

# Диагностика и лечение детей с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми кишечными инфекциями

С.А. Коровин<sup>1,2✉</sup>, korovinsa@mail.ru, К. Имаралиев<sup>2</sup>, С.Б. Оробинский<sup>2</sup>, А.В. Дзядчик<sup>2</sup>, С.Г. Горбунов<sup>1</sup>, Ю.Ю. Соколов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

<sup>2</sup> Детская городская клиническая больница имени З.А. Баженовой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28

## Резюме

**Введение.** Клинические проявления острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у детей могут быть схожими с острыми кишечными инфекциями (ОКИ). До настоящего времени сохраняется необходимость в оптимизации лечебно-диагностического алгоритма у детей в связи с появлениями новых и расширением спектра редких для отдельных возрастных групп детей нозологий острого живота с атипичными *клиническими* проявлениями заболеваний.

**Цель.** Оптимизировать лечебно-диагностический алгоритм у детей с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми инфекционными заболеваниями.

**Материалы и методы.** В исследование включены 437 детей с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми инфекционными заболеваниями. Всем пациентам на дооперационном этапе выполнены обследования в соответствии с клиническим протоколом по диагностике и лечению острых хирургических заболеваний у детей. Объем оперативного вмешательства устанавливался в ходе лапароскопии (ЛС). Средний возраст пациентов составил  $10,23 \pm 3,3$  года. Догоспитальный период –  $15,9 \pm 8,5$  ч. Дооперационный период –  $14,6 \pm 7,6$  ч. Совпадение диагнозов при поступлении / клинического – 413/331 (80%).

**Результаты и обсуждение.** Выделены три варианта клинико-инструментальных проявлений острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в сочетании с острыми кишечными инфекциями у детей. Доказаны достоверные отличия отдельных показателей клинико-anamnestических, инструментальных и интраоперационных данных в группах больных с острыми хирургическими и инфекционными заболеваниями. Определен лечебно-диагностический алгоритм обследования больных в соответствии с клиническим вариантом течения заболевания.

**Выводы.** Группа больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми кишечными инфекциями является наиболее многочисленной и представлена 39,7% наблюдений. Атипичное развитие клиники острого живота у детей младшей возрастной группы в 30% наблюдений обусловлено преобладанием общевоспалительных проявлений над местными. Интенсификация диагностических мероприятий (расширение показаний к лапароскопии) аргументировано у детей преимущественно младшей возрастной группы при болевом абдоминальном синдроме и проявлениях кишечной недостаточности.

**Ключевые слова:** острые хирургические заболевания органов брюшной полости, острые кишечные инфекции, лапароскопия, острый живот, дети

**Для цитирования:** Коровин СА, Имаралиев К, Оробинский СБ, Дзядчик АВ, Горбунов СГ, Соколов ЮЮ. Диагностика и лечение детей с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми кишечными инфекциями. *Медицинский совет.* 2025;19(11):162–168. <https://doi.org/10.21518/ms2025-221>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Diagnosis and treatment of children with acute surgical diseases of the abdominal organs and acute intestinal infections

Sergey A. Korovin<sup>1,2✉</sup>, korovinsa@mail.ru, Kubanychbek Imaraliyev<sup>2</sup>, Sergey B. Orobinsky<sup>2</sup>, Aleksandr V. Dzyadchik<sup>2</sup>, Sergey G. Gorbunov<sup>1</sup>, Yuriy Yu. Sokolov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia

<sup>2</sup> Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia

## Abstract

**Introduction.** The clinical manifestations of acute surgical diseases of the abdominal organs in children may be similar to acute intestinal infections. To date, there remains a need to optimize the therapeutic and diagnostic algorithm in children due to the emergence of "new" and expanding the range of rare nosologies of "acute abdomen" with atypical clinical manifestations of diseases for certain age groups of children.

**Aim.** To optimize the treatment and diagnostic algorithm for children with acute surgical diseases of the abdominal organs and acute infectious diseases.

**Materials and methods.** The study included 437 children with acute surgical diseases of the abdominal cavity and acute infectious diseases. All patients underwent examinations at the preoperative stage in accordance with the clinical protocol for the diagnosis and treatment of acute surgical diseases in children. The volume of surgical intervention was determined during laparoscopy. The average age of the patients was  $10.23 \pm 3.3$  years. The prehospital period is  $15.9 \pm 8.5$  hours. The preoperative period was  $14.6 \pm 7.6$  hours. The coincidence of diagnoses at admission/clinical was 413/331 (80%).

**Results and discussion.** Three variants of clinical and instrumental manifestations of acute surgical diseases of the abdominal cavity in combination with acute intestinal infections in children have been identified. Reliable differences between individual indicators of clinical and anamnestic, instrumental and intraoperative data in groups of patients with acute surgical and infectious diseases have been proved.

**Conclusion.** The atypical course of acute abdominal symptoms in children from the younger age group is due to a predominance of systemic inflammatory responses over local symptoms in 30% of cases. It is justified to intensify diagnostic measures, such as expanding the indications for laparoscopy, in children from younger age groups.

**Keywords:** acute surgical diseases of the abdominal cavity, acute intestinal infection, laparoscopy, acute abdomen, children

**For citation:** Korovin SA, Imaraliev K, Orobinsky SB, Dzyadchik AV, Gorbunov SG, Sokolov YuYu. Diagnosis and treatment of children with acute surgical diseases of the abdominal organs and acute intestinal infections. *Meditsinskiy Sovet*. 2025;19(11):162–168. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-221>.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

Клинические проявления отдельных нозологий у детей, формирующих симптомокомплекс острого живота, могут быть схожими с острыми кишечными инфекциями (ОКИ) [1–4]. Удлинение догоспитального и дооперационных периодов у детей наиболее часто обусловлено атипичной клиникой острого аппендицита, перекрута придатков матки у девочек, отдельных форм кишечной непроходимости, симулирующих иные заболевания, в частности, острые кишечные инфекции [5–7]. В настоящее время сохраняется актуальность в оптимизации лечебно-диагностического алгоритма у детей в связи с появлениями новых и расширением спектра редких для отдельных возрастных групп детей нозологий острого живота с атипичными клиническими проявлениями заболеваний [8–12].

**Цель** – оптимизировать лечебно-диагностический алгоритм оказания хирургической помощи детям с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми кишечными инфекциями.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинике детской хирургии ФГБОУ ДПО РМАНПО с 2020 по 2023 г. прооперированы 437 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в сочетании с острыми инфекционными заболеваниями. Всем пациентам при поступлении выполнены клиничко-лабораторные обследования, ультразвуковое исследование брюшной полости (УЗИ БП), по показаниям – рентгенологическое исследование брюшной полости (БП), видеоэзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). Доступ и объем оперативного вмешательства устанавливался в ходе лапароскопии (ЛС). Средний возраст больных составил  $10,23 \pm 3,3$  года. Догоспитальный период –  $15,9 \pm 8,5$  ч. Дооперационный период –  $14,6 \pm 7,6$  ч. Совпадение диагнозов при поступлении / клинического – 413/331 (80%). В соответствии с показателями клиничко-анамнестических данных,

инструментальных методов предоперационной диагностики и лапароскопии выделены три варианта проявлений острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в сочетании с острыми кишечными инфекциями:

- I – ярких клинических проявлений,
- II – субклинических проявлений,
- III – атипичных проявлений.

Статистический анализ полученных результатов проводился в приложении Microsoft Excel с использованием пакета прикладных программ Statistica 13.0 (StatSoft, США, 2016). Достоверность различий между средними величинами оценивалась по критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимые при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости и острых кишечных инфекций основана на восприятии специалистами основополагающих клинических проявлений заболеваний, формирующих симптомокомплекс острого живота. Речь идет в первую очередь об установлении клинических симптомов острого аппендицита или иных хирургических заболеваний органов брюшной полости, требующих проведения неотложного оперативного вмешательства [13–16]. Так, например, для детского хирурга принципиальным при диагностировании острого аппендицита становится определение в анамнезе подострого начала заболевания с перемещением болей из мезогастральной области в правую половину живота, пассивное мышечное напряжение передней брюшной стенки справа и появление симптомов раздражения брюшины (табл. 1).

Необходимо понимать, что отличная от классической клинической картины симптоматика острого аппендицита обусловлена локализацией аппендикса, сроков заболевания, возраста больного, наличия внутрибрюшных осложнений. Становится очевидным, что сочетание с острыми инфекционными заболеваниями в значительной степени

- **Таблица 1.** Клинические проявления острого аппендицита и острых кишечных инфекций у детей
- **Table 1.** Clinical manifestations of acute appendicitis and acute intestinal infections in children

Острый аппендицит	Острые кишечные инфекции
Субфебрильная температура	Лихорадка различной степени выраженности
Отсутствие аппетита, тошнота, рвота	Рвота, отсутствие аппетита, возможна жажда
<b>Подострое начало заболевания: симптом Кохера</b>	Приступообразные боли в животе, метеоризм, тенезмы
<b>Пассивное мышечное напряжение передней брюшной стенки</b>	Активное мышечное напряжение передней брюшной стенки
<b>Положительные симптомы раздражения брюшины</b>	Отрицательные симптомы раздражения брюшины
Парез кишечника отсутствует или умеренно выражен	Умеренно выраженный парез кишечника
Дизурия при атипичной локализации ЧО	Олигоанурия при эксккозе
Диарея при тазовой локализации ЧО	Диарея

может изменить картину острого аппендицита, равно как и других хирургических заболеваний, равно как и других хирургических заболеваний органов брюшной полости [17–20]. Распределение больных в соответствии с хирургическим диагнозом (причиной болевого абдоминального синдрома) представлено в *табл. 2*.

Наиболее репрезентативной группой стала когорта 172 детей, прооперированных по поводу острых хирургических заболеваний и развивших одновременно ОКИ. Именно среди этих пациентов отмечено наибольшее многообразие острых хирургических заболеваний органов брюшной полости даже в период пандемии COVID-19, когда стационар стал центром для приема больных с новой коронавирусной инфекцией. Предметом обсуждения стали пациенты именно этой группы. Распределение и клиническая характеристика групп больных в соответствии с вариантами клинических проявлений острых хирургических заболеваний в сочетании с острыми кишечными инфекциями представлено в *табл. 3, 4*.

В I группе больных (85) манифестирующие клинические проявления острого аппендицита (47), послеоперационной спаечной кишечной непроходимости (1), кишечной инвагинации (4), перфоративной язвы ДПК (1) и осложненный инородных тел ЖКТ (1) способствовали своевременному установлению показаний для госпитализации, что оказало влияние на показатель дооперационного периода ( $7,2 \pm 3$ ). Клиника острого живота у детей коррелировала с показателями инструментальных методов предоперационной диагностики (УЗИ и рентгенографии БП) (*табл. 5*), впоследствии – с интраоперационными данными.

Для пациентов II и III групп характерным стало удлинение показателей дооперационного периода, что было обусловлено стертостью клинических проявлений острых хирургических заболеваний на фоне текущей ОКИ. Это встречалось более чем в половине всех коморбидных случаев, значительно затрудняя установление причины

- **Таблица 2.** Нозологии хирургических заболеваний в группах больных
- **Table 2.** Nosologies of surgical diseases in groups of patients

Нозология	COVID-19 (146)	ОКИ (172)	ОРВИ (112)	Другие инфекции (7)	Всего
Неспецифический брыжеечный лимфаденит	6	30	9	-	45
Острый аппендицит	11	30	19	-	60
Деструктивный аппендицит	118	95	69	7	289
Пельвиоперитонит	-	2	3	-	5
Кистозные образования яичников	7	6	5	-	18
Перекрут сальника	1	2	1	-	4
Кишечная инвагинация	1	4	3	-	8
Послеоперационная спаечная кишечная непроходимость	1	1	1	-	3
Инородные тела ЖКТ	-	1	1	-	2
Осложнения дивертикула Меккеля	1	-	-	-	1
Перекрут крипторхированного яичка	-	-	1	-	1
Перфоративная язва желудка	-	1	-	-	1
Всего	146	172	112	7	437

- **Таблица 3.** Причины болевого абдоминального синдрома у детей
- **Table 3.** Causes of acute abdominal pain in children

Нозология	Группы пациентов		
	I (85)	II (55)	III (32)
Недеструктивный аппендицит	14 (16,5%)*	10 (18,2%)*	6 (18,7%)*
Деструктивный аппендицит: • осложненный	47 (55,3%) 23	33 (60%) 22	15 (46,8%) 11
Неспецифический брыжеечный лимфаденит	13 (15,3%)*	10 (18,2%)*	7 (21,8%)*
Пельвиоперитонит	1 (1,2%)	-	1 (3,1%)
Кистозные образования яичников	3 (3,6%)	2 (3,6%)	3 (9,3%)
Кишечная инвагинация	4 (4,8%)	-	-
Послеоперационная спаечная кишечная непроходимость	1 (1,2%)	-	-
Осложнения ИТ ЖКТ	1 (1,2%)	-	-
Перфоративная язва ДПК	1 (1,2%)	-	-

Примечание. \*p < 0,05.

● **Таблица 4.** Клиническая характеристика групп пациентов  
● **Table 4.** Clinical characteristics of groups

Показатели	Группы пациентов		
	I (85)	II (55)	III (32)
Возраст (лет), М ± m	10,4 ± 3,5	10,6 ± 5,2	11,5 ± 4,1
Догоспитальный период (ч), М ± m	22,1 ± 6,7*	20,1 ± 3,9*	29,6 ± 12,6*
Дооперационный период (ч), М ± m	7,2 ± 3*	19,3 ± 5,8*	53,7 ± 12,5*
Состояние при поступлении, n (%): • Средней тяжести • Тяжелое	81 4	54 1	32 0
Совпадение дооперационного и клинического диагнозов, n (%)	81,2	80	65,6

Примечание. \*p < 0,01.

болевого абдоминального синдрома. Так, например, кратность и результаты проведенных ультразвуковых исследований БП имели статистически достоверные отличия от I группы больных (p < 0,05). Последнее в полной мере экстраполировалось на больных, госпитализированных с подозрением на острый аппендицит, у которых клинические и инструментальные проявления не всегда коррелировали со сроком заболевания. Речь идет в первую очередь о трактовке клиницистами отдельных ультразвуковых показателей ургентности (характеристики аппендикса, свободной жидкости, инфильтративных изменений илеоцекального угла и сальника, неспецифического мезаденита, динамических нарушений кишечника) в пользу конкурирующей патологии. Все вышперечисленное определяло потребность в интенсификации диагностического процесса, а именно – выполнения обзорной рентгенографии БП детям преимущественно младшей возрастной группы. Последнее способствовало установлению таких диагнозов, как осложнения инородных тел ЖКТ, кишечной непроходимости и перфоративной гастродуоденальной язвы.

Виды и объем оперативных вмешательств в группах пациентов представлены в *табл. 6*.

Классическим видом оперативных вмешательств в когорте больных стали диагностическая лапароскопия и лапароскопическая аппендэктомия. Удельный вес диагностических лапароскопий возрастал в III группе больных (p < 0,05), при этом у каждого третьего пациента причиной абдоминального синдрома был установлен неспецифический брыжеечный мезаденит со «специфическими» для сочетанной патологии интраоперационными проявлениями заболевания в виде гиперплазии последних в области брыжейки, илеоцекального угла, реактивного выпота в брюшной полости, расширением и петехиальными кровоизлияниями стенки кишечника.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациент 16 лет госпитализирован в инфекционное отделение с болями в животе в течение 4 сут. Из анамнеза известно, что боли в животе появились на фоне

● **Таблица 5.** Результаты инструментальных методов предоперационной диагностики в группах пациентов  
● **Table 5.** Results of instrumental methods of preoperative diagnostics in groups of patients

Показатели	Группы пациентов		
	I (85)	II (55)	III (32)
<b>УЗИ БП</b>			
Число исследований, n (%): • Однократное • Повторные	76 (89%)* 9 (11%)*	37 (67%)* 18 (33%)*	9 (27%)* 23 (73%)*
Причина болей в животе: • Не установлена • Острый аппендицит • Неспецифический брыжеечный лимфаденит • Перфорация полого органа • Кистозные образования яичников • Кишечная непроходимость	4 (4,7%)* 73 (85,8%)* 2 (2,3%)* 1 (1,2%)* 1 (1,2%)* 5 (6%)*	7 (12,7%)* 45 (81,8%)* 2 (2,3%)* - 1 (1,2%)* -	12 (37,5%)* 14 (43,7%)* 4 (12,5%)* - 2 (6,2%)* -
<b>Рентгенография БП</b>			
Число и вид исследований, n (%): • обзорная РГ • интраоперационная РГ	6 (7%)* 1 (1,2%)*	1 (1,8%)* -	4 (12,5%)* -
Рентгенологические признаки КН: • динамическая • механическая	1 (1,2%)* 2 (2,4%)*	- -	4 -
Свободный газ в БП, n (%)	1 (1,2%)*	-	-

Примечание. p < 0,05.

● **Таблица 6.** Виды и объем оперативных вмешательств у детей в группе пациентов

● **Table 6.** Types and volume of surgical interventions in children in the group of patients

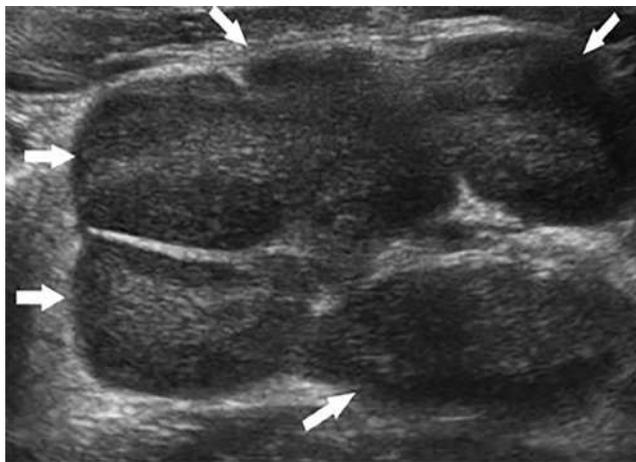
Виды и объем оперативных вмешательств	Группы пациентов		
	I (85)	II (55)	III (32)
ЛС	16 (18,8%)*	11 (20%)*	11 (34,4%)*
ЛС аппендэктомия	61 (71,7%)*	43 (78,2%)*	21 (65,6%)*
ЛС деторзия яичника, овариопексия	1 (1,2%)*	1 (1,8%)*	-
ЛС дезинвагинация	4 (4,7%)*	-	-
ЛС адгезиолизис, ликвидация непроходимости	1 (1,2%)*	-	-
ЛС-ЛТ, удаление инородных тел ЖКТ, резекция сегмента тонкой кишки, анастомоз	1 (1,2%)*	-	-
ЛС ушивание гастродуоденальной язвы	1 (1,2%)*	-	-

Примечание. \*p < 0,05.

абсолютного здоровья, имели место выраженные приступообразные боли в мезогастральной области, слабость, повышение температуры тела до фебрильных цифр, жидкий стул 5 раз. При осмотре в приемном отделении: состояние средней тяжести, в сознании, страдает из-за болевого абдоминального синдрома, симптомы интоксикации

выражены умеренно. Кожа чистая, бледная. Живот не вздут, участвует в акте дыхания ограниченно, не увеличен, при пальпации активно напряжен во всех отделах из-за выраженных болей, симптомы раздражения брюшины сомнительные, пассивное мышечное напряжение выражено нечетко. Мочеиспускание свободное, безболезненное, стул самостоятельный, жидкий. По данным УЗИ брюшной полости: проявления выраженного мезаденита в области илеоцекального угла, ослабления перистальтики, диффузных изменений стенок кишечника, повышенного газонаполнения кишечника (рис. 1). На обзорной рентгенографии брюшной полости: умеренная пневматизация петель кишечника. В общем анализе крови: лейкоцитоз  $18,8 \times 10^9/\text{л}$ , гранулоциты  $14,0 \times 10^9/\text{л}$ . Диагноз при поступлении: острая кишечная инфекция, острый аппендицит? Назначены очистительная клизма, инфузионная, спазмолитическая терапия. При осмотре хирургом в динамике отмечены: вынужденное положение больного на правом боку, интенсивные боли в животе, преимущественно в правой подвздошной области, симптомы раздражения брюшины положительные, выраженное пассивное мышечное

● **Рисунок 1.** Ультразвуковые проявления мезаденита  
● **Figure 1.** Ultrasound manifestations of mesenteric lymphadenitis



● **Рисунок 2.** Лапароскопия. Увеличенные лимфоузлы в области илеоцекального угла  
● **Figure 2.** Laparoscopy. Enlarged lymph nodes in the ileocecal area



напряжение. Определены показания для лапароскопии с диагнозом: острый аппендицит? Перитонит? В ходе лапароскопии установлено: выпот скудный серозный, купол слепой кишки и терминальный отдел подвздошной кишки отечные, гиперемированы, аппендикс расположен нисходяще в малый таз, макроскопически не изменен. В области илеоцекального угла увеличенные мезентериальные лимфоузлы до 1,5–2 см (рис. 2). Ревизия подвздошной кишки на расстоянии 90 см – дивертикул Меккеля не обнаружен. Другой патологии в брюшной полости не установлено. Послеоперационный диагноз «неспецифический брыжеечный мезаденит». В послеоперационном периоде курс антибактериальной терапии – цiproфлоксацин в возрастной дозировке. На фоне терапии положительная динамика, болевой абдоминальный синдром купирован полностью. Выписан на 10-е сут. после операции в удовлетворительном состоянии с выздоровлением.

При деструктивных формах аппендицита характерным стало атипичное расположение червеобразного отростка в брюшной полости в 2/3 наблюдений, обусловившее субклиническое проявление заболевания и удлинение показателей дооперационного периода во II и III группах больных ( $p < 0,05$ ). Оперативные вмешательства у детей с кишечной инвагинацией (4), послеоперационной спаечной кишечной непроходимостью (1), осложнениями ИТ ЖКТ (1) и язвы ДПК (1) в I группе больных были выполнены в сжатые сроки после госпитализации и кратковременной предоперационной подготовки. Необходимо указать на то, что последние трое пациентов имели достаточно длительный анамнез заболевания (порядка 72 ч), что свидетельствует об отсутствии манифестирующих клинических проявлений и настороженности специалистов первичного звена к больным с указанной нозологией.

## Выводы

Анализ результатов лечения детей с острыми хирургическими и острыми кишечными заболеваниями показал, что госпитализация в инфекционные отделения детей с клиникой острого живота аргументирована очевидными клиническими проявлениями инфекционного процесса. При этом остается группа больных, в которой отсутствуют или не выражены типичные для отдельных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости клинические симптомы. Последнее находится в зависимости от нозологии и клинической стадии заболевания, возраста больного, предшествующей терапии. Установленные в ходе инструментальных методов предоперационной диагностики отдельные показатели ургентности в совокупности с клинической картиной сочетанной острой хирургической и инфекционной патологией аргументировано определяют потребность в интенсификации диагностического этапа и расширения показаний к лапароскопии. В заключение делаем выводы:

1. В структуре экстренно госпитализированных больных с клиникой острого живота пациенты с сочетанной острой хирургической патологией органов брюшной полости и острой инфекционной патологией составляют 6% наблюдений.

2. Группа больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и острыми кишечными инфекциями является наиболее многочисленной и представлена 39,7% наблюдений.

3. Атипичное развитие клиники острого живота у детей младшей возрастной группы в 30% наблюдений обусловлено преобладанием общевоспалительных проявлений над местными.

4. Интенсификация диагностических мероприятий (расширение показаний к лапароскопии) аргументировано у детей преимущественно младшей возрастной группы при болевом абдоминальном синдроме и проявлениях кишечной недостаточности.



Поступила / Received 14.04.2025  
Поступила после рецензирования / Revised 29.04.2025  
Принята в печать / Accepted 04.05.2025

## Список литературы / References

1. Разумовский АЮ, Дронов АФ, Смирнов АН, Голованев МА. *Острый аппендицит у детей: клинические рекомендации*. М.; 2013. Режим доступа: <https://diseases.medelement.com/disease/острый-аппендицит-у-детей-рекомендации-рф/15770>.
2. Валишин ДА, Мурзабаева РТ, Мамон АП, Мамон МА, Арсланова ЛВ, Калиева ЖМ. Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций с хирургическими и онкологическими заболеваниями. *Креативная хирургия и онкология*. 2017;7(2):4–8. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2017-7-2-4-8>.
3. Valishin DA, Murzabayeva RT, Mamon AP, Mamon MA, Arslanova LV, Kaliyeva JM. Differential diagnosis of acute intestinal infections with surgical and oncological diseases. *Creative Surgery and Oncology*. 2017;7(2):4–8. (In Russ.) <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2017-7-2-4-8>.
4. Elrobaa I, Hamad E, Ahmad M, Subidar M, Thomas S. Gastroenteritis Versus Appendicitis: A Case Study on Light of Clinical Assessment, Diagnostic CT Scan and Evidence Based Practice. *Intern Ann Med*. 2018;2(3). <https://doi.org/10.24087/IAM.2018.2.3.424>.
5. Lounis Y, Hugo J, Demarche M, Seghaye MC. Influence of age on clinical presentation, diagnosis delay and outcome in pre-school children with acute appendicitis. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):151. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02053-5>.
6. Lu YT, Chen PC, Huang YH, Huang FC. Making a Decision between Acute Appendicitis and Acute Gastroenteritis. *Children*. 2020;7(10):176. <https://doi.org/10.3390/children7100176>.
7. Ольхова ЕБ, Шумейко НК, Фомичев МЮ. Мезаденит у детей с острым абдоминальным болевым синдромом. Клинико-эхографические параллели. *Вестник рентгенологии и радиологии*. 2011;3(3):45–48. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/sezglf>.
8. Olkhova EB, Shumeiko NK, Fomichev MYu. Mesadenitis in children with acute abdominal pain syndrome. Clinical and echographic parallels. *Journal of Radiology and Nuclear Medicine*. 2011;3(3):45–48. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/sezglf>.
9. Поддубный ИВ, Дьяконова ЕЮ, Бекин АС, Кузнецова ТВ. Мезаденит как причина синдрома острого живота у детей – аспекты этиологии, диагностики и лечения. *Детская хирургия*. 2016;20(1):4–7. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/vlehzl>.
10. Poddubnyy IV, Dyakonova EYu, Bekin AS, Kuznetsova TV. Mesenteric adenitis as the cause of the syndrome of “acute abdomen” in children – some aspects of the etiology, diagnosis and treatment. *Russian Journal of Pediatric Surgery*. 2016;20(1):4–7. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/vlehzl>.
11. Сологуб ЭА, Карасева ОВ, Тимофеева АГ. Неспецифический мезаденит у детей (обзор литературы). *Педиатрическая фармакология*. 2013;10(1):18–25. Режим доступа: <https://www.pedpharma.ru/jour/article/viewFile/249/526>.
12. Sologub EA, Karaseva OV, Timofeeva AG. Nonspecific mesenteric lymphadenitis in children (literature review). *Pediatric Pharmacology*. 2013;10(1):18–25 (In Russ.) Available at: <https://www.pedpharma.ru/jour/article/viewFile/249/526>.
13. Toorenvliet B, Vellekoop A, Bakker R, Wiersma F, Mertens B, Merkus J et al. Clinical differentiation between acute appendicitis and acute mesenteric lymphadenitis in children. *Eur J Pediatr Surg*. 2011;21(2):120–123. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1267979>.
14. Исаков ЮФ. *Хирургические болезни детского возраста*: Учебник. М.: ГЭОТАР-Мед; 2004. 632 с. Режим доступа: <https://djuv.online/file/cvqaZPOG4NDvS>.
15. Michelson KA, Bachur RG, Rangel SJ, Monuteaux MC, Mahajan P, Finkelstein JA. Emergency Department Volume and Delayed Diagnosis of Pediatric Appendicitis: A Retrospective Cohort Study. *Ann Surg*. 2023;278(6):833–838. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000005972>.
16. Seah MDW, Ng K-C. Pitfalls in Paediatric Appendicitis: Highlighting Common Clinical Features of Missed Cases. *Asian J Surg*. 2006;29(4):262–266. [https://doi.org/10.1016/S1015-954\(09\)60100-7](https://doi.org/10.1016/S1015-954(09)60100-7).
17. Коровин СА, Соколов ЮЮ. Лапароскопия при лечении детей с острым аппендицитом и перитонитом. *РМЖ*. 2011;22:1396. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/Laparoskopiya\\_pri\\_lechenii\\_detey\\_s\\_ostryim\\_appendicitom\\_i\\_peritonitom/](https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/Laparoskopiya_pri_lechenii_detey_s_ostryim_appendicitom_i_peritonitom/).
18. Korovin SA, Sokolov YuYu. Laparoscopy in the treatment of children with acute appendicitis and peritonitis. *RMJ*. 2011;22:1396. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/Laparoskopiya\\_pri\\_lechenii\\_detey\\_s\\_ostryim\\_appendicitom\\_i\\_peritonitom/](https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/Laparoskopiya_pri_lechenii_detey_s_ostryim_appendicitom_i_peritonitom/).
19. Филенко БП, Маммаева ЗН. Острый аппендицит у детей, скрывающийся под маской острой кишечной инфекции. *E-Scio*. 2021;2(2):592–602. Режим доступа: <https://e-scio.ru/?p=13154>.
20. Filenko BP, Mammaeva ZN. Acute appendicitis in children, hiding under the acute intestinal infection. *E-Scio*. 2021;2(2):592–602. (In Russ.) Available at: <https://e-scio.ru/?p=13154>.
21. Мухамедов ИМ, Юсупов МИ, Шайкулов ХШ. Дифференциальный диагноз энтероколитов у детей. *Innova*. 2022;2(27):35–39. Режим доступа: <https://www.innova-journal.ru/jour/article/view/221/129>.
22. Mukhamedov IM, Yusupov MI, Shaykulov HSh. Differential diagnosis of chronic enterocolitis in children. *Innova*. 2022;2(27):35–39. (In Russ.) Available at: <https://www.innova-journal.ru/jour/article/view/221/129>.
23. Дьяконова ЕЮ, Поддубный ИВ, Намазова-Баранова ЛС, Бахрадзе МД, Гусев АА, Бекин АС. Острая кишечная инфекция как маска острого аппендицита у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2016;13(1):51–53. <https://doi.org/10.15690/pf.v13i1.1515>.
24. Dyakonova EYu, Poddubnyy IV, Namazova-Baranova LS, Bakradze MD, Gusev AA, Bekin AS. Acute intestinal infection as a disguise of acute appendicitis in children. *Pediatric Pharmacology*. 2016;13(1):51–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.15690/pf.v13i1.1515>.
25. Blok GCGH, Veenstra LMM, van der Lei J, Berger MY, Holtman GA. Appendicitis in children with acute abdominal pain in primary care, a retrospective cohort study. *FamPract*. 2021;38(6):758–765. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab039>.
26. Mahajan P, Basu T, Pai C, Singh H, Petersen N, Bellolio MF et al. Factors Associated With Potentially Missed Diagnosis of Appendicitis in the Emergency Department. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e200612. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.0612>.
27. Naiditch JA, Lautz TB, Daley S, Pierce MC, Reynolds M. The Implications of Missed Opportunities to Diagnose Appendicitis in Children. *Acad Emerg Med*. 2013;20(6):592–596. <https://doi.org/10.1111/acem.12144>.
28. Galai T, Beloosesky OZ, Scolnik D, Rimon A, Glatstein M. Misdiagnosis of acute appendicitis in children attending the emergency department: The Experience of a Large, Tertiary Care Pediatric Hospital. *Eur J Pediatr Surg*. 2017;27(2):138–141. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1570757>.

## Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

## Contribution of authors:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

**Согласие пациентов на публикацию:** пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

**Basic patient privacy consent:** patients signed informed consent regarding publishing their data.

**Информация об авторах:**

**Коровин Сергей Афанасьевич**, д.м.н., профессор кафедры детской хирургии имени академика С.Я. Долецкого, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; детский хирург, Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28; <https://orcid.org/0000-0002-8030-9926>; korovinsa@mail.ru

**Имаралиев Кубанычбек**, врач – детский хирург, Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28; <https://orcid.org/0009-0001-3868-9064>; Kuba971710@gmail.com

**Оробинский Сергей Борисович**, врач – детский хирург, Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28; <https://orcid.org/0009-0008-6504-1969>; orobinskij.s@yandex.ru

**Дзядчик Александр Валерьевич**, заведующий хирургическим отделением, Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28; <https://orcid.org/0000-0002-6751-3068>; dzyadchik@mail.ru

**Горбунов Сергей Георгиевич**, д.м.н., профессор кафедры детских инфекционных болезней, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; <https://orcid.org/0000-0001-6335-0487>; gsgsg70@mail.ru

**Соколов Юрий Юрьевич**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии имени академика С.Я. Долецкого, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; <https://orcid.org/0000-0003-3831-768X>; sokolov-surg@yandex.ru

**Information about the authors:**

**Sergey A. Korovin**, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Pediatric Surgery named after Academician S.Y. Doletsky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; Pediatric Surgeon, 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-8030-9926>; korovinsa@mail.ru

**Kubanychbek Imaraliev**, Pediatric Surgeon, Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia; <https://orcid.org/0009-0001-3868-9064>; Kuba971710@gmail.com

**Sergey B. Orobinsky**, Pediatric Surgeon, Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia; <https://orcid.org/0009-0008-6504-1969>; orobinskij.s@yandex.ru

**Aleksandr V. Dzyadchik**, Head of the Surgical Department, Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-6751-3068>; dzyadchik@mail.ru

**Sergey G. Gorbunov**, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Pediatric Infectious Diseases, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-6335-0487>; gsgsg70@mail.ru

**Yuriy Yu. Sokolov**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatric Surgery named after Academician S.Y. Doletsky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-3831-768X>; sokolov-surg@yandex.ru