кишечника, органов малого таза.

Для определения прогноза и тактики ведения пациентов принципиально важно установить характер патологии (органическая или функциональная), являющейся причиной болевого синдрома. Понимание механизмов, лежащих в основе формирования боли, отчасти может помочь в установлении причины ее возникновения и выборе пути купирования [2, 7].

На практике вероятность органической причины, вызывающей висцеральную боль, намного выше при наличии симптомов «тревоги», что и обуславливает необходимость детального обследования больного.

К симптомам тревоги относят:

- ночной характер боли, пробуждающей ото сна;
- дебют симптомов в возрасте после 50 лет;
- наличие в семейном анамнезе онкологических или других органических заболеваний (например, язвенного колита, болезни Крона, глютенной энтеропатии и др.);
- лихорадку, немотивированную потерю массы тела, дисфагию, примесь крови в кале, рвотных массах, гематоксезис;
- отклонения, выявленные при непосредственном обследовании больного (гепатомегалия, спленомегалия, периферическая лимфоаденопатия и т. д.);
- изменения лабораторных показателей мочи и крови, положительную реакцию кала на скрытую кровь;
- изменения, обнаруженные с помощью инструментальных исследований (конкременты в билиарном тракте, дивертикулы толстой кишки, расширенный общий желчный проток и т. д.) [9, 10].

### Универсальные подходы к купированию абдоминальной боли

Купирование абдоминальной боли является серьезной самостоятельной проблемой, даже при условии верной и оперативной диагностики основной причины ее появления. Выбор препарата зависит как от механизма возникновения боли, так и от конкретной нозологической формы. В реальной практике, учитывая часто сочетанный характер боли, нередко приходится пользоваться комбинацией различных средств.

Спазмолитические лекарственные препараты применяются для купирования висцеральной абдоминальной боли любого генеза — и органического, и функционального. Они не только купируют боль, но и способствуют восстановлению пассажа кишечного содержимого и улучшению кровоснабжения стенки органа. Назначение спазмолитиков не сопровождается непосредственным вмешательством в механизмы болевой чувствительности и не затрудняет распознавание острой хирургической патологии [6, 11].

Принципиально важным с позиций качества жизни пациента является избавление его от боли. Адекватная симптоматическая терапия, даже если она не имеет этиопатогенетической направленности, но купирует боль, имеет при этом решающее значение, позволяет проводить различные диагностические процедуры.

Мышечный спазм — универсальная реакция гладкой мускулатуры на любые патологические воздействия, что неизбежно приводит к возбуждению ноцицепторов, расположенных в мышечном слое ЖКТ. Именно мышечный спазм является одним из ключевых механизмов, лежащих в основе наиболее часто встречающегося варианта абдоминальной боли — висцеральной боли. Учитывая значение спазма как универсального звена в развитии и других симптомов многих гастроэнтерологических заболеваний, следует признать, что лечение спазмолитиками патогенетически обосновано [6, 12].

Группа спазмолитических препаратов широка и довольно разнородна с точки зрения механизмов действия и точек приложения, поскольку в сокращении мышечного волокна задействован разнообразный рецепторный аппарат, а сам этот процесс сложный и многокомпонентный. Так, блокировать передачу нервного импульса на мышечное волокно могут М-холиноблокаторы — атропин, платифиллин, гиосцина бутилбромид. Купировать спазм, подавляя открытие  $\text{Na}^+$  каналов и поступление натрия в клетку, способны блокаторы натриевых каналов — мебеверин. Влияют на начальный этап реполяризации, подавляя открытие  $\text{Ca}^{2+}$  каналов, поступление кальция из внеклеточного пространства в цитоплазму и выход  $\text{K}^+$  из клетки, блокаторы кальциевых каналов — пинаверия бромид,

отилония бромид. Угнетая активность фосфодиэстеразы, через распад цАМФ блокируют энергетические процессы мышечной клетки блокаторы фосфодиэстеразы — альверин, дротаверин и др. Воздействуют через серотонинергические рецепторы, нарушая регуляцию транспорта ионов, антагонисты/агонисты различных классов серотонинергических рецепторов. Свое действие на состояние мышечного волокна через опиоидные рецепторы реализует тримебутин. Доноры оксида азота (нитроглицерин и избосорбида динитрат) также обладают выраженным спазмолитическим действием. Назначение каждого препарата должно быть обосновано с позиций эффективности и безопасности.

Наглядным примером эффективного купирования абдоминальной висцеральной боли может служить применение спазмолитиков при *синдроме раздраженного кишечника* (СРК). Мета-анализ, проведенный Т. Рoupard и соавт., продемонстрировал, что спазмолитические препараты, такие как циметропия бромид, гиосцина бутилбромид, мебеверин, отилония бромид, пинаверия бромид, тримебутин, и в целом вся группа спазмолитиков эффективнее, чем плацебо в лечении боли при СРК: *отношение шансов* (ОШ) — 1,65, 95% *доверительный интервал* (ДИ) 1,3–2,1. [13]. Согласно систематическому обзору Кохрейновского фонда, спазмолитические препараты также доказали свое преимущество по отношению к плацебо в купировании боли при СРК. Улучшение отметили 58% больных, принимавших спазмолитики, и 46% в группе плацебо: относительный риск 1,32, 95% ДИ 1,12–1,55,  $p < 0,001$ , *число больных, которых необходимо лечить* (ЧБНЛ) — 7. Снижение боли, выраженное в баллах, достигнуто у 37% пациентов в группе спазмолитиков и у 22% в группе плацебо: относительный риск 1,86, 95% ДИ 1,26–2,76;  $p < 0,01$ , ЧБНЛ — 3 [14]. К спазмолитикам с доказанной эффективностью в купировании боли и дискомфорта при СРК с точки зрения Американского колледжа гастроэнтерологии относятся гиосцина бутилбромид, пинаверия бромид, циметропия бромид [9].

Помимо спазмолитической терапии важное место в купировании боли не только париетального генеза, но и висцеральной и психогенной отводится анальгетикам. Всемирной организацией здравоохранения предложен следующий поэтапный подход к купированию боли у онкологических больных:

- 1-я ступень — неопиоидные анальгетики;
- 2-я ступень — добавляются мягкие опиоиды;
- 3-я ступень — опиоидные анальгетики [15].

Этот подход послужил основой для ведения пациентов с различной причиной боли. Среди неопиоидных анальгетиков предпочтительнее назначать парацетамол из-за меньшего числа побочных эффектов со стороны ЖКТ. В ряде



исследований показан хороший эффект в купировании боли комбинацией спазмолитика гиосцина бутилбромидом с анальгетиком парацетамолом [16].

Назначения опиатов необходимо всячески избегать, поскольку при рассматриваемых хронических состояниях высок риск развития привыкания и зависимости. Такие случаи описаны в литературе и носят название «narcotic bowel syndrome» (кишечный синдром, вызванный наркотическими препаратами). Критериями этого состояния являются: хроническая или часто рецидивирующая боль, для купирования которой требуются большие дозы наркотических препаратов; нарастание боли при отмене опиатов и быстрый эффект при их применении; прогрессирующий характер боли — возрастание продолжительности, интенсивности и частоты. При этом генез боли не удается связать с конкретными заболеваниями ЖКТ [17].

Для купирования боли широко назначают антидепрессанты. Их свойство потенцировать и усиливать анальгетический эффект других препаратов хорошо известно и доказано, особенно для группы трициклических антидепрессантов. Принимая во внимание наличие психогенного механизма боли при функциональных заболеваниях, а также выявляемые клинически психоэмоциональные особенности больных (склонность к депрессиям, высокий уровень тревоги), понятен интерес к психотропным препаратам при функциональных заболеваниях ЖКТ. В ряде обзоров представлены доказательства в поддержку использования как трициклических антидепрессантов, так и селективных ингибиторов обратного захвата серотонина при абдоминальной боли и функциональных расстройствах ЖКТ [18–20]. В мета-анализе А.С. Ford и соавт. на основании изучения купирования боли при СРК в 9 клинических исследованиях с применением трициклических антидепрессантов и в 5 с применением ингибиторов обратного захвата серотонина показатель ЧБНЛ для первых составил 4 (95% ДИ 3–8), для вторых — 3,5 (95% ДИ 2–14) [21]. Этой группе препаратов отводится основная роль и в купировании боли психогенного генеза, которая лежит в основе синдрома хронической функциональной абдоминальной боли, вызванной именно нарушениями центральных механизмов восприятия болевых ощущений.

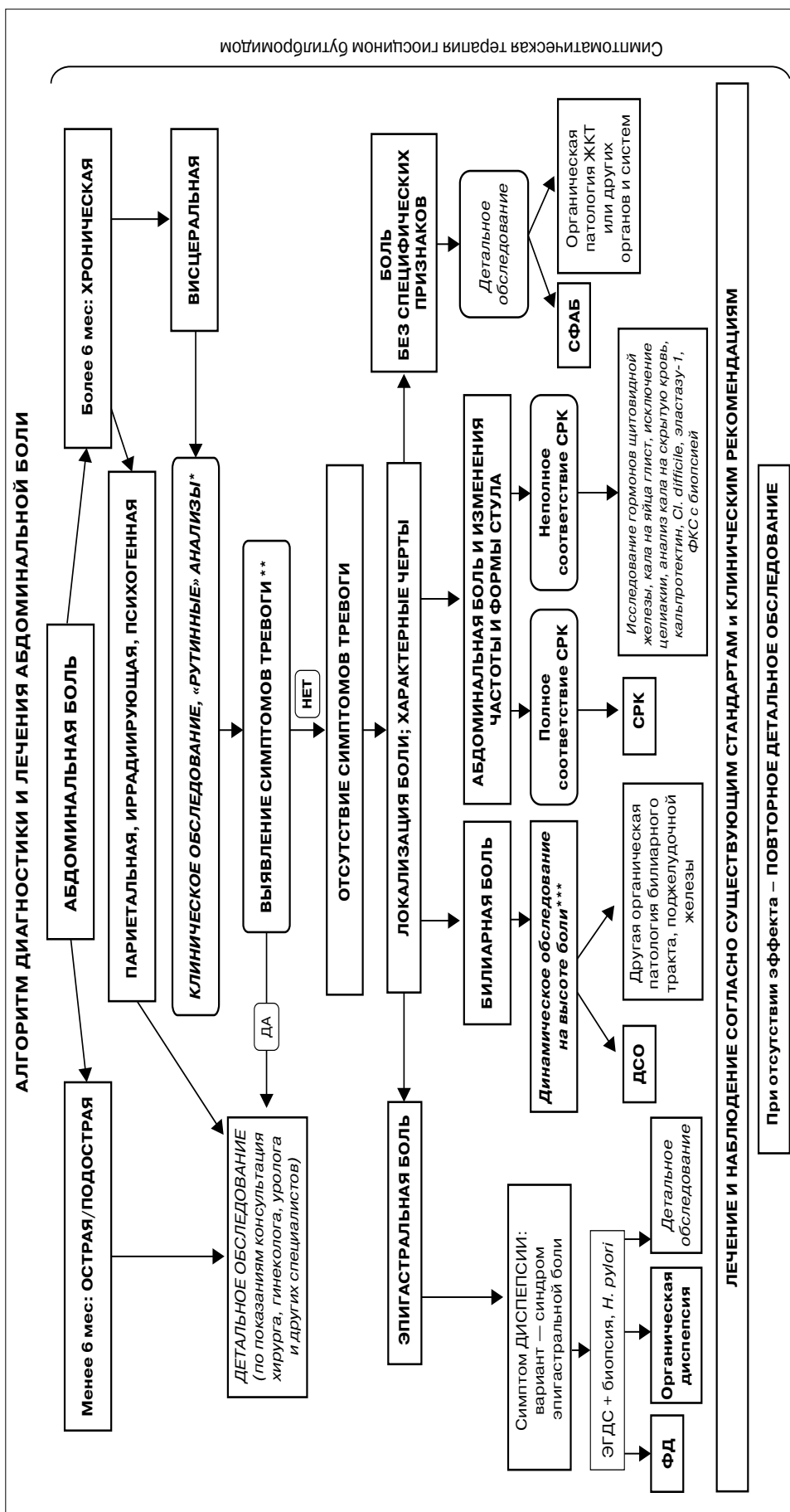
Важными составляющими лечения является объяснение генеза симптомов, и прежде всего абдоминальной боли, с учетом уровня образования, социального статуса больного, установление доверительных сопереживающих отношений между врачом и пациентом, что также вносит свой вклад в купирование разных симптомов, включая болевой [2].

### Тактика (алгоритм) ведения пациентов, страдающих абдоминальной болью

*Российская гастроэнтерологическая ассоциация (РГА) и Национальная школа гастроэнтерологов, гепатологов в 2005 г. в помощь практикующему врачу разработали и популяризировали ступенчатый алгоритм выбора препаратов для купирования хронической боли в животе в зависимости от ее интенсивности и ведущего механизма развития [11]. Сложность рассматриваемой проблемы, необходимость исключения ошибок дифференциального диагноза, ответственность за лечебную тактику, разработка клинических рекомендаций РГА для большого числа гастроэнтерологических заболеваний ([www.gastro.ru](http://www.gastro.ru)) обеспечили актуальность и своевременность создания подробного алгоритма диагностики и лечения абдоминальной боли (см. рисунок).*

Первый этап алгоритма заключается в общеклиническом обследовании больного. Применение метода опроса даст возможность определить в том числе длительность боли, что имеет важнейшее значение для выбора тактики ведения пациента. Так, наличие абдоминальной боли продолжительностью менее 6 месяцев позволяет отнести ее к разряду «острой» или «подострой» и требует детального обследования больного с привлечением при необходимости хирурга, уролога, гинеколога и других специалистов. В неотложном обследовании нуждаются лица, страдающие париетальной болью. В этом случае боль носит локальный характер, сопровождается локальным или диффузным напряжением мышц брюшной стенки, усиливается при любом сотрясении тела (подпрыгивании, кашле, резком изменении положения тела). Источник ее возникновения — брюшина, что собственно следует и из названия данного типа боли. Подозрение на иррадирующий характер боли также должно сопровождаться тщательным обследованием. Психогенная боль является, по сути, всегда диагнозом исключения и при подозрении на ее наличие также требуется подробное обследование больного.

В случае выявления у пациента висцеральной боли следующим этапом служит анализ полученных при физикальном обследовании данных. Он включает общеклинические исследования крови, мочи, биохимический анализ с оценкой таких показателей, как билирубин, аминотрансферазы (аланиновая и аспарагиновая), щелочная фосфатаза, гамма-глутамилтранспептидаза, С-реактивный протеин, креатинин, мочевины, липаза, амилаза крови и мочи. Необходимо также исследовать кал на яйца глистов методом обогащения, провести рентгенологическое исследование грудной клетки, оценить результаты электрокардиографии, у женщин провести гинекологическое обследование. Необходимым на этапе скрининга является



**Примечания:** ФД — функциональная диспепсия; ДСО — дисфункция сфинктера Одди; СРК — синдром раздраженного кишечника; СФАБ — синдром функциональной абдоминальной боли; ЭГДС — эндоскопическое исследование пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки; *H. pylori* — геликобактерная инфекция

\*К рутинным анализам относятся: общеклинические анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови на билирубин, глюкозу, аланин- и аспартат-аминотрансферазы, щелочную фосфатазу, гамма-глутамилтранспептидазу, С-реактивный белок, мочевины, креатинин, холестерин, электрокардиография, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, гинекологический осмотр.

\*\*\* Симптомы тревоги: боль длительностью до 6 месяцев; ночной характер боли; кровь в кале, рвотных массах; возраст 50 лет и старше; онкологические заболевания в семье, а также воспалительные заболевания кишечника, энтеропатии; лихорадка; потеря массы тела; изменения в периферической крови (лейкоцитоз, повышение/понижение СОЭ, анемия и др.); изменения, выявленные при непосредственном обследовании больного или с помощью инструментальных методов (гепатомегалия, сиденомегалия, увеличение лимфоузлов и т. д.); изменения лабораторных показателей мочи, кала и крови (гематурия, гипербилирубинемия, гипергликемия и пр.); стойкая рвота; дисфагия.

\*\*\* На высоте боли: биохимическое исследование крови (билирубин, аминотрансферазы, щелочная фосфатаза, гамма-глутамилтранспептидаза, липаза, амилаза), диаметр диафрагмы.

ультразвуковое исследование органов брюшной полости ввиду высокой информативности, неинвазивности и доступности данного метода диагностики в настоящее время.

При обнаружении симптомов тревоги или «красных флагов» требуется проведение детального обследования больного для исключения органической патологии. В случае наличия хронической (длительностью более 6 месяцев) висцеральной боли и отсутствия симптомов тревоги следующим этапом является попытка выделить ведущие «устойчивые» симптомокомплексы, принимая во внимание локализацию боли и особенности клинической картины.

Так, боль в верхних этажах живота (эпигастрии) или ее эквивалент (жжение) заставляют предположить у пациента синдром диспепсии (вариант эпигастральной боли согласно Римским критериям III 2006 года или язвенноподобный вариант согласно Римским критериям II 1999 года), подтверждением чего является положительный эффект от пробного лечения *ингибиторами протонной помпы* (ИПП) [22, 23]. В соответствии с существующими стандартами в отношении данного синдрома для выявления его причины необходимо провести эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ. В случае отсутствия у пациента рефлюкс-эзофагита, язвенной болезни или рака желудка, останавливаемся на диагнозе функциональной диспепсии и следуем рекомендациям РГА [24]. При отсутствии желаемых результатов от лечения проводится углубленное обследование больного.

Если боль возникает в верхнем этаже брюшной полости (эпигастрии, подреберьях), носит приступообразный рецидивирующий характер, может разбудить больного, сопровождается тошнотой или рвотой, иррадирует в спину, под лопатку, в надключичную область, не связана с перистальтикой (дефекацией), приемом антацидов или изменением положения тела, предполагается наличие «билиарной боли». Перечисленные жалобы могут быть как признаком органической патологии билиарного тракта или поджелудочной железы, так и следствием функциональных расстройств сфинктера Одди или желчного пузыря [25].

Для исключения или подтверждения органической природы заболевания, особенно при отсутствии изменений в ходе скринингового лабораторно-инструментального обследования, следует в момент очередного болевого приступа провести биохимическое исследование крови (билирубин, аминотрансферазы, щелочная фосфатаза и гамма-глутамилтранспептидаза, амилаза и липаза), определить диаметр холедоха и состояние паренхимы поджелудочной железы по данным ультразвукового исследования. Необходимо также оценить имеющимися способами функциональное состояние билиарной системы с помощью ультра-

звуковых, радиоизотопных методик (при возможности), провести микроскопическое исследование желчи, а также эндоскопическое исследование (дуоденоскопию) для исключения структурной патологии сфинктера Одди. При необходимости проводят повторное ультразвуковое исследование печени, билиарного тракта и поджелудочной железы, эндоскопическое ультразвуковое исследование и/или магнитно-резонансную томографию последней, а также определяют содержание панкреатической эластазы в кале.

В случае выявления органических причин возникновения указанных жалоб (желчнокаменной болезни, калькулезного холецистита, паразитарной природы холецистита, панкреатита и др.) тактика ведения больного определяется действующими клиническими рекомендациями и стандартами.

При отсутствии органических причин и обнаружении нарушений моторики сфинктера Одди и/или желчного пузыря устанавливается диагноз функциональных расстройств билиарного тракта и осуществляется терапия согласно разработанным рекомендациям.

Когда у пациента возникает абдоминальная боль, локализуемая обычно в средних и нижних этажах, имеются нарушения дефекации в виде запора или диареи, важным является детализация симптомов — насколько имеющиеся клинические проявления соответствуют критериям синдрома раздраженного кишечника. Критерии СРК включают рецидивирующую абдоминальную боль или дискомфорт хотя бы 3 дня в месяц в течение последних 3 месяцев или больше в сочетании хотя бы с двумя признаками: улучшение после дефекации и/или ассоциация с изменением частоты и/или формы стула. В случае полного соответствия критериям СРК проводится оценка гормонов щитовидной железы, кала на паразитарную инвазию и исследование на целиакию (серологический скрининг). При наличии стойкого диарейного синдрома целесообразно проведение колоноскопии с биопсией (исключение микроскопического колита) и исследование испражнений на клостридиальную инфекцию (антиген в кале) и фекальный кальпротектин. В случае неполного соответствия критериям СРК больной должен быть детально обследован для выявления или исключения органической патологии кишечника, органов брюшной полости и малого таза [10, 26].

Диагноз функциональной абдоминальной боли ставят после исключения заболеваний не только со стороны ЖКТ, но и со стороны других органов и систем.

Назначение спазмолитиков оправдано с момента обращения за медицинской помощью, на всех этапах диагностики абдоминальной боли, а в дальнейшем осуществляется согласно стандартам и клиническим рекомендациям ведения больных

с соответствующими заболеваниями органов пищеварения.

### Синдром диспепсии

Под диспепсией понимают боль и дискомфорт в подложечной области.

За диспепсией может «скрываться» как органическая, так и функциональная патология. Основным методом диагностики, позволяющим дифференцировать природу симптомов, является эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ. В случае обнаружения нарушений целостности слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (язвенные дефекты, эрозии), признаков рефлюкс-эзофагита (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь — ГЭРБ) или опухолевых поражений причина диспепсии органическая. При исключении всех этих изменений устанавливают диагноз функциональной диспепсии [22–24].

Лечение с применением ИПП обычно приносит облегчение и при органической, и при функциональной природе состояния [27–29].

### Синдром билиарной боли

Желчный пузырь и сфинктер Одди действуют как структурная единица для регуляции поступления желчи через билиарный тракт в двенадцатиперстную кишку. Желчь поступает в кишку при активном сокращении стенок желчного пузыря и одновременном расслаблении сфинктера Одди. Множество различных факторов обеспечивает продукцию и выделение печеночной желчи, панкреатического секрета и двигательную активность билиарного тракта. В регуляции деятельности последнего принимают участие парасимпатический и симпатический отделы вегетативной нервной системы, а также эндокринная система, обеспечивающие синхронизированную последовательность сокращения и расслабления желчного пузыря и сфинктерного аппарата. Расстройство функции любого из этих компонентов может привести к нарушениям функционирования билиарного тракта и обусловить возникновение приступов боли в верхних отделах живота, кратковременный подъем активности печеночных ферментов, расширение протоковой системы, повышение активности панкреатических ферментов и/или эпизоды панкреатита [30–33]. Причины таких расстройств могут быть как структурными (органическими), например стеноз пузырного протока или сфинктера Одди, обтурация протока камнем, опухолью, воспалительный процесс, так и функциональными.

Диагноз функциональных нарушений билиарного тракта устанавливается при наличии клинических симптомов, обусловленных дискинезией желчного пузыря и сфинктера Одди, при которых не удается выявить структурных изменений в билиарном тракте [25]. Среди функциональных расстройств билиарного тракта принято выделять

дисфункцию желчного пузыря и дисфункцию сфинктера Одди, последняя подразделяется на два типа — билиарную и панкреатическую. Диагностические критерии функциональных нарушений желчного пузыря и сфинктера Одди включают эпизоды боли, локализованной в эпигастрии и/или в правом верхнем квадранте, и все перечисляемые ниже признаки:

- эпизоды боли продолжительностью 30 минут и более, повторяющиеся через различные интервалы времени;
- болевые ощущения усиливаются до определенного уровня;
- боль умеренная или выраженная, достаточная для прерывания обычной активности больного и визита в отделение неотложной помощи;
- боль не облегчается после дефекации, при изменении позы, после приема антацидов;
- исключены заболевания органической природы, которые могли бы объяснить эти симптомы.

В качестве дополнительных критериев функциональных билиарных расстройств называют связь боли с тошнотой и рвотой, иррадиацию в спину и/или под правую лопатку, пробуждение пациента от боли ночью [25].

### Абдоминальная боль, связанная с нарушением стула

Наиболее частой причиной рецидивирующей хронической абдоминальной боли является синдром раздраженного кишечника. СРК определяется как функциональное расстройство, при котором боль или дискомфорт в животе уменьшаются после дефекации, связаны с изменением частоты и консистенции стула, возникают не менее 3 дней в месяц на протяжении последних 3 месяцев при общей продолжительности жалоб не менее 6 месяцев [26]. Патогенез связывают с нарушением физиологии пищеварительной системы, моторики, микробиоценоза и формированием висцеральной гиперчувствительности [26, 34].

При отсутствии симптомов тревоги и соответствии Римским критериям III диагноз СРК в качестве самостоятельной функциональной патологии устанавливается в 93% случаев [35, 36]. Однако абдоминальная боль и нарушения стула встречаются при других патологических состояниях (целиакии, лактазной недостаточности, воспалительных заболеваниях кишечника, синдроме избыточного бактериального роста и т. д.), что определяет широкий круг дифференциального диагноза [26].

### Синдром функциональной абдоминальной боли

Синонимами *синдрома функциональной абдоминальной боли* (СФАБ) служат «хроническая идиопатическая абдоминальная боль», «неспецифическая функциональная абдоминальная боль».



В соответствии с Римскими критериями III (2006) под СФАБ понимают продолжительную боль в животе, которая отличается следующими особенностями: отмечается в течение последних 3 месяцев при общей продолжительности жалоб не менее 6 месяцев, не связана с конкретными физиологическими факторами (прием пищи, акт дефекации, менструальный цикл); сопровождается снижением физической активности; характеризуется отсутствием симптомов тревоги и признаков, которые позволяли бы отнести эти боли к другим функциональным расстройствам ЖКТ [37].

Распространенность данного симптомокомплекса среди населения составляет по разным источникам 0,5–2%. Но эти цифры недостаточно точно отражают истинную распространенность заболевания, поскольку на практике указанной категории больных, несмотря на отсутствие у них связи болей с приемом пищи и актом дефекации, ставятся диагнозы СРК, функциональной диспепсии, хронического панкреатита. Контингент лиц, страдающих СФАБ, представлен преимущественно женщинами молодого и среднего возраста.

Значимость проблемы заключается в том, что названные пациенты, обычно сложные в диагностическом плане для врачей общей практики, наблюдаются, как правило, в специализированных медицинских центрах, нанося туда частые

визиты и подвергаясь там многочисленным исследованиям. Большинство больных с СФАБ (85%) обращаются к психиатрам, однако предпочитают все же лечиться у гастроэнтерологов.

Этиология и патогенез СФАБ изучены недостаточно. Возникновение боли у таких больных обуславливается амплификацией (т. е. усилением) ее восприятия в коре головного мозга за счет избыточной восходящей афферентной импульсации (в меньшей степени) и ее недостаточного нисходящего подавления (в большей степени). Полагают, что к появлению СФАБ приводит не стимуляция ноцицепторов, а активация «памяти о боли» под действием аффективных и когнитивных влияний. Процессу амплификации болевых ощущений при СФАБ способствует ряд факторов, к которым относят прежде всего нервно-психические стрессы.

Лечение больных с СФАБ может оказаться успешным лишь в случае тщательно верифицированного диагноза и исключения серьезных органических заболеваний, выявления характерологических особенностей пациентов и стрессовых факторов, установления правильных взаимоотношений между больным и лечащим врачом, дифференцированной терапии, назначаемой совместно гастроэнтерологом, психиатром или психотерапевтом [2, 38].

#### Список литературы

1. *Glasgow R.E., Mulvihill S.J.* Abdominal pain, including the acute abdomen // *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease* / Eds. M.F. Feldman, L.S. Friedman, M.H. Sleisenger. — 6th ed. — Philadelphia: W.B. Saunders; London; Toronto; Montreal; Sydney; Tokyo, 2003; 1:80-90.
2. *Ивашкин В.Т., Шептулин А.А.* Боли в животе. М.: МЕДпресс-информ, 2013. - С. 214.
3. *Ivashkin V.T., Sheptulin A.A.* Abdominal pain. «MEDpress-inform», M., 2013. - P. 214
4. *Vivas D.A.* Diagnostic laparoscopy for chronic abdominal pain / *David A. Vivas*; Richmond University Hospital [Электронный ресурс]. — 2012. — <http://www.downstatesurgery.org/files/cases/ChronicAbdominalPain.pdf>.
5. *Allegri M., Clark M.R., de Andrés J., Jensen T.S.* Acute and chronic pain: where we are and where we have to go. *Minerva Anestesiol* 2012; 78(2):222-35.
5. *Курилович С.А., Решетников О.В., Пыленкова Е.Д.* Абдоминальные симптомы и качество жизни: эпидемиологические аспекты. Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2005; 15(19, прил.):156.
6. *Kurilovich S.A., Reshetnikov O.V., Pylenkova E.D.* Abdominal symptoms and quality of life: epidemiologic aspects. *Ros zhurn gastroenterol gepatol koloproktol* 2005; 15(Suppl 19):156.
6. *Hunt R., Quigley E., Abbas Z., Eliakim A., Emmanuel A., Goh K.L., et al.* Coping with common gastrointestinal symptoms in the community: A global perspective on heartburn, constipation, bloating, and abdominal pain/discomfort May 2013. *J Clin Gastroenterol* 2014; 48(7):567-78.
7. *Шульпекова Ю.О., Ивашкин В.Т.* Симптом висцеральной боли при патологии органов пищеварения. Врач 2008; 9:12-6.
7. *Shulpekova Yu.O., Ivashkin V.T.* Symptom of visceral pain at digestive diseases. *Vrach* 2008; 9:12-16.
8. *Вилей Дж.* Оценка и значение боли в животе // *Патофизиология органов пищеварения / Дж. Хендерсон*. СПб: Невский диалект, 1997. — 275 с.
8. *Whiley G.* Estimation and significance of abdominal pain // *Pathophysiology of digestive organs / G. Henderson*. SPb.: Neva dialect, 1997. - 275 p.
9. American College of Gastroenterology Task Force on Irritable Bowel Syndrome, *Brandt L.J., Chey W.D., Foxx-Orenstein A.E., Schiller L.R., Schoenfeld P.S., Spiegel B.M., Talley N.J., Quigley E.M.* An evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2009; 104 (Suppl 1):1-35.
10. *Longstreth G., Thompson W.G., Chey W.D., Houghton L.A., Mearin F., Spiller R.C.* Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006; 130:1480-91.
11. *Баранская Е.К.* Боль в животе: клинический подход к больному и алгоритм лечения. Место спазмолитической терапии в лечении абдоминальной боли. Фарматека 2005; 14 (109).
11. *Baranskaya Ye.K.* Abdominal pain: clinical approach to the patient and treatment algorithm. A role of antispasmodic therapy in treatment of abdominal pain. *Farmateka*. 2005; 14 (109).
12. *Баранская Е.К., Шульпекова Ю.О.* Новые краски в палитре абдоминальной боли. *Consilium medicum. Гастроэнтерология* 2013; 2:2-5.
12. *Baranskaya Ye.K., Shulpekova Yu.O.* New paints in abdominal pains palette. *Consilium medicum. Gastroenterol* 2013; 2:2-5
13. *Poynard T., Regimbeau C., Benhamou Y.* Meta-analysis of smooth muscle relaxants in the treatment of irritable bowel syndrome. *Aliment. Pharmacol. Ther* 2001; 15(3):355-61.

14. Ruespert L., Quartero A.O., de Wit N.J., van der Heijden G.J., Rubin G., Muris J.W. BULKING agents, antispasmodics and antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Aug 10;(8): CD003460. doi:10.1002/14651858.CD003460.pub3.
15. World Health Organization, (2009). WHO's Pain Relief Ladder. [www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/](http://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/)
16. Mertz H. How effective are oral hyoscine butylbromide and paracetamol for the relief of crampy abdominal pain? Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol 2007; 4(1):10-1.
17. Grunkemeier D.M., Cassara J.E., Dalton C.B., Drossman D.A. The narcotic bowel syndrome: clinical features, pathophysiology and management. Clin Gastroenterol Hepatol 2007; 5:1126-39.
18. Осипенко М.Ф. Психотропные средства в гастроэнтерологии. Фарматека 2005; 14:58.
18. Osipenko M.F. Psychotropic drugs in gastroenterology. Farmateka 2005; 14:58.
19. Grover M., Camilleri M. Effects on gastrointestinal functions and symptoms of serotonergic psychoactive agents used in functional gastrointestinal diseases. J Gastroenterol 2013; 48(2):177-81.
20. Kaminski A., Kamper A., Thaler K., Chapman A., Gartlehner G. Antidepressants for the treatment of abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2011; (7):CD008013. doi:10.1002/14651858.CD008013.pub2.
21. Ford A.C., Talley N.J., Schoenfeld P., et al. Efficacy of antidepressants in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. Am J Gastroenterol 2008; 103 (Suppl 1):476(1218).
22. Talley N.J., Stanghellini V., Heading R.C., Koch K.L., Malagelada J.R., Tytgat G.N. Functional gastroduodenal disorders. Gut 1999; 45 (Suppl 2):37-42.
23. Tack J., Talley N.J., Camilleri M., Holtmann G., Hu P., Malagelada J.R., Stanghellini V. Functional gastroduodenal disorders. Gastroenterology 2006; 130:1466-79.
24. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Лапина Т.Л., Картавенко И.М., Киприанис В.А., Охлобыстина О.З., Новожилов Н.В. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии. Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2012; 22(3):80-92.
24. Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Lapina T.L., Kartavenko I.M., Kiprianis V.A., Okhlobystina O.Z., Novozhilov N.V. Diagnostics and treatment of functional dyspepsia: Guidelines of the Russian gastroenterological association. Ros zhurn gastroenterol gepatol koloproktol 2012; 22(3):80-92.
25. Behar J., Corraziari C., Guelrud M., et al. Functional gallbladder and sphincter of Oddi disorders. Gastroenterology 2006; 130:1498-509.
26. Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Баранская Е.К., Белоусова Е.А., Васильев С.В., Головенко О.В., Головенко А.О., Григорьев Е.Г., Костенко Н.В., Кашников В.Н., Куликовский В.Ф., Лапина Т.Л., Маев И.В., Полуэктова Е.А., Румянцев В.Г., Тимебулатов В.М., Тихонов А.А., Трухманов А.С., Фоменко О.Ю., Халиф И.Л., Хубезов Д.А., Чашкова Е.Ю., Чибисов Г.И., Шептулин А.А., Шифрин О.С., Яновой В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению больных с синдромом раздраженного кишечника Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2014; 24(2):92-101.
26. Ivashkin V.T., Shelygin Yu.A., Baranskaya Ye.K., Belousova Ye.A., Vasilyev S.V., Golovenko O.V., Golovenko A.O., Grigor'yev Ye.G., Kostenko N.V., Kashnikov V.N., Kulikovskiy V.F., Lapina T.L., Mayev I.V., Poluektova Ye.A., Rumyantsev V.G., Timerbulatov V.M., Tikhonov A.A., Trukhmanov A.S., Fomenko O.Yu., Khalif I.L., Khubezov D.A., Chashkova Ye.Yu., Chibisov G.I., Sheptulin A.A., Shifrin O.S., Yanovoy V.V. Diagnostics and treatment of irritable bowel syndrome: Clinical guidelines of the Russian gastroenterological association and Association of coloproctologists of Russia Ros zhurn gastroent. gepatol. koloproktol. 2014; 24(2):92-101.
27. Кучерявый Ю.А., Андреев Д.Н. Синдром функциональной диспепсии: актуальные подходы к диагностике и лечению. Фарматека 2014; 2:80-6.
27. Kucheryavy Yu.A., Andreyev D.N. Functional dyspepsia syndrome: actual approaches to diagnostics and treatment. Farmateka 2014; 2:80-6.
28. Moayyedi P., Delaney B.C., Vakil N. The efficacy of proton pump inhibitors in non-ulcer dyspepsia: a systematic review and economic analysis. Gastroenterology 2004; 127:1329-37.
29. Vakil N., et al. Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus Global Consensus Group. Am J Gastroenterol 2006; 101:1900-20.
30. Маев И.В., Самсонов А.А., Кучерявый Ю.А. Болезни билиарного тракта: диагностика и лечение. М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2010. - 88 с.
30. Mayev I.V., Samsonov A.A., Kucheryavy Yu.A. Biliary diseases: diagnostics and treatment. M.: State educational institution All-Russia educational scientific methodological center Ministry of the healthcare and social development, the Russian Federation, 2010. - 88 p.
31. Ливзан М.А. Функциональные нарушения билиарного тракта: диагностические и лечебные подходы. Лечащий врач 2012; 7:39.
31. Livzan M.A. Functional biliary disorders: diagnostic and medical approaches Lechaschy vrach. 2012; 7:39.
32. Лейшнер У. Практическое руководство по заболеваниям желчных путей. М.: ГЭОТАР Медицина, 2001. 264 с.
32. Leuschner U. Practical guide on biliary diseases. M.: GEOTAR Medicine, 2001. - 264 p.
33. Behar J. Physiology of the biliary tract // Bockus gastroenterology / Eds. W.S. Haubrich, F. Schaffner, J.E. Berk.— 5th ed. — Philadelphia, PA: Saunders, 1994:2554-72.
34. Маев И.В., Кучерявый Ю.А., Черемушкин С.В. Эволюция представлений о синдроме раздраженного кишечника: Метод. пособие для врачей. М.: Форте Принт, 2013. — 80 с.
34. Mayev I.V., Kucheryavy Yu.A., Cheremushkin S.V. Evolution of the concept of irritable bowel syndrome: practice guidelines for doctors. M.: Forte Print, 2013. - 80 p.
35. Hammer J., Eslick G.D., Howell S.C., Altiparmak E., Talley N.J. Diagnostic yield of alarm features in irritable bowel syndrome and dyspepsia. Gut 2004; 53:666-72.
36. Осипенко М.Ф., Холин С.И., Рыжичкина А.Н. Хроническая абдоминальная боль и синдром раздраженного кишечника. Лечащий врач 2011; 2:30.
36. Osipenko M.F., Kholin S.I., Ryzhichkina A.N. Chronic abdominal pain and irritable bowel syndrome. Lechaschy vrach 2011; 2:30.
37. Clouse R.E., Mayer E.A., Aziz Q., Drossman D.A., Dumitrascu D.L., Monnikes H., Naliboff B.D. Functional abdominal pain syndrome. Gastroenterology 2006; 130:1492-7.
38. Sperber A.D., Drossman D.A. Review article: the functional abdominal pain syndrome. Aliment Pharmacol Ther 2011; 33(5):514-24.