

Е.В. Сибирская<sup>1, 2, 3</sup>, Л.В. Адамян<sup>2</sup>, С.П. Яцык<sup>1</sup>, С.Г. Гераськина<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения, Москва, Российская Федерация

## Боли в животе у девочек, связанные с гинекологической патологией: ошибки диагностики и лечения

### Контактная информация:

Сибирская Елена Викторовна, доктор медицинских наук, доцент кафедры репродуктивной медицины и хирургии ФПДО МГМСУ, главный научный сотрудник отделения репродуктивного здоровья НИИ детской хирургии Научного центра здоровья детей, врач гинекологического отделения Морозовской ДГКБ, главный внештатный гинеколог детского возраста ЦО РФ

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2 стр. 1, тел.: +7 (499) 132-31-41, e-mail: elsibirskaya@yandex.com

Статья поступила: 14.02.2014 г., принята к печати: 21.07.2014 г.

Абдоминальные боли являются наиболее частым проявлением функциональной или органической патологии желудочно-кишечного тракта, однако у девочек нередко они возникают в связи с различными болезнями органов малого таза. В статье представлены основные нозологические формы гинекологических заболеваний у девочек и девушек, при которых основным симптомом являются боли в животе. Рассматриваются методы дифференциальной диагностики. Показано, что причиной диагностических ошибок и ошибок в выборе тактики ведения и лечения являются недостаточно глубокие знания анатомии и физиологии репродуктивной системы, пренебрежение гинекологическим анамнезом; несвоевременная диагностика апоплексий яичника, осложненных функциональных кист; отсутствие онкологической настороженности при выявлении опухолей и опухолевидных образований яичников.

**Ключевые слова:** абдоминальные боли у девочек, гинекологическая патология, дифференциальная диагностика.

(Педиатрическая фармакология. 2014; 11 (4): 23–28)

### ВВЕДЕНИЕ

Абдоминальные боли у девочек-подростков — распространенное явление, часто служащее причиной госпитализации в стационар [1–7].

На боли в животе дети жалуются значительно чаще, чем взрослые [8–11]. По данным N. Reim (1998, 2004), у 90% детей с абдоминальной болью не удается выявить каковую-либо органическую причину.

Тщательно собранный анамнез и полное физикальное обследование способствуют своевременной диаг-

ностике и лечению болезни, вызвавшей абдоминальную боль. У девушек-подростков необходимо уточнять сведения о менструальной функции, наличии половой жизни, использовании средств контрацепции [2, 12–16].

При возникновении болей в нижней части живота у девочек и девушек для правильной диагностики возникшего состояния следует учитывать основные положения доказательной медицины с категорией доказательности А, относящиеся к данному симптомо-комплексу [3, 8, 9]:

Е.В. Сибирская<sup>1, 2, 3</sup>, Л.В. Адамян<sup>2</sup>, С.П. Яцык<sup>1</sup>, С.Г. Гераськина<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Evdokimov Moscow State Medical Stomatological University, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Morozov Municipal Pediatric Clinical Hospital of the Department of Health, Moscow, Russian Federation

## Abdominal Pains in Girls Associated with a Gynecological Pathology: Failures of Diagnosis and Treatment

Abdominal pains are the most common manifestation of functional or organic pathology of the gastrointestinal tract; however, in girls they are often caused by various diseases of pelvic organs. The article presents the main nosological forms of gynecological diseases in female children and adolescents, the main symptom whereof is abdominal pains. The authors discuss methods of differential diagnosis and demonstrate that failures of diagnosis and management and treatment tactics are caused by insufficient knowledge of anatomy and physiology of the reproductive system, neglect of gynecological anamnesis, untimely diagnosis of apoplexies of ovaries and complicated functional cysts, lack of oncological suspicion when encountering tumors and tumor-like ovarian neoplasms.

**Key words:** abdominal pains in girls, gynecological pathology, differential diagnosis.

(Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2014; 11 (4): 23–28)

- боли в нижней части живота у девочек, девушек и женщин чаще связаны с патологией кишечника, а не с гинекологическими заболеваниями;
- циклические боли, кровянистые выделения или выделения из половых путей с неприятным запахом обычно свидетельствуют о заболеваниях половой сферы;
- болевой синдром при гинекологических заболеваниях возникает чаще у девочек старшего школьного возраста и связан с менструальной функцией, воспалительными процессами, пороками развития и новообразованиями половых органов.

Основные нозологические формы гинекологических заболеваний у девочек и девушек, при которых основным симптомом являются боли в животе, следующие [12, 14, 17–19]:

- апоплексия яичника;
- овуляторный синдром;
- опухоли и опухолевидные образования яичников, осложненное течение;
- воспалительные заболевания внутренних половых органов;
- перекрут неизмененных придатков матки;
- первичная дисменорея;
- внематочная беременность;
- угроза прерывания маточной беременности, аборт в ходу;
- некоторые формы врожденных аномалий развития половых органов;
- ранения сводов влагалища, проникающие ранения брюшной полости.

Вопросы диагностики причин возникновения абдоминальных болей чрезвычайно важны как в практике педиатра, так и детского хирурга и гинеколога. По нашему мнению, всех девочек с абдоминальным синдромом должен осматривать гинеколог. Это способствует своевременной диагностике и лечению, а также сохранению и улучшению репродуктивного потенциала подрастающего поколения.

Обследование органов малого таза обязательно должно включать пальпацию живота, ректоабдоминальное исследование; при подозрении на беременность у подростка необходимо провести тест на наличие в моче или крови ХГЧ (хорионический гонадотропин человека) — маркера беременности. Обязательно проведение ульт-

развукового исследования (УЗИ) органов малого таза, что способствует значительно более точной диагностике заболеваний органов малого таза [4–6, 12, 14, 16, 20].

Дифференциальный диагноз при остром абдоминальном синдроме у девочек и девушек необходимо проводить между хирургической, гинекологической и патологией мочевыделительной системы (табл.). Чаще всего приходится проводить дифференциальный диагноз между гинекологической патологией и острым аппендицитом.

### АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ АПОПЛЕКСИИ ЯИЧНИКА

Апоплексия яичника — внезапно наступившее кровоизлияние в яичник, сопровождающееся нарушением целостности его ткани с возможным кровотечением в брюшную полость. Чаще происходит во 2-й фазе менструального цикла. Синонимы: гематома яичника, кровотечение из яичника, разрыв кисты желтого тела, инфаркт яичника, разрыв яичника. В 85% случаев происходит апоплексия правого яичника [4, 5, 13, 14, 20–23].

#### МКБ-10

- N83.0 Геморрагическая фолликулярная киста яичника
- N83.1 Геморрагическая киста желтого тела

#### Классификация апоплексии яичника

В зависимости от клинической картины различают следующие формы апоплексии яичника:

- анемическая — ведущим симптомом является внутрибрюшное кровотечение;
- болевая — характерен выраженный болевой синдром, сопровождающийся тошнотой с возможным повышением температуры;
- смешанная — симптомы двух предыдущих форм выражены в равной степени.

#### Причины, которые могут привести к апоплексии яичника:

- овуляция;
- выраженная васкуляризация желтого тела;
- перенесенные воспалительные процессы;
- склеротические изменения сосудов и тканей яичника;
- застойная гиперемия и варикозное расширение вен малого таза;

**Таблица.** Наиболее частые причины абдоминального синдрома у девочек и девушек

Хирургическая патология	Аппендицит Меккелев дивертикул Мезентериальный аденит Кишечная непроходимость
Гинекологическая патология	Воспалительные заболевания придатков матки Разрыв кисты яичника Апоплексия яичника Перекрут придатков матки Овуляторный синдром Внематочная беременность (у живущих половой жизнью девушек) Врожденные аномалии половых органов Опухоли внутренних половых органов Эндометриоз
Патология мочевыделительной системы	Инфекции мочевыводящих путей Мочекаменная болезнь

- эндокринные нарушения;
- болезни крови с нарушением ее свертывания;
- длительный прием антикоагулянтов;
- травма;
- физическое напряжение;
- половой акт.

#### **Клиническая картина:**

- острая боль внизу живота;
- тошнота, рвота;
- слабость, головокружение, холодный пот;
- обморочное состояние;
- температура тела нормальная;
- болезненность при пальпации в нижних отделах живота;
- незначительное напряжение мышц в подвздошных областях;
- умеренно выраженные симптомы раздражения брюшины на стороне поражения;
- матка обычных размеров и консистенции;
- может пальпироваться увеличенный, болезненный яичник;
- выделения из половых путей светлые.

#### **При выраженном внутрибрюшном кровотечении болевой синдром может сопровождаться следующими признаками:**

- бледность кожных покровов и слизистых оболочек;
- тахикардия;
- гипотония;
- перкуторное определение жидкости в брюшной полости;
- нависание заднего и/или бокового сводов влагалища;
- признаки нарастающей анемии при динамическом исследовании гемограммы.

#### **УЗ-картина**

Один из яичников увеличен в размерах, в одном из полюсов — зона пониженной эхогенности; определяется свободная жидкость в брюшной полости при анэмической форме апоплексии яичника [24, 25].

При сочетании усугубления клинических симптомов и увеличения количества свободной жидкости в брюшной полости и полости малого таза при УЗ-исследовании необходимо экстренное оперативное лечение [6, 13, 26].

#### **АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ПРИ ОПУХОЛЯХ И ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЯИЧНИКОВ**

Функциональные неосложненные кисты яичников чаще всего сами регрессируют и не требуют оперативного лечения.

Параовариальные кисты представляют собой ретенционные образования, располагающиеся между листками широкой связки матки; развиваются из остатков мезонефральных протоков; обычно протекают бессимптомно; во избежание осложнений требуют удаления [12, 21, 23, 27].

Большое разнообразие опухолей обусловлено тем, что их источником могут являться все ткани яичников, а также имеющиеся недифференцированные эмбриональные эле-

менты. При этом опухоли могут быть как доброкачественными, так и злокачественными. У детей в 90% случаев образования являются доброкачественными [2, 12, 15, 19], но при этом не следует забывать об онкологической настороженности. Всем девочкам с подозрением на опухоли или опухолевидные образования яичников показано обследование крови на онкомаркеры [ХГЧ, альфа-фетопротеин (АФП), опухолеассоциированный антиген (СА-125)]. Важной особенностью течения опухолей яичников в детском возрасте является отсутствие специфической картины. Боли в животе возникают в связи с появлением осложнений в виде перекрута придатков матки, кровоизлияния в полость функциональной кисты, разрыва капсулы объемного образования, распространения опухолевого процесса за пределы яичника [6, 21, 26, 27].

При перекруте кист возникает острый болевой синдром, связанный с нарушением трофики тканей. Диагноз перекрута кисты яичника или придатков матки требует срочного оперативного лечения, при этом чем раньше по времени будет проведена операция, тем больше вероятность сохранить репродуктивные органы, пока в них не произойдет некроз тканей [1, 4–6, 12, 14–17].

#### **МКБ-10**

N83.5 Перекручивание яичника, ножки яичника и маточной трубы

#### **Классификация перекрута ножки опухоли яичника:**

- частичный перекрут — перекрут на 180°;
- полный перекрут — перекрут на 360°, 720°

#### **Причины, которые могут привести к перекруту кист яичников или придатков матки у детей:**

- более длинный связочный аппарат, чем у взрослых;
- особенности расположения яичников у детей: чем меньше ребенок, тем более высоко в брюшной полости расположены яичники;
- резкие движения тела;
- перемена положения тела;
- физические нагрузки;
- запоры;
- переедание.

#### **Клиническая картина:**

- внезапная интенсивная коликообразная боль в нижних отделах живота;
- напряжение передней брюшной стенки;
- положительные перитонеальные симптомы;
- тошнота, рвота;
- небольшое повышение температуры тела;
- парез кишечника, задержка стула;
- бледность кожных покровов;
- холодный пот;
- тахикардия;
- пальпация болезненного образования в проекции придатков матки;
- при попытке смещения образования — резкая болезненность;
- лейкоцитарная реакция в первые часы заболевания не выражена.

Диагностические сложности возникают, если болевой синдром локализуется в левой подвздошной области. Речь идет о самой сложной для диагностики ситуации — перекруте нормальных левых придатков. На ранних этапах болевой синдром очень выражен, что связано с нарушением венозного оттока. Если прекращается артериальный кровоток, болевой синдром уменьшается, что ошибочно принимается за улучшение состояния, приводит к поздней диагностике этого состояния и, соответственно, к потере нормального органа.

### УЗ-картина

Эхографическая картина является неспецифичной, так как зависит от степени перекрута и наличия или отсутствия сопутствующей патологии яичника. На эхограммах, прежде всего, определяется увеличение яичника с выраженным изменением его внутреннего строения. В ряде случаев яичник может иметь вид комплексного образования с перегородками и эхопозитивной взвесью.

Эффективным диагностическим методом оценки этого состояния является цветовая доплерография, позволяющая обнаружить отсутствие или наличие кровотока. Отсутствие кровотока — плохой прогностический признак, свидетельствующий о уже произошедшем некрозе [24, 25].

### АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

У девочек, не живущих половой жизнью, в допубертатном периоде воспаление придатков матки является казуистическим явлением [1, 2, 14, 15, 19, 21]. В большинстве случаев воспаление придатков носит вторичный характер, то есть происходит передача инфекции гематогенным или лимфогенным путем от пораженного воспалительным процессом органа к маточным трубам и яичникам.

При наличии в анамнезе половой жизни, частой смене половых партнеров, инфицировании наружных половых путей (специфические и неспецифические кольпиты) инфекция может быть внесена в малый таз восходящим путем. Могут развиваться острые сальпингиты, сальпингоофориты, которые при отсутствии лечения и снижении иммунитета, могут осложниться тубоовариальными образованиями придатков матки [6, 7, 15, 26, 28].

### МКБ-10

- N70.0 Острый сальпингит и оофорит
- N71.0 Острые воспалительные болезни матки
- N73.3 Острый тазовый перитонит у женщин

### Классификация острых воспалительных заболеваний придатков матки:

- острый катаральный сальпингит;
- острый гнойный сальпингит;
- острый сальпингоофорит с формированием тубоовариальных образований;
- острый гнойный сальпингит и пельвиоперитонит.

### Клиническая картина:

- боли внизу живота или тазовые боли в течение нескольких дней или недель до поступления в стационар;
- генерализованная боль по всему животу при попадании гноя в брюшную полость;
- иррадиация боли в правый верхний квадрант живота и поясницу;
- усиление болевого синдрома при движении;
- озноб;
- потеря аппетита;
- общее недомогание, слабость;
- тошнота, рвота, понос;
- гнойные выделения из влагалища;
- лихорадка, температура тела 38,2–40,2°C;
- выраженная тахикардия (несоответствие пульса температуре тела появляется при микроперфорации гнойника в брюшную полость);
- положительные симптомы раздражения брюшины, особенно при попадании гноя в брюшную полость;
- усиление боли при смещении шейки матки у девушек, живущих половой жизнью;
- матка нормальных размеров, но часто болезненна;
- пальпируемое опухолевидное образование с одной или обеих сторон от матки, болезненное, с нечеткими контурами, неравномерной консистенции.

### УЗ-картина

Ультразвуковое обследование у большинства больных с воспалением придатков помогает поставить правильный диагноз. Исключение составляет только хронический оофорит, лишенный специфических ультразвуковых признаков.

При остром оофорите на эхограммах отмечается значительное увеличение яичников. При этом их форма и размеры могут быть изменены до такой степени, что создается впечатление появления опухоли. Дальнейшее развитие инфекционного процесса может привести к возникновению пиовара — гнойного расплавления яичника. Эхографическая картина такого образования может напоминать один из вариантов изображения кисты желтого тела [24]. Воспалительные изменения придатков имеют широкий спектр вариантов изображения — от правильной формы образований с четкими внутренними контурами до бесформенных, плохо очерчиваемых конгломератов [24, 25].

При ультразвуковом исследовании тубоовариальный абсцесс характеризуется наличием придаткового образования сложной экоструктуры с преобладанием кистозного компонента. При трансабдоминальной эхографии контуры абсцесса выглядят размытыми, нередко яичник четко не идентифицируется [25].

Дифференциальный диагноз следует проводить с аппендикулярным абсцессом, опухолями яичников сложного строения и прервавшейся внематочной беременностью у сексуально активных подростков.

### АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Учитывая раннее начало половой жизни у подростков, считаем необходимым отразить в данной статье клиниче-

ские и ультразвуковые признаки внематочной беременности. При поступлении девушки в стационар с острой абдоминальной болью необходимо уточнить, живет ли она половой жизнью, и при положительном ответе следует помнить о возможности эктопической беременности.

При эктопической (внематочной) беременности оплодотворенная яйцеклетка развивается вне полости матки [6, 13, 14, 21, 26].

#### МКБ-10

- 000 Внематочная (эктопическая) беременность
- 000.0 Абдоминальная (брюшная) беременность
- 000.1 Трубная беременность
- 000.2 Яичниковая беременность
- 000.8 Другие формы внематочной беременности
- 000.9 Внематочная беременность неуточненная

#### Классификация форм внематочной беременности:

- трубная (ампулярная, интерстициальная, истмическая);
- яичниковая;
- брюшная;
- в рудиментарном роге матки;
- межсвязочная беременность;
- шеечная беременность;
- многоплодная беременность (беременность, развивающаяся в полости матки, и эктопическая беременность).

#### Клиническая картина:

- ведущий симптом — боли в нижних отделах живота, которые могут иррадиировать в задний проход, лопатку, ключицу;
- аменорея 6–8 нед;
- наличие субъективных признаков беременности;
- цианоз или бледность экзоцервикса;
- матка грушевидной формы, размягчена;
- величина матки меньше предполагаемого срока беременности;
- односторонний аднекстумор;
- боли при смещении шейки матки;
- мажущие кровянистые выделения;
- общие нарушения (ухудшение общего состояния, тошнота, жидкий стул, метеоризм).

#### УЗ-картина

Внематочная беременность характеризуется аномальной имплантацией плодного яйца за пределами полости матки. В подавляющем большинстве случаев (95–98%) отмечается трубная беременность [6, 9, 13, 26, 28]. Чаще всего плодное яйцо имплантируется в ампулярном отделе маточной трубы [6, 21].

Для диагностики внематочной беременности наиболее информативной является трансвагинальная эхография [6, 21, 24, 25]. Трансабдоминальное сканирование позволяет исключить только маточную беременность ранних сроков и в отдельных случаях идентифицировать прогрессирующую трубную беременность или констатировать факт объемного придаткового образования и/или свободной жидкости в позадиматочном пространстве. Поэтому

практически все авторы указывают на существенные преимущества трансвагинальной эхографии в диагностике внематочной беременности [6, 14, 21, 24–26].

Несмотря на выраженный полиморфизм эхографической картины при внематочной беременности, следует выделить три основных варианта течения заболевания: прогрессирующая внематочная беременность, прервавшаяся (нарушенная) внематочная беременность, неразвивающаяся внематочная беременность [25].

Для прогрессирующей внематочной беременности характерны абсолютные эхографические признаки, позволяющие практически в 100% случаев поставить правильный диагноз. Один из них — выявление эктопически расположенного плодного яйца с живым эмбрионом [24, 25].

Ультразвуковые признаки прервавшейся внематочной беременности: умеренное увеличение размеров матки, гравидарная гиперплазия эндометрия, ложное плодное яйцо в полости матки, свободная жидкость в позадиматочном пространстве, придатковое образование. Диагностическая ценность каждого из этих признаков в отдельности невелика, поэтому необходимо учитывать совокупность всех эхографических критериев [24, 25].

Высокая диагностическая информативность достигается при использовании цветного доплеровского картирования. Точность обнаружения внематочной беременности с помощью этого метода составляет 92% [21, 25].

#### АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОВУЛЯТОРНОМ СИНДРОМЕ

Овуляторный синдром — это болевые ощущения, возникающие у девушки в середине менструального цикла. Боль связана с выходом зрелой яйцеклетки из яичника [4, 5, 17, 12, 15, 20, 27].

#### АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ДИСМЕНОРЕЕ

Дисменорея (альгодисменорея) характеризуется возникновением схваткообразной боли внизу живота во время менструации [2, 4, 5, 12, 14, 15, 18, 21].

#### МКБ-10

- N94.4 Первичная дисменорея
- N94.5 Вторичная дисменорея
- N94.6 Дисменорея неуточненная

Дисменорею разделяют на первичную (функциональную) и вторичную (обусловленную органическими заболеваниями). У молодых девушек дисменорея в большинстве случаев носит функциональный характер. Боль появляется в начале менструации и длится от 8 до 72 ч. По данным системного обзора за 1996 г., посвященного распространенности хронической боли внизу живота, где были обобщены данные об амбулаторных и стационарных больных, распространенность дисменореи колеблется от 45 до 95% [3].

#### БОЛИ В ЖИВОТЕ ПРИ ТРАВМАХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Абдоминальный болевой синдром при травме половых органов возникает при ранении сводов с образованием забрюшинной гематомы, проникающем ранении брюшной полости, ранении мочевого пузыря [12, 27]. Даже при

минимальных повреждениях наружных половых органов с подозрением на ранение сводов влагалища обязательно проведение вагиноскопии, катетеризации мочевого пузыря, осмотра прямой кишки и диагностической лапароскопии, так как возможно ранение сводов тонким острым предметом, не наносящим повреждений ткани вульвы [12, 22, 23].

### ПРИЧИНЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК И ОШИБОК В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

1. Недостаточно глубокие знания анатомии и физиологии репродуктивной системы.
2. Пренебрежение гинекологическим анамнезом. Своевременная диагностика апоплексий яичника, осложненных функциональных кист во многом связана с определенным днем менструального цикла.
3. Не всегда проводится ректоабдоминальное исследование после очистительной клизмы.
4. Отсутствие дооперационного УЗИ-мониторинга органов малого таза.
5. Отсутствие ревизии органов малого таза при аппендэктомии.
6. Неправильная оценка интраоперационной ситуации.

7. Неадекватный объем оперативного лечения.
8. Отсутствие онкологической настороженности при выявлении опухолей и опухолевидных образований яичников.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, спектр гинекологических причин абдоминальных болей у девочек и девушек широк. В то же время необходимо помнить, что чаще абдоминалгии вызывают другие патологические состояния, и этот список также большой. Знание особенностей клинических проявлений патологии половых органов позволит на раннем этапе провести дифференциальный диагноз между гинекологической патологией и другими причинами абдоминальных болей. Следующим этапом, применяя современные методы диагностики, необходимо уточнить, какая именно болезнь привела к появлению данной симптоматики. Это позволит избежать ошибок, своевременно поставить диагноз и назначить адекватное лечение.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки/конфликта интересов, который необходимо обнародовать.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамян Л. В., Богданова Е. А. Оперативная гинекология детей и подростков. М.: ЭликсКом. 2004. 206 с.
2. Богданова Е. А., Адамян Л. В., Сибирская Е. В., Глыбина Т. М. Гинекологическая патология у детей и подростков как причина абдоминального синдрома. *Проблемы репродукции*. 2011; 1: 28–35.
3. Доказательная медицина (ежегодный справочник). Часть 4. М.: Медиа Сфера. 2003. С. 1277–1294.
4. Кобозева Н. В., Кузнецова М. Н., Гуркин Ю. А. Гинекология детей и подростков. М. 1998.
5. Коколина В. Ф. Детская и подростковая гинекология. М.: Медпрактика. 2006. С. 436–441.
6. Хачкурузов С. Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика, диагностические трудности и ошибки. СПб.: ЭЛБИ. 2000. 661 с.
7. Ziadeh S. *Arch Gynecology Obstetric*. 2001; 261 (1): 26–35.
8. Власов В. В. Введение в доказательную медицину. М.: Медиа Сфера. 2001. 392 с.
9. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине. Под ред. И. Н. Денисова, В. И. Кулакова, Р. М. Хайтова. М.: ГЭОТАР-Мед. 2001. С. 751–753.
10. Найхус Л. М., Вителло Д. М., Кондерн Р. Э. Боль в животе. М.: Бином. 2000. 320 с.
11. Бронштейн А. С., Ривкин В. Л. Изучение и лечение боли (обзор литературы и постановка задач). *Международный медицинский журнал*. 2002; 3: 267–271.
12. Гарден А. С. Детская и подростковая гинекология. М.: Медицина. 2001. 428 с.
13. Гаспаров А. С., Кулаков В. И. Экстренная хирургическая помощь в гинекологии. *Практическое руководство*. М. 2000.
14. Руководство по охране репродуктивного здоровья. Под ред. В. И. Кулакова, В. Н. Серова. М.: Трида-Х. 2001. 565 с.
15. Сибирская Е. В., Адамян Л. В., Богданова Е. А., Поддубный И. В., Глыбина Т. М. Острый живот в практике детского гинеколога. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2013; 4: 75–76.
16. Miller F. C. *J Pediatrics Adolescent Gynecology*. 2000; 13 (1): 5–8.
17. Вольф А. С., Миттаг Ю. Э. Атлас детской и подростковой гинекологии. Под ред. В. И. Кулакова. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2004. 304 с.
18. Bailley P. E., Bruno Z. V., Bezerra M. F. et al. *J Adolescent Health*. 2001; 29 (3): 223.
19. Emans S. J. H., Laufer M. R., Goldstein D. P. *Pediatric and Adolescent Gynecology*. 5th Edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
20. Kleinhaus S., Hein K., Sheran M., Boley S. J. Laparoscopy for diagnosis and treatment of abdominal pain in adolescent girls. *Arch Surg*. 1977; 112: 1178–1179.
21. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. Под ред. В. И. Кулакова, В. Н. Прилепской, В. Е. Радзинского. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. 1037 с.
22. Kadar N. *Atlas of Laparoscopic Pelvis Surgery*. Cambridge: Blackwell Scientific. 1995.
23. Sutton C. *Endoscopic Surgery for Gynecology*. London: Saunders. 2004.
24. Демидов В. Н., Гус А. И., Адамян Л. В. Эхография органов малого таза у женщин: Практическое пособие. М. 1999.
25. Уварова Е. В. Детская и подростковая гинекология. М.: Литтерра. 2009. 375 с.
26. Кулаков В. И., Селезнёва Н. Д., Белоглазова С. Е. Руководство по оперативной гинекологии. М.: МИА. 2006.
27. Altchek A., Deligdisch L. *Pediatric, Adolescent and Young Adult Gynecology*. New York. 2009. 500 p.
28. Гинекологические заболевания. Под ред. В. Н. Серова. М.: Литтерра. 2008. 176 с.