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

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздравсоцразвития России; Детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского, Москва

Petlakh V.I., Konovalov 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

Moscow Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery; G.N. Speransky Children's City Clinical Hospital № 9, Moscow

Резюме

Проведен анализ лечения 240 девочек с гинекологическими заболеваниями, поступивших в отделение неотложной хирургии с болями в животе. Обследование включало инструментальные методы: эхографию и диагностическую лапароскопию (160), дополнительно при объемных образованиях применяли КТ и МРТ. У половины пациентов были выявлены острые воспалительные заболевания внутренних половых органов, у 28% - кистозные образования придатков матки. Разработан лечебно-диагностический алгоритм, в соответствии с которым пациентки с ургентной патологией составили 70,5%, группа консервативного лечения – 16,6% и больные, оперированные в отсроченном порядке, - 12,9%. Для предупреждения нарушений репродуктивной функции подчеркивается необходимость взаимодействия с детскими гинекологами и онкологами.

Ключевые слова: «острый живот», гинекологические заболевания, дети, эхография, лапароскопия

Abstract

The analysis of treatment of 240 girls with the gynecologic diseases in urgent surgery department with pains in abdomen is carried out. Examination included tool methods: sonography and a diagnostic laparoscopy (160), in addition CT and MRI. Inflammatory diseases of internal genitals were at half of patients, ovarian cysts at 28%. The therapeutic – diagnostic algorithm was developed for girls with abdominal pain. Patients with urgent pathology were 70,5%, group of conservative treatment – 16,6%, operated in a delayed manner – 12,9%. In order to prevent violations of reproductive function emphasizes the need for interaction with pediatric gynecologists and oncologists.

Key words: «acute abdomen», gynecologic diseases, children, sonography, laparoscopy

На трудности установки правильного диагноза детям, поступающим в хирургические стационары с абдоминальным болевым синдромом, указывают многие авторы [3, 8, 11]. Как и у женщин в хирургии взрослых [5, 9, 17], наибольшие затруднения возникают у врача при обследовании девочек с заболеваниями органов малого таза, протекающими под маской «острого живота» [1, 6, 10]. Дифференциальная диагностика наиболее частого хирургического заболевания у детей — острого аппендицита с гинекологическими заболеваниями бывает очень сложна. Анатомическая близость червеобразного отростка и гениталий, а также вариабельность про-

явлений заболеваний этих органов нередко приводят к диагностическим ошибкам [12, 19, 20]. Среди больных с катаральными формами острого аппендицита преобладают девочки [13, 18].

Запоздалая диагностика и нерациональная тактика лечения могут привести к разнообразным осложнениям и последующим нарушениям репродуктивной функции и бесплодию. При отсутствии специализированной гинекологической помощи детскому населению 8–12% девочек пубертатного периода подвергаются необоснованным хирургическим вмешательствам в связи с неясным генезом болей в животе, а также неоправданному удалению

придатков матки при обнаружении объемных образований в малом тазу [1, 6, 8, 22].

Причины «острого живота», связанные с гинекологической патологией, можно разделить на три основные группы: острые гнойные заболевания придатков и матки, острые внутрибрюшные кровотечения, разрывы и перекруты кист и опухолей женских половых органов.

Ультразвуковая диагностика (эхография) является одним из основных диагностических методов, используемых в педиатрической практике. На основании результатов, полученных при ультразвуковом исследовании (УЗИ), может быть составлен план дальнейшего диагностического обследования пациента и/или определена лечебная тактика для конкретного больного [7, 14, 16].

В последнее время при дифференциально-диагностических затруднениях широко применяется лапароскопия, возможности которой не ограничиваются установлением диагноза, но при наличии современного эндохирургического оборудования и подготовленных специалистов предполагают выполнение почти любых хирургических операций на органах брюшной полости [2, 4, 11, 20, 23]. Сдержанное отношение к лапароскопическим операциям остается у онкологов: при подозрении на злокачественную опухоль многие предпочитают применять открытое вмешательство [15, 21].

Несмотря на прогресс в развитии новых медицинских технологий и достаточно подробную освещенность в литературе, частота диагностических и тактических ошибок при острой гинекологической патологии остается высокой и колеблется от 2,1 до 24% [1, 6, 13, 22].

Материал и методы исследования

С 2001 по 2011 г. в отделение неотложной и гнойной хирургии на лечении находились 7857 детей, поступивших с жалобами на боли в животе, из них у **240** (3,0%) пациенток в возрасте от 4-х до 15 лет диагностированы заболевания органов малого таза. Подавляющее большинство детей (88%) были госпитализированы с диагнозом «острый аппендицит».

Специфика обследования девочек подросткового возраста состояла в выяснении анамнеза менструального цикла, его регулярности, наличии болевого синдрома. Клиническое обследование пациентки включало оценку ее поведения, реакцию на болевое раздражение. При осмотре живота описывали форму, симметричность, участие в акте дыхания. Поверхностную пальпацию живота производили в направлении зоны максимальной болезненности. Проверяли пассивное мышечное напряжение, перкуссионную болезненность, напряжение прямых мышц живота (симптом Краснобаева). Необходимо подчеркнуть, что напряжение мышц передней брюшной стенки живота как симптом, который не зависит от воли больного, является главным объективным признаком острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. При оценке выраженности абдоминальных симптомов необходимо учитывать толщину подкожно-жировой клетчатки брюшной стенки ребенка. При глубокой пальпации живота выявляли органомегалию и наличие объемных образований.

Весьма полезным является несколько забытое многими практическими врачами бимануальное ректальное исследование, в частности при определении объемных образований; кроме того, важны тщательный осмотр и детальная пальпация молочных желез и периферических лимфоузлов.

Лабораторные методы включали определение общих анализов крови и мочи, микробиологическое исследование содержимого брюшной полости и выделений из влагалища. При выявлении объемных образований для исключения их опухолевого генеза назначали исследование на онкомаркеры – хорионический гонадотропин и CA 125.

Всем девочкам выполняли УЗИ органов малого таза (при наполненном мочевом пузыре). Исследование кровотока в режиме цветового допплеровского картирования позволяло судить о степени васкуляризации яичников.

При объемных образованиях в ряде случаев (3) указанные методы обследования дополняли компьютерной томографией брюшной полости и МРТ. Для дифференциальной диагностики с хирургическими заболеваниями и верификации диагноза применяли диагностическую лапароскопию (167).

Лечебные методы наряду с различными схемами антибактериальной терапии включали эндохирургические операции (20) и открытые лапаротомии (36).

Результаты исследования

Был проведен ретроспективный анализ результатов диагностических исследований и лечебных

Таблица. Распределение пациенток по видам патологии

Вид патологии	Нозологическая форма	Число больных	
		n	%
Острые воспалительные заболевания внутренних половых органов	Криптогенный перитонит	101	50,0
	Аднексит	14	
	Гнойный пельвеоперитонит	4	
	Нагноившийся гематокольпос	1	
Кистозные образования придатков	Неосложненная киста	27	27,9
	Перекрут кисты	30	
	Разрыв геморрагической кисты	4	
	Перекрут гидатид	6	
Внутрибрюшные кровотечения	Апоплексия яичника	26	10,8
Нарушения менструального цикла	Альгодисменорея	23	9,6
Опухоли придатков	Тератома яичника	3	1,7
	Лимфангиома широкой связки матки	1	
всего		240	100

манипуляций у пациенток с гинекологической патологией (табл.).

Наибольшую группу (50%) составили острые воспалительные заболевания внутренних половых органов. Из 101 больной с криптогенным перитонитом (рис. 1) у 83 девочек лапароскопия была единственным вмешательством, которое позволило установить правильный диагноз и назначить адекватное лечение. Во время процедуры из малого таза удаляли выпот, часть его отправляли на бактериологическое исследование. У 74 пациенток был диагностирован вульвовагинит, специфической микрофлоры в мазках из брюшной полости и влагалища выявлено не было.

У 14 больных при УЗИ было отмечено увеличение размеров правых придатков, но провести дифференциальную диагностику между аднекситом и острым аппендицитом было практически невозможно, поэтому пациентам была проведена диагностическая лапароскопия (рис. 2). Следует отметить, что у всех больных этой группы наблюдались гнойные выделения из влагалища.

В 4-х наблюдениях при лапароскопии по поводу перитонита неясного генеза у девочек старшей возрастной группы был установлен гнойный пель-

виоперитонит (рис. 3). Вмешательство заканчивали аспирацией гнойного содержимого и дренированием полости малого таза под контролем лапароскопа.

Кисты яичников были диагностированы у 61 больной. Основным методом диагностики данной патологии была эхография, при которой у 27 девочек были обнаружены кисты, не создающие показаний к ургентному вмешательству (небольших размеров, без признаков воспаления, без нарушения кровоснабжения органа при допплероскопии). Эти дети были переданы под наблюдение детского гинеколога. У 30 больных при эхографии были обнаружены кисты яичников с признаками их перекрута (рис. 4). Для окончательной верификации диагноза им была выполнена лапароскопия (рис. 5), в 12 наблюдениях закончившаяся эндохирургическим устранением перекрута и удалением кисты. 18 больным в связи с техническими трудностями осуществляли конверсию и удаление кисты. При резко выраженном болевом синдроме были оперированы 4 девочки – выявлен разрыв кисты без выраженного кровотечения.

В процессе диагностической лапароскопии по поводу «острого живота» у 6 пациенток был обнаружен перекрут гидатиды фимбрий маточной



Рис. 1. Криптогенный (первичный, диплококковый) перитонит, неизмененный червеобразный отросток



Рис. 2. Острый сальпингит



Рис. 3. Пельвиоперитонит, формирование спаек



Рис. 4. Эхограмма при перекруте кисты яичника

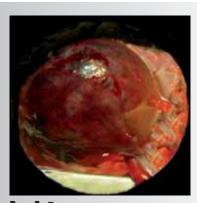


Рис. 5. Перекрут кисты яичника



Рис. 6. Апоплексия яичника, место разрыва прикрыто сгустком крови

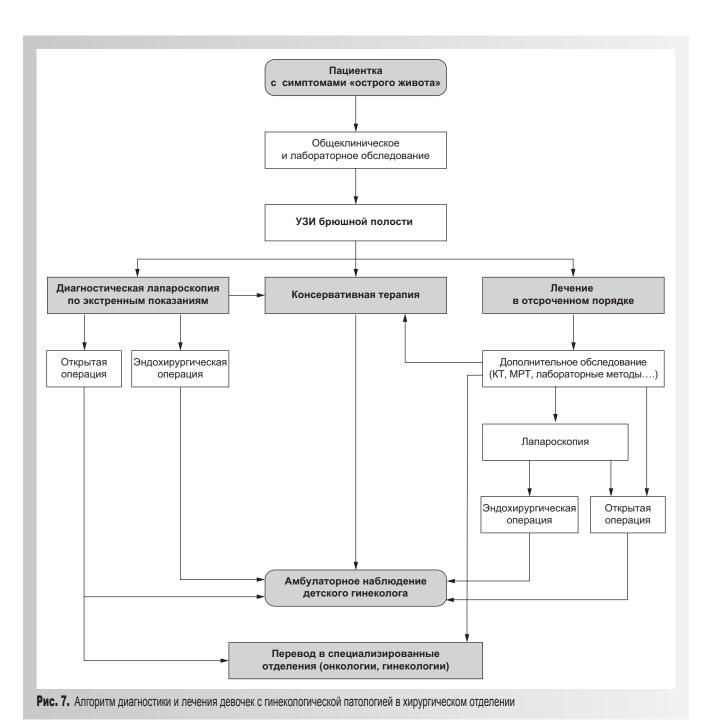
трубы, причем в 2-х случаях они были множественными (от 2-х до 4-х штук). Гидатиды после электрокоагуляции ножки были отсечены и удалены.

Из 26 девочек с клиническими и эхографическими признаками апоплексии яичника в 10 наблюдениях для дифференциальной диагностики с острым аппендицитом выполнили лапароскопию, при которой диагноз апоплексии яичника был подтвержден, дополнительных гемостатических мероприятий не потребовалось (рис. 6).

При альгодисменорее (альгоменорея, дисменорея) боли локализовались в низу живота, иррадиировали в крестец и паховую область. Выяснение гинекологического анамнеза и динамическое наблюдение позволили исключить острую хирургическую патологию. Для определения вида и форм альгодисменореи девочек направляли к детскому гинекологу.

Наиболее сложной группой для диагностики и лечения были 4 девочки с опухолевыми пора-

жениями придатков. Во всех наблюдениях острые процессы в брюшной полости были исключены. При ректальном осмотре пальпировали опухолевидные образования тугоэластической консистенции кзади от матки. Эхография позволила определить морфологическое строение образования: размеры, структуру, наличие кровотока или его отсутствие (при перекруте ножки кистомы). Однако в 3-х наблюдениях вследствие большого размера кисты, порой занимающей практически всю брюшную полость, УЗИ оказалось недостаточно информативным для определения происхождения образования, поэтому для уточнения природы кисты и дифференциальной диагностики с доброкачественными и злокачественными новообразованиями яичников использовали компьютерную томографию (КТ) или магнитно-резонансную томографию (МРТ) органов малого таза. Этим же больным были проведены исследования уровня хорионического гонадотропина и поверхностного антигена - онко-



маркера СА-125. Больные прооперированы в отсроченном порядке.

На основании анализа полученных результатов был разработан алгоритм диагностики и лечения девочек с гинекологическими заболеваниями в отделении неотложной хирургии (рис. 7).

Диагностический процесс у девочек с клиническими проявлениями «острого живота» условно можно разделить **на 2 этапа**. В первую очередь решается вопрос о наличии острого процесса в брюшной полости и, соответственно, необходимости экстренной операции. Всем больным после клинического и лабораторного обследования должна выполняться эхография. С учетом полученных данных после нее больных можно разделить на 3 группы.

В первую входят девочки, у которых невозможно исключить ургентную патологию, им тре-

буется выполнение диагностической лапароскопии в экстренном порядке. Дальнейшая тактика зависит от результатов исследования. При сформулированных показаниях к оперативному лечению (перекрут и разрыв кист, перекрут гидатид, наличие деструктивного аппендицита и других хирургических заболеваний) его вид будет определяться наличием опыта у специалистов в эндохирургии и техническим оснащением отделения. Больные с криптогенным перитонитом, аднекситами, апоплексией яичника без выраженного кровотечения после лапароскопии подлежат консервативному лечению.

Во второй группе больных, у которых клиническая симптоматика, УЗИ брюшной полости и лабораторные методы позволяют исключить острые хирургические заболевания и установить диагноз (апоплексия яичника, альгодисменорея и др.), проводится консервативная терапия с последующим направлением к детскому гинекологу.

Третьей группе пациенток для уточнения диагноза проводится обследование в отсроченном порядке с использованием дополнительных лабораторных и инструментальных методов. По установлению диагноза гинекологических или онкологических заболеваний дети переводятся в профильные отделения. Наиболее сложная ситуация возникает при объемных образованиях брюш-

ной полости, когда проведенное исследование не может определить из какого органа исходит данное образование. Для уточнения диагноза в таких случаях показана лапароскопия. Вид последующего оперативного вмешательства (открытая или эндохирургическая операция) также будет зависеть от возможностей клиники.

В соответствии с предлагаемым алгоритмом пациентки с ургентной патологией составили 70,5% (169), группа консервативного лечения — 16,6% (40) и больные, оперированные в отсроченном порядке, — 12,9% (31). Летальности и послеоперационных осложнений в исследуемой группе не отмечено.

Заключение

При поступлении девочек с болями в животе в общехирургические отделения наряду с исключением ургентной патологии необходимо провести комплексное обследование по представленному алгоритму, что позволит улучшить результаты лечения пациенток с гинекологическими заболеваниями.

Взаимодействие на последующих этапах с детскими гинекологами и онкологами позволит предупредить развитие поздних осложнений и нарушений репродуктивной функции.

Список литературы

- 1. *Адамян Л.В., Глыбина Т.М., Исаев А.А. и др.* Гинекологическая патология у детей и подростков как причина абдоминального синдрома. Ошибки диагностики и лечения // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2010. № 1. С. 79–88
- 2. *Адамян Л.В., Поддубный И.В., Глыбина Т.М. и др.* Лапароскопия при кистах яичника и брюшной полости у девочек. М.: ГЭОТАР, 2007. 104 с.
- 3. *Ашкрафт К. У., Холдер Т.М.* Детская хирургия. Медицина, 1997. Т. 2.
- 4. *Брянцев А.В.* Лапароскопия в диагностике и лечении острой хирургической патологии внутренних половых органов у девочек: Дисс... канд. мед. наук: М., 1999. 179 с.
- 5. Гинекология: национальное руководство/Под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой, В.Е. Радзинского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1088 с.
- 6. Гуркин Ю.А. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. М.: МИА, 2009. 692 с.
- 7. Дворяковский И.В., Беляева О.А. Ультразвуковая диагностика в детской хирургии. М.: Профит, 1997. 240 с.
- 8. Детская хирургия: национальное руководство/Под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1164 с.
- 9. Дехтярь Е.Г. Острый аппендицит у женщин. М.: Медицина, 1971.
- 10. Донской Д.В. Хирургическая тактика при ургентных заболеваниях органов малого таза у девочек: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2000. 21 с.

- 11. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И. Эндоскопическая хирургия у детей. М.: Гэотар-Мед, 2002. С. 129–146.
- 12. *Коколина В. Ф.*, *Чундокова М.А*. Синдром «острого живота» у девочек: дифференциальная диагностика // Вопросы практической педиатрии. -2009. T. 4, № 3. C. 65-68.
- 13. *Кулаков В.И., Богданова Е.А.* Руководство по гинекологии детей и подростков. М.: Триада X, 2005. С. 138–140.
- 14. *Мартыш Н.С., Богданова Е.А., Киселева И.А. и др.* Эхографическая диагностика опухолей и опухолевидных образований яичников у девочек // Гинекология. 2000. Т. 2, № 1. С. 15–19.
- 15. *Нечушкина И.В., Кошечкина Н.А., Евстафиева М.М. и др.* Диагностика и лечение злокачественных герминогенных опухолей у детей // Детская онкология. 2006. № 4. С. 71–75.
- 16. *Ольхова Е.Б.*, *Щитинин В.Е.* Абдоминальный болевой синдром у детей (эхографические варианты) // SonoAce-Ultrasound. -2004. -№ 12. -ℂ. 74–93.
- 17. *Подоненко-Богданова А.П.* Ошибки в диагностике острых хирургических и гинекологических заболеваний. Киев: Здоров'я, 1980. 102 с.
- 18. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология. М.: Литтерра, 2009. 375 с.
- 19. *Чундокова М.А., Коколина В.Ф., Дронов А.Ф. и др.* Аппендикулярно-генитальный синдром у девочек // Детская больница. 2007. № 3. С. 8–11.
- 20. Altchek A., Deligdisch L. Pediatric, Adolescent and Young Adult Gynecology. NY, 2009. -500 p.
- 21. *Grapin-Dagorno C., Chabaud M.* Surgical aspects of ovarian cysts and tumors in childhood // Arch. Pediatr. 2008. Vol. 15, № 5. P. 786–788.
- 22. Laufer M.R., Goldstein D.P. Pediatric and adolescent gynecology. Lippincott Williams & Wilkins, 2005. 1076 p.
- 23. Wells J., Jawaheer G. Laparoscopy in children // Surgery. 2010. Vol. 28, Is. 1. P. 27–32.

Авторы

Контактное лицо: ПЕТЛАХ В.И.	Доктор медицинских наук, заведующий отделением неотложной и гнойной хирургии Московского НИИ педиатрии и детской хирургии Минздравсоцразвития России. E-mail: vladimirip@front.ru
КОНОВАЛОВ А.К.	Доктор медицинских наук, заведующий отделением экстренной и гнойной хирургии Детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского. 123317, г. Москва, Шмитовский пр., д. 29
КОНСТАНТИНОВА И.Н.	Кандидат медицинских наук, научный сотрудник
СЕРГЕЕВ А.В.	Кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник
БЕЛЯЕВА О.А.	Кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник
ОКУЛОВ Е.А.	Кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник. Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздравсоцразвития России. 123317, г. Москва, Шмитовский пр., д. 29