Medical Journal of the Russian Federation, Russian Journal. 2017; 23 (4)
DOI http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-4-220-224

ЛЕКЦИИ

© АРТАМОНОВ Р.Г., 2017

УДК 617.55-009.7-053.2-079.4

Артамонов Р.Г.

СИНДРОМ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», 117997, г. Москва

◆ **Статья посвящена проблеме дифференциальной диагностики синдрома боли в животе. Актуальность темы обусловлена большой частотой диагностических ошибок при этой наиболее распространенной жалобе у детей. Автор на основании многолетнего опыта предлагает алгоритмы для решения этой трудной диагностической задачи.**

Ключевые слова: лекция; боль в животе; дети; дифференциально-диагностические алгоритмы.

Для цитирования: Артамонов Р.Г. Синдром боли в животе у детей. Дифференциально-диагностические подходы. *Российский медицинский журнал.* 2017; 23(4): 220—224. DOI http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-4-220-224

Для корреспонденции: Артамонов Рудольф Георгиевич, доктор мед. наук, профессор кафедры педиатрии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», 117997, Москва, E-mail: gartamonov@yahoo.com

Artamonov R.G.

THE ABDOMINAL PAIN SYNDROME IN CHILDREN: DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC APPROACHES

The N.I. Pirogov Russian national research medical university of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russian Federation

◆ **The article considers the problem of differential diagnostic of abdominal pain syndrome. The actuality of this issue is conditioned by high rate of diagnostic errors at this most widespread complain among children. The long-term practical experience was involved to develop algorithms for solution of this difficult diagnostic task.**

Keywords: lecture; abdominal pain; children; differential diagnostic algorithms.

For citation: Rudolf G. Artamonov R.G The abdominal pain syndrome in children: differential diagnostic approaches. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal).* 2017; 23(4): 220—224. (In Russ.)
DOI http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-4-220-224

For correspondence: Rudolf G. Artamonov, doctor of medical sciences, professor of the chair of pediatrics of the medical faculty the N.I. Pirogov Russian national research medical university of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russian Federation, E-mail: gartamonov@yahoo.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 01.11.16
Accepted 23.12.16

С жалобами на боли в животе наиболее часто обращаются к педиатру. Причины таких болей могут быть самые разнообразные, не только обусловленные патологией органов, расположенных в брюшной полости. Острая абдоминальная боль (АБ) чаще всего служит поводом для госпитализации с направляющим диагнозом «острый аппендицит». Рецидивирующая и хроническая боль привлекает внимание в связи с тем, что может ассоциироваться с синдромом депрессии и тревожности у ребенка с риском перехода во взрослый период жизни [1—3].

Как правило, больных с АБ направляют на госпитализацию из-за страха пропустить острую хирургическую патологию, чаще всего острый аппендицит. Наш опыт работы отделения гастроэнтерологии Морозовской городской детской клинической больницы показал следующее. У 112 больных направляющими диагнозами были: 59% — острый аппендицит (АП); 14% — обострение хронического гастродуоденита (ХГД), 17% — острый пиелонефрит (дети с обострением ХГД поступили в отделение повторно). В отделении у 77% больных диагноз АП был снят, 23% направлены в хирургическое отделение; аппендэктомия была выполнена 63%, остальные вернулись в терапевтическое отделение. Эти данные иллюстрируют трудность клинической расшифровки причины боли в животе у детей.

Почему трудна диагностическая расшифровка синдрома боли в животе (СБЖ)?

Причина боли в животе чаще не видна при осмотре ребенка так, как, например, гематомы от ушиба, перелом кости или вывих сустава, кровотечение, судороги и т. д.

Боль — ощущение, в основе которого может быть объективная причина (болезнь), а в ряде случаев встречают и субъективные причины: желание ребенка привлечь к себе внимание взрослых, нежелание принимать пищу, идти в детский сад, в школу, каприз... Например, по данным одного исследования [4], жалобы на боли в животе у школьников в 5 раз чаще бывают в учебное время, чем в каникулы.

Объективно оценить ряд характеристик боли у ребенка трудно. Например, интенсивность (может иметь место аггравация, симуляция, способность терпеть боль) или такие характеристики, как: режущая, колющая, схваткообразная боль и т. д.

Обширен список патологий, сопровождающихся болью в животе.

- Гастроэнтерология — гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, болезни желчного пузыря, острый панкреатит, панкреанекроз [5], болезнь Крона, язвенный колит [6].

- Хирургия — острый аппендицит, перитонит, травма живота и т. д.
- Гинекология (детского возраста) — аднексит, апоплексия яичника, эндометриоз, варикоз вен малого таза и т. д.
- Урология — острый пиелонефрит, цистит, мочекаменная болезнь, дистопия почки и т. д.
- Эндокринология — сахарный диабет (прекома), тиреотоксикоз (криз).
- Психиатрия — синдром гиперактивности, депрессия, синдром хронической усталости, нервная анорексия [7], синдром Мюнхгаузена.
- Инфекции — коклюш, болезнь Кавасаки, пищевая токсикоинфекция и т. д.
- Аллергология — пищевая аллергия.
- Геморрагические диатезы — геморрагический васкулит [8, 9] и др.
- Синдром мальабсорбции — лактазная недостаточность.
- Наследственные болезни — периодическая болезнь.
- Системные болезни — саркоидоз, системные васкулиты (АНКА-васкулит).
- Пульмонология — плеврит (сухой), крупозная пневмония (нижнедолевые локализации).
- Кардиология — пороки сердца, аневризма брюшной аорты.
- Онкология — внутрибрюшные опухоли, липома печени [9].
- Неврология — вегето-висцеральные пароксизмы, абдоминальная эпилепсия и др.

Боли в животе — это синдром. Но синдром не как болезнь (синдром Хаммана—Рича, синдром Картагенера, синдром ДиДжорджи и т. д.), а как большой симптом, единый для многих патологий, разных по этиологии и патогенезу [10].

Поэтому диагностический процесс — это процесс дифференциальной диагностики. Клиническая картина болезни — устойчивый комплекс нескольких симптомов. Основоположник нозологии (учения о болезни) — английский врач Thomas Sydenham (XVII в.) писал: «каждый вид болезни, так же как и каждый вид животного или растения, имеет постоянные особенности [читай — симптомы. Р.А.], свойственные именно ему [виду болезни — Р.А.]». Значит, поставить диагноз — это выявить специфический комплекс симптомов, свойственный одной только болезни.

Диагностический процесс при СБЖ у детей

В анамнезе жизни необходимо получить ответы на следующие вопросы: характер питания (рацион, кратность приемов пищи, кулинарная обработка пищи); пищевые эксцессы (прием необычной пищи и пищи в большом количестве); контакт с инфекционными больными (вирусы, бактерии, глисты, паразиты); вероятность травмы живота; есть ли хронические болезни у больного и близких родственников.

Детальная характеристика боли в животе (расспрос и объективное обследование). Интенсивность боли — одна из самых важных характеристик симптома. Существующие шкалы оценки интенсивности боли применяют для оценки хронической или послеоперационной боли, они не учитывают особенности оценки боли у детей и не адаптированы для оценки боли в животе. Например, шкала Вонга—Бейкера (рис. 1).

Рис. 1. Шкала Вонга—Бейкера.

Нами разработана следующая шкала оценки интенсивности боли в животе у детей возраста 3 лет и старше.

При осмотре больного I: а) лежит спокойно, выражение лица обычное — 0 баллов; б) выражение лица страдальческое, но поза в положении лежа обычная, активно или по просьбе ее меняет — 1 балл; в) выражение лица страдальческое, вынужденная поза в положении лежа — 2 балла; г) выражение лица страдальческое, вынужденная поза, плачет или кричит от боли — 3 балла.

При пальпации передней брюшной стенки II: а) при поверхностной пальпации болевой реакции у ребенка нет — 0 баллов; б) при глубокой пальпации страдальческая гримаса лица — 1 балл; в) при глубокой пальпации мышечная защита и страдальческое выражение лица — 2 балла; г) при глубокой пальпации мышечная защита, страдальческое выражение лица, плачет или кричит от боли (отводит руку врача) — 3 балла.

Заключение об интенсивности боли в животе

При осмотре

- Iа — 0 баллов — боль отсутствует
- Iб — 2 балла — боль легкая
- Iв — 4 балла — умеренная боль
- Iг — 6 баллов — сильная боль

При пальпации II

- IIа — 0 баллов — боль отсутствует
- IIб — 2 балла — легкая боль
- IIв — 4 балла — умеренная боль
- IIг — 6 баллов — сильная боль

Суммарная оценка (I + II)

- 0 баллов (Iа+IIа) — нет болезни как причины боли (возможны аггравация, симуляция, каприз и т. д.);
- 6—8 баллов (Iб + IIв или Iв + IIв) — «терапевтическая» боль;
- 12 баллов [Iг + IIг] — «хирургическая» боль, острый живот.

Далее следует характеризовать боль в животе по следующим показателям:

Продолжительность боли: а) кратковременная (схваткообразная) 20—30 с (колика); б) продолжительная — 2—3 ч (приступ); в) постоянная — 2 и более дней; г) рецидивирующая — интервалы разной продолжительности (месяцы, редко годы).

Локализация: эпигастральная область — слева, справа, с обеих сторон; мезогастральная область — слева, справа, с обеих сторон; гипогастральная область — слева, справа, с обеих сторон; тотальная (диффузная) боль (рис. 2).

Зависимость от характера пищи и кулинарной обработки. Любая. Острая (специи, копчености). Жирная. Вареная. Жареная.

Medical Journal of the Russian Federation, Russian Journal. 2017; 23 (4)
DOI http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-4-220-224

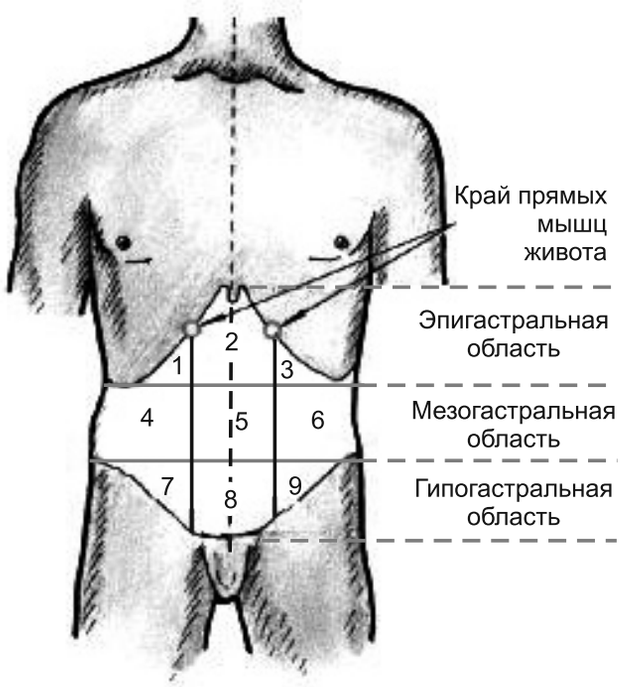

Рис. 2. Клиническая топография передней брюшной стенки.

Время появления боли после приема пищи. Ранняя (20—30 мин). Поздняя (2—4 ч). Голодная (натощак). Ночная.

Итак, боль в животе — это синдром. Синдром — неоднозначное понятие. В целях диагностики можно различать синдром как болезнь (синдром Хаммана—Рича, синдром Корнелии де Ланге, синдром Рубинштейна—Тэйби, синдром Картагенера, синдром ДиДжорджи и т. д.) и синдром как большой симптом, единый для ряда болезней, разных по причинам и механизму развития (кашель, одышка, лихорадка, диарея и запор и т. д.). Причина может быть определена по результату при рентгенологическом исследовании (объемное образование в грудной полости), лабораторном анализе (анемия, тромбоцитопения и т. д.).

Поскольку один и тот же симптом может возникать при разных болезнях, диагноз всегда дифференциальный.

Клиническая картина каждой болезни — это устойчивый комплекс нескольких симптомов.

Каждой болезни присущ не один, а ряд симптомов, которые создают комплекс, специфический для одной болезни.

Для дифференциальной диагностики СБЖ можно воспользоваться алгоритмом А.

Алгоритм А, вариант № 1.

Температура	Боль в животе
Нормальная	Геморрагический васкулит
	Гастродуоденит (ЯБЖ, ЯБДК)
	Кишечная непроходимость
	Гельминтозы
	СРК
	Периодическая болезнь
	Вегето-висцеральные пароксизмы
	НЯК и болезнь Крона
	Мочекаменная болезнь (колика)
	Панкреанекроз
	Аднексит
Повышенная	Острый аппендицит
	Перитонит
	Острый пиелонефрит
	Пищевая токсикоинфекция
Субфебрильная	Острый аппендицит
	Перитонит
Гипертермия	Острая атака пиелонефрита
	Пищевая токсикоинфекция

Алгоритм А, вариант № 2.

Интенсивность боли в животе

Терапевтическая	Хирургическая
Гастродуоденит	ГВ (абдоминальный синдром)
ЯБЖ, ЯБДК (без осложнений)	Перитонит
Запоры	Острый панкреатит (панкреанекроз)
Гельминтозы	
СРК	Вегето-висцеральный пароксизм
Острый аппендицит (неосложненный)	Периодическая болезнь — абдоминальная форма
Пищевая токсикоинфекция	Кишечная инвагинация
Дискинезия желчевыводящих путей	Перфорация язвы желудка
НЯК	
Болезнь Крона	
Аднексит	
Эндометриоз	
Цистит	
Острый пиелонефрит	
Внутрибрюшные опухоли	

Как видно, слишком большие списки возможных диагнозов при выделении только одной характеристики СБЖ. Последовательное введение дополнительных параметров сужает список возможных диагнозов.

Алгоритм А, вариант № 3.

Боль: хирургическая

Температура	
нормальная	**повышенная**
Геморрагический васкулит	Перитонит Токсикоинфекция
Кишечная инвагинация	
Перфорация язвы желудка	
Острый панкреатит (панкреанекроз)	

Алгоритм А, вариант № 4.

Боль: хирургическая

Локализация	
ограниченная	**разлитая, диффузная**
Кишечная инвагинация	Перитонит
Токсикоинфекция	Геморрагический васкулит
Перфорация язвы	
Острый аппендицит (осложненный)	Вегето-висцеральный приступ — абдоминальная форма
Панкреанекроз	

Алгоритм А, вариант № 5.

Боль: хирургическая

Локализация: ограниченная

Температура	
нормальная	**повышенная**
Кишечная инвагинация	Гнойный аппендицит
Перфорация язвы	
Острый панкреатит	

Алгоритм А, вариант № 6.

Боль: терапевтическая

Локализация: ограниченная

Температура	
нормальная	**повышенная**
Гастродуоденит, ЯБЖ, ЯБДК	Острый пиелонефрит
Дискинезия желчевыводящих путей	
Аднексит	

Представляется более эффективным Алгоритм Б. Составляют симптомокомплекс, специфический для искомого диагноза. В него входят: характеристика боли в животе по указанным выше параметрам + дополнительные симптомы (синдромы). К ним следует отнести и отсутствие симптома (!), например отсутствие повышения температуры, сыпи и т. д. Приводим образцы использования предлагаемого алгоритма.

1. Боль в животе. Интенсивность — «терапевтическая»; локализация — правая илеоцекальная область (типично); связь с приемом пищи — отсутствует; продолжительность — постоянная; диспепсические явления — возможны (тошнота, однократная рвота). Дополнительный симптом: температура — субфебрильная (до 38°С). Диагноз — «острый аппендицит» (неосложненный).

2. Боль в животе. Интенсивность — «хирургическая»; локализация — разлитая; связь с приемом пищи — усиливается, рвота; продолжительность — постоянная. Дополнительные симптомы: температура — нормальная, геморрагическая сыпь — первые элементы на ногах. Диагноз — «геморрагический васкулит, абдоминальный синдром».

3. Боль в животе. Интенсивность — «хирургическая»; локализация — чаще разлитая; продолжительность — приступ; связь с приемом пищи — отсутствует. Дополнительные симптомы: температура — нормальная, вегетативные симптомы — присутствуют (бледность, потливость, сердцебиение и др.). Диагноз — «вегето-висцеральный пароксизм».

4. Боль в животе. Интенсивность — «терапевтическая»; локализация — эпигастральная область; продолжительность — постоянная (рецидивирующая); связь с приемом и временем приема пищи — имеет место всегда; диспепсические явления — присутствуют (тошнота, отрыжка и др.); характер пищи — любая. Дополнительные симптомы: температура — нормальная. Диагноз — «гастродуоденит».

5. Боль в животе. Интенсивность — чаще «терапевтическая»; локализация — чаще разлитая; продолжительность — постоянная, рецидивирующая; связь с приемом и характером пищи — как правило, отсутствует; диспепсические явления — могут быть (тошнота, реже рвота). Дополнительные симптомы: температура — нормальная (при абдоминальной форме), генеалогический и этнический анамнез — положительный. Диагноз — «периодическая («армянская») болезнь».

6. Боль в животе. Интенсивность — «терапевтическая»; локализация — чаще разлитая или неопределенная; продолжительность — хроническая, рецидивирующая не менее 12 нед; связь с приемом пищи — отсутствует; диспепсические явления — чаще имеют место. Дополнительные симптомы: температура — нормальная, связь с посещением школы — чаще в учебном году, реже в каникулы; семейный анамнез — положительный (наличие лиц, жалующихся на недомогание или боли в животе). Диагноз — «функциональная абдоминальная боль» (римские критерии II функциональных нарушений кишечника, ассоциированных с болями в животе у детей).

Естественно, в руках врача, ведущего дифференциально-диагностический поиск у постели больного с опорой на знания и личный профессиональный опыт, комбинировать параметры, характеризующие боль, и дополнительные симптомы. Здесь приведены только несколько примеров такого поиска.

Заключение

Предлагаемые планы обследования больного ребенка при боли в животе — верификация диагноза.

«Терапевтическая» боль: подробный анамнез жизни и заболевания; подробный осмотр по всем органам и системам; лабораторные исследования (анализ крови общий, биохимический, анализ мочи, на яйца глистов, анализ кала на скрытую кровь и др. — по показаниям); инструментальные исследования (УЗИ брюшной полости, эндоскопия, рентгенологические методы, КТ, МРТ и т. д.); биопсия слизистой оболочки желудка; генетические исследования (генеалогический анамнез, консультация генетика); семейный анамнез.

«Хирургическая боль»: краткий анамнез (вероятность травмы живота, пищевые эксцессы, наличие хронических болезней органов брюшной полости — их обострение); Status localis; консультация хирурга; инструментальные методы исследования, рекомендованные хирургом: а) визуальные (лучевые, сонографические), б) лапароскопия эксплоративная, в) лапаротомия эксплоративная; лабораторные методы (общий анализ крови, анализ на состояние гемостаза, анализ кала на скрытую кровь, анализы крови и мочи на амилазу/диастазу и др. — по показаниям).

Medical Journal of the Russian Federation, Russian Journal. 2017; 23 (4)
DOI http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-4-220-224

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА (п.п. 1—4 см. REFERENCES)

5. Артамонов Р.Г., Глазунова Л.В., Бекташьянц Е.Г., Куйбышева Е.В., Кирнус Н.И., Поляков М.В. Панкреонекроз у девочки 11 лет. *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского.* 2013; 92(1): 163—5.
6. Артамонов Р.Г., Тертичный А.С, Глазунова Л.В., Кирнус Н.И., Бусова Е.С., Поляков М.В. Язвенный колит или болезнь Крона? *Российский вестник перинатологии и педиатрии.* 2014; 59(1): 98—101.
7. Артамонов Р.Г., Глазунова Л.В., Бекташьянц Е.Г., Куйбышева Е.В., Кирнус Н.И. Гастроэнтерологические аспекты anorexia nervosa у детей. *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского.* 2010; 89(2): 28—31.
8. Артамонов Р.Г., Глазунова Л.В., Гаммель Е.Н., Поляков М.В., Кириллина С.А., Бусова Е.С. и др. Геморрагический васкулит, осложнившийся тонко-толстокишечной инвагинацией, у ребенка 6 лет. *Российский вестник перинатологии и педиатрии.* 2015; 60(2): 92—4.
9. Артамонов Р.Г. *Основы клинической диагностики в педиатрии.* Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2010.

REFERENCES

1. Berger M.Y., Gieteling M.J., Benninga M.A. Chronic abdominal pain in children. *BMJ.* 2007; 334(7601): 997—1002.
2. Campo J.V., Di Lorenzo C., Chiappetta L., Bridge J., Colborn D.K., Gartner J.C. Jr., et al. Adult outcomes of pediatric recurrent abdominal pain: do they just grow out of it? *Pediatrics.* 2001; 108(1): E1.
3. Bell L.M. *Long-Term Risk for Anxiety and Depressive Disorders in Children with Functional Abdominal Pain*. Available at: http://www.jwatch.org/na31102/2013/09/17/long-term-risk-anxiety-and-depressive-disorders-children
4. Williams N., Jackson D., Lambert P.C., Johnstone J.M. Incidence of non-specific abdominal pain in children during school term: population survey based on discharge diagnoses. *BMJ.* 1999; 318(7196): 1455.
5. Artamonov R.G., Glazunova L.V., Bektash'yants E.G., Kuybysheva E.V., Kirnus N.I., Polyakov M.V. Pancreanecros in girl 11 years of age. Pediatriya. *Zhurnal im. G.N. Speranskogo.* 2013; 92(1): 163—5. (in Russian)
6. Artamonov R.G., Tertichnyy A.S, Glazunova L.V., Kirnus N.I., Busova E.S., Polyakov M.V. Ulcer Colitis or Kron disease? *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii.* 2014; 59(1): 98—101. (in Russian)
7. Artamonov R.G., Glazunova L.V., Bektashants E.G., Kuybysheva E.V., Kirnus N.I. Gastroenterologic aspects of anorexia nervosa in children. Pediatriya. *Zhurnal im. G.N. Speranskogo.* 2010, 89(2): 28—31. (in Russian)
8. Artamonov R.G., Glazunova L.V., Gammel' E.N., Polyakov M.V., Kirillina S.A., Busova E.S., et al. Shonlein — Genoch Disease complicated of colo-intestinal invagination in child 6 years of age. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii.* 2015; 60(2): 92—4. (in Russian)
9. Artamonov R.G. *Principles of Clinical Diagnosis in Pediatrics [Osnovy klinicheskoy diagnostiki v pediatrii]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2010.

Поступила 01.11.16
Принята к печати 23.12.16