УДК 616.381-002-053.2-07

DOI: 10.36979/1694-500X-2024-24-1-61-65

АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ПЕРИТОНИТ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА

У.Д. Орозоев, Т.О. Омурбеков, М.С. Назаралиев, А.Ж. Кадыркулов

Аннотация. Представлен современный взгляд на особенности клиники и диагностики детей с осложненным острым аппендицитом. Проведен анализ результатов анамнеза болезни, комплексных объективных обследований, клиниколабораторного и инструментального обследования, а также их динамического наблюдения у детей с деструктивными формами аппендицита. Основными клинико-лабораторными проявлениями выступает болевой абдоминальный синдром, лейкоцитоз в анализе крови. Также верифицировать диагноз позволяют другие методы диагностики.

Ключевые слова: острый аппендицит; аппендикулярный перитонит; перчаточный дренаж; дети.

БАЛДАРДЫН АППЕНДИКУЛЯРДЫК ПЕРИТОНИТТЕРИНИН КЛИНИКАЛЫК КӨРҮНҮШТӨРҮ ЖАНА АНЫ АНЫКТОО ЫКМАЛАРЫ

У.Д. Орозоев, Т.О. Омурбеков, М.С. Назаралиев, А.Ж. Кадыркулов

Аннотация. Макалада татаал курч аппендицит менен ооруган балдардын клиникалык өзгөчөлүктөрү жана диагностикасы боюнча заманбап көз караш берилген. Оорунун анамнезинин, комплекстүү объективдүү текшерүүлөрдүн, клиникалыклабораториялык жана инструменталдык текшерүүнүн, ошондой эле аппендициттин деструктивдүү формалары бар балдардын динамикалык байкоосунун жыйынтыктарына талдоо жүргүзүлдү. Аппендициттин деструктивдүү формалары менен ооруган балдардын өөрчүүсүнүн, клиникалык, лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөрдүн жыйынтыктарына, ошондой эле аларга динамикалык байкоо жүргүзүүгө талдоо жүргүзүлдү. Негизги клиникалык жана лабораториялык көрүнүштөр - ичтин оорушу синдрому, кан анализинде лейкоцитоз жана башка диагностикалык ыкмалар диагнозду ырастай алат.

Түйүндүү сөздөр: сокур ичегинин курч сезгениши; аппендикулярдык перитонит; мээлей дренажы; балдар.

APPENDICULAR PERITONITIS IN CHILDREN: CLINICAL AND DIAGNOSTICS

U.D. Orozoev, T.O. Omurbekov, M.S. Nazaraliev, A.Zh. Kadyrkulov

Abstract. The article presents a modern view of the clinical features and diagnosis of children with complicated acute appendicitis. The analysis of the results of the anamnesis disease, complex objective examinations, clinical, laboratory and instrumental examinations, as well as their dynamic observation in children with destructive forms of appendicitis was carried out. The main clinical and laboratory manifestations are abdominal pain syndrome, leukocytosis in a blood test, and other diagnostic methods can verify the diagnosis.

 $\textit{Keywords:} \ \text{acute appendicitis; appendiceal peritonitis; glove drainage; children.}$

Актуальность. Для врача любой специальности одной из сложнейших диагностических ситуаций является острая боль в животе у ребенка или так называемый синдром острого живота

[1–7]. Установление причины боли нередко вызывает большие проблемы даже у опытных докторов [1, 2, 4]. Первостепенной задачей в такие моменты является определение необходимости

хирургического вмешательства или возможности наблюдать, обследовать и лечить консервативными методами. Из поступивших пациентов, сопровождающихся абдоминальным болевым симптомом, прежде всего, следует исключать острый аппендицит и его осложнения. Пик заболеваемости аппендицитом приходится именно на детский возраст, чаще всего страдают дети 5–12 лет [2, 4–6].

При несвоевременной диагностике и лечении могут возникнуть жизнеугрожающие осложнения, такие как аппендикулярный перитонит, сепсис, полиорганная недостаточность вплоть до летального исхода. В то же время из-за анатомо-физиологических особенностей, атипичность клиники у детей раннего возраста затрудняет диагностику острого воспаления червеобразного отростка, способствующего развитию осложненных форм. При запущенных формах перитонита летальность остается высокой, достигая 12 %, а по некоторым данным — до 40 % [1–7].

Недостаточные знания докторами особенностей течения осложненного аппендицита у детей, отсутствие настороженности в отношении атипичных клинических проявлений заболевания приводит к врачебным ошибкам в диагностике, позднему началу лечения и в ряде случаев к неутешительным прогнозам и печальным результатам. [2–4, 7]. Лечение является достаточно сложной задачей и включает в себя устранение причины, вызывающей патологический процесс, улучшение функции органов, снижение послеоперационных осложнений. Но, несмотря на значительное улучшение результатов диагностики и лечения аппендицита у детей, послеоперационные осложнения в последние годы сохраняются на уровне 12–15 % и не имеют тенденции к снижению [4-6], что свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения вопроса диагностики, лечения и профилактики осложнений аппендикулярного перитонита. Исходя из вышеизложенных данных, настоящая тема является актуальной не только для детских хирургов, но и для специалистов первичного звена.

Цель данного исследования — изучение структуры осложненной формой заболеваемости аппендицитом в детском возрасте и анализ

особенностей клинической симптоматики и диагностики аппендикулярного перитонита у детей.

Материал и методы исследования. Настоящая работа основана на комплексном обследовании 766 больных с острым осложненным аппендицитом в возрасте от 1-го месяца жизни до 16 лет, находившихся на лечении в хирургическом отделении № 2 Городского детской клинической больницы Скорой медицинской помощи г. Бишкека в период с 2017 по 2021 год. Всем больным проведено комплексное лечение, включавшее: экстренное хирургическое вмешательство в брюшной полости с удалением патологического очага инфекции, дренирование перчаточным дренажем по методике нашей клиники, интенсивная и антибактериальная терапия.

Поступившим больным проводились общепринятые методы обследования: общий анализ крови и мочи, УЗИ органов брюшной полости и почек, обзорная рентгенография брюшной полости, биохимические анализы крови по показаниям.

Критериями госпитализации в отделении хирургии № 2 являлись послеоперационные пациенты с деструктивно-осложненными формами острого аппендицита. Подобными формами осложненного аппендицита до или после оперативного лечения явились местный, или диффузный, и разлитой перитонит.

Из поступивших после операции в отделении с диагнозом «Острый осложненный аппендицит» 766 пациентов мужского пола было 360, женского — 318. Наибольшее количество пациентов приходилось на детей в возрасте до 5 лет (52,9 %), детей старше 5 лет — 47,1 %. Минимальное количество наблюдений было среди детей до одного года (6,4 %).

Главным клиническим признаком аппендикулярного перитонита у детей выступали сильная боль в животе. Большинство детей не могут указать четкую локализацию и определить смещение болезненных ощущений, в отличие от взрослых, поэтому изучение анамнеза болезни, особенности клинической картины и определение тяжести болезни считается важным диагностическим признаком, которое отражено в таблице 1.

Формы Жалобы	Флегмонозная	Гангренозная	Гангренозно- перфоративная	%
Боль в животе, которая может распространяться по всей брюшине или локализироваться в правом нижнем углу	16 (2,08 %)	72 (9,3 %)	678 (88,5 %)	766 (100)
Усиление боли при движении, кашле и другой активности	9	57	584	650 (84,8)
Уменьшение боли после нескольких часов	4	14	18	36 (4,69)
Резкая боль при нажатии на живот	11	59	652	722 (94,2)
Раздражение брюшины (живот становится жестким)	3	48	623	674 (87,9)
Боль в спине или поясничной области справа	1	9	26	36 (4,6)
Учащение мочеиспускания, болезненность	2	8	32	42 (5,4)
Диарея Разовая рвота	8	38	594	640 (83,5)
Повышение температуры до 37–38 °C	4	62	621	687 (89,6)
Ухудшение общего самочувствия	32	95	117	244 (31,8)

Таблица 1 – Особенности клинической картины у детей

Все дети, поступившие в стационар предъявляли жалобы на боль в животе, которая может распространяться по всей брюшине или локализироваться в правом нижнем углу, усиление боли при движении, кашле и другой активности у 84,8 %, уменьшение боли после несколько часов болезни у 4,69 %, у 94,2 % пациентов отмечались резкая боль при нажатии на живот, у 83,5 % отмечались явление диареи, у 87,9 % раздражение брюшины (живот становится жестким), у 4,6 % преобладание боль в спине или поясничной области справа, а у 5,4 % была явление учащение мочеиспускания, болезненность. Симптомы интоксикации, как повышение температуры тела до 38,5 градусов, выявлено у 89,6 %, ухудшение состояния как отсутствие аппетита, постоянное беспокойство, возбуждение и явление кишечной проходимости отмечены у 31,8 % пациентов.

Из всех 766 пациентов, осложненной формой аппендицита, определены флегмонозный аппендицит с местным или диффузным перитонитом у 16 (2,08 %) пациентов, гангренозный – у 72 (9,3 %), гангренозно-перфоративный – у 678 (88,5 %) пациентов.

При этом у 74 % пациентов воспаление червеобразного отростка было в типичном месте, в 12 % случаях сопровождалось атипичным расположением, а у 14 % констатирован аппендикулярный инфильтрат. По степени

распространенности процесса в брюшной полости местный перитонит констатирован у 132 пациентов, диффузный – у 349 пациентов, разлитой перитонит – у 285 пациентов.

Методы обследования больных с осложненным острым аппендицитом обосновывались на оценке субъективных данных, объективного статуса, показателей общего и биохимического анализов крови, анализе мочи. Бактериологическое, а также инструментальное обследования (УЗИ, рентгенография брюшной полости и КТ органов брюшной полости) отражены в таблице 2.

Гематологические изменения не являются специфическими, однако они позволяют верифицировать острый воспалительный процесс и в сочетании с другими признаками подтвердить диагноз. Чаще всего (90 %) обнаруживают лейкоцитоз — более $10 \times 10^9/\pi$, у 76 % больных лейкоцитоз достигает значения $14 \times 10^9/\pi$ и более. Кроме того, у 85 % больных лейкоцитоз сопровождается сдвигом лейкоцитарной формулы влево, при этом у 2/3 больных обнаруживают более 78 % нейтрофилов.

Бактериологические исследования проводились с целью определения вида микрофлоры и ее чувствительности к антибактериальной терапии, экссудата из брюшной полости, взятого интраоперационно или из дренажа у 758 пациентов. В наших наблюдениях микрофлора брюшной полости была представлена ассоциациями

Формы Обследование	Флегмонозная	Гангренозная	Гангренозно- перфоративная	%
Анализы крови	16	72	678	766 (100)
Бактериологическое обследование	14	70	674	758 (98,9)
УЗИ-обследование	12	58	426	496 (64,7)
Рентгенография брюшной полости	3	46	330	379 (49,4)
КТ органов брюшной полости	-	4	12	16 (2,08)

Таблица 2 – Методы обследование при остром аппендиците

кишечной палочки (19,8 %) с кокковой флорой (49,3 %) и другими штаммами (30,9 %) представляющими условно-патогенную флору, колонизирующую в кишечнике.

Задачами УЗИ-обследования при госпитализации пациента являлись: подтверждение деструктивного аппендицита, дифференцировка между его неосложненным и осложненным течением, что имело значение в выборе дальнейшей лечебной тактики и оперативного доступа; в процессе лечения — определение динамики размеров инфильтрата и своевременное выявление его абсцедирования.

УЗИ и КТ позволяли подтверждать более тяжелые формы осложнения острого аппендицита. Из 766 пациентов, находившихся на лечении, 496 было выполнено УЗ-исследование внутренних органов, а также в динамике. КТ брюшной полости применялась по строго определенным показаниям у 16 пациентов.

Результаты и их обсуждение. Изучение клинико-лабораторных данных 766 пациентов позволило установить, что типичными проявлениями деструктивного аппендицита являлись: усиление боли при движении, кашле и другой активности, боль в животе, которая может распространяться по всей брюшине с частотой встречаемости 84,8 %, развитие после чего тошноты и/или рвоты -83,5 %, резкая боль при нажатии на живот – 94,2 %, симптомы интоксикации, такие как повышение температуры тела до 38,5 градусов выявлено у 89,6 %, лейкоцитоз $> 11 \times 10^9/\pi - 84,0 \%$ и нейтрофилез > 75 %. Указанные признаки отмечены у большинства больных и манифестировали двумя основными вариантами: в 79,4 % пациентов встречалась комбинация из минимум 2-х клинических и лабораторного признаков, у 21,6 % пациентов наблюдалось сочетание 3-х клинических признаков.

У 36 (4,6 %) пациентов клиническая картина была атипичной из-за наличия менее распространенных признаков (болевой синдром в нижних отделах живота или поясничной области, дизурия, симптомы кишечной диспепсии) в сочетании с лейкопитозом.

У подавляющего числа больных с местным перитонитом наблюдалась однократная рвота, в то время как для детей с разлитым воспалением брюшины более характерна многократная. Развитие перитонита (в том числе разлитого) обычно сопровождается выраженной температурной реакцией, однако может протекать на фоне субфебрилитета.

УЗИ и КТ брюшной полости позволяли подтверждать более тяжелые формы осложнения острого аппендицита. Из 766 пациентов, находившихся на лечении, у 496 было выполнено УЗ-исследование внутренних органов, что составило 64,7 %. КТ брюшной полости применялась по строго определенным показаниям у 16 пациентов, что составило 2,08 %.

Чувствительность клинико-лабораторного и инструментального обследований в верификации деструктивного аппендицита составила 82.6 %.

Следовательно, после клинического осмотра и лабораторного обследования при сомнительных случаях существует необходимость в повышении точности диагностики с помощью инструментальных методов обследования.

Выводы. Клиническими проявлениями аппендикулярного перитонита у детей являлись боль в животе, усиливающаяся при движении, кашле и другой активности, рвота и повышение температуры тела. Однако представляли особый интерес последовательность появления и степень выраженности этих симптомов.

Анализ результатов диагностики больных аппендикулярного перитонита позволяет констатировать, что комплексное использование минимально инвазивных и современных лучевых методов обследования способствует интенсификации и точности дооперационной диагностики, обеспечивая формирование рациональной лечебной программы. Преемственность этапов диагностики с синтезом клинико-лабораторных и инструментальных критериев осложненного аппендицита позволили своевременно верифицировать заболевание, определить его форму и сформировать рациональную лечебную тактику.

Поступила: 29.12.23; рецензирована: 18.01.24; принята: 22.01.24.

Литература

- 1. *Гисак С.Н.* Современные причины поздней диагностики острого аппендицита у детей / С. Н. Гисак // Детская хирургия. 2017. Т. 21. № 4. С. 123.
- 2. *Турсунов К.Т.* Диагностика и лечение острого аппендицита и аппендикулярного перитонита

- у детей / К.Т. Турсунов, А.К. Ормантаев, Д.Б. Рузиддинов [и др.] // Российский вестник детской хирургии и анестезиологии. 2014. Т. 4. № 2. С. 37–40.
- Майстренко Н.А. Диагностика и лечебная тактика при аппендикулярном инфильтрате / Н.А. Майстренко, П.Н. Ромащенко, М.В. Ягин // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. Материалы XVIII съезда РОЭХ. 2015. № 1. С. 378–379.
- 4. *Карасева О.В.* Лечение аппендикулярного перитонита у детей / О.В. Карасева. Л.М. Рошаль // Детская хирургия. М., 2007. № 3.
- Аверин В.И. Лечение аппендикулярного перитонита у детей на современном этапе / В.И. Аверин, А.И. Гринь, И.А. Севковский // Восточная Европа. 2015. № 3. С. 88–92.
- 6. *Шамсиев А.М.* Распространенный аппендикулярный перитонит у детей / А.М. Шамсиев, Ш.А. Юсупов, М.П. Разин, Ж.А. Шамсиев. М., 2020.
- Ягин М.В. Шкала Альварадо в диагностике и лечении острого аппендицита / М.В. Ягин, А.М. Абдулаев, Д.И. Бийсолтанов // Итоговая конференция ВНОКС. СПб., 2015. № 1. С. 3–4.