

УДК 618.11-006.2-0.55-0.89

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ПЕРЕКРУТЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКОВ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ

Бабажанова Шахида Дадажановна¹Республиканский перинатальный центр, Ташкент, Узбекистан.**E-mail:** shohida_bd@mail.ru ORCID 0000-0001-6532-5760;**Ибрагимова Феруза Абдикаримовна**²Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан.**E-mail:** ibragimovaferuza79@gmail.com ORCID 0009-0005-2556-6275;<https://doi.org/10.5281/zenodo.17171244>

Аннотация. Перекрут кистозных образований яичника является одной из наиболее частых и опасных неотложных ситуаций в детской и подростковой гинекологии. На протяжении долгого времени стандартным подходом считалась овариоэктомия, однако накопленный опыт показал высокую эффективность органосохраняющей тактики.

Цель исследования: обоснование органосохраняющего хирургического лечения при перекруте опухолевидных образований яичников у девочек подросткового возраста.

Материалы и методы. В исследование включены 110 девочек в возрасте от 10 до 19 лет, поступивших и оперированных по поводу перекрута образований яичников.

Результаты. Перекрут образований яичника чаще наблюдался в позднем подростковом возрасте (от 15 до 19 лет) – 68 девочек (61,8%). В 69(62,7%) случаях перекрут обнаружен в правом яичнике. Перекрут 92,2% чаще имел место при размере опухоли или опухолевидного образования яичника более 50мм. Чувствительность УЗИ по определению перекрута яичника составил 62%, специфичность – 88%. При лапароскопической операции органосохраняющая тактика применена в 88,6% случаях, при лапаротомической операции органосохраняющая тактика применена в 61,2% случаях. У подростков с перекрутом яичника чаще всего встречались опухолевидные образования – функциональные кисты- 63(57,3%), на втором месте были герминогенные доброкачественные опухоли 20(18,2%).

Выводы: Наш опыт подтверждает, что даже при выраженных макроскопических изменениях яичника проведение **деторсии** и органосохраняющих вмешательств является целесообразным и безопасным. Восстановление функции яичника наблюдалось в большинстве случаев.

Ключевые слова: Подростковый возраст, кисты яичников, опухоли яичников, перекрут яичника, деторсия, органосохраняющее лечение, лапароскопия, репродуктивная функция.

OPTIMIZATION OF THE SURGICAL APPROACH IN THE MANAGEMENT OF OVARIAN MASS TORSION IN ADOLESCENT GIRLS

Abstract. Ovarian cyst torsion is one of the most common and dangerous acute conditions in pediatric and adolescent gynecology. For a long time, oophorectomy was considered the standard approach; however, accumulated clinical experience has demonstrated the high effectiveness of organ-preserving management.

Objective: To substantiate organ-preserving surgical treatment in cases of ovarian tumor-like mass torsion in adolescent girls.

Materials and Methods: The study included 110 girls aged 10 to 19 years who were admitted and operated on for ovarian mass torsion.

Results: Ovarian torsion was more frequently observed in late adolescence (15–19 years) - in 68 patients (61.8%). In 69 cases (62.7%), the torsion was found in the right ovary. Torsion occurred in 92.2% of cases when the ovarian tumor or tumor-like mass exceeded 50 mm in size.

The sensitivity of ultrasonography in diagnosing ovarian torsion was 62%, and the specificity was 88%. During laparoscopic surgery, organ-preserving management was applied in 88.6% of cases, while during laparotomic surgery, it was applied in 61.2% of cases. In adolescents with ovarian torsion, tumor-like formations were most common - functional cysts in 63 cases (57.3%), followed by benign germ cell tumors in 20 cases (18.2%).

Conclusions: Our experience confirms that even in the presence of pronounced macroscopic ovarian changes, detorsion and organ-preserving interventions are both appropriate and safe. Restoration of ovarian function was observed in the majority of cases.

Keywords: adolescence, ovarian cysts, ovarian tumors, ovarian torsion, detorsion, organ-preserving treatment, laparoscopy, reproductive function.

O'SMIR QIZLARDA TUXUMDON O'SMASIMON HOSILALARINI BURALISHIDA XIRURGIK TAKTIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya. Tuxumdon kistasi buralishi bolalar va o'smirlar ginekologiyasidagi eng ko'p uchraydigan va xavfli shoshilinch holatlardan biridir. Uzoq vaqt davomida standart yondashuv sifatida ooforektomiya hisoblangan, biroq to'plangan tajriba organ saqlovchi taktikaning yuqori samaradorligini ko'rsatdi.

Tadqiqot maqsadi: O'smir qizlarda tuxumdonning o'smasimon hosilalarining buralishida organ saqlovchi jarrohlik davolashning asoslanishi.

Materiallar va usullar: Tadqiqotga 10 yoshdan 19 yoshgacha bo'lgan, tuxumdon hosilalarining buralishi tashxisi bilan qabul qilingan va operatsiya qilingan 110 qiz kiritildi.

Natijalar: Tuxumdon buralishi ko'proq kech o'smirlar davrida (15–19 yosh) kuzatildi - 68 nafar qizda (61,8%). 69 holatda (62,7%) buralish o'ng tuxumdonida aniqlandi. 92,2% hollarda buralish tuxumdon o'smasi yoki o'smasimon hosilasi 50 mm dan katta bo'lganda yuz berdi. Tuxumdon buralishini aniqlashda UTT sezgirligi 62%, xosligi esa 88% ni tashkil etdi.

Laparoskopik operatsiyalar vaqtida organ saqlovchi taktika 88,6% hollarda qo'llanildi, laparotomik operatsiyalarda esa 61,2% hollarda qo'llanildi. O'smir qizlarda tuxumdon buralishida ko'proq o'smasimon hosilalar uchradi funksional kistalar 63 holatda (57,3%), ikkinchi o'rinda esa 20 holatda (18,2%) uchragan yaxshi sifatli germinogen o'smalar turdi.

Xulosa: Bizning tajribamiz shuni tasdiqlaydiki, hatto tuxumdonning ifodalangan makroskopik o'zgarishlarida ham detorsiya va organ saqlovchi aralashuvlarni o'tkazish maqsadga muvofiq va xavfsizdir. Tuxumdon funksiyasining tiklanishi aksariyat hollarda kuzatildi.

Kalit so'zlar: o'smirlar yoshi, tuxumdon kistalari, tuxumdon o'smalari, tuxumdon buralishi, detorsiya, organ saqlovchi davolash, laparoskopiya, reproduktiv funksiya.

Актуальность.

Кисты и кистозные образования яичников занимают значимое место в структуре гинекологической патологии у детей и подростков, составляя, по нашим данным, от 19% до 25% всех опухолей женских половых органов. В большинстве случаев данные образования являются доброкачественными (70–80%).

Перекрут опухолевидные образования яичников является пятой по частоте гинекологической неотложной ситуацией, высокая частота осложнений и большое количество диагностических ошибок, приводят к запоздалому и неадекватному хирургическому лечению. И с другой стороны, уже в детстве нанести значительный ущерб гормональной и репродуктивной функции организма У детей перекрут возникает чаще, чем у взрослых, что связано с большей подвижностью придатков матки и анатомическими особенностями связочного аппарата. При этом в 75% случаев симптомы могут отсутствовать либо быть стертыми, что существенно осложняет своевременную диагностику. Перекрут возникает при перегибе или завороте образований, обладающих подвижностью: дермоидных, параовариальных кист, кистом, фибром и др. При перекруте питание кисты нарушается, что приводит к ишемии, некрозу и другим осложнениям. При частичном перекруте ножки кисты в яичнике нарушается венозный отток, что сопровождается отеком. Резко увеличившаяся вследствие венозного застоя киста приобретает синюшно-багровый цвет, в ней появляются кровоизлияния. Но артериальный кровоток, необходимый для функционирования яичника, сохраняется до поздней стадии процесса. При отсутствии квалифицированной помощи развивается геморрагический инфаркт яичника — необратимый процесс, воспаление, распространяющееся на брюшину, возможен разрыв капсулы кисты с кровоизлиянием в брюшную полость, развивается перитонит. При быстром и полном перекруте прекращается артериальное кровоснабжение, сопровождающееся некрозом, высок риск септических осложнений, перитонита. Учитывая близкое анатомическое расположение яичника к маточной трубе, она также может быть вовлечена в процесс вместе со связками, образуя «хирургическую ножку». В тяжелых случаях возможно вовлечение в процесс петель кишки, сальника и др.

Перекрут кисты яичника острое состояние, при котором необходима быстрая диагностика и хирургическое вмешательство в экстренном порядке, поскольку последствия представляют угрозу жизни пациентки. Являющийся одним из серьезных осложнений кисты яичника

Цель исследования: обоснование органосохраняющего хирургического лечения при перекруте опухолевидных образований яичников у девочек подросткового возраста.

Материалы и методы: Исследование проведено в отделении детской гинекологии клиники Ташкентского государственного медицинского университета и Республиканском перинатальном центре. Всего обследовано 110 девочек в возрасте от 10 до 19 лет, поступивших и оперированных по поводу перекрута образований яичников. Критерии исключения – возраст ≥ 19 лет.

Всем пациенткам проведены:

- общеклинические исследования;
- ультразвуковое исследование органов малого таза с доплерометрией;
- оценка размеров, структуры и характера образования;
- анализ менструальной функции и анамнеза;
- оперативное вмешательство с последующим гистологическим исследованием удалённых образований.

Результаты исследования.

Средний возраст пациенток составил $14,8 \pm 0,18$ лет, медиана - 15 лет. Анализируя многолетний опыт ведения подобных больных в нашей клинике, можно отметить, что перекрут кистозных образований яичников значительно чаще встречался в позднем

подростковом возрасте (15–19 лет) - 68 случаев (61,8%), что согласуется с данными литературы. В раннем подростковом возрасте (10–14 лет) перекрут встречался реже - 42 случая (38,2%, $p < 0,01$).

По локализации перекрут был чаще правосторонним - 69 случаев (62,7%), что мы наблюдаем стабильно на протяжении многих лет практики. Вероятно, это связано с анатомическими особенностями и большей подвижностью правого яичника.

Левосторонний перекрут выявлен у 41 девочки (37,3%).

По срокам обращения картина оставалась схожей на протяжении всего периода наблюдений:

- ✓ в течение первых 24 часов поступили 34 пациентки (30,9%),
- ✓ через 24–72 часа - 41 (37,3%),
- ✓ позже 72 часов - 35 (31,8%).

На основании многолетнего анализа мы пришли к выводу, что позднее обращение существенно осложняет прогноз для сохранения яичника, так как нарастают некротические изменения.

Клиническая симптоматика.

Ведущей жалобой у всех больных (100%) была боль в животе. По характеру боли: постоянная, резкая - у 28 (25,5%) девочек;

- ✓ приступообразная, прерывистая - у 82 (74,5%).

Практический опыт показывает, что боли при перекруте редко купируются самостоятельно и имеют склонность к нарастанию, что часто маскируется приёмом обезболивающих. В нашем исследовании 38 (34,5%) девочек до поступления принимали «но-шпу», «нимесулид» или «парацетамол», что временно облегчало состояние, но задерживало постановку диагноза.

Сопутствующие симптомы были следующими:

- ✓ дизурические явления - 23 (20,9%);
- ✓ тошнота - 90 (81,8%);
- ✓ рвота - 42 (38,2%);
- ✓ вынужденное положение тела при осмотре - 26 (23,6%);
- ✓ субфебрилитет ($37,3-37,8^{\circ}\text{C}$) - 19 (17,3%).

Физикальное обследование.

Болезненность при пальпации живота выявлялась у всех пациенток, признаки раздражения брюшины - у 42 (38,2%).

Лабораторные показатели оставались мало специфичными:

- ✓ лейкоцитоз - у 24 (21,8%);
- ✓ повышение С-реактивного белка - у 21 (19,1%);
- ✓ повышение СОЭ - у 19 (17,3%);
- ✓ анализ мочи без достоверных изменений.

Таким образом, лабораторные показатели не являются надёжными критериями перекрута яичниковых образований, что подтверждается нашим многолетним опытом наблюдений.

Инструментальная диагностика.

Всем девочкам проводилось УЗИ органов малого таза. Размеры образований распределялись следующим образом:

- 50–80 мм - 68 случаев (61,8%);

- 80–100 мм - 21 случай (19,1%);
- >100 мм - 19 случаев (17,3%).

Анализ показывает, что риск перекрута значительно возрастает при размерах образования более 50 мм (92,2% случаев). На протяжении нашей практики мы неоднократно отмечали, что размер образования является ключевым фактором риска перекрута, даже при отсутствии других выраженных симптомов.

Размеры опухоли или опухолевидного образования на УЗИ:



ТАБЛИЦА № 1

Ультразвуковая диагностика

Трансабдоминальное УЗИ является методом выбора в диагностике кистозных и опухолевидных образований яичников у девочек. По нашим данным, прогностическая ценность ультразвукового исследования была высокой: чувствительность составила 96%, а специфичность - 98% в выявлении самих образований. Однако, что касается непосредственно перекрута, показатели оказались несколько ниже: чувствительность - 62%, специфичность - 88%. В нашей практике это подтверждается: изолированное УЗИ не всегда позволяет однозначно диагностировать перекрут, особенно на ранних стадиях, когда морфологические изменения ещё минимальны.

Как показал наш опыт, размер образования остаётся ключевым предиктором: перекрут встречался в 92,2% случаев при размерах более 50 мм. При комплексной оценке (наличие образования >50 мм в сочетании с клиническим симптомом боли) чувствительность УЗИ возрастала до 94%, а специфичность - до 92%, что делает сочетанный подход гораздо более надёжным.

В диагностике мы обращали внимание на ряд эхографических признаков, которые накапливались годами практики:

- асимметрия яичников,
- наличие опухоли или опухолевидного образования,
- повышенная эхогенность вследствие отёка и кровоизлияния,
- признак «фолликулярного кольца» (перифолликулярный отёк),
- признак «водоворота» - визуализация перекрученной сосудистой ножки,
- наличие свободной жидкости в брюшной полости,
- отклонение матки в сторону поражённого яичника,

- аномальное расположение яичника с опухолью.

Особо важно отметить, что по данным цветного доплеровского картирования при поступлении у 69 (62,7%) пациенток определялось отсутствие кровотока в образовании, что, по нашим наблюдениям, является одним из наиболее надёжных критериев некротических изменений.

Положительная прогностическая ценность (ППЦ) ультразвуковой диагностики перекрута при наличии образований более 50 мм составила 86,2%.

Все 110 случаев перекрута потребовали хирургического вмешательства.

Гистопатологические результаты удалённых опухолей и опухолевидных образований представлены в таблице 2.

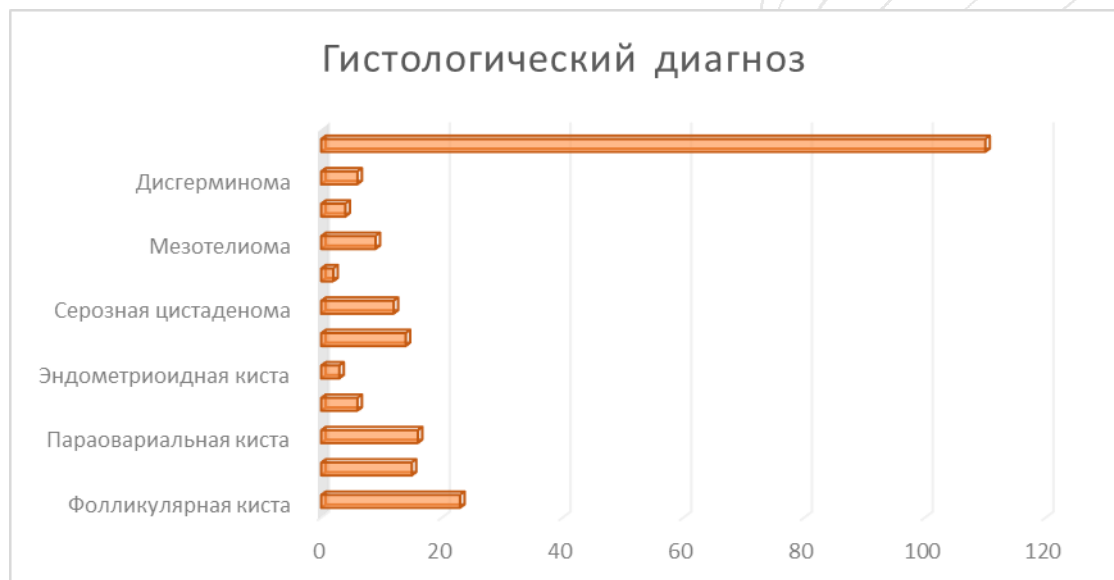


ТАБЛИЦА № 2

Наши наблюдения показывают, что у подростков с перекрутом придатков яичника наиболее часто встречались опухолевидные образования - 63 случая (57,3%). На втором месте по частоте были герминогенные опухоли - 20 случаев (18,2%). Принципиально важным моментом является то, что в нашем исследовании ни одного случая злокачественной опухоли выявлено не было, что подтверждает преимущественно доброкачественный характер патологии в подростковом возрасте. Что касается хирургической тактики, то распределение методов лечения оказалось практически равным: лапароскопический доступ был применён у 56 пациенток (50,9%), тогда как лапаротомия выполнена у 54 пациенток (49,1%). Этот факт свидетельствует о том, что выбор метода операции в значительной степени определяется клинической ситуацией, опытом хирурга и доступностью технического оснащения. За последние годы наблюдается устойчивая тенденция к увеличению доли лапароскопических вмешательств, что связано с их меньшей травматичностью, лучшим косметическим эффектом и более быстрым восстановлением пациенток.

Таблица 3. Объем вмешательств при перекруте образований яичника



ТАБЛИЦА № 3

Выводы

1. Кисты и опухолевидные образования яичников у девочек-подростков в большинстве случаев являются доброкачественными и подлежат органосохраняющему лечению.
2. Наиболее частым осложнением является перекрут, риск которого повышается при размере образования более 50 мм.
3. Органосохраняющая хирургическая тактика (деторсия, цистэктомия) должна применяться как метод выбора при перекруте у подростков.
4. Лапароскопический доступ является оптимальным, так как позволяет сохранить яичник в подавляющем большинстве случаев.
5. Своевременная диагностика и правильная хирургическая тактика позволяют минимизировать риск утраты репродуктивной функции у подростков.

Заключение.

Наш опыт подтверждает, что даже при выраженных макроскопических изменениях яичника проведение деторсии и органосохраняющих вмешательств является целесообразным и безопасным. Восстановление функции яичника наблюдалось в большинстве случаев. Использование ультразвукового исследования с доплерометрией значительно повышает точность диагностики, однако при перекруте отсутствие кровотока не всегда означает окончательный некроз тканей - в ряде случаев функция восстанавливалась после своевременной деторсии. Необходимо подчеркнуть важность особого внимания к девочкам, которым выявляются кисты яичника вовремя профилактического осмотра обращаться в специализированные центры и получить во время специфическое лечение.

Список Использованной Литературы

1. Babazhanova, S., & Ibragimova, N. (2023). Organ-preserving surgery in adolescent ovarian torsion: Clinical experience from Uzbekistan. *Tashkent Medical Journal*, 15(2), 45–52.

2. Azizov, B. A., & Tursunova, G. M. (2022). Gynecological emergencies in adolescents: Diagnostic and surgical approaches. *Uzbek Journal of Obstetrics and Gynecology*, 10(4), 77–84.
3. Oltmann, S. C., Fischer, A., Barber, R., Huang, R., Hicks, B., Garcia, N., & Fischer, A. (2010). Pediatric ovarian torsion: Incident and relative frequency of diagnoses in children's hospitals. *Journal of Pediatric Surgery*, 45(1), 135–139.
4. Cass, D. L. (2005). Ovarian torsion in pediatric and adolescent patients: Diagnosis, treatment, and follow-up. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 18(6), 403–409.
5. Aziz, M. F., & Rustamova, D. K. (2021). Organ-saving techniques in ovarian torsion: A review of current practice. *Central Asian Medical Journal*, 7(3), 112–118.
6. Oelsner, G., & Shashar, D. (2006). Adnexal torsion. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 49(3), 459–463.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). Adnexal torsion in adolescents. *Obstetrics & Gynecology*, 134(2), e56–e63. □ Usmanova, K. Z., & Babaxanov
8. a, M. T. (2022). Minimally invasive gynecological surgery in Uzbekistan: Challenges and perspectives. *Journal of Surgery and Medicine*, 6(9), 950–956.