

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1781>

Многочисленные рецидивы перекрута придатков матки у девочки 9 лет: клиническое наблюдение

Н.С. Бакаева¹, Д.А. Баранов¹, В.А. Вечеркин¹, В.А. Птицын¹, П.В. Коряшкин¹, В.М. Гаглоев²¹ Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия;² Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

АННОТАЦИЯ

Большинство девочек с абдоминальным болевым синдромом, обусловленным гинекологической патологией, поступают в отделения детской хирургии. При выявлении перекрута придатков матки производится деторсия, а в отношении выполнения овариопексии единого протокола не существует. Представлен клинический случай девочки 9 лет, впервые поступившей в хирургический стационар областной детской клинической больницы № 2 Воронежа с жалобами на тянущие боли внизу живота. На высоте болевого синдрома отмечалась рвота. Ультразвуковое исследование органов малого таза выявило перекрут правых придатков матки. При лапароскопии обнаружено: правый яичник багрового цвета, увеличен в размере, перекрут придатков матки на 720°. Выполнена деторсия правых придатков матки: через 10 мин кровоснабжение восстановилось. Ребенок выписан на 9-й день. Через 5 мес. девочка поступила с повторным перекрутом, выполнена лапароскопическая деторсия: зафиксировано восстановление кровотока, яичник признан жизнеспособным. Родителям была рекомендована госпитализация в Федеральный медицинский центр Москвы для выполнения лапароскопической овариопексии, но от дальнейшего лечения они отказались. Девочка выписана из стационара на 9-е сутки после операции. Через 11 дней вновь возник рецидив перекрута правых придатков матки на 720°. Выполнена лапароскопическая деторсия. Через 10 дней после консультации гинеколога принято решение о проведении плановой лапароскопической фиксации правых придатков матки. Овариопексия произведена путем подшивания яичника к широкой связке матки узловым швом. Пациентка выписана из стационара в удовлетворительном состоянии. Через 4 мес. после овариопексии ребенок жалоб не предъявляет, по результатам ультразвукового исследования патологических изменений в яичниках нет.

Ключевые слова: перекрут придатков матки; заболевания яичников; лапароскопическая хирургия; деторсия; овариопексия; клинический случай; дети.

Как цитировать

Бакаева Н.С., Баранов Д.А., Вечеркин В.А., Птицын В.А., Коряшкин П.В., Гаглоев В.М. Многочисленные рецидивы перекрута придатков матки у девочки 9 лет: клиническое наблюдение // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2024. Т. 14, № 3. С. 441–449. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1781>

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1781>

Multiple recurrences of adnexal torsion in a 9-year-old girl: a case report

Nadezhda S. Bakaeva¹, Dmitrii A. Baranov¹, Vladimir A. Vecherkin¹, Vladimir A. Ptitsyn¹, Pavel V. Koryashkin¹, Viktor M. Gagloev²

¹ Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russia;

² Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

ABSTRACT

Most girls with abdominal pain syndrome caused by gynecological pathology are admitted to pediatric surgery departments. When adnexal torsion is detected, detorsion is performed. There is no single protocol for ovariopexy. A 9-year-old girl was admitted to the surgical hospital of the Regional Children's Clinical Hospital No. 2 in Voronezh for the first time because of nagging pain in the lower abdomen. Vomiting was noted at the height of the pain syndrome. Ultrasound of the pelvic organs revealed torsion of the right uterine appendages. Laparoscopy showed that the right ovary was purple and enlarged in size and torsion of the uterine appendages by 720°. Detorsion of the right adnexal torsion was conducted, and blood supply was restored after 10 minutes. The child was discharged on hospitalization day 9. Five months later, the patient was admitted with repeated right adnexal torsion. Laparoscopic detorsion was performed: blood flow was restored, and the ovary was found to be viable. The patient was recommended to be hospitalized at the Federal Medical Center in Moscow for laparoscopic ovariopexy; however, her patients refused further treatment. The girl was discharged from the hospital on postoperative day 9. After 11 days, recurrent torsion of the right uterine appendages by 720° occurred, and laparoscopic detorsion was performed. Ten days after consulting a gynecologist, laparoscopic fixation of the right uterine appendages was planned. Ovariopexy was performed by suturing the ovary to the broad ligament of the uterus with an interrupted suture. The patient was discharged from the hospital in a satisfactory condition. Four months following ovariopexy, the child had no complaints, and ultrasound showed no pathological changes in the ovaries.

Keywords: adnexal torsion; ovarian diseases; laparoscopic surgery; detorsion; ovariopexy; case report; children.

To cite this article

Bakaeva NS, Baranov DA, Vecherkin VA, Ptitsyn VA, Koryashkin PV, Gagloev VM. Multiple recurrences of adnexal torsion in a 9-year-old girl: a case report. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2024;14(3):441–449. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1781>

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1781>

一名9岁女孩阑尾扭转的多次复发：临床观察

Nadezhda S. Bakaeva¹, Dmitrii A. Baranov¹, Vladimir A. Vecherkin¹, Vladimir A. Ptitsyn¹,
Pavel V. Koryashkin¹, Viktor M. Gagloev²

¹ Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russia;

² Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

摘要

大多数因妇科疾病导致腹痛综合征的女孩都被送进了儿外科。当检测到子宫附件扭转时，会进行退扭转，并且对于卵巢固定术的实施没有单一的方案。介绍了一例9岁女孩的临床病例，她首次入住沃罗涅日第二地区儿童临床医院外科医院，主诉下腹部拉伤。在疼痛综合征的高度，观察到呕吐。盆腔超声检查显示子宫右侧附件扭转。腹腔镜检查发现：右侧卵巢呈紫红色，体积增大，子宫附件扭曲720°。进行子宫右侧附属物脱位：10分钟后血液供应恢复。孩子第9天出院。5个月后。女孩因第二次扭转而入院，进行了腹腔镜下脱位：记录到血流恢复，卵巢被认为是可行的。父母被建议在莫斯科联邦医疗中心住院接受腹腔镜卵巢固定术，但他们拒绝进一步治疗。女孩在手术后第9天出院。11天后，右侧附件扭转720°再次复发。进行了腹腔镜减压术。经妇科医生会诊10天后，决定进行常规腹腔镜下子宫右侧附件固定术。卵巢固定术是通过将卵巢缝合到子宫阔韧带上进行的。患者出院，情况令人满意。四个月。卵巢固定术后，孩子无主诉，根据超声检查结果，卵巢无病理变化。

关键词：子宫附件扭曲；卵巢疾病；腹腔镜手术；解扭；卵巢固定术；临床病例；儿童。

引用本文

Bakaeva NS, Baranov DA, Vecherkin VA, Ptitsyn VA, Koryashkin PV, Gagloev VM. 一名9岁女孩阑尾扭转的多次复发：临床观察. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2024;14(3):441–449. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1781>

收到: 06.02.2024

接受: 12.09.2024

发布日期: 20.09.2024

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время вопрос о тактике ведения пациентов с перекрутами придатков матки у девочек в пременоархеальном возрасте подвергается активному обсуждению и поиску наиболее щадящего метода лечения. Большинство оперативных вмешательств при данной патологии заключается в лапароскопической деторсии жизнеспособного яичника и только при возникновении рецидива выполнении повторной деторсии с овариопексией.

Неоднозначное отношение к овариопексии у девочек до наступления менархе объясняется недостаточным количеством исследований отдаленных результатов операций [1]. Существует мнение, что овариопексию у детей целесообразно выполнять в случае рецидива перекрута яичника, двустороннем перекруте или перекруте единственного яичника [2]. Но выполнение овариопексии не исключает 100 % возможности возникновения рецидива перекрута [1]. Долгосрочные исследования последствий овариопексии отсутствуют, однако некоторые авторы высказывают предположение о риске нарушения взаимосвязи с фаллопиевой трубой, нарушения кровоснабжения фаллопиевой трубы или ее функции, что в конечном итоге приводит к снижению фертильности [1, 3].

В связи с отсутствием четких протоколов по ведению пациентов с рецидивом перекрута придатков матки, ребенок, клинический случай которого приведен в данной статье, перенес четыре оперативных вмешательства в течение 9 мес. — три лапароскопические деторсии яичника и одну овариопексию.

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

Девочка, 9 лет, 30 марта 2023 г. впервые предъявила жалобы на тянущие умеренные боли в животе. В течение 6 ч характер болевого синдрома усилился, стал более интенсивным. На высоте болей отмечалась трехкратная



Рис. 1. Ультразвуковое исследование брюшной полости. Стрелка указывает на признаки перекрута правого яичника
Fig. 1. Ultrasound of the abdominal cavity. Arrow, signs of torsion of the right ovary

рвота. Ранее на похожие симптомы не жаловалась. Менструальная функция не установилась. Самостоятельно обратились в приемное хирургическое отделение областной детской клинической больницы № 2 (ДХО ОДКБ № 2) Воронежа.

Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследования

Ребенок нормального телосложения. Кожные покровы бледные, чистые. При пальпации живота выявлена болезненность в правой подвздошной области, здесь же определялось невыраженное напряжение мышц передней брюшной стенки. Симптомы Щеткина–Блюмберга и Менделя сомнительные. Общий анализ крови: лейкоциты $8,8 \times 10^9/\text{л}$, остальные показатели без отклонений.

Выполнен ультразвуковой полипозиционный трансабдоминальный осмотр брюшной полости (рис. 1): свободной жидкости не выявлено, мочевого пузыря практически пустой, акустического окна нет, обзор малого таза крайне затруднен. Правый яичник увеличен в размерах (3,0×2,2 см), повышенной эхогенности, фолликулярный рисунок обеднен, кровоток в режиме цветного доплеровского картирования (ЦДК) резко снижен и прослеживается только по периферии. Левый яичник визуализируется частично, видимая часть не изменена. Заключение: косвенные признаки перекрута правого яичника.

Проведена компьютерная томография органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза для уточнения диагноза и исключения возможной конкурирующей патологии (перекрута сальника / кисты брыжейки): определяется жидкость в полости малого таза объемом до 15 мм средней плотностью 17 ед. НУ. На фоне выпота нечетко, без контрастного усиления, определяются зоны жидкостной плотности с мягкотканными перегородками, вероятно, измененный правый яичник. Лимфатические узлы брюшной полости не увеличены.

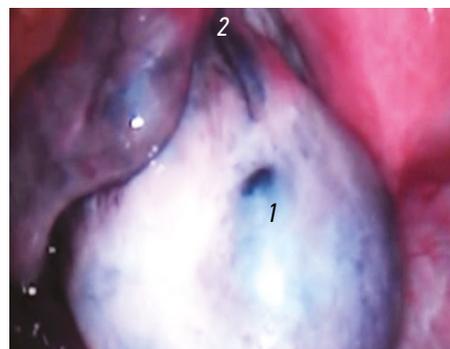


Рис. 2. Лапароскопия. Перекрут правого яичника на 720° на уровне отхождения маточной трубы. 1 — правый яичник; 2 — место перекрута правого яичника

Fig. 2. Diagnostic laparoscopy. Torsion of the right ovary by 720° at the level of the fallopian tube. 1 — right ovary; 2 — place of torsion of the right ovary

Червеобразный отросток диаметром до 6,5 мм с включениями повышенной плотности до 143 ед. НУ. Заключение: компьютерная томография — признаки выпота в полости малого таза, изменения в области правого яичника. Поставлен предварительный диагноз: «Перекрут правого яичника? острый (вторичный) аппендицит?».

Для уточнения диагноза назначена диагностическая лапароскопия. Под эндотрахеальным наркозом первый троакар введен супраумбиликально, наложен карбокси-перитонеум. Порт № 2 расположен в точке Мэйо слева, порт № 3 — по средней линии живота над лоном. При осмотре: правый яичник багрового цвета, резко увеличен в объеме, занимает практически весь правый фланк тазового дна (рис. 2).

На уровне отхождения маточной трубы обнаружен перекрут на 720°. Левый яичник расположен в типичном месте, визуально не изменен. Червеобразный отросток вторично изменен: инъецирован у верхушки, верхушка ригидная, запаян у основания плоскостными спайками, наблюдаются воспалительные изменения серозной оболочки. Выполнена деторсия правого яичника, после которой через 10 мин восстановилось кровоснабжение. Ввиду макроскопических изменений червеобразного отростка проведена аппендэктомия. При патоморфологическом исследовании: серозная оболочка отечная с диффузной лейкоцитарной инфильтрацией, сосуды полнокровные с лейкоцитами в просвете сосудов. Слизистая оболочка без воспалительных изменений. Заключение: вторичный аппендицит.

Послеоперационный период протекал гладко. Через 3 сут выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ) малого таза: длина матки — 3,6 см (тело и шейка матки), переднезадний размер — 0,7 см, поперечный размер — 1,7 см, что соответствует возрасту. Контуры матки ровные, не деформированные. Эндометрий не изменен. Эхоструктура миометрия гомогенная, аномалий развития нет. Правый яичник — 2,6×1,6 см, экзогенность незначительно повышена, фолликулярный аппарат без особенностей. При ЦДК кровотока определяется. Левый яичник — 1,6×1,2 см, без изменений. В полости малого таза небольшое количество свободной жидкости. Проведен курс антибактериальной, антикоагулянтной терапии и симптоматической терапии, ребенок выписан на 6-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Через 5 мес., 6 октября 2023 г. у девочки возникли боли в животе с симптоматикой, аналогичной предшествующему перекруту придатков. Родители самостоятельно обратились в частный медицинский центр, где при УЗИ органов малого таза определялся перекрут правого яичника. Ребенок был госпитализирован в ДХО ОДКБ № 2 и после предоперационной подготовки выполнена лапароскопия. При осмотре правые придатки матки багрового цвета с определяемым перекрутом на 1080°, произведена деторсия. Яичник и маточная труба поменяли цвет на розовый, несколько уменьшились в размерах. Из малого таза удалено 10 мл серозного выпота.

Через 3 дня на плановом УЗИ малого таза: правый яичник — 2,3×1,6×2,2 см, без изменений, при ЦДК кровотока в нем определяется, левый яичник — 1,9×1,6×2,2 см, не изменен. В позадидаточном пространстве признаки наличия свободной жидкости малого таза.

10 октября 2023 г. ребенок осмотрен детским гинекологом, даны рекомендации для дальнейшего лечения и выполнения овариопексии правого яичника в Федеральном центре. Это обусловлено тем, что в Воронеже (на основании приказа Министерства здравоохранения Воронежской области № 333) девочкам до 14 лет включительно с гинекологической патологией оказывается экстренная и неотложная помощь на базе ОДКБ № 2, а плановая и экстренная помощь оказывается всем девушкам до 17 лет в Воронежской областной клинической больнице № 1 только при наличии таких состояний, как: аномальные маточные кровотечения, новообразования придатков матки, воспалительные заболевания органов малого таза и пороки развития гениталий. Ввиду отсутствия опыта по проведению овариопексии у девочек до 14 лет в ОДКБ № 2, была рекомендована госпитализация в Федеральный центр, от которой мама официально отказалась по семейным обстоятельствам. Послеоперационный период протекал без осложнений. При повторном УЗИ малого таза патологии не выявлено, и 14 октября 2023 г. ребенок выписан из стационара.

Через 10 дней, 25 октября 2023 г. у девочки вновь возникли острые боли в животе, отмечалась субфебрильная температура тела. Родители обратились в частный медицинский центр для выполнения УЗИ органов малого таза, на котором выявлены признаки перекрута правых придатков матки. Ребенок направлен в ДХО ОДКБ № 2. Анамнез, клиническая картина и данные УЗИ соответствовали диагнозу: «Рецидив перекрута правых придатков матки». Назначена лапароскопия, при которой обнаружен перекрут правого яичника на 720°. Выполнена деторсия правого яичника — кровоснабжение восстановилось. При ревизии малого таза было удалено до 5 мл серозно-геморрагической жидкости. В послеоперационном периоде состояние пациента с положительной динамикой. Консультирован детским гинекологом, рекомендовано выполнение овариопексии справа. С мамой ребенка проведена повторная беседа по поводу необходимости выполнения лапароскопической овариопексии справа, повторно подписан отказ от госпитализации в Федеральный центр Москвы.

Для оценки состояния органов малого таза для проведения плановой овариопексии 2 ноября 2023 г. девочке выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) малого таза (рис. 3): матка в положении *retroversion anteflexio*, с незначительной левосторонней латерализацией, имеет продольный размер 2,0 см, переднезадний — 0,8 см, поперечный — 1,4 см (возрастная норма 3,5–3,8×1,2×1,8 см). Форма матки обычная, контуры четкие. Передняя и задняя стенки матки симметричны.

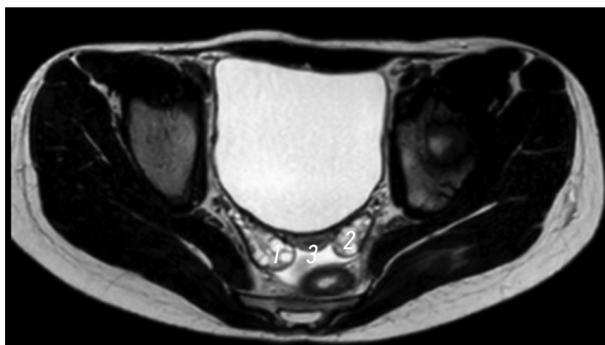


Рис. 3. Магнитно-резонансная томография малого таза, поперечный срез. 1 — правый яичник; 2 — левый яичник; 3 — матка

Fig. 3. MRI of the pelvis, transverse section. 1 — right ovary; 2 — left ovary; 3 — uterus

Зональная структура не нарушена. Шейка матки длиной до 1,0 см. Яичники расположены обычно. Правый яичник размерами 1,5×1,45×3,1 см, с четкими ровными контурами и обычным фолликулярным строением, фолликулы до 0,6 см. МР-сигнал от правого яичника нерезко на T1 ВИ, T2 ВИ и FS не изменен. Левый яичник овальной формы, размерами 1,3×1,0×2,5 см, с четкими ровными контурами и обычным фолликулярным строением, фолликулы до 0,5 см.

По результатам МРТ-исследования малого таза размеры правого яичника приближены к нормальным параметрам, кровоснабжение восстановлено, патологические образования в строме отсутствуют, что позволяет определить готовность яичника для овариопексии.

3 ноября 2023 г. лапароскопическим доступом выполнена овариопексия путем фиксации передней поверхности яичника к широкой связке матки узловым швом (рис. 4), после чего яичник низведен в малый таз.

Послеоперационный период без осложнений. Ребенок в удовлетворительном состоянии выписан из стационара.

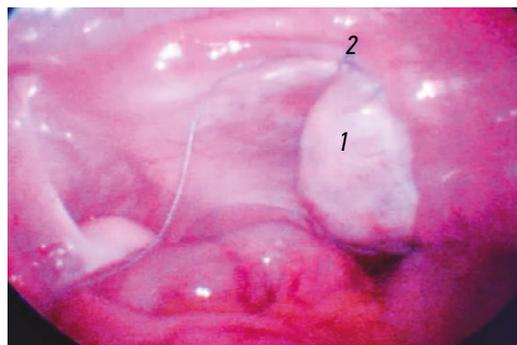


Рис. 4. Лапароскопическая овариопексия. 1 — правый яичник; 2 — место фиксации к широкой связке матки

Fig. 4. Laparoscopic ovariopexy. 1 — right ovary; 2 — place of fixation to the broad ligament of the uterus

Исход и результаты последующего наблюдения

Через 4 мес. при плановом осмотре в консультативно-диагностическом центре девочка жалоб не предъявляет. При УЗИ органов малого таза (рис. 5) длина матки (тело и шейка) — 3,8 см, переднезадний размер — 0,8 см, поперечный размер — 1,63 см. Контур матки ровные, четкие, положение правильное. Эндометрий не изменен. Эхоструктура миометрия гомогенная. Правый яичник — 2,5×1,3 см, без изменений. Левый яичник — 2,2×1,5 см. Контуров обоих яичников ровные, четкие, эхоструктура не изменена. В строме обоих яичников визуализируются единичные мелкие фолликулы.

ОБСУЖДЕНИЕ

Среди предикторов, способствующих возникновению перекрута придатков матки, выделяют: кисты яичников, длинные фаллопиевы трубы, слабый связочный аппарат яичника и др. Однако ряд авторов приводит статистические данные о возникновении перекрута придатков

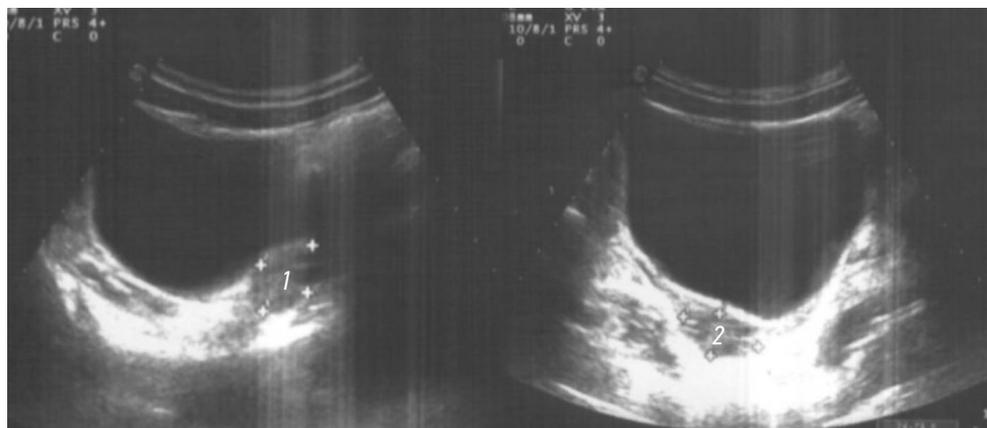


Рис. 5. Ультразвуковое исследование органов малого таза. 1 — левый яичник; 2 — правый яичник

Fig. 5. Ultrasound of the pelvic organs. 1 — left ovary; 2 — right ovary

матки при нормальном строении яичников: частота таковых в разных странах варьирует от 11 до 21 % [4, 5]. Исследования, оценивающие частоту встречаемости торсии придатков, показывают преимущественно правосторонний процесс (в 1,5 раза чаще), объясняя увеличенным объемом пространства справа, по сравнению с заполненным левым отделом таза сигмовидной кишкой, и гипермобильностью правых отделов толстой кишки [6]. В нашем клиническом случае ребенок имеет абсолютно нормальное строение яичников, фаллопиевых труб и связочного аппарата яичника. Но по данным МРТ-исследования выявлена гипоплазированная матка, увеличивающая пространство правых отделов таза, а также ее незначительная левосторонняя латерофлексия, что могло существенно способствовать торсии правых придатков матки.

При обследовании девочек, перенесших овариопексию в дошкольном возрасте, после наступления менархе выявлено нормальное строение ранее пораженного яичника с определяющимися фолликулами [7]. Кроме того, овариопексия практически исключает возможность возникновения рецидива [8]. R. Sriram и соавт. [9], даже при длительном перекруте яичника с изменением его цвета на черный, выполняют деторсию и овариопексию, что впоследствии сопровождается восстановлением кровотока и нормальных размеров яичника у 90 % девочек [9]. Исследование I.S. Pathak и соавт. [10] показало, что не все врачи готовы к такой тактике лечения, в результате чего в муниципальных больницах в 2 раза чаще удаляют пораженные яичники, нежели в университетских клиниках, где преимущество отдается выполнению деторсии и овариопексии [10].

В настоящее время отсутствуют протоколы и клинические рекомендации по оперативному лечению при перекрутах придатков у девочек. И если необходимость органосохраняющих операций уже доказана, то в отношении овариопексии нет единого подхода. Так, одни авторы при сохранении придатков матки даже при первом перекруте выполняют овариопексию пораженного яичника, а также и фиксацию контралатеральных придатков матки [11]. Однако большинство считает, что целесообразно выполнять овариопексию у детей в случае рецидива перекрута яичника, двустороннем перекруте или перекруте единственного яичника [1, 2, 12–14].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хуттел Т.Е.В., Бак Г.С., Ларсен С.Б., Локкегаард Э.С.Л. Рецидив перекрута яичников // Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение. 2015. № 4(10). С. 14–23. EDN: VOTGLN
2. Леонтьева С.А., Ульрих Е.А., Кохреидзе Н.А. Хирургические вмешательства у девочек с новообразованиями в области придатков матки // Вестник Витебского государственного меди-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай подтверждает необходимость выполнения овариопексии при рецидиве перекрута придатков матки при их нормальном строении. Проведение консультации детского гинеколога необходимо для решения вопроса о показаниях, сроках и методе овариопексии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией. Личный вклад каждого автора: Н.С. Бакаева, В.А. Птицын, В.М. Гаглоев — сбор и анализ литературных источников, написание текста и редактирование статьи; Д.А. Баранов — курация и хирургическое лечение пациента; В.А. Вечеркин — сбор и анализ литературных источников, редактирование статьи; П.В. Коряшкин — курация пациента, подготовка и написание текста статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении поисково-аналитической работы и подготовке рукописи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие законных представителей пациента на публикацию медицинских данных и фотографий.

ADDITIONAL INFO

Authors' contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study. Personal contribution of each author: N.S. Bakaeva, V.A. Ptitsyn, V.M. Gagloev — collection and analysis of literary sources, writing the text and editing the article; D.A. Baranov — supervision and surgical treatment of the patient; V.A. Vecherkin — literature review, collection and analysis of literary sources, editing the article; P.V. Koryashkin — patient supervision, preparation and writing of the article.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

цинского университета. 2017. Т. 16, № 6. С. 35–41. EDN: ZWDFLX doi: 10.22263/2312-4156.2017.6.35

3. Fuchs N., Smorgick N., Tovbin Y., et al. Oophoropexy to prevent adnexal torsion: how, when, and for whom? // J Minim Invasive Gynecol. 2010. Vol. 17, N 2. P. 205–208. doi: 10.1016/j.jmig.2009.12.011

4. Spinelli C., Tröbs R.B., Nissen M., et al. Ovarian torsion in the pediatric population: predictive factors for ovarian-sparing surgery — an international retrospective multicenter study and a systematic review // *Arch Gynecol Obstet*. 2023. Vol. 308, N 1. P. 1–12. doi: 10.1007/s00404-022-06522-3
5. Ripatti L., Taskinen M., Koivusalo A., Taskinen S. Surgically treated ovarian lesions in preadolescent girls // *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020. Vol. 99, N 1. P. 105–111. doi: 10.1111/aogs.13717
6. Донской Д.В., Коровин С.А., Вилесов А.В., и др. Перекрут придатков матки у девочек: предикторы и способы оперативного лечения. Серия клинических наблюдений и обзор литературы // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2024. Т. 14, № 1. С. 131–142. EDN: EQCNZZ doi: 10.17816/psaic1769
7. Чундокова М.А., Дронов А.Ф., Чирков И.С., и др. Органосохраняющее «консервативное» лечение перекрута придатков матки у детей // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2018. № 1. С. 47–49. EDN: YMRASK doi: 10.17116/hirurgia2018147-49
8. Smorgick N., Mor M., Dovev M.N., et al. Combined utero-ovarian and round ligament oophoropexy for recurrent torsion of normal adnexa: A case series // *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2023. Vol. 36, N 5. P. 484–487. doi: 10.1016/j.jpag.2023.06.006
9. Sriram R., Zameer M.M., Vinay C., Giridhar B.S. Black ovary: our experience with oophoropexy in all cases of pediatric ovarian torsion and review of relevant literature // *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2022. Vol. 27, N 5. P. 558–560. doi: 10.4103/jiaps.jiaps_207_21
10. Pathak I.S., Jurak J., Mulla Z.D., et al. Predictors of oophorectomy in girls hospitalized in texas with ovarian torsion // *Hosp Pediatr*. 2018. Vol. 8, N 5. P. 274–279. doi: 10.1542/hpeds.2017-0095
11. Шнайдер И.С., Цап Н.А. Гинекологические заболевания у детей и подростков при синдроме «острого живота» // *Детская хирургия*. 2020. Т. 24, № 6. С. 377–382. EDN: LWCFMI doi: 10.18821/1560-9510-2020-24-6-377-382
12. Abeş M., Sarihan H. Oophoropexy in children with ovarian torsion // *Eur J Pediatr Surg*. 2004. Vol. 14, N 3. P. 168–171. doi: 10.1055/s-2004-817887
13. Хашченко Е.П., Уварова Е.В., Шешко П.Л., и др. Особенности диагностики, клинической картины и тактики ведения пациенток с перекрутом придатков матки в подростковом возрасте // *Акушерство и гинекология*. 2022. № 5. С. 91–100. EDN: QTLIOP doi: 10.18565/aig.2022.5.91-100
14. Ashwal E, Krissi H, Hiersch L, et al. Diagnosis, and treatment of ovarian torsion in premenarchal girls // *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015. Vol. 28, N 6. P. 526–529. doi: 10.1016/j.jpag.2015.03.010

REFERENCES

1. Hyttel TE, Bak GS, Larsen SB, Løkkegaard EC. Re-torsion of the ovaries. *Obstetrics and Gynecology. News. Views. Education*. 2015;4(10):14–23. EDN: VOTGLN
2. Leontyeva SA, Ulrich EA, Kokhraidze NA. Surgical interventions in girls with tumors in the area of uterine appendages. *Vitebsk Medical Journal*. 2017;16(6):35–41. EDN: ZWDFLX doi: 10.22263/2312-4156.2017.6.35
3. Fuchs N, Smorgick N, Tovbin Y, et al. Oophoropexy to prevent adnexal torsion: how, when, and for whom? // *J Minim Invasive Gynecol*. 2010;17(2):205–208. doi: 10.1016/j.jmig.2009.12.011
4. Spinelli C, Tröbs RB, Nissen M, et al. Ovarian torsion in the pediatric population: predictive factors for ovarian-sparing surgery — an international retrospective multicenter study and a systematic review. *Arch Gynecol Obstet*. 2023;308(1):1–12. doi: 10.1007/s00404-022-06522-3
5. Ripatti L, Taskinen M, Koivusalo A, Taskinen S. Surgically treated ovarian lesions in preadolescent girls. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99(1):105–111. doi: 10.1111/aogs.13717
6. Donskoy DV, Korovin SA, Vilesov AV, et al. Adnexal torsion in girls: Predictors and methods for surgical treatment. Case reports and review. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2024;14(1):131–142. EDN: EQCNZZ doi: 10.17816/psaic1769
7. Chundokova MA, Dronov AF, Chirkov IS, et al. “Conservative” organ-sparing approach for ovarian torsion in children. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2018;1(1):47–49. EDN: YMRASK doi: 10.17116/hirurgia2018147-49
8. Smorgick N, Mor M, Dovev MN, et al. Combined utero-ovarian and round ligament oophoropexy for recurrent torsion of normal adnexa: A case series. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2023;36(5):484–487. doi: 10.1016/j.jpag.2023.06.006
9. Sriram R, Zameer MM, Vinay C, Giridhar BS. Black ovary: our experience with oophoropexy in all cases of pediatric ovarian torsion and review of relevant literature. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2022;27(5):558–560. doi: 10.4103/jiaps.jiaps_207_21
10. Pathak IS, Jurak J, Mulla ZD, et al. Predictors of oophorectomy in girls hospitalized in texas with ovarian torsion. *Hosp Pediatr*. 2018;8(5):274–279. doi: 10.1542/hpeds.2017-0095
11. Schneider IS, Tsap NA. Gynecological diseases in children and adolescents with the acute abdomen syndrome. *Russian Journal of Pediatric Surgery*. 2020;24(6):377–382. EDN: LWCFMI doi: 10.18821/1560-9510-2020-24-6-377-382
12. Abeş M, Sarihan H. Oophoropexy in children with ovarian torsion. *Eur J Pediatr Surg*. 2004;14(3):168–171. doi: 10.1055/s-2004-817887
13. Khaschenko EP, Uvarova EV, Sheshko PL, et al. Diagnostic features, clinical picture and management of adnexal torsion in female adolescents. *Obstetrics and Gynecology*. 2022;(5):91–100. EDN: QTLIOP doi: 10.18565/aig.2022.5.91-100
14. Ashwal E, Krissi H, Hiersch L, et al. Diagnosis, and treatment of ovarian torsion in premenarchal girls. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015;28(6):526–529. doi: 10.1016/j.jpag.2015.03.010

ОБ АВТОРАХ

***Надежда Сергеевна Бакаева;**

адрес: Россия, 394036, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10;
ORCID: 0000-0001-9897-2649; eLibrary SPIN: 7221-8025;
e-mail: bakaeva.2000@bk.ru

Дмитрий Александрович Баранов, канд. мед. наук;
ORCID: 0000-0002-1300-8672; eLibrary SPIN: 3307-1994;
e-mail: mitargan_br@mail.ru

Владимир Александрович Вечеркин, д-р мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0002-6024-6585; eLibrary SPIN: 1042-0689;
e-mail: vecherkinva@mail.ru

Владимир Александрович Птицын, канд. мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0002-7917-4681; eLibrary SPIN: 4043-9631;
e-mail: lena.chudya@mail.ru

Павел Владимирович Коряшкин;
ORCID: 0000-0002-6447-5035; eLibrary SPIN: 8749-6829;
e-mail: koryashkinpavel@mail.ru

Виктор Михайлович Гяглоев, канд. мед. наук;
ORCID: 0009-0008-7913-4904; eLibrary SPIN: 8707-8240;
e-mail: Gagloev_VM@mail.ru

AUTHORS' INFO

***Nadezhda S. Bakaeva**, MD; address: 10 Studencheskaya st.,
Voronezh, 394036, Russia; ORCID: 0000-0001-9897-2649;
eLibrary SPIN: 7221-8025; e-mail: bakaeva.2000@bk.ru

Dmitrii A. Baranov, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0000-0002-1300-8672; eLibrary SPIN: 3307-1994;
e-mail: mitargan_br@mail.ru

Vladimir A. Vecherkin, MD, Dr. Sci. (Medicine), Assistant
Professor; ORCID: 0000-0002-6024-6585;
eLibrary SPIN: 1042-0689; e-mail: vecherkinva@mail.ru

Vladimir A. Ptitsyn, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant
Professor; ORCID: 0000-0002-7917-4681;
eLibrary SPIN: 4043-9631; e-mail: lena.chudya@mail.ru

Pavel V. Koryashkin, MD; ORCID: 0000-0002-6447-5035;
eLibrary SPIN: 8749-6829; e-mail: koryashkinpavel@mail.ru

Victor M. Gagloev, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0009-0008-7913-4904; eLibrary SPIN: 8707-8240;
e-mail: Gagloev_VM@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author