

**И. Э. БОВБЕЛЬ, В. Ю. МАЛЮГИН, Т. А. ПИСКУН**

**РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ БОЛИ  
В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ**

Минск БГМУ 2020



УДК 616.34-053.2-009.7-039.35(075.8)  
ББК 57.33я73  
Б72

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 20.11.2019 г., протокол № 3

Рецензенты: д-р мед. наук, зав. каф. пропедевтики детских болезней В. В. Строгий; д-р мед. наук, проф., зав. каф. детских инфекционных болезней О. Н. Романова

**Бовбель, И. Э.**  
Б72 Рецидивирующие боли в животе у детей : учебно-методическое пособие / И. Э. Бовбель, В. Ю. Малогин, Т. А. Пискун. – Минск : БГМУ, 2020. – 26 с.  
ISBN 978-985-21-0496-8.

Рассмотрены вопросы дифференциальной диагностики и подходы к лечению при рецидивирующей абдоминальной боли у детей.

Предназначено для студентов 6-го курса педиатрического факультета.

УДК 616.34-053.2-009.7-039.35(075.8)  
ББК 57.33я73

ISBN 978-985-21-0496-8

© Бовбель И. Э., Малогин В. Ю., Пискун Т. А., 2020  
© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2020

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД — артериальное давление  
ГЭР — гастроэзофагеальный рефлюкс  
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт  
ЛС — лекарственное средство  
ОАК — общий анализ крови  
РБЖ — рецидивирующие боли в животе  
СРК — синдром раздраженного кишечника  
УЗИ — ультразвуковое исследование  
ФГДС — фиброгастродуоденоскопия

## МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

**Общее время занятия:** 7 часов.

Рецидивирующая боль в животе (РБЖ) — частый симптом в практике педиатра, который не следует относить к сугубо гастроэнтерологическим. Ежедневно с ним сталкиваются и врачи других специальностей. Боль, ее абдоминальные и внеабдоминальные причины, интерпретация их требуют от врача умения и знаний для своевременного оказания медицинской помощи, дальнейшего диагностического поиска и лечения выявленного заболевания.

**Цель занятия:** систематизировать и закрепить знания студентов по вопросам диагностики и тактики врача-педиатра при РБЖ у детей.

**Задачи занятия.** Студент должен знать:

- семиотику болей в животе;
- клиническую характеристику боли в животе различного происхождения;
- лабораторные методы диагностики при рецидивирующей абдоминальной боли у детей, показания к назначению;
- инструментальные методы исследования при рецидивирующей абдоминальной боли у детей, показания к назначению;
- заболевания, синдромы, сопровождающиеся абдоминальной болью;
- дифференциальную диагностику РБЖ у детей различного возраста;
- принципы ведения пациента с РБЖ;
- показания к госпитализации при абдоминальной боли у ребенка.

Студент должен уметь:

- собирать анамнез, проводить физикальное обследование ребенка с абдоминальной болью;
- составлять план обследования пациентов разного возраста с РБЖ;

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;
- правильно сформулировать и обосновать клинический диагноз;
- проводить дифференциальный диагноз между заболеваниями, сопровождающимися болями в животе;
- планировать тактику ведения пациента с абдоминальной болью.

Студент должен овладеть:

- методами поэтапного выявления клинической симптоматики при рецидивирующей боли у детей разного возраста;
- методами дифференциальной диагностики при РБЖ у детей разного возраста;
- методами интерпретации результатов современных инструментальных, лабораторных исследований;
- приемами оказания экстренной и неотложной медицинской помощи ребенку с болью в животе в амбулаторных и стационарных условиях при состояниях, угрожающих жизни.

**Требования к исходному уровню знаний.** Необходимо повторить:

- из нормальной анатомии: анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей;
- патологической физиологии: механизмы и характер абдоминальной боли;
- пропедевтики детских болезней: семиотику болей в животе;
- детской хирургии: острую боль в животе, причины и механизмы.

**Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Назовите «нехирургические» причины острой абдоминальной боли.
2. Дайте характеристику болей спастического характера.
3. Охарактеризуйте дистензионные боли.
4. Назовите «хирургические» причины абдоминальной боли.
5. Симптомы тревоги, свидетельствующие о высокой вероятности хирургической патологии.

**Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Классификация абдоминальной боли.
2. Особенности сбора анамнеза при абдоминальной боли у ребенка.
3. Клиническая характеристика болей в животе различного происхождения.
4. Органические и функциональные причины РБЖ при заболеваниях органов пищеварения.
5. «Ложноабдоминальный» синдром при РБЖ у ребенка.
6. Симптомы тревоги у ребенка с абдоминальной болью.

7. Дифференциальная диагностика при РБЖ у детей. Функциональные заболевания и синдромы у детей до 4 лет, органические причины.

8. Тактика обследования и ведения ребенка старше 4 лет с болями в верхних, нижних отделах живота. Дифференциальная диагностика функциональных и органических заболеваний органов пищеварения.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ. ОСОБЕННОСТИ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Боль в животе — сложное ощущение, в котором непосредственное восприятие организмом повреждающих стимулов соединяется с субъективным опытом, включающим сильный эмоциональный компонент. Боль имеет сенсорную, эмоциональную, когнитивную и поведенческую составляющие, которые взаимосвязаны с различными факторами.

Согласно международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ–10), абдоминальная боль классифицируется следующим образом:

R10 Боли в области живота и таза

R10.0 Острый живот

R10.1 Боли, локализованные в верхней части живота (эпигастральные боли)

R10.2 Боли, локализованные в области таза и промежности

R10.3 Боли, локализованные в других областях нижней части живота

R10.4 Другие и неуточненные боли в области живота.

По продолжительности различают **острую** и **хроническую** абдоминальную боль. Условная граница временных рамок острой боли, как правило, обусловлена действующим повреждающим фактором. *Острая абдоминальная боль* — боль в животе, развивающаяся, как правило, быстро (реже — постепенно) и имеющая небольшую временную продолжительность — до 7 дней. Острая абдоминальная боль обусловлена, как правило, острой хирургической патологией, травмой или острым инфекционным заболеванием и определяется как «недавно появившаяся». Выраженная боль в животе является поводом для постановки синдромального диагноза «Острый живот» (код по МКБ–10 — R10.0).

Острый живот — быстро развивающаяся интенсивная боль, сопровождающаяся напряжением мышц живота, означает любое внезапное, спонтанное расстройство, для лечения которого может потребоваться срочная операция. Этот термин применяют только в рамках предварительного диагноза, при этом неоправданная задержка в диагностике и лечении отрицательно влияет на исход.

На практике чаще приходится иметь дело с *рецидивирующей болью в животе*. Согласно общепринятому определению РБЖ повторяется не менее 3 раз в течение 3 месяцев и влияет на обычную активность ребенка (посещение учреждений образования, социальное поведение и др.). Рецидивирующая абдоминальная боль в большинстве случаев обусловлена функциональными или хроническими заболеваниями органов пищеварения.

Показаниями к госпитализации пациентов с абдоминальной болью являются:

- острый живот;
- острая абдоминальная боль выраженной интенсивности;
- острая абдоминальная боль в сочетании с системными признаками воспаления;
- невозможность проведения обследования в амбулаторных условиях при хронической (рецидивирующей) абдоминальной боли.

Дифференциальная диагностика абдоминальной боли у пациента, как правило, начинается с определения локализации и характера боли. При оценке жалоб надо помнить, что боль всегда субъективна и каждый индивидуум использует в ее описании слова в соответствии с жизненным опытом. Важно учитывать, что дети имеют ограниченный опыт, а также не всегда способны объективно рассказать о своих ощущениях, состоянии дискомфорта. Поэтому у детей, особенно дошкольного возраста, врач должен ориентироваться не столько на субъективное описание жалоб, сколько на косвенные признаки боли: лицевая мимика, изменение поведения, положения, активности ребенка, а также данные объективного осмотра.

Дети до 3–4-летнего возраста не локализируют свои болевые ощущения и почти всегда переживают боль в виде общей тяжелой реакции. Оценка выраженности боли у детей грудного возраста определяют по лицевой гримасе, стону, крику, изменениям в характере дыхания; напряжению и повышению тонуса рук и ног, их ригидном и/или быстром сгибании/разгибании, поведению ребенка (возбужден, не отдыхает и не успокаивается).

Самооценку боли можно применять у детей старше 4 лет, однако она зависит от степени психоэмоционального развития ребенка. Примерно в возрасте 4–5 лет ребенок может различать понятия «больше», «меньше», «так же». В возрасте 10–12 лет большинство детей может окончательно дифференцировать степень физиологической интенсивности боли. У детей старше 12-летнего возраста оценку степени тяжести абдоминальной боли можно выполнять по визуально-аналоговой шкале от 1 до 10 баллов (рис.).

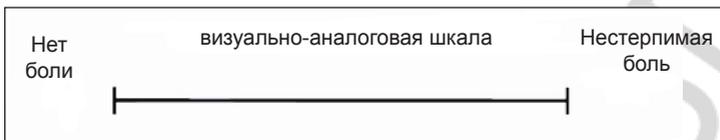


Рис. Визуально-аналоговая шкала боли

## КЛАССИФИКАЦИЯ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ

По нейропатологической природе и характеру проведения разделяют висцеральную, париетальную и отраженную (референтную) боль в животе.

**Висцеральная боль** возникает при возбуждении ноцицепторов пищевода, органов брюшной полости, малого таза, иннервируемых вегетативной нервной системой. Она имеет диффузный характер, отсутствует четкая локализация, что обусловлено мультисегментарной иннервацией внутренних органов и небольшим количеством в них нервных окончаний по сравнению с кожей и мышцами. Соответственно зоны восприятия висцеральной боли размыты и ограничиваются эпигастральной, мезогастральной (параумбиликальной) и гипогастральной областями. При повреждении пищевода, желудка, желчевыводящих путей и желчного пузыря, поджелудочной железы боли проецируются в эпигастральную область; при поражении тонкой, слепой кишки — в мезогастральную; при патологии толстой кишки, органов малого таза — в гипогастральную. Висцеральные рецепторы имеют более широкое поле, поэтому боль плохо локализована и ощущается чаще в центральных отделах живота. Обычно, указывая на локализацию таких болей, пациенты проводят раскрытой ладонью циркулярно по всему животу или по большей его части. Для висцеральных болей характерны вегетативные реакции — слабость, потливость,

одышка, тошнота, рвота, повышение или снижение АД, учащение или урежение пульса. *Острая висцеральная боль носит схваткообразный характер и протекает в виде колик (желчной, почечной, кишечной) различной интенсивности.* Пациенты с приступом висцеральной боли беспокойны, начинают метаться от боли, стараясь найти положение, в котором боль стихнет.

**Париетальная** (синонимы — соматическая, перитонеальная) **боль** возникает при повреждении париетального листка брюшины, который иннервируется межреберными и диафрагмальными нервами. Париетальная боль носит острый характер, чаще локализована соответственно проекции участка поврежденной брюшины на переднюю брюшную стенку. Абдоминальная боль имеет постоянный характер, сопровождается, как правило, напряжением мышц передней брюшной стенки, усиливается при движении и дыхании. Пациенты «затаиваются», избегают резких движений, плохо переносят транспортировку. Часто они принимают «позу эмбриона», лежа на боку с подтянутыми к животу коленями, для ограничения движения брюшины даже при дыхании.

Третий вариант боли — **отраженная боль**. При ней зона восприятия боли удалена от пораженного органа, например, при холецистокардиальном синдроме, остром аппендиците с атипичным расположением отростка, гастралгической форме стенокардии и инфаркта миокарда, поддиафрагмальном абсцессе и некоторых других состояниях. Как правило, отраженные боли четко локализованы, могут ощущаться поверхностно на коже и более глубоко в мышцах.

Клиническая классификация абдоминальной боли (Е. К. Баранская, 2005):

**1. По нейропатологической природе и характеру проведения:**

- висцеральная;
- париетальная (соматическая, перитонеальная);
- отраженная (референтная).

**2. По длительности и течению:**

- острая хирургическая («острый живот»);
- острая нехирургическая;
- хроническая (функциональная, органическая).

**3. По изменению интенсивности во времени:**

- нарастающая;
- постоянная;
- убывающая;
- регрессирующая;
- перемежающаяся.

**4. По ведущему патологическому признаку:**

- воспалительная;
- сосудистая;
- ишемическая;
- обструктивная;

- ретенционная;
- дистензионная;
- неврологическая;
- травматическая;
- онкологическая;
- двигательная — гиперкинетическая, гипокинетическая, атоническая (паретическая).

Классификация болей в животе по локализации позволяет определить рамки дифференциального диагноза (табл. 1).

Таблица 1

**Причины болей в животе в зависимости от локализации**

<b>Правое подреберье</b>	<b>Эпигастрий</b>	<b>Левый верхний квадрант</b>
Холестистит Холангит Панкреатит Пневмония / эмпиема плевры Плеврит / плевродиния Поддиафрагмальный абсцесс Гепатит Синдром Бадда—Киари	Язвенная болезнь Гастрит ГЭРБ Панкреатит Инфаркт миокарда Перикардит Разрыв аневризмы аорты Эзофагит	Инфаркт селезенки Разрыв селезенки Абсцесс селезенки Гастрит Язва желудка Панкреатит Поддиафрагмальный абсцесс
<b>Правый нижний квадрант</b>	<b>Область пупка</b>	<b>Левый нижний квадрант</b>
Аппендицит Сальпингит Паховая грыжа Внематочная беременность Нефролитиаз Воспалительные заболевания кишечника Брыжеечный лимфаденит Тифлит	Ранний признак аппендицита Гастроэнтерит Непроходимость кишечника Разрыв аневризмы аорты	Дивертикулит Сальпингит Паховая грыжа Внематочная беременность Нефролитиаз СРК Воспалительные заболевания кишечника
<b>Диффузная нелокализованная боль</b>		
Гастроэнтерит Брыжеечная ишемия Непроходимость кишечника СРК Перитонит Диабет Малярия Семейная средиземноморская лихорадка Болезни обмена веществ Психические заболевания		

## РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ

Причины рецидивирующей боли можно подразделить на **органические** (при анатомических, метаболических, эндокринных нарушениях, в результате инфекционно-воспалительных процессов) и **функциональные**.

Врачебная тактика при синдроме РБЖ складывается из поиска ведущих, ключевых симптомов заболеваний и, соответственно, в выборе оптимальных инструментально-лабораторных исследований. Поскольку между абдоминальной болью, питанием и физическим развитием ребенка имеется связь, обязательна регистрация данных о росте и массе тела пациента.

При объективном осмотре ребенка с РБЖ важно оценить состояние всех органов и систем, внимание врача фиксируется преимущественно на симптомах, которые могут быть связаны с абдоминальной болью. К примеру, такие проявления ГЭР, как хронический кашель, реактивный воспалительный процесс дыхательных путей или персистирующий ларингит, могут быть более заметны, чем боль за грудиной. Регистрируются лихорадка, жалобы на болезненные ощущения в суставах, наличие сыпи и др. Присутствие одного или нескольких перечисленных симптомов предполагает воспалительную или инфекционную природу боли.

При проведении клинического обследования необходимо акцентировать внимание на животе (осмотр, пальпация). Важными находками при пальпации могут быть пальпируемые образования, увеличение печени и селезенки, локализация болезненности. Дальнейший диагностический поиск следует проводить с учетом этих данных. Объем исследования пациентов с РБЖ следует расширять от простых до сложных методов с учетом информативности, доступности, экономической целесообразности. При невозможности топической диагностики на амбулаторном этапе обследование проводят в стационарных условиях или в диагностическом центре.

### Функциональная абдоминальная боль

В большинстве случаев РБЖ в детском возрасте носят функциональный характер. Их причины существенно различаются у детей раннего и старшего возраста.

**Функциональные нарушения органов пищеварения** — обширная группа заболеваний, широко распространенная в детском возрасте. Диагностика данной патологии представляет определенные трудности, поскольку функциональные гастроинтестинальные расстройства диагностируются при исключении органических поражений, эндокринных и метаболических нарушений.

Римские критерии IV определяют функциональные гастроинтестинальные расстройства как «расстройства взаимодействия «кишка–головной мозг» («ЖКТ–ЦНС») (disorders of gut — brain interaction). В основе функциональ-

ных расстройств лежат комбинированные морфологические и физиологические отклонения, связанные с висцеральной гиперчувствительностью, нарушениями моторики ЖКТ, защитного слизистого барьера, иммунной функции и состава кишечной микробиоты (Rome-IV, 2016). Определенную роль могут играть вегетативные дисфункции, невротические нарушения, инвазии гельминтами и простейшими, соматические заболевания и другие факторы.

Функциональные боли в животе — одна из самых вероятных причин беспокойства и плача ребенка первых месяцев жизни. К функциональным расстройствам у детей грудного возраста, сопровождающимся болями в животе, относят младенческие колики.

**Г4. Колики у детей грудного возраста.** Критерии диагностики младенческих колик (Rome-IV, 2016):

- симптоматика начинается и завершается у детей младше 5 месяцев жизни;
- повторный и пролонгированный период детского плача, беспокойства или раздражительности, которые возникают без очевидной причины и не могут быть предупреждены;
- нет признаков нарушения развития, лихорадки или иных болезней.

Этиология колики не до конца выяснена и по-прежнему изучается. Предложены многочисленные гипотезы о механизмах происхождения заболевания, включая погрешности в диете кормящей матери, неправильную технику кормления, нарушения функционирования ЖКТ, изменение уровня гастроинтестинальных гормонов и др. Важное значение имеет нарушение состава микробиоты кишечника. Основным клиническим симптомом колики является упорный громкий плач. Во время каждого его эпизода ребенок становится возбужденным, раздраженным и беспокойным, сучит ножками, нередко отмечается урчание в животе. При этом дети хорошо прибавляют в весе, сохраняют аппетит, отсутствуют нарушения дефекации. Скопление избыточного количества воздуха сопровождается появлением клинических симптомов — вздутием живота и болью.

При проведении дифференциальной диагностики младенческой колики ряд **тревожных сигналов**, представленный ниже в порядке убывания степени достоверности, может помочь педиатру заподозрить органическое заболевание:

- 1) данные физикального обследования;
- 2) частые эпизоды срыгивания, рвоты, диареи, присутствие крови в каловых массах, потеря массы тела или отставание в темпах физического развития;
- 3) нарушение суточного ритма активности и сна;
- 4) случаи мигрени, бронхиальной астмы, атопии в семье;
- 5) вредные привычки кормящей матери.

При кишечной колике у детей грудного возраста следует проводить дифференциальную диагностику с нижеперечисленными **органическими заболеваниями**:

- аномалии ЖКТ (пилоростеноз, мальротация, кисты, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и др.);
- инвагинация кишечника;
- ГЭР с эзофагитом;
- кишечные инфекции и паразитозы;
- пищевая непереносимость (гиполактазия, целиакия, белки коровьего молока и др.).

К лабораторным и инструментальным методам обследования при проведении дифференциальной диагностики младенческой колики относят: рН кала и копрограмму, посев кала на патогенную кишечную флору, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ пилорического отдела желудка, УЗИ желудка с контрастированием для оценки ГЭР, при необходимости — рентгенологическое исследование ЖКТ с барием (пассаж и ирригография), ФГДС.

**ИЗа. Функциональный запор.** Фактором, провоцирующим приступы абдоминальной боли у ребенка, может быть запор. *Римские критерии IV функционального запора у детей в возрасте до 4 лет*: наличие двух или более симптомов в течение 1 месяца (две или менее дефекации в неделю; один или более эпизод недержания кала в неделю; чрезмерная задержка стула в анамнезе; дефекации, сопровождающиеся болью и натуживанием в анамнезе; большой диаметр каловых масс в анамнезе).

В первую очередь на основании оценки симптомов тревоги следует исключить другие заболевания, которые могут явиться причиной запоров.

К симптомам тревоги относят:

- дебют запоров в возрасте менее 1 месяца жизни;
- отхождение мекония позднее 48 часов;
- отягощенный наследственный анамнез по болезни Гиршпрунга;
- лентовидный стул, кровь в стуле;
- отставание физического развития;
- лихорадка, рвота с желчью;
- аномалии щитовидной железы;
- вздутие живота;
- перианальный свищ, аномальное положение ануса, отсутствие анального или кремастерного рефлекса, уменьшение силы/тонуса/рефлексов с нижних конечностей, пучки волос в области позвоночника, ямка на крестце, сильный страх во время осмотра, анальные рубцы.

В дифференциальной диагностике при наличии симптомов тревоги у детей раннего возраста учитываются следующие заболевания и состояния: целиакия, гипотиреоз, гиперкальциемия, гипокалиемия, аллергия к белкам

коровьего молока, применение антидепрессантов, интоксикация витамином D, муковисцидоз, болезнь Гиршпрунга, ахалазия ануса, атрезия ануса, стеноз ануса, аномалии спинного мозга, травмы, аномалии мышц брюшной стенки (гастрошизис, синдром Дауна, синдром сливообразного живота), синдром псевдообструкции. Наличие симптомов тревоги и рефрактерного запора (запор, не отвечающий на адекватную консервативную терапию в течение не менее 3 месяцев) требует консультации хирурга.

**Функциональные гастроинтестинальные нарушения у детей старше 4 лет.** Согласно обновленным Римским критериям IV пересмотра, в классификации функциональных гастроинтестинальных нарушений у *детей старше 4 лет и подростков выделяют следующие функциональные абдоминальные болевые расстройства:*

- H2a. Функциональная диспепсия (эпигастральный болевой синдром, постпрандиальный дистресс-синдром)
- H2c. Абдоминальная мигрень
- E2. Функциональное расстройство желчного пузыря.

Функциональные кишечные расстройства в педиатрии, протекающие с абдоминальной болью:

- H2b. СРК с запором, диареей, смешанный или неклассифицируемый (для постановки диагноза пациент должен испытывать абдоминальную боль по меньшей мере 1 день в неделю в течение 3 последних месяцев)

- H3a. Функциональный запор
- H2c. Абдоминальная мигрень
- H2d. Функциональная неспецифическая абдоминальная боль.

Кроме того, абдоминальной болью сопровождается функциональное вздутие кишечника.

В Римских критериях IV раздел «Функциональный абдоминальный болевой синдром» изменен на «Центрально-опосредованные расстройства гастроинтестинальной боли», что подчеркивает преимущественность нарушений со стороны центральной нервной системы в формировании симптомов. Основными причинами психогенной абдоминальной боли являются стресс, тревожность, депрессия, конфликтные ситуации в школе или семье, симуляция с целью получения выгоды. Характерные психологические особенности психогенной боли в животе — инфантилизм, избыточная зависимость от родителей, чувство тревоги. Психогенная боль распространена в неполных семьях, при авторитарном стиле воспитания, явлениях гиперопеки.

В некоторых случаях рецидивирующие приступы болей в животе могут быть проявлением мигрени или абдоминальной эпилепсии. Типичные симптомы включают также головную боль, головокружение, бледность лица и потливость.

Для функциональных болей в животе характерно отсутствие прогрессирования в анамнезе и объективных изменений при обследовании ребенка, эмоциональный стресс в семье, завышенные требования родителей к ребенку, гиперопека. Часто отмечаются симптомы вегетативной дисфункции: головная боль, головокружение, потливость и др.

#### **Характерные черты функциональной абдоминальной боли:**

- пароксизмальный, различающийся по интенсивности характер боли;
- постепенное начало болевого приступа;
- отсутствие четкой связи с едой или каким-либо видом деятельности;
- оценка болей как «очень сильные», невозможность описать характер боли;
- многочисленные жалобы, касающиеся других органов и систем, меняющийся характер жалоб.

Симптомы тревоги при функциональных гастроинтестинальных расстройствах, требующие углубленного осмотра (Римские критерии IV, 2016):

1. Семейный анамнез по ВЗК, целиакии или язвенной болезни.
2. Устойчивая боль в правом верхнем или правом нижнем квадранте.
3. Дисфагия, одинофагия.
4. Постоянная рвота.
5. Гастроинтестинальное кровотечение.
6. Ночная диарея.
7. Артрит.
8. Параректальная боль.
9. Необъяснимая потеря веса.
10. Замедление линейного роста.
11. Задержка пубертатного роста.
12. Необъяснимая лихорадка.

Кроме вышеперечисленных симптомов, более глубокого лабораторно-инструментального обследования требуют такие симптомы, как локальная стереотипная абдоминальная боль; пробуждение от болей во сне (ночные боли); изменение характера дефекаций (упорные запоры или диарея), анемия, лейкоцитоз,  $\uparrow$ СОЭ.

#### **Органические причины рецидивирующей боли в животе**

Причинами РБЖ у детей, обусловленных органическими заболеваниями, могут быть заболевания органов пищеварения, а также и других органов и систем. Поэтому *не каждый ребенок с болями в животе требует углубленного гастроэнтерологического обследования.*

**РБЖ может быть связана с «ложноабдоминальным» синдромом вследствие:**

- заболеваний мочевыделительной системы;

- урологических и гинекологических заболеваний;
- метаболических расстройств (порфирия, уремия, аддисонический криз);
- онкогематологических заболеваний (серповидно-клеточная анемия, лейкозы);
- токсических реакций (хроническое отравление ртутью или свинцом, лекарственная болезнь);
- туберкулеза кишечника и др.

#### **Рецидивирующая боль в животе при заболеваниях органов пищеварения**

Для рецидивирующей абдоминальной боли при органических заболеваниях органов ЖКТ характерна временная связь с приемом пищи и употреблением определенных видов продуктов, с физической нагрузкой. Как правило, характерны тенденция к иррадиации за пределы живота, изменение аппетита, нарушение дефекации и др.

Выявление причины рецидивирующей абдоминальной боли у детей на почве органических заболеваний состоит из пяти компонентов:

- 1) анамнез;
- 2) физикальное обследование;
- 3) лабораторное исследование;
- 4) лучевые и эндоскопические методы исследования;
- 5) оценка эффективности эмпирического лечения.

При анализе жалоб ребенка и его родителей следует обратить внимание:

- на длительность боли (кратковременная боль обычно связана с моторными нарушениями, длительная — более 3 часов — с воспалением);
- связь боли с приемом и характером пищи;
- связь боли с дефекацией;
- наличие симптомов «верхней диспепсии» — отрыжки, изжоги, тошноты, рвоты;
- нарушение стула.

С практической целью по локализации, болезненности и сочетанию диспепсических симптомов РБЖ можно разделить на две группы:

1. Боли (или болезненность) в верхних отделах живота (эпигастрий и/или околопупочная область).
2. Боли в мезо- и/или гипогастрии.

**Боли в эпигастрии, околопупочной области.** Боли в эпигастральной области часто связаны с приемом пищи и сочетаются с другими симптомами диспепсии. Болевой синдром с изжогой, отрыжкой «кислым» у детей чаще обусловлен *гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с эзофагитом, редко — другими заболеваниями пищевода* (халазия, ахалазия кардии, грыжа пищевода-

ного отверстия диафрагмы). Боли в верхней части живота и/или околопупочной области, связанные с приемом пищи, в сочетании с другими симптомами диспепсии (чувство тяжести, переполнения после еды, быстрое насыщение) могут свидетельствовать о *функциональной диспепсии, хроническом гастрите/гастродуодените, язвенной болезни*. Вместе с тем хронический гастрит/дуоденит могут протекать без абдоминальной боли.

Боль в животе — типичная жалоба для пациентов с *язвенной болезнью*, ее характер и интенсивность зависят от возраста пациента, степени выраженности функциональных нарушений ЖКТ и др. факторов. Бессимптомное течение язвенной болезни отмечается у 30 % детей; для «немых» язв эквивалентом боли является мучительное чувство голода. Боль чаще локализуется в эпигастральной или параумбиликальной области, иногда носит разлитой характер. Характер боли в животе может варьировать от легкого чувства полноты до давящей, жгучей, сверлящей и режущей боли. Локализация, иррадиация и ритм боли зависят от глубины язвенного дефекта, распространенности воспаления, индивидуального ощущения боли (ноцицепции) и др. факторов.

При *заболеваниях желчевыводящих путей, поджелудочной железы* дети также чаще жалуются на боли в эпигастрии или околопупочной области и значительно реже — на боли в подреберьях. Поэтому большую часть информации в этих случаях дает пальпация живота, которая может выявить локальную болезненность в зонах проекций этих органов. Среди детей с жалобами на эпигастральные боли в 25 % случаев встречается сопутствующая патология желчевыводящих путей (дискинезии желчного пузыря, редко — желчно-каменная болезнь), нечасто — заболевания поджелудочной железы (панкреатит, псевдокисты pancreas), печени. Причинами болей в околопупочной области могут быть жиардиаз, гельминтозы [6].

Обследование пациентов с болями в верхних отделах живота включает:

- клинический и биохимические анализы крови;
- ФГДС с биопсией из антрального отдела желудка;
- обследование на *Helicobacter pylori*;
- внутрижелудочную рН-метрию;
- исследование на лямблии;
- УЗИ органов брюшной полости с оценкой сократительной функции желчного пузыря;
- копрограмму и паразитологическое исследование.

**Боли в средних и нижних отделах живота** в сочетании с нарушениями функций кишечника встречаются при многих заболеваниях, имеющих различную природу, и требуют наиболее широкого обследования. При этом важно учитывать наличие у ребенка таких симптомов тревоги, как отставание в физическом развитии, лихорадка, кровь в стуле, боль в суставах, а также оценивать выраженность и продолжительность диареи и запоров.

**Схваткообразные боли** обычно свидетельствуют об ограниченном сужении кишки в результате различных патологических процессов (рубцовые стриктуры кишки при болезни Крона, спаечная болезнь, опухоли). Боли в мезо- и гипогастрии с нарушением функции кишечника. Схваткообразные боли в сочетании с метеоризмом, тошнотой, диареей характерны для непереносимости лактозы; сниженная активность альдолазы приводит к болям в животе, потере аппетита и тошноте. **Постоянные боли в животе** чаще отмечаются при прогрессирующем воспалительном поражении, они наблюдаются при гранулематозном и язвенном колите, опухоли кишки с перифокальным воспалением, дивертикулезе с дивертикулитом и образованием воспалительного инфильтрата.

**Наиболее частые причины органической рецидивирующей боли в средних и нижних отделах живота:**

- пищевая аллергия;
- пищевая непереносимость (целиакия, сниженная активность лактозы, альдолазы);
- паразитозы, лямблиоз;
- кишечные инфекции (иерсиниозы, кампилобактериоз, сальмонеллез);
- воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, язвенный колит);
- аномалии толстой кишки (болезнь Гиршпрунга с ультракоротким сегментом, долихосигма, нарушения фиксации толстой кишки).

Тупые боли в средних и нижних отделах живота могут быть первым проявлением диффузного семейного полипоза толстой кишки.

В зависимости от предполагаемого диагноза обследование включает:

- клинический и биохимические анализы крови;
- копрограмму и паразитологическое исследование;
- посев кала на ОКИ;
- ФГДС с биопсией из тонкой кишки и морфологическое исследование биоптатов;
- ректороманоскопию, фиброколоноскопию;
- ирригографию;
- исследование крови на целиакию;
- иммунологическое исследование, в том числе антитела к пищевым антигенам;
- сахарную кривую с лактозой (или другими дисахаридами) или дыхательный водородный тест.

При отсутствии у родителей четких представлений о характере боли и ее взаимосвязях рекомендуется ведение пищевого дневника, куда в течение 2 недель записывается пищевой рацион ребенка, отмечается частота и характер стула и все жалобы.

## ФАРМАКОТЕРАПИЯ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ

Основные направления купирования рецидивирующей абдоминальной боли:

- 1) этиологическое и патогенетическое лечение основного заболевания;
- 2) нормализация моторных расстройств ЖКТ;
- 3) снижение висцеральной чувствительности;
- 4) коррекция механизмов восприятия боли.

Важное условие успешного лечения — объяснение родителям сущности симптомов, что может помочь контролировать течение заболевания. Следует подчеркнуть важность соблюдения диеты, а также необходимости поддержания дома спокойной эмоциональной обстановки, соответствующего возрасту режима. При функциональных болях в животе гиперопека родителей, преувеличение симптомов способствует концентрации внимания на симптомах с риском «ухода в болезнь».

**Диета.** Диетические ограничения могут значительно ослабить или устранить боль в животе. Так, лечение детей первых месяцев жизни с кишечной коликой начинают с ограничения объема питания до 100–120 мл/кг/сутки и учащения кормлений — не реже чем через 3 часа. Если ребенок находится на искусственном вскармливании, необходимо подобрать смесь, которая будет лучше переноситься: низколактозные смеси или формулы с рисовым крахмалом и др. Не следует допаивать ребенка соками или сладким чаем. При введении первого блюда прикорма предпочтение отдают каше (рисовой, гречневой) и лишь через месяц вводят овощи.

Лечебное питание детям старшего возраста назначается по медицинским показаниям в соответствии с перечнем стандартных диет. Пищу следует принимать в теплом виде, не реже 4–5 раз в день. Рекомендуется исключить маринады, копчености, газированные напитки, какао. Важно учитывать индивидуальную непереносимость продуктов, поэтому рекомендуется ведение пищевого дневника и формирование диеты на основании его анализа. Подозрение на углеводную мальабсорбцию оправдывает пробное ограничение фруктозы (соков, фруктов), крахмала (картофель, мука, овес), сладостей. При целиакии назначается строгая аглютеновая диета, при пищевой аллергии — исключение облигатных аллергенов (коровьего молока, яиц, сои, рыбы, цитрусовых). Детям с ГЭРБ показано исключение из рациона продуктов, снижающих тонус нижнего пищеводного сфинктера. В диете пациентов с СРК рекомендуется исключить продукты с высоким содержанием FOOD-MAPS (бобовые, грубая клетчатка и др.), усиливающие газообразование в кишечнике.

**Фармакотерапия.** Выбор медикаментозной терапии при рецидивирующей абдоминальной боли осуществляется исходя из представлений об этиологии и патогенезе болей.

Основными направлениями лечения **функциональных нарушений** являются:

- устранение провоцирующих факторов;
- коррекция психоневрологического статуса;
- лечение сопутствующих заболеваний, усугубляющих течение функциональных нарушений;
- нормализация нарушений моторики органов пищеварения.

*В новую редакцию Римских критериев IV добавлен раздел «Кишечное микроокружение и функциональные гастроинтестинальные расстройства», рассматривающий роль кишечного микробиома, питания и улучшающий понимание внутрипросветных аспектов данных расстройств.*

При **кишечных коликах, метеоризме** эффективны симетикон, диметикон, адсорбенты. Положительный эффект, обусловленный нормализацией кишечного биоценоза, имеют современные бактериологические препараты, содержащие пробиотики (некоторые штаммы лактобактерий).

При болях с локализацией в верхних отделах живота выбор терапии зависит от **клинического варианта диспепсии**. При диспепсии с преобладанием эпигастральной боли назначают антисекреторные препараты — антациды (гефал, альмагель, фосфалгогель и др.), курс 10–14 дней; ингибиторы протонного насоса — омепразол, лансопразол, пантопразол и др. 0,5–1 мг/кг/сут, курс 10–14 дней.

**Показания к назначению ингибиторов протонного насоса:**

- диспепсия, синдром эпигастральной боли;
- умеренные и тяжелые формы рефлюкс-эзофагита;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- лечение инфекции *Helicobacter pylori* (в сочетании с антибактериальной терапией);
- синдром Золлингера–Эллисона.

При преобладании синдрома постпрандиального дискомфорта при диспепсии, при ГЭР возможно назначение дофаминергических прокинетики — домперидон (мотилиум, мотилак, мотилион) — 1 мг/кг/сутки в 3 приема, коротким курсом до 7 дней.

Пациентам с *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки проводится эрадикационная терапия.

При болях, обусловленных **билиарными дисфункциональными расстройствами**, в частности гиперкинезией желчного пузыря, показано назначение холеспазмолитиков (гимекромон), миотропных спазмолитиков (мебеверин и др.).

**При преобладании болевого синдрома у пациентов с СРК** лечение направлено на нормализацию моторики кишечника и снятие спазма и метеоризма. С этой целью у детей старшего возраста применяют холинолитики

(риабал, бускопан, препараты белладонны), блокаторы натриевых каналов, которые способствуют высвобождению внутриклеточного кальция и обладают спазмолитическим действием — мебеверин), спазмолитики гладкой мускулатуры — дротаверин, папаверин, пинаверия бромид, отилония бромид (табл. 2). Оптимальным считается назначение ЛС из группы селективных митропных спазмолитиков, лишенных побочных действий, характерных для антихолинергических ЛС. К средствам, регулирующим моторную функцию ЖКТ, в том числе действующим на энцефалинергическую систему кишечника, относится тримебутина малеат (тримедат, тримебутин, трибукс).

Таблица 2

**Лекарственные средства, воздействующие на гладкую мускулатуру ЖКТ**

Название ЛС	Международное непатентованное название	Форма выпуска	Способ применения и дозировка
Дротаверин Но-шпа	Дротаверина гидрохлорид (drotaverini hydrochlorid)	Таблетки 0,040 г	Внутри детям в возрасте от 1 до 6 лет разовая доза 10–20 мг (1/4–1/2 таб.), максимальная суточная доза — 120 мг (3 таб.); в возрасте от 6 до 12 лет — разовая доза — 20 мг (1/2 таб.), максимальная суточная доза — 200 мг (5 таб.). Кратность назначения — 2–3 раза в сутки
Мебеверин-ЛФ Дюспаталин	Мебеверин (mebeverinum)	Капсулы 0,2 г	Внутри детям старше 15 лет — по 1 капс. 2–3 раза или 1 таб. 3 раза в сутки
Дицетел (Dicetel)	Пинаверия бромид (pinaverium bromide)	Таблетки, покрытые оболочкой 0,05 г и 0,1 г	Внутри детям старше 15 лет — по 50 мг 3–4 раза в сутки во время еды, не более 300 мг в сутки
Спазмомен 40 (Spasmomen 40)	Отилония бромид (otilonium bromide)	Таблетки, покрытые оболочкой 0,04 г	Внутри детям старше 15 лет по 1 таб. 2–3 раза в сутки
Метеоспазмил	Альверина цитрат (alverine citrate) 60 мг Симетикон (simethicone) 300 мг	Капсулы 0,36 г	Внутри детям старше 14 лет по 1 капс. 2–3 раза в сутки
Бускопан	Гиосциина-бутилбромид (hyoscini butylbromidum)	Таблетки, покрытые оболочкой 0,010 мг	Внутри детям старше 6 лет по 1 таб. 2–3 раза в сутки, старше 12 лет — по 1–2 таб. 3 раза в сутки

При распирающих болях, вздутии живота назначают ЛС, содержащие «ветрогонные» вещества: симетикон (боботик, эспумизан), диметикон (куплатон), адсорбенты (смектит, смектосорб).

При функциональных запорах используют лактулозу (дюфалак, силакт и др.), полиэтиленгликоль (фортранс, форлакс). При СРК дискоординация моторики кишки приводит к изменению состава микробиоты, что, в свою очередь, ведет к нарушению процессов переваривания и всасывания пищи, накоплению эндотоксинов в кишечнике, развитию метеоризма, диареи и/или запоров. Клинические исследования демонстрируют эффективность применения некоторых пробиотических штаммов лактобактерий для купирования абдоминальной боли в лечении пациентов с СРК. Например, пероральный прием штамма *Lactobacillus acidophilus NCFM* индуцирует экспрессию мю-опиоидных рецепторов (MOR) и каннабиноидных рецепторов 2 (CB2) в клетках кишечного эпителия, опосредующих анальгезирующие эффекты в кишечнике.

Вспомогательными направлениями купирования РБЖ у детей с заболеваниями ЖКТ являются психотерапия, гипнотерапия, иглорефлексотерапия, физиотерапия.

## **САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ**

### **1. В каких ситуациях возникает висцеральная боль:**

- а) при поражении кожи и слизистых;
- б) поражении внутренних органов и тканей;
- в) патологических процессах в глубоко расположенных тканях или внутренних органах;
- г) раздражении болевых рецепторов мышц, сухожилий, связок, суставов и костей.

### **2. Отраженная боль возникает:**

- а) при поражении кожи и слизистых;
- б) поражении внутренних органов и тканей;
- в) патологических процессах в глубоко расположенных тканях или внутренних органах;
- г) раздражении болевых рецепторов мышц, сухожилий, связок, суставов и костей.

### **3. Внеабдоминальными причинами болей в животе могут быть:**

- а) инфекционные заболевания;
- б) болезни органов дыхания;
- в) нефроурологическая патология;

- г) болезни эндокринной системы;
- д) все вышеперечисленное.

**4. Наиболее частыми причинами функциональных болей в животе у детей первых месяцев жизни могут быть:**

- а) кишечные колики;
- б) острый аппендицит;
- в) гельминтозы;
- г) целиакия;
- д) СРК;
- е) диспепсия.

**5. К симптомам тревоги, которые свидетельствуют в пользу органического заболевания у ребенка, относят:**

- а) нарушение весовых прибавок;
- б) упорные запоры;
- в) диарея, слизь, кровь в стуле;
- г) отягощенный анамнез по пищевой аллергии.

**6. Для функциональных болей в животе характерно:**

- а) отсутствие прогрессирования в течении заболевания;
- б) меняющийся характер многочисленных жалоб;
- в) особое поведение во время приступов;
- г) пробуждение от болей во сне.

**7. При анализе жалоб ребенка с РБЖ и его родителей следует обратить внимание:**

- а) на связь болей с приемом и характером пищи;
- б) связь болей с дефекацией;
- в) нарушения стула;
- г) наличие симптомов диспепсии;
- д) все вышеперечисленное.

**8. Боли в эпигастрии, чаще связанные с приемом пищи, проявляются в виде вариантов функциональной диспепсии:**

- а) синдрома эпигастральной боли;
- б) постпрандиального дискомфорта;
- в) изжоги;
- г) вздутия живота.

**9. Причины РБЖ могут быть:**

- а) органические;
- б) функциональные;
- в) воспалительные;
- г) неврологические.

**10. РБЖ может быть связана с «ложноабдоминальным» синдромом вследствие:**

- а) заболеваний мочевыделительной системы;
- б) урологических и гинекологических заболеваний;
- в) метаболических расстройств;
- г) онкогематологических заболеваний;
- д) токсических реакций.

**11. Дополнительные методы диагностики при синдроме острой боли в животе включают:**

- а) общий анализ крови (оценивается активность воспалительных изменений);
- б) глюкозу крови;
- в) дыхательный уреазный тест на хеликобактер пилори;
- г) общий анализ мочи;
- д) обзорный снимок брюшной полости в вертикальной позиции;
- е) копрограмму.

**12. Причины рецидивирующей боли в средних и нижних отделах живота:**

- а) хронический гастрит;
- б) пищевая аллергия;
- в) паразитозы;
- г) язвенный колит;
- д) СРК.

**13. Какие вопросы позволяют объективно оценить степень и локализацию боли у ребенка?**

- а) Что у тебя болит?
- б) Можешь показать, где болит?
- в) Когда начало болеть?
- г) Как ты считаешь, почему начал болеть живот (что вызвало появление боли)?
- д) Что помогает уменьшить боль или избавиться от нее?

**Ответы: 1 — б; 2 — в; 3 — д; 4 — а; 5 — а, б, в; 6 — а, б, в; 7 — д; 8 — а, б; 9 — а, б; 10 — а, б, в, г, д; 11 — а, б, г; 12 — б, в, г, д; 13 — а, б, в, г, д.**

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. *Детские болезни* : под ред. Н. П. Шабалова : 8-е изд. Санкт-Петербург, 2017. Т. 1. С. 600–605, с. 607–627, с. 717–739.
2. *Сукало, А. В.* Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте : руководство для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. Минск : Беларуская навука, 2019. С. 25–30.

### *Дополнительная*

3. *Абаев, Ю. К.* Хроническая боль в животе у детей / Ю. К. Абаев // Медицинские новости. 2007. № 8. С. 19–28.
4. *Баранская, Е. К.* Боль в животе : клинический подход к больному и алгоритм лечения. Место спазмолитической терапии в лечении абдоминальной боли / Е. К. Баранская // Фарматека. № 14. 2005. С. 1–8.
5. *Бельмер, С. В.* Функциональные расстройства органов пищеварения у детей (в свете Римских критериев IV) : методическое пособие для врачей / С. В. Бельмер, А. И. Хавкин, Д. В. Печуров. Москва : Ремлер, 2016. 140 с.
6. *Корниенко, Е. А.* Боли в животе у детей. Дифференциальный диагноз и алгоритмы / Е. А. Корниенко // Рус. мед. журнал. 2005. Т. 13. № 18. С. 1197–1201.
7. *Тапаев, Р. Ф.* Синдром боли у детей : диагностика и лечение / Р. Ф. Тапаев, А. Н. Обедин // Педиатрическая фармакология. 2014. № 11 (6). С. 86–91.
8. *Drossman, D. A.* Rome IV — Functional GI disorders : disorders of gut-brain interaction / D. A. Drossman, W. L. Hasler // Gastroenterology. 2016; 150(6). P. 1257–1261.
9. *Harrison's Principles of Internal Medicine* / D. Longo [et al.]. 18 edition. McGraw-Hill, 2011. 4012 p.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
Мотивационная характеристика темы .....	3
Определение. Особенности абдоминальной боли в детском возрасте.....	5
Классификация абдоминальной боли .....	7
Рецидивирующие боли в животе у детей .....	10
Фармакотерапия абдоминальной боли.....	18
Самоконтроль усвоения темы.....	21
Список использованной литературы.....	24

Учебное издание

**Бовбель** Инна Эрнстовна  
**Малюгин** Виктор Юрьевич  
**Пискун** Татьяна Александровна

# РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. В. Сукало  
Редактор И. В. Дицко  
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 04.02.20. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хегох office».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 50 экз. Заказ 63.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

Репозиторий БГМУ

Репозиторий БГМУ

ISBN 978-985-21-0496-8



9 789852 104968