

УДК 616.38 – -009.7:611.95:616-08:61:001.33

## Абдоминальная боль – навигатор на пути к диагнозу

Т.А. Цапьяк

Крымский государственный медицинский университета им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: абдоминальная боль, классификация боли, физиология боли, лечение боли

Стратегия поведения врача при наличии у пациента абдоминальной боли остается актуальной многогранной проблемой. Это обусловлено тем, что боль в животе одна из основных причин обращения пациентов за медицинской помощью, по частоте уступающая только жалобе на головную боль. Проблема абдоминалгии существует еще и потому, что с одной стороны боли могут сопровождать чрезвычайно большое число заболеваний (терапевтических, хирургических, гинекологических и др.), при которых боль в животе - ведущий клинический симптом, а с другой - возможным атипичным течением этих болезней, приводящим в итоге к различным диагностическим ошибкам. Абдоминальный болевой синдром является ведущим в клинике большинства заболеваний органов пищеварения, вместе с тем точность верификации причины составляет всего 50%. Трудности в установлении причин абдоминальной боли отражаются в том числе во временном промежутке между появлением боли и окончательной диагностикой и составляют:

- ▶ при заболеваниях пищевода - 8-22 недели;
- ▶ при заболеваниях желудка – 10-28 недель;
- ▶ при заболеваниях поджелудочной железы – 12-26 недель;

▶ при заболеваниях кишечника – стресс. 24-37 недель.

Немаловажным фактором, осложняющим своевременную диагностику является локализация патологического процесса вне брюшной полости. Разнообразие заболеваний как причин абдоминальной боли представлено в Табл. 1.

Боль – это синдром, значительно изменяющий качество жизни пациентов. По оценке большинства исследователей, распространённость боли в общей популяции составляет от 7 до 64 %, а распространённость хронической боли – от 7,6 до 45 %.

Международная ассоциация по изучению боли (IASP) определила боль как неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей. Наиболее признанной остается многофакторная концептуальная модель боли по Loeser J.D., 1982 (рис. 1), согласно которой в основе лежит импульсация от рецептивного поля (ноцицепция). Интеграция ноцицептивных импульсов на уровне спинного мозга с формированием неприятного ощущения определяется как боль, страдание - эмоциональная реакция организма на боль, негативное ощущение, генерированное в ЦНС и модулированное эмоциональными ситуациями, такими как острый или хронический

Болевой поведение - моторно-мотивационный ответ организма, регулируемый всеми составляющими, специфическое поведение больного, позволяющее окружающим (врачу) заключить, что он испытывает боль.

Вместе с тем, существуют практические, медико-философские взгляды на проблему боли. Вот некоторые из них:

✓ Несмотря на объективность ее существования, боль всегда субъективна.

✓ Если пациент предъявляет жалобы на боль, но не делает никаких попыток (явных или скрытых) избавиться от нее, стоит усомниться в самом ее факте.

✓ Если человек страдает от боли, он всегда это демонстрирует либо окружающим, либо самому себе.

✓ Отсутствие видимых признаков болезненного страдания не означает его аггравации.

✓ Пациент обращается к врачу с жалобами на боль либо тогда, когда уже исчерпаны все иные способы помочь себе, либо в надежде решить какие-то иные задачи (возможно, и не связанные с болью).

Табл. 1

источник абдоминалгии	заболевания
Система органов дыхания	Пневмония, плеврит, грипп, тромбоэмболия легочной артерии и инфаркт-пневмония, спонтанный пневмоторакс
Сердечно-сосудистая система	Ишемия и инфаркт миокарда, застойная (правожелудочковая) сердечная недостаточность, перикардит, узелковый полиартериит, системная красная волчанка
Мочеполовая система	Почечная или мочеточниковая колика, пиелонефрит, цистит, эпидидимит, острая задержка мочи
Система органов пищеварения	Гастрит, пищевые отравления, бактериальный или вирусный гастроэнтерит, непереносимость лактозы, мезентериальный лимфаденит, запор, синдром раздраженной кишки, кистозный фиброз поджелудочной железы
Кроветворная система	Лейкоз, кризы при серповидно-клеточной болезни, гемолитический уремический синдром
Заболевания опорно-двигательного аппарата и нейромускульные расстройства	Опоясывающий лишай, грыжа межпозвоночного диска, опухоли и опухолевидные образования спинного мозга, синдром ущемления нервов, перистит лонной кости
Метаболические и эндокринные нарушения	Диабетический кетоацидоз, отравление свинцом, надпочечниковая недостаточность, порфирия, первичный гиперпаратиреоз, тиреотоксический криз, электролитные нарушения, гиперлиппротеидемия I и V типов, синдром отмены при употреблении наркотиков
Инфекционные заболевания	Малария, брюшной тиф, сифилис, первичный перитонит, трихинеллез, аскаридоз, ревматическая лихорадка, болезнь Уиппла

Табл. 2

Заболевания	Область иррадиации
Желчных путей	Правое плечо, правая лопатка
Диафрагмы	Правое плечо
Двенадцатиперстной кишки	Спина
Поджелудочной железы	Спина
Дистальный отдел пищевода и кардиальный отдел желудка	Грудная клетка, шея, челюсть, плечо

✓ Врач – всегда последняя инстанция в надежде пациента на избавление от страдания.

Абдоминальная боль по продолжительности может быть острой и хронической. Искусство терапевта при встрече с пациентами страдающими острым вариантом абдоминалгии состоит в распознавании и направлении пациента к врачам хирургических специальностей в максимально короткие сроки, чаще всего от этого зависит исход заболевания. “Все, кто сталкивался в своей практике с большим количеством пациентов с симптомами, известными как «острый живот», вероятно, согласятся, что при этих симптомах исключительна важна ранняя диагностика.” (Захари Коуп, июнь 1921 г.)

К опасным симптомам, требующим решения вопроса о неотложном хирургическом вмешательстве, относятся голово-

R (radiation) – иррадиация боли;  
S (severity) – интенсивность боли;  
T (temporal) – факторы времени: продолжительность, рецидивирование, взаимосвязь с другими факторами.

Уже на этом этапе информация полученная при опросе больного может иметь дифференциально-диагностическое значение:

► связь боли с наклонным положением тела характерна для гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, диафрагмальной грыжи;

► связь боли с сотрясением тела, прыжками, ходьбой по лестнице характерна для желчнокаменной болезни, пептикоэрозивного гастрита, спаечной болезни брюшной полости;

► взаимосвязь возникновения боли с психо-эмоциональными перегрузками и/или отрицательными эмоциями харак-



Рис. 1.

**I. Этиологическая классификация:**

**1. Интраабдоминальные причины**

♦ **генерализованный перитонит:** вторичный, развивающийся в результате перфорации полого органа, внематочной беременности, первичный (бактериальный и небактериальный);

♦ **воспаление определенных органов:** аппендицит, холецистит, холангит, дивер-

Табл. 3

Характерные варианты иррадиации боли в зависимости от заболеваний (по Л.М. Найхус с соавт., 2000)

Область иррадиации боли	Заболевания
Левое плечо	Панкреатит, левосторонний плеврит или заболевания сердца, повреждение селезенки, перфоративная язва
Правое плечо	Перфоративная язва, правосторонний плеврит, поддиафрагмальный абсцесс, повреждение селезенки
Область правой лопатки	Желчевыводящая система
Паховая область и наружные половые органы	Мочеполовая сфера, аппендицит, паховые грыжи
Крестец	Прямая кишка и внутренние половые органы у женщин

кружение, слабость, апатия, артериальная гипотония, тахикардия, признаки кровотечения, лихорадка, повторная рвота, нарастающее увеличение объема живота, отсутствие отхождения газов и перистальтических шумов, усиление боли в животе, напряжения мышц брюшной стенки, обмороки во время акта дефекации.

Хронические формы имеют постепенное начало и рецидивируют на протяжении недель и месяцев. В этом случае от врача - терапевта зависит точность и быстрота диагностики и выбор правильной лечебной тактики. Знание дифференциально диагностических характеристик боли поможет ориентироваться и направить диагностический поиск в направлении к достоверному диагнозу.

Согласно рекомендации IASP, при опросе пациента необходимо уточнить пять характеристик боли: локализацию, временные характеристики, интенсивность, время от начала боли, возможные причины; при сборе анамнеза – придерживаться алгоритма PQRST:

P (palliate or provoke)- факторы, облегчающие или усиливающие боль в животе;

Q (qualities) – качественные характеристики боли;

терна для функциональных заболеваний органов пищеварения;

► события, которые предшествовали развитию боли, возникли во время или после нее; в частности, взаимосвязь боли с актом дефекации указывает на заболевание толстого кишечника (уменьшение боли после стула часто наблюдается при заболеваниях левых отделов), при отсутствии симптомов тревоги вероятно наличие синдрома раздраженного кишечника;

► наличие сопутствующих симптомов как со стороны органов пищеварения (отсутствие аппетита, диспепсия, нарушение стула), так и со стороны других органов и систем (возбуждение, нервозность, вегетативные расстройства, дизурия, лихорадка, озноб, избыточное потоотделение и другие).

В распоряжении врача-интерниста на сегодняшний день существуют несколько классификаций абдоминальной боли, облегчающие понимание и систематизирующие накопленные знания.

тикулит, язвенная болезнь, гастродуоденит, гастроэнтерит и колит, панкреатит, воспаление органов малого таза, пиелонефрит, гепатит, лимфаденит;

♦ **обструкция полого органа:** интестинальная, билиарная, маточная, аорты, мочевыводящих путей;

♦ **ишемические нарушения:** мезентериальная ишемия, инфаркты кишечника, селезенки, печени, перекуты органов (желчного пузыря, яичек, кишечных петель и т. д.);

♦ **другие:** синдром раздраженного кишечника, ретроперитонеальные опухоли, истерия, синдром отмены при употреблении наркотиков, пурпура Шенлейна – Геноха, гемолитическая анемия, свинцовая интоксикация.

**2. Экстраабдоминальные причины:**

♦ **заболевания органов грудной полости:** пневмонии, ишемия миокарда, эмболия легочной артерии, пневмоторакс, плеврит, заболевания пищевода;

♦ **неврогенные:** Herpes zoster, заболева-

Область преимущественной локализации боли	Пораженные органы
Правый верхний отдел живота (правое подреберье)	Печень, желчный пузырь, желчевыводящие пути, 12 п.к., головка поджелудочной железы, печеночный угол ободочной кишки, атипично расположенный червеобразный отросток, правая почка и мочеточник, правое легкое и плевра
Левый верхний отдел живота (левое подреберье)	Желудок, поджелудочная железа (хвост), селезенка, селезеночный угол ободочной кишки, левая почка и мочеточник, левое легкое и плевра
Под мечевидным отростком (надчревная область)	Поджелудочная железа, печень, желчные пути, желудок, сальник, нижний отдел пищевода, органы грудной клетки (трансференция боли), грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, неврит чревного сплетения
Правая нижняя половина живота (правая подвздошная область)	Аппендикс, терминальный отдел подвздошной кишки, слепой и восходящей ободочной кишок, правая почка и мочеточник, правые придатки матки
Левая нижняя половина живота (левая подвздошная область)	Нисходящая и сигмовидная ободочная кишка, левая почка и мочеточник, левые придатки матки
Околопупочная область	Тонкая кишка, поперечная ободочная кишка, червеобразный отросток (медиальное расположение), поджелудочная железа, сосуды брюшной полости
Паховая и лобковая области	Мочевой пузырь, женские половые органы, прямая кишка

ния позвоночника, сифилис, полиневрит;

♦ **метаболические нарушения:** сахарный диабет, надпочечниковая недостаточность, токсический зоб, уремия, порфирия;

♦ **воздействие токсинов:** укусы насекомых, отравление ядами.

## II. Патогенетическая классификация:

### 1. Спастические боли (колики):

♦ вызываются спазмом гладкой мускулатуры;

♦ возникают при органической патологии (печеночная, желудочная, почечная, панкреатическая, кишечная колики, спазм аппендикса), при функциональных заболеваниях (синдром раздраженного кишечника), при отравлениях (свинцовая колика и т. д.);

♦ появляются внезапно и нередко так же внезапно прекращаются, то есть имеют характер болевого приступа;

♦ при длительной спастической боли ее интенсивность изменяется – она уменьшается после применения тепла и спазмолитических средств;

♦ сопровождаются типичной иррадиацией и, в зависимости от места своего возникновения, иррадируют в спину, лопатку, поясничную область, нижние конечности;

♦ поведение больного характеризуется возбуждением и беспокойством, иногда мечется в постели, принимает вынужденное положение;

♦ часто наблюдаются сопутствующие явления, которые вызываются по механизму висцеральных рефлексов (рвота, метеоризм, появление аритмий сердца, нарушение коронарного кровообращения и т. д.).

### 2. Боли от растяжения полых органов

♦ отличаются ноющим или тянущим ха-

рактером и часто не имеют четкой локализации.

### 3. Боли, зависящие от нарушения местного кровообращения:

♦ ангиоспастические – отличаются приступообразностью,

♦ стенотические – более медленное проявление, но и те, и другие обычно возникают на высоте пищеварения («брюшная жаба»), в случае тромбоза или эмболии сосуда боль приобретает жестокий, нарастающий характер;

### 4. Перитонеальные боли:

♦ возникают внезапно или постепенно, длятся продолжительное время и стихают постепенно;

♦ отличаются более четкой локализацией; при пальпации можно обнаружить ограниченные болевые участки и точки;

♦ усиливаются от механического воздействия (при кашле, движении, пальпации);

♦ вызывают защитный рефлекс в виде выраженного напряжения мышц брюшной стенки;

♦ больной принимает наиболее покойное положение, избегая незначительных движений.

### 5. Отраженные боли

речь идет как об иррадиации болей, возникающих в пищеварительных органах, так и, напротив, отражении боли в животе при заболевании других органов и систем (Табл. 2,3).

## III. Классификация локализации боли

Локализация боли имеет одно из определяющих значений в диагностическом поиске причин абдоминалгии, а также существенно сужает круг заболеваний, требующих дифференциальной диагностики. Наиболее удобным в практике при-

знано деление брюшной полости на квадранты (рис.2). В Табл. №4 и на рис.3 представлены области преимущественной локализации боли при патологии различных органов.

## Основные принципы лечения абдоминальной боли

При разработке любого плана фармакотерапии боли следует опираться на принципы индивидуального подхода (аналгезирующая эффективность препаратов может широко варьировать у одного и того же пациента) и принципы ступенчатого обезболивания (рис.4). В отношении абдоминальной локализации вступают в силу дополнительные направленные купирования боли: лечение основного заболевания, коррекция моторных расстройств пищеварительного тракта (спазм, гипотония, рефлюкс), снижение висцеральной чувствительности, симптоматическое назначение анальгетиков.

Если боль в животе пептического происхождения (язвенная болезнь, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, эрозивное поражение желудка и двенадцатиперстной кишки, функциональная диспепсия с синдромом эпигастральной боли) в качестве препаратов первой линии необходимо использовать антисекреторные препараты.

При боли в животе, обусловленной нарушением моторики различных отделов желудочно-кишечного тракта (желчная, кишечная колика, функциональные расстройства, в том числе СРК), с целью

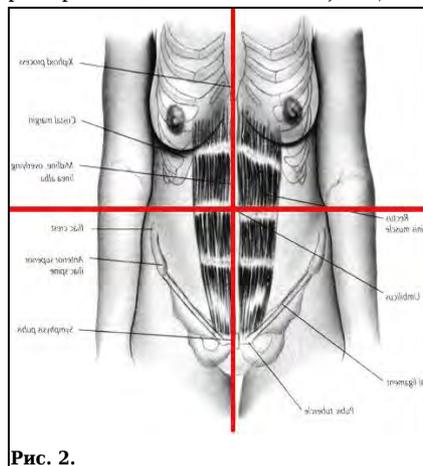


Рис. 2.

ацетилхолина с рецептором и вызывают и выраженное расслабление гладкомышечной клетки. Классическими представителями М-холиноблокаторов являются атропин, платифиллин и синтетические препараты, оказывающие периферическое М-холинолитическое и отчасти прямое миотропное действие — метацин, пирензепин, гиосцина бутилбромид. Атропин и платифиллин используются только для купирования боли в остром периоде (как правило, разово), для стабильного (продолжительного) лечения они не используются из-за широты биологических эффектов, которые рассматриваются как побочные.

К миотропным спазмолитикам относятся:

- ✓ донаторы оксида азота;
- ✓ ингибиторы фосфодиэстеразы IV типа;
- ✓ блокаторы Ca<sup>2+</sup>-каналов частично избирательного действия;
- ✓ блокаторы Na<sup>+</sup>-каналов;
- ✓ блокаторы периферических серотониновых рецепторов.

Нитраты не нашли применения при длительном лечении абдоминальных болей (в основном это связано с нежелательными сердечными эффектами и привыканием). Они используются в купировании желчной колики и для профилактики развития острого панкреатита при входящей панкреатохолангиографии.

Из блокаторов кальциевых каналов используются селективные, в частности пинаверия бромид (дигестел) — таблетки по 50 и 100 мг. Максимальная суточная доза составляет 300 мг. Препарат блокирует кальциевые каналы кишечника.

Ингибиторы фосфодиэстеразы IV типа. Участие фосфодиэстеразы ведет к внутриклеточному (гладкая мышца) повышению уровня цАМФ, что способствует расслаблению гладкомышечной клетки. К спазмолитикам этого типа относятся папаверин и дротаверина гидрохлорид (Но-шпа). Оба препарата оказывают быстро

и выраженное спазмолитическое действие (что важно при купировании приступообразных болей). Селективность дротаверина на миоциты ЖКТ в 5 раз выше, чем у папаверина. Невозможность длительного использования препарата связана с универсальностью эффекта, что выражается в гипотензии, тахикардии, феномене обкрадывания в зоне ишемии. Вместе с тем, бесспорным преимуществом является возможность парентерального применения. С появлением селективных спазмолитиков было бы целесообразно сохранить их для купирования колик и в «коротком» режиме использования, особенно у больных с рецидивирующими болями в животе и артериальной гипертензией.

Блокатор Na<sup>+</sup>-каналов — мебеверин (дуспаталин) связывается с молекулярными структурами Na<sup>+</sup>-каналов, предотвращая входение натрия в гладкомышечную клетку, вследствие чего блокируется и входение Ca<sup>2+</sup> в клетку, и последняя релаксируется. При этом отсутствуют блокада холинорецептора и системные эффекты, характерные для атропиноподобных средств. В отличие от других спазмолитиков мебеверин действует и на тонкую кишку, что приводит к уменьшению давления в ней, восстановлению градиента давления и пассажа желчи по билиарному «дереву».

Антагонисты периферических рецепторов серотонина (ондансетрон, алосетрон) достаточно эффективно устраняют боль спастического характера и купируют запор. Сколько активно они войдут в практику, пока неясно, так как они обладают большим количеством побочных эффектов, и не только со стороны ЖКТ. Однако эти эффекты дозозависимы, и, возможно, названные препараты окажутся в арсенале врача-гастроэнтеролога.

При снижении двигательной активности или дискоординации различных отделов пищеварительного канала как причины абдоминальной боли в лечении используются гастропрокинетики препараты. К ним относят группу фармакологических препаратов, которые на разных уровнях и с помощью различных механизмов усиливают двигательную, прежде всего пропульсивную активность желудочно-кишечного тракта. Основными классами рецепторов, участвующими в регуляции моторно-эвакуаторной функ-

**Ступенчатый алгоритм выбора препаратов в зависимости от интенсивности и ведущего механизма развития абдоминальной боли**  
(по В.Т. Ивашкину с соавт. 2003г., Е.К.Баранской, 2005г.)

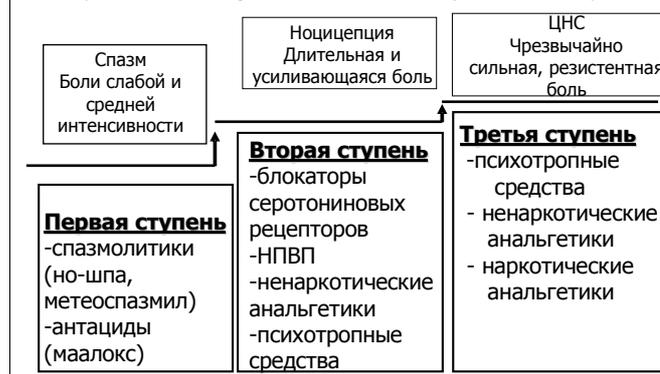


Рис. 4

ции ЖКТ, являются холинергические, адренергические, допаминергические, серотониновые, мотилиновые, холецистокининовые. Прокинетики включают препараты с различными механизмами действия:

Антагонисты дофаминовых рецепторов- бромоприд, диметпрамид, домперидон, метоклопрамид, сульпирид (атипичный нейролептик).

Антагонисты ацетилхолина – цизаприд, тегасерод, галантамин и др.

Фармакологический эффект бетанеккола, аналога ацетилхолина, метоклопрамида ( Церукал, Реглан ) обусловлен прямым взаимодействием с мускариновыми рецепторами клетки. Другим механизмом действия, которым обладают метоклопрамид, клебоприд, левосульпирид и домперидон, является антагонизм к допаминовым (D-2 ) рецепторам клетки. Метоклопрамид и цизаприд ( Координакс ) обладают прямым стимулирующим влиянием на освобождение ацетилхолина. Координакс также взаимодействует с серотониновыми рецепторами клетки - он обладает антагонизмом к 5-НТ-3 ,и агонизмом к 5-НТ-4 -рецепторам.

Метоклопрамид проникает через гематоэнцефалический барьер, что обуславливает возникновение различных побочных эффектов, таких как головная боль, утомляемость, импотенция, гинекомастия, экстрапирамидные расстройства и др. При применении Координакса , Эритромицина и локсиглумида неблагоприятные эффекты наблюдаются редко. Тем не менее, при назначении Координакса необходимо помнить, что препарат с осторожностью назначают пожилым пациентам и лицам с нарушениями сердечного ритма и внутрижелудочковой проводимости.

Среди препаратов, которые в ближайшем будущем займут свое место среди прокинетики, в первую очередь заслуживают внимания антагонисты холецистокининовых рецепторов. В настоящее время синтезирован препарат локси-

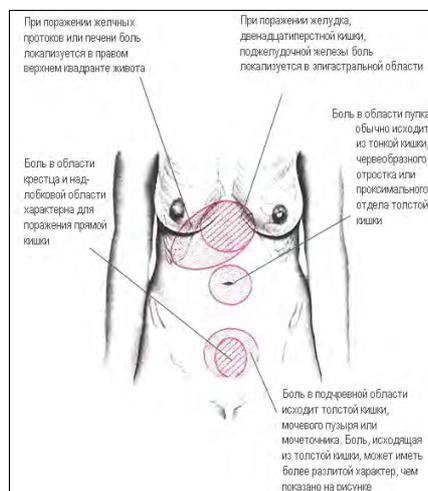


Рис. 3.

глуמיד - селективный антагонист ССКа-рецепторов. При его применении в пищеводе отмечается увеличение индекса мотильности (пропульсии), увеличение скорости перистальтики, в желудке - увеличение скорости эвакуации пищи, в кишке - увеличение индекса мотильности.

Действие другого класса новых прокинетиков - агонистов мотилинорепцепторов, основано на влиянии мотилина на двигательную активность пищеварительного тракта. Антибиотик Эритромицин имитирует эффекты мотилина, повышает давление в нижнем пищеводном сфинктере и увеличивает скорость желудочной эвакуации. Эритромицин и другие (14-членные) макролиды конкурентно ингибируют связывание мотилина с его рецепторами на гладких мышцах ЖКТ и могут действовать как агонисты мотилина. Установлено, что мотилиновые рецепторы высокой плотности имеются на гладких мышцах желудка, тонкой и тол-

стой кишки. Эритромицин увеличивает скорость эвакуации из желудка при ряде патологических состояний, в частности при гастропарезе у диабетиков и больных с прогрессирующей системной склеродермией, сокращает время транзита кишечного содержимого в проксимальных отделах толстой кишки.

Следующая группа препаратов - это препараты, взаимодействующие с 5-гидрокситриптаминами (5-НТ) рецепторами. Биологические эффекты 5-гидрокситриптамина обусловлены его взаимодействием со специфическими рецепторами: 5-НТ-1, 5-НТ-2, 5-НТ-3, 5-НТ-4. Одним из модуляторов серотониновых рецепторов оказался препарат тропisetрон. Препарат на длительный период и существенно повышает давление в нижнем пищеводном сфинктере, ускоряет эвакуацию из желудка. В толстой кишке увеличивает продолжительность орально-цекального и толстокишечного транзита, уменьшает тонический компонент га-

строкического ответа на еду и нормализует тонус толстой кишки. В клиническом отношении антагонисты 5-НТ<sub>3</sub>-рецепторов эффективны при лечении больных синдромом раздраженной кишки с доминирующей диареей.

### Литература

1. Бронштейн А. С., Ривкин В. А. Изучение и лечение боли (обзор литературы и постановка задач) // *Международный медицинский журнал*. — 2002. — № 3. — С. 267-271.
2. Григорьев П. Я., Яковенко А. В. *Клиническая гастроэнтерология*. — М.: Медицинское информационное агентство, 2001.
3. Ивашкин В. Т., Шульпекова Ю. О. Нервные механизмы болевой чувствительности // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. — 2002. — № 4. — С. 16-21.
4. Яковенко Э. П. *Абдоминальный болевой синдром: этиология, патогенез и вопросы терапии* // *Клиническая фармакология и терапия*. — 2002. — № 1. — С. 1-4, 39-42.
5. Губергриц Н.Б. *Хроническая абдоминальная боль: биллиарная боль*. — Донецк: ООО «Лебедь», 2006г.

### Абдоминальний біль - навігатор на шляху до діагнозу

Т.А. Цап'як

У статті представлені сучасні погляди на проблему своєчасної діагностики та принципи лікування абдоминального болю.

### Abdominal pain - the navigator on the way to diagnosis

T.A. Tsapyak

In the article contemporary views on the problem of diagnostics and principles of treatment of abdominal pain are considered.