

© ШНАЙДЕР И.С., ЦАП Н.А., 2020

Шнайдер И.С.<sup>1</sup>, Цап Н.А.<sup>1,2</sup>**ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ СИНДРОМЕ «ОСТРОГО ЖИВОТА»**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 620028, г. Екатеринбург;<sup>2</sup>МАУ «Детская городская клиническая больница № 9», 620093, г. Екатеринбург

**Актуальность.** Дифференциальная диагностика гинекологических заболеваний, вызывающих клинику «острого живота» и острого аппендицита бывает затруднительной и может повлечь за собой разнообразные осложнения, нарушение репродуктивной функции и бесплодие.

**Цель** – оценить результаты диагностики и лечения девочек с синдромом «острого живота», у которых выявлена острая гинекологическая патология.

**Материал и методы.** Представлена оценка диагностики и лечения 85 девочек с гинекологическими заболеваниями в отделении неотложной хирургии Детской городской клинической больницы №9 г.Екатеринбурга. Все дети поступили в неотложном порядке с клиникой «острого живота».

**Результаты.** Детям проведено лапароскопическое вмешательство, в ходе которого была уточнена причина острого абдоминального синдрома. В структуре причин преобладали острые воспалительные заболевания придатков матки (59%). В 21% случаев выявлен перекрут придатков матки. У остальных детей диагностированы апоплексия (11%) и кисты яичников (9%).

**Выводы.** Дифференциальная диагностика острого аппендицита и острых гинекологических патологий затруднительна ввиду схожести и многообразия клинической симптоматики. Лапароскопия позволяет не только выявить причину болевого синдрома, но и определить дальнейшую тактику лечения пациента.

Ключевые слова: гинекологические заболевания; «острый живот»; лапароскопия; дети.

**Для цитирования:** Шнайдер И.С., Цап Н.А. Гинекологические заболевания у детей и подростков при синдроме «острого живота». *Детская хирургия.* 2020; 24(6): 377-382. DOI: <https://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2020-24-6-377-382>

**Для корреспонденции:** Цап Наталья Александровна, доктор мед. наук., профессор, заведующая кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, 620028, г. Екатеринбург. E-mail: [tsapna-ekat@rambler.ru](mailto:tsapna-ekat@rambler.ru)

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Участие авторов:** Шнайдер И.С. – сбор и обработка материала, статистическая обработка, написание текста, подбор фотографий; Цап Н.А. – редактирование, утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Поступила в редакцию 16 июня 2020

Принята в печать 23 ноября 2020

Schneider I.S.<sup>1</sup>, Tsap N.A.<sup>1,2</sup>**GYNECOLOGICAL DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH THE ACUTE ABDOMEN SYNDROME**<sup>1</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, 620028, Russian Federation;<sup>2</sup>Children City Clinical Hospital No 9, Yekaterinburg, 620093, Russian Federation

**Objective.** The differential diagnostics of gynecological diseases with a picture of acute abdomen and acute appendicitis may be challenging and can cause a variety of complications, impaired reproductive function and infertility.

**Purpose.** To assess outcomes after diagnosing and treating girls with the syndrome of “acute abdomen” in whom an acute gynecological pathology was revealed.

**Material and methods.** Case histories of 85 girls with gynecological diseases who were hospitalized to the emergency surgical department of Children City Clinical Hospital No 9 in Yekaterinburg are analyzed. All children were admitted to the emergency department with a picture of “acute abdomen”.

**Results.** All children were operated on laparoscopically, and the cause of their acute abdominal syndrome was clarified. Acute inflammatory diseases of the uterine adnexa prevailed in the structure of causes (59%). In 21% of cases, there was uterine adnexa torsion. The rest of children had apoplexy (11%) and ovarian cysts (9%).

**Conclusion.** The differential diagnostics of acute appendicitis and acute gynecological pathologies is difficult due to various and similar clinical symptoms. Laparoscopy can not only identify the cause of pain syndrome, but also can help to chose a future curative tactics.

Key words: gynecological diseases; “acute abdomen”; laparoscopy; children

**For citation:** Schneider I.S., Tsap N.A. Gynecological diseases in children and adolescents with the acute abdomen syndrome. *Detskaya khirurgiya (Russian Journal of Pediatric Surgery)* 2020; 24(6): 377-382. (In Russian). DOI: <https://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2020-24-6-377-382>

**For correspondence:** Natalia A. Tsap, MD, Dr.Sc.(med), professor, chief of pediatric surgery chair in Ural State Medical University, Yekaterinburg, 620028, Russian Federation. E-mail: [tsapna-ekat@rambler.ru](mailto:tsapna-ekat@rambler.ru)

**Information about the authors:**

Tsap N.A., <https://orcid.org/0000-0001-9050-3629>

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

**Contribution:** Schneider I.S. – the collection and processing of the material, statistical processing, writing a text, selection of photos; Tsap N.A. – editing, approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Received: June 15, 2020

Accepted: November 23, 2020

## Введение

Боль в животе – одна из самых частых причин для обращения к детскому хирургу. Особенно актуальна эта проблема, когда мы говорим о синдроме «острого живота» у девочек, так как у данной категории пациентов в структуру причин болей в животе добавляется огромный ряд гинекологических патологий: острые воспалительные заболевания придатков матки (сальпингит, аднексит, оофрит, сальпингоофрит, пельвиоперитонит); заболевания, вызывающие внутрибрюшное кровотечение (апоплексия яичника), кистозные образования придатков матки, перекрут придатков матки, опухолевые образования, овуляторный синдром, альгодисменоррея, внематочная беременность, травмы органов малого таза [1–4]. Данные заболевания могут проявляться как самостоятельно, так и являться сочетанной патологией с таким хирургическим заболеванием, как острый аппендицит. Тогда речь пойдет о аппендикулярно-генитальном синдроме – состоянии, при котором имеется взаимосвязь воспалительного процесса придатков матки и червеобразного отростка [3, 5]. Дифференциальная диагностика гинекологических заболеваний, вызывающих клинику «острого живота» и наиболее часто хирургического заболевания – острого аппендицита, бывает затруднительной, так как клиническая картина данных патологий очень схожа, учитывая анатомическую близость червеобразного отростка и органов малого таза, и в то же время многообразна. Многообразие будет зависеть от локализации процесса, степени выраженности, времени с момента начала заболевания [1, 4, 6]. Воспалительные заболевания придатков матки, кистозные и опухолевые образования, а также перекрут придатков матки заслуживают особого внимания, так как диагностические ошибки могут повлечь за собой разнообразные осложнения, нарушение репродуктивной функции и бесплодие [5, 7, 8]. Всё это требует от детского хирурга дополнительных знаний о диагностике и лечении данных заболеваний. В диагностике приоритет отдается клиническому обследованию [4]. Для успешной диагностики заболеваний, вызывающих боль в животе, применяются дополнительные методы исследования, такие как ультразвуковое сонографическое исследование и видеолaparоскопия, возможности которой не ограничиваются установлением диагноза. Лапароскопические вмешательства позволяют так же определить дальнейшую тактику ведения пациента, провести симультанные операции, снизить операционную травму и являются эффективными в лечении гинекологической патологии, вызывающей синдром «острого живота» [8, 9].

Цель исследования – оценить результаты диагностики и лечения девочек с синдромом «острого живота», у которых выявлена острая гинекологическая патология.

## Материал и методы

Проведён ретроспективный анализ 85 историй болезни девочек и девушек, оперированных в клинике неотложной хирургии ДГКБ № 9 (г. Екатеринбург) в период с 2017 по 2019 г. включительно. Дети поступали в неотложном порядке с клиникой «острого живота» в отделение неотложной хирургии. 73 (85,9%) ребенка поступили с подозрением на острый аппендицит, 5 (5,9%) девочек – с диагнозом заворот придатка матки; 2 (2,4%) были госпитализированы по поводу кишечной инфекции, у 1 (1,2%) девушки диагностирован пельвиоперитонит, остальные 3 (3,5%) больных поступали с другой хирургической патологией (инвагинация кишечника, острый холецистит, киста брюшной полости). Возраст детей на момент операции составил от 1 года до 17 лет (средний возраст –  $11,5 \pm 0,5$  лет).

Всем детям при поступлении проводился сбор жалоб и анамнеза, уточнялась характеристика абдоминального болевого синдрома, время возникновения болей в животе, сопутствующие симптомы, осуществлялся клинический осмотр с применением ректального пальцевого исследования, лабораторное исследование в виде общего анализа крови (ОАК) и общего анализа мочи (ОАМ), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости. В некоторых случаях – УЗИ органов малого таза с исследованием кровотока в яичниках в режиме доплеровского исследования с целью проведения дифференциальной диагностики. Статистическая обработка данных проводилась в программе Excel с использованием параметров описательной статистики.

## Результаты

Бригадами СМП были доставлены в стационар 46 (54%) девочек, 27 (32%) направлены после осмотра специалистами (педиатром/хирургом) из других медицинских учреждений; самостоятельно обратились в приёмный покой 12 (14%). Среди поступивших 4 (4,7%) ребенка были осмотрены гинекологом на ранних этапах, гинекологическая патология исключена.

Состояние пациентов при поступлении оценивалось как средней степени тяжести. Боль в правой подвздошной области либо в нижних отделах живота возникла внезапно, носила постоянный характер. В 45% случаев применялось самостоятельное симптоматическое лечение в виде спазмолитических и обезболивающих препаратов, которые не приносили облегчения. Среди диспепсических расстройств преобладали тошнота и рвота, не приносящая облегчение – 23 (27%) ребенка, реже были жалобы на жидкий стул – у 3,5% детей. Повышение температуры тела – от субфебрильной до фебрильной ( $37,1–39,6$  °C) – отмечалось у большинства детей (58%).

Объективный осмотр выявил болезненность при пальпации живота в правой подвздошной области, над лоном, в некоторых случаях во всех отделах живота. Там же определялось пассивное напряжение мышц передней брюшной стенки. В некоторых случаях (27%) определялись положительные перитонеальные симптомы. При проведении лабораторных исследований у 60 (70,5%) девочек определялся лейкоцитоз, среднее значение количества лейкоцитов составило  $18,5 \pm 0,6 \times 10^9/\text{л}$ .

Следует отметить, что такие симптомы, как повышение температуры тела, лейкоцитоз, лейкоцитурия наблюдаются преимущественно у детей при острых воспалительных заболеваниях придатков матки и апоплексии. Тошнота и рвота чаще всего наблюдались у девочек при перекруте придатков матки (см. таблицу).

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости не во всех случаях позволило заподозрить патологию органов малого таза: у 40 (47%) девочек (практически в половине случаев) патологии органов малого таза не обнаружено; у 14 (16,4%) обнаружена свободная жидкость в полости малого таза в умеренном количестве, у 10 (11,8%) определялся увеличенный в размерах яичник без кровотока, что расценивалось как заворот придатков матки, у 13 (15,3%) пациенток заподозрена киста либо образование малого таза. В УС-заключении у 14 (16,4%) детей было описано непериостальтирующее образование диаметром от 7 мм с утолщенной стенкой, что в совокупности с клинической картиной позволяло заподозрить воспаление червеобразного отростка.

На основании жалоб, анамнеза, клинической картины, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования всем 85 девочкам были выставлены показания к оперативному вмешательству. Временной про-

**Распределение симптомов при различных гинекологических заболеваниях, сопровождающихся синдромом «острого живота» у детей и подростков**

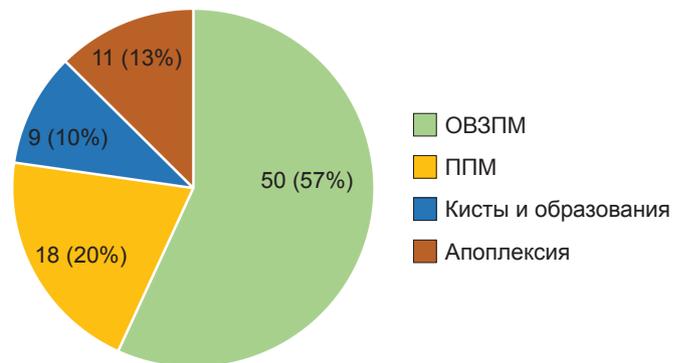
**Distribution of symptoms in various gynecological diseases, accompanied by acute abdomen syndrome in children and adolescents**

Показатель	ОВЗПМ, n = 50		ППМ, n = 18		Кистозные образования, n = 8		Апоплексия яичника, n = 9		Всего, n = 85	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Абдоминальная боль	50	100	18	100	8	100	9	100	85	100
Повышение температуры тела	34	68	10	56	1	12,5	6	67	49	58
Тошнота и рвота	10	20	11	61	1	12,5	1	11	23	27
Жидкий стул	1	2	1	6	0	0	1	11	3	3,5
Лейкоцитоз	42	84	10	56	4	50	5	56	60	70,5
Лейкоцитурия	18	36	2	12	1	12,5	2	22	23	27
Отсутствие эффекта от спазмолитиков	24	48	5	28	5	62,5	4	44	38	45
Положительные перитонеальные симптомы	14	28	3	17	1	12,5	5	56	23	27

межутков от начала заболевания, которое определялось по субъективным ощущениям ребёнка, до момента операции, в среднем составил 34,5 ± 3,1 ч (от 3,5 ч до 5 сут). Оперативное вмешательство выполнялось в первые часы после госпитализации не всем детям, так как они в подавляющем большинстве случаев поступали с подозрением на острый аппендицит и находились под динамическим наблюдением. Срок от момента госпитализации до оперативного вмешательства в среднем составил 7,6 ± 0,9 ч (от 1 ч до 2 сут).

Оперативное вмешательство всем девочкам выполнялось из лапароскопического доступа. В зависимости от патологии, обнаруженной при ревизии органов брюшной полости и малого таза, определялась дальнейшая тактика оперативного вмешательства. В структуре патологий, которые были выявлены при лапароскопии, острые воспалительные заболевания придатков матки (ОВЗПМ) преобладали над другими заболеваниями – 50 (59%) случаев (рис. 1).

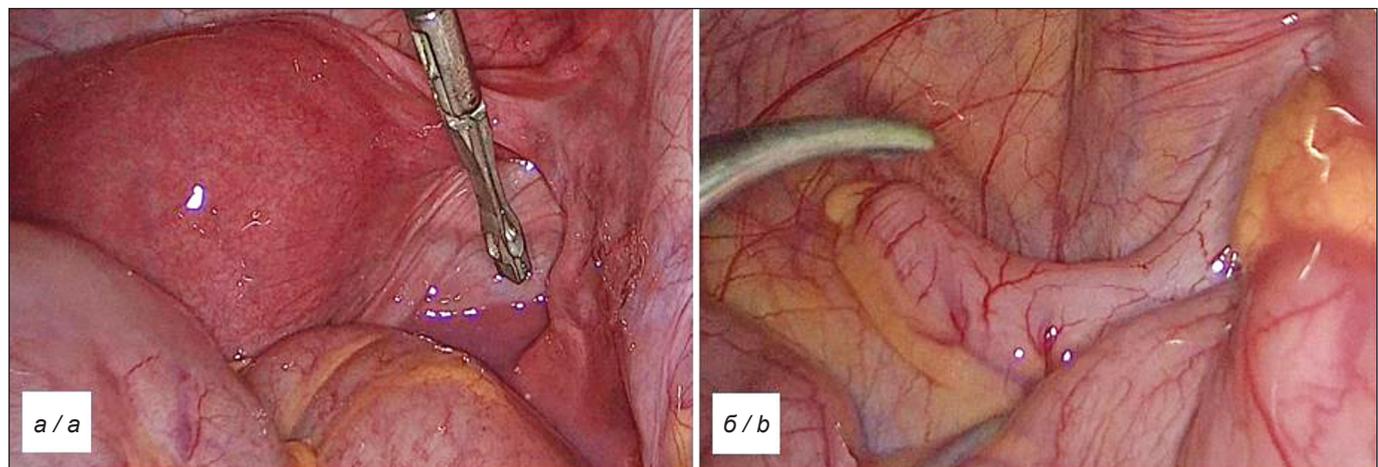
Признаками ОВЗПМ являлись гиперемия, отёк маточной трубы, матки, петехиальные кровоизлияния, наложения фибрина. В 9 случаях (18% в структуре всех детей с ОВЗПМ) в брюшной полости определялся выпот геморрагического характера, прозрачный либо мутный ослиз-



**Рис. 1.** Структура гинекологической патологии у детей с синдромом «острого живота».

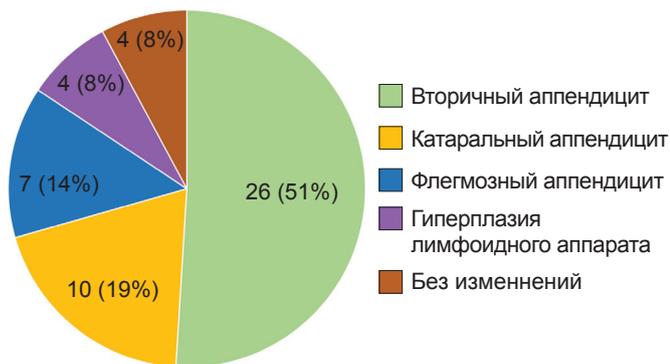
**Fig. 1.** The structure of gynecological pathology in children with acute abdomen syndrome.

нённый выпот обнаружен у 33 (66%) девочек, гнойный выпот – у 8 (16%). В большинстве случаев (96%) червеобразный отросток имел вторичные изменения в виде инъекции стенки сосудами, гиперемии, отёка (рис. 2).



**Рис. 2.** Больная М., 14 лет, Двусторонний сальпингит. Пельвиоперитонит. Вторичный аппендицит: а – отёк, гиперемия матки и правого придатка с ослизнённым выпотом в малом тазу; б – червеобразный отросток, инъецированный сосудами.

**Fig. 2.** Patient M., 14 years old. Bilateral salpingitis. Pelvioperitonitis. Secondary appendicitis: a – edema, hyperemia of the uterus and right adnexa with mucous effusion in the small pelvis; b – appendix injected with vessels.



**Рис. 3.** Результаты морфологического исследования удаленного червеобразного отростка при острых воспалительных заболеваниях придатков матки

**Fig. 3.** Results of morphological examination of removed appendix in acute inflammatory diseases of the uterine adnexa.

Таким девочкам выполнялась лапароскопическая аппендэктомия и санация брюшной полости. Результаты морфологического исследования удаленного червеобразного отростка показали правомочность аппендэктомии при ОВЗПМ: не обнаружено воспалительных изменений только в 8% случаев; установлен вторичный аппендицит в 51%; катаральный аппендицит – в 19%, флегмонозный аппендицит – в 14%; гиперплазия лимфоидного аппарата – в 8% случаев (рис. 3).

При проведении микробиологического исследования выпота из брюшной полости, лишь в 16% случаев результат был положительным. В структуре высеянной флоры преобладала *Escherichia coli* ( $n = 6$ ). В единичных случаях встречались *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter calcoaceticus*.

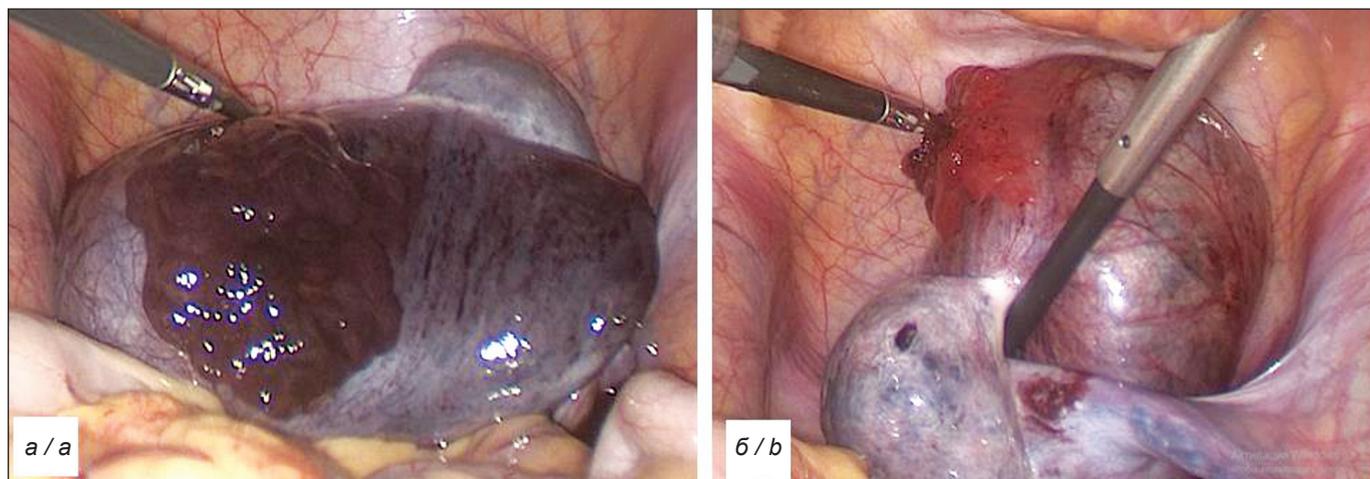
Второе место в структуре гинекологической патологии, выявленной при лапароскопическом вмешательстве, занимает перекрут придатков матки (ППМ) – 18 (21%) девочек. Срок заболевания на момент поступления составлял  $32 \pm 6$  ч. При проведении УЗИ малого таза на предоперационном этапе у 12 девочек определяли увеличенный в размерах яичник без признаков

кровотока ( $n = 7$ ) либо образование малого таза с единственным кровотоком по периферии ( $n = 5$ ). Время от момента поступления до операции составляло  $8 \pm 3$  ч. При ревизии органов малого таза у этих больных найден перекрут придатка матки, яичник и маточная труба увеличены в размерах, синюшного цвета. Во всех случаях ППМ выполнялась попытка деторсии. Условиями для выбора органосохраняющей тактики ведения стали отсутствие некротических изменений со стороны вовлеченных в процесс органов (приобретение органами розовой окраски, восстановление пульсации сосудов). В 11% случаев в связи с необратимыми изменениями в придатке матки в виде некроза, было принято решение об удалении придатков. В первом случае срок заболевания на момент операции составлял 96 ч. Во втором случае срок заболевания составил 30 ч и была выявлена сопутствующая патология – дермоидная киста, которая удалена вместе с поражёнными придатками. При сохранении придатков матки во всех случаях выполнялась их фиксация. Также выполнялась фиксация и контралатеральных придатков матки. В 55% случаев при ревизии выявлена сопутствующая патология – параовариальные кисты (6), дермоидная киста (2), тератодермоидная киста (2) (рис. 4). Образования удалены.

При проведении лапароскопического вмешательства у 9 (11%) детей обнаружена кровь в полости малого таза, при дальнейшей ревизии на яичнике выявлен участок разрыва, прикрытый сгустком, без продолжающегося кровотечения (рис. 5). Выполнялась санация и дренирование брюшной полости.

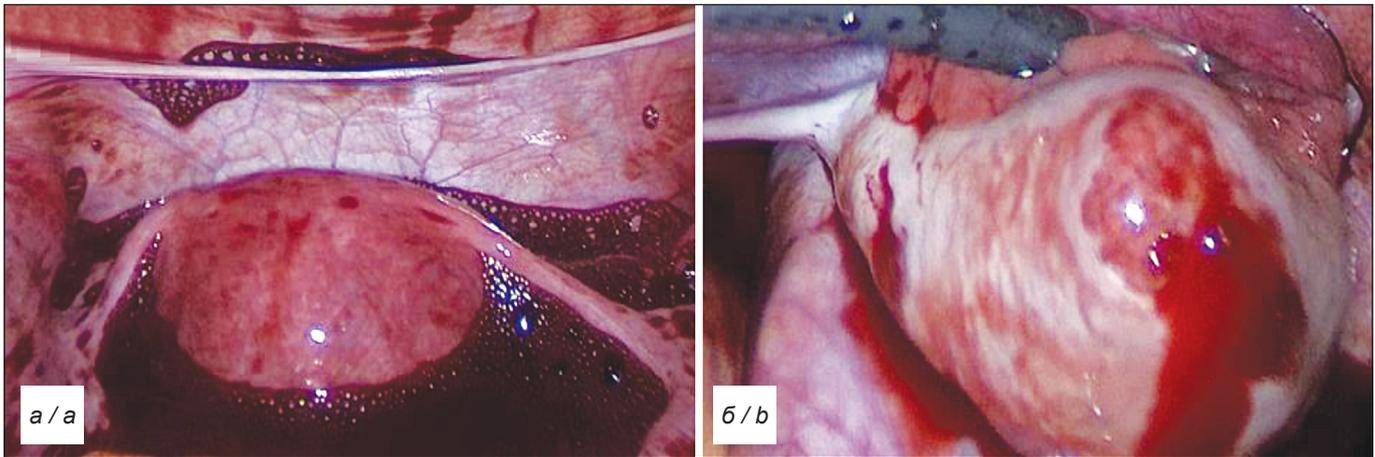
Интраоперационно обнаружена неосложненная киста яичника у 8 (9%) девочек, оперативная тактика заключалась в выполнении максимальной фенестрации кисты с сохранением ткани яичника, санации, дренировании брюшной полости при наличии выпота. Морфологическое исследование подтверждало диагноз.

Всем детям после оперативных вмешательств выполнялось обезболивание, в ряде случаев назначали инфузионную и антибактериальную терапию, детям с апоплексией яичника – гемостатическую терапию. Послеоперационный период протекал без осложнений. Средний койко-день составил  $7,6 \pm 0,2$  дня. При выписке девочки в обязательном порядке консультированы гинекологом и в дальнейшем находятся на диспансерном наблюдении у данного специалиста.



**Рис. 4.** Больная Н., 16 лет. Перекрут правого придатка матки на почве параовариальной кисты: а – до деторсии; б – после деторсии.

**Fig. 4.** Patient N., 16 years old. Torsion of the right adnexa due to the paraovarian cyst: a – before detorsion; b – after detorsion.



**Рис. 5.** Больная Л., 17 лет, Апоплексия правого яичника: *а* – кровь в полости малого таза; *б* – правый яичник с участком разрыва.  
**Fig. 5.** Patient L., 17 years old. Apoplexy of the right ovary: *a* – blood in the small pelvic cavity; *b* – right ovary with a rupture site.

## Обсуждение

Боль в животе является частой причиной для обращения девочек за медицинской помощью. Синдром «острого живота» у девочек разных возрастных групп включает в себя многообразие гинекологической патологии. Дифференциальная диагностика бывает затруднительной, не всегда позволяет на дооперационном этапе поставить гинекологический диагноз и требует от детского хирурга дополнительных знаний и навыков. Данному вопросу посвящено немало работ, в которых рассматривается как дифференциальная диагностика, так и тактика лечения таких пациенток [2, 4–6, 9]. Трудности вызывает наличие таких сопутствующих симптомов, как лихорадка, диспепсические расстройства, лейкоцитоз, положительные симптомы раздражения брюшины. В нашем исследовании именно эти симптомы и превалировали у пациенток. Так же отмечают превалирование данных признаков у девочек с гинекологической патологией при синдроме «острого живота» [5]. Кохреидзе Н.А. и соавт. указывают на присутствие данных параметров в шкале Alvarado, используемой для диагностики острого аппендицита и применяют их как одни из критериев диагностики ОВЗПМ [6]. Сибирская Е.В. и соавт. указывают на сочетание данных симптомов при различной гинекологической патологии [4].

Клинический материал мы анализировали по группам: острые воспалительные заболевания придатков матки, перекруты придатков матки, образования придатков матки и апоплексия яичника. Именно с этими гинекологическими заболеваниями необходимо было дифференцировать хирургическую патологию, чаще всего острый аппендицит. Первая группа – девочки с ОВЗПМ – наиболее многочисленная, что можно увидеть и в исследованиях других авторов: в работе Петлах В.И. и соавт. девочки с ОВЗПМ составили 50% всех детей с гинекологической патологией при синдроме «острого живота» [2]; Чундокова М.А. и соавт. показали в своём исследовании, что в 89% случаев дети с воспалительными заболеваниями органов малого таза были оперированы в первые сутки с предварительным диагнозом острый аппендицит [9].

Вторая группа девочек с перекрутами придатков матки количественно в 2,8 раза меньше, но клинически чрезвычайно значима среди острых гинекологических заболеваний, замаскированных под «острый живот», о чём

обоснованно пишут Коровин С.А. и соавт. – около 75% пациентов с перекрутом придатков матки поступают в стационар с предварительным диагнозом острый аппендицит. Однако при проведении УЗИ у этих пациенток в 96% случаев устанавливается диагноз перекрута придатков матки на дооперационном этапе. Баряева О.Е. и соавт. приводят несколько меньшую цифру – 68% случаев достоверной лучевой диагностики. В нашем исследовании при первичном проведении УЗИ органов брюшной полости и малого таза с ЦДК у 56% пациенток данной группы установлен диагноз перекрута придатков матки на предоперационном этапе. При повторном УЗИ органов малого таза, после подготовки к исследованию, результативность повышалась более чем на 10% – диагноз перекрута придатков матки не оставлял сомнений у 67% девочек.

Несмотря на то, что почти в половине случаев (47%) сонографические данные были ложноотрицательными по гинекологической патологии, экстренное УЗИ органов малого таза должно входить в алгоритм обследования девочек с синдромом «острого живота». УЗИ органов брюшной полости и малого таза с ЦДК описывается в диагностическом блоке всех научных исследований, которые были нами изучены. Этот факт позволяет констатировать обязательность использования УЗИ органов малого таза в экстренной детской хирургии.

Самым достоверным методом диагностики является диагностическая лапароскопия, которая впоследствии становится и лечебной [1–3, 5, 8, 9]. В случае дифференциальной диагностики хирургических и гинекологических заболеваний её приоритет неоспорим. Диагностическая лапароскопия в экстренном порядке должна выполняться во всех случаях, когда есть сомнения в диагнозе. В ряде случаев при диагностической лапароскопии обнаруживается не только основная гинекологическая патология, но и сопутствующие заболевания, такие как вторичный аппендицит при ОВЗПМ, образования придатков матки при их перекруте. Вторичный аппендицит, по данным литературы, определяется в 17,3–88,5% случаев у детей с острыми воспалительными заболеваниями придатков матки [3, 5, 9]. В нашем исследовании воспалительные изменения в червеобразном отростке у детей с ОВЗПМ гистологически подтверждались в 96% случаев, чем и оправдана тактика аппендэктомии при данной патологии у девочек. Перекрут придатков матки на фоне образований, по данным литературы,

происходит в 49–65,9% случаев, [1, 8] и наше исследование это подтверждают, так как у 55% пациенток в группе ППМ были обнаружены различные новообразования придатков матки.

Немаловажным является совместная работа врача-детского хирурга, врача-гинеколога и врача ультразвуковой диагностики при обследовании пациенток с синдромом «острого живота» как на дооперационном этапе, так и при лечении в послеоперационном периоде. При обнаружении гинекологической патологии все дети после выписки из стационара должны находиться на длительном динамическом наблюдении у гинеколога. Бесспорно, что данная междисциплинарная проблематика требует дальнейшего сравнительного изучения в мультицентровом исследовании.

## Выводы

1. Синдром «острого живота» у девочек разных возрастных групп включает в себя многообразие гинекологической патологии, требует от детского хирурга дополнительных знаний и навыков для успешной диагностики и выбора оптимальной хирургической тактики.

2. Своевременная диагностика острых гинекологических заболеваний у девочек и последующее адекватное лечение требуют тесного взаимодействия детских хирургов, гинекологов, врачей ультразвуковой диагностики.

3. Среди гинекологических причин, вызывающих острый абдоминальный синдром, преобладают острые воспалительные заболевания придатков матки (59%), не менее значимым является перекрут придатков матки (21%), апоплексия (11%) и кисты яичника (9%).

4. Приоритет лапароскопического вмешательства неоспорим и в случаях дифференциальной диагностики гинекологических заболеваний, острого аппендицита, при выполнении непосредственного устранения патологического состояния внутренних половых органов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баряева О.Е., Флоренсов В.В., Ахметова М.Ю. Особенности диагностики и хирургического лечения при перекруте придатков матки у девочек. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2019; (3): 33-42.
2. Петлах В.И., Коновалов А.К., Константинова И.Н., Сергеев А.В., Беляева О.А., Окулов Е.А. Лечебно-диагностический алгоритм при абдоминальном болевом синдроме у девочек. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2012; (1): 65-70.
3. Поддубный И.В., Фаткина О.А., Глыбина Т.М., Сибирская Е.В. Аппендикулярно-генитальный синдром у девочек. *Детская хирургия*. 2013; (2): 45-9.
4. Сибирская Е.В., Адамян Л.В., Яцык С.П., Гераськина С.Г. Боли в животе у девочек, связанные с гинекологической патологией: ошибки диагностики и лечения. *Педиатрическая фармакология*. 2014; (4): 52-4.

5. Дударев В.А., Маисеенко Д.А., Галактионова М.Ю. Трудности дифференциальной диагностики гинекологической и хирургической патологии у девочек-подростков, находящихся на лечении в детских отделениях многопрофильной больницы. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2016; (4): 36-9.
6. Кохреидзе Н.А., Кутушева Г.Ф., Ярова Л.М. Использование балльных шкал в дифференциальной диагностике осложненных форм острого аппендицита и острого воспаления придатков матки у девочек. *Детская хирургия*. 2016; (3): 135-9.
7. Адамян Л.В., Колтунов И.Е., Сибирская Е.В., Тарбая Н.О. Боли в животе у девочек-подростков. *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучение*. 2015; 4(10): 46-9.
8. Коровин С.А., Дзядчик А.В., Галкина Я.А., Соколов Ю.Ю. Лапароскопические вмешательства у девочек с перекрутами придатков матки. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2016; (2): 73-8.
9. Чундокова М.А., Смирнов А.Н., Дронов А.Ф., Аль-Машат Н.А., Залихин Д.В., Маннанов А.Г., Голованев М.А., Холостова В.В. Пельвиоперитонит и сальпингит у девочек при синдроме «Острого живота». *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2013; (1): 32-8.

## REFERENCES

1. Baryayeva O.E., Florensov V.V., Akhmetova M.Yu. Diagnosis and surgical treatment for adnexal torsion in girls. *Reproductive health of children and adolescents*. 2019; (3): 33-42. (in Russian)
2. Petlakh V.I., Kononov A.K., Konstantinova I.N., Sergeev A.V., Beljaeva O.A., Okulov E.A. Algorithm for diagnostic and treatment at abdominal painful syndrome at girls. *Russyskiy zhurnal detskoy khirurgii, anesteziologii i intensivnoy reanimatologii*. 2012; (1): 65-70. (in Russian)
3. Poddubny I.V., Fatkina O.A., Glybina T.M., Sibirskaya E.V. Appendicular-genital syndrome in girls. *Detskaya khirurgiya*. 2013; (2): 45-9. (in Russian)
4. Sibirskaya E.V., Adamyan L.V., Yatsyk S.P., Geraskina S.G. Abdominal pains in girls associated with a gynecological pathology: failures of diagnosis and treatment. *Detskaya farmakologiya*. 2014; (4): 52-4. (in Russian)
5. Dudarev V.A., Maisenko D.A., Galaktionova M.Yu. Differential diagnosis difficulties gynecological and surgical pathology in adolescent girls being treated in children's departments in multidisciplinary hospital. *Mat' i ditya v Kuzbasse*. 2016; (4): 36-9. (in Russian)
6. Kokhreizde N.A., Kutusheva G.F., Yarova L.M. The use of point scales for differential diagnostics of complicated forms of acute appendicitis and acute inflammation of uterine appendage in girls. *Detskaya khirurgiya*. 2016; (3): 135-9. (in Russian)
7. Adamyan L.V., Koltunov I.E., Sibirskaya E.V., Tarbay N.O. Abdominal pain in adolescent girls. *Akusherstvo i ginekologiya: Novosti. Mneniya. Obucheniya*. 2015; 4 (10): 46-9. (in Russian)
8. Korovin S.A., Dzyadchik A.V., Galkina Y.A., Sokolov Yu.Yu. Laparoscopic treatment in girls with adnexal torsions. *Russyskiy zhurnal detskoy khirurgii, anesteziologii i intensivnoy reanimatologii*. 2016; (2): 73-8. (in Russian)
9. Chundokova M.A., Smirnov A.N., Dronov A.F., Al-Mashat N.A., Zalihin D.V., Mannanov A.G., Golovanov M.A., Kholostova V.V. Pelvioperitonit and salpingitis girls with the syndrome of «acute abdomen». *Russyskiy zhurnal detskoy khirurgii, anesteziologii i intensivnoy reanimatologii*. 2013; (1): 32-8. (in Russian)