#### Шарапидинова А.М.

# ЭНЕЛИК БЕЗДИН ФОЛЛИКУЛЯРДЫК КИСТАЛАРЫ: СЕБЕПТЕРИ, СИМПТОМДОРУ ЖАНА КОНСЕРВАТИВДИК ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО АСПЕКТИЛЕРИ (адабиятка сереп)

Шарапидинова А.М.

# ФОЛЛИКУЛЯРНЫЕ КИСТЫ ЯИЧНИКОВ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, СИМПТОМЫ И АСПЕКТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

(обзор литературы)

A. Sharapidinova

#### OVARIAN FOLLICULAR CYSTS: CAUSES, SYMPTOMS AND ASPECTS OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT (literature review)

УДК: 61.618.12-006.2

Энелик бездин фолликулярдык кисталары – көпчүлүк учурда репродуктивдик курактагы жана менархия мезгилиндеги аялдардын энелик безинде пайда болгон раксыз шишиктердин кеңири тараган түрү. Кисталар – фолликулярдык суюктукка толгон баштыктар, ай сайын овуляция процесси бузулганда пайда болот. Көпчүлүк фолликулярдык кисталар олуттуу көйгөйлөрдү жаратпастан өз алдынча чечилсе, кээ бирлери чоңоюп же узак убакыт өзгөрүүсүз калышы мүмкүн, бул ыңгайсыздыкка жана потенциалдуу кыйынчылыктарга алып келет. Айрым татаалдашуулар, мисалы, энелик бездин жарылышы, андан кийин ички кан агуу же энелик бездин буралышы, гинекологияда өзгөчө кырдаалдар деп эсептелет. Ошондуктан, оорунун жана өлүмдүн жогорку деңгээлин болтурбоо үчүн аларды тез арада диагноздоо жана дарылоо маанилүү. Бул макалада энелик бездин фолликулярдык кисталардын пайда болуу себептерин, симптомдорун, диагнозун жана жеткиликтүү дарылоо жолдорун карап чыгуу менен комплекстүү сереп берилет. Тагыраак айтканда, бул макаланын максаттары: 1) Кисталардын пайда болушунун патофизиологиялык себептерин аныктоо; 2) Энелик бездин кистасы бар пациенттерди физикалык кароонун типтүү көрүнүштөрүнүн жана эң кеңири таралган жыйынтыктарынын сүрөттөлүшү; 3) Энелик бездин фолликулярдык кисталарын консервативдик жана хирургиялык дарылоо критерийлерин кайра кароо.

**Негизги сөздөр:** фолликулярдык киста, энелик без, гормоналдык дисбаланс, гипотиреоз, фолликул, тамоксифен.

Фолликулярные кисты яичников — это распространенный тип доброкачественных новообразований, которые в большинстве случаев развивается в яичниках женщин репродуктивного возраста и в период менархе. Они представляют собой мешочки, заполненные фолликулярной жидкостью, и образуются, когда нарушается нормальный процесс ежемесячной овуляции. В то время как большинство фолликулярных кист рассасываются самостоятельно, не вызывая серьезных проблем, некоторые могут увеличиваться в размерах или сохраняться длительное время неизменными, что приводит к дискомфорту и потенциальным осложнениям. Некоторые осложнения, например, разрыв яичника с последующим внутренним кровоизлиянием или перекрут яичника, считаются неотложными состояниями в гинекологии. Поэтому важно

своевременно диагностировать и лечить их, чтобы избежать высокой заболеваемости и смертности. В этой статье представлен всесторонний обзор фолликулярных кист яичников с рассмотрением причин возникновения, симптомов, диагностики и доступных вариантов лечения. При более точном описании целями данной статьи являются: 1) Определение патофизиологических причин возникновения кист; 2) Описание типичных проявлений и наиболее распространенных результатов физического осмотра пациенток с кистами яичников; 3)Пересмотрение критериев консервативного и хирургического лечения фолликулярных кист яичников.

**Ключевые слова:** фолликулярная киста, яичники, гормональный дисбаланс, гипотиреоз, яйцеклетки, фолликул, тамоксифен.

Follicular ovarian cysts are a common type of benign neoplasms, which in most cases develops in the ovaries of women of reproductive age and during menarche. They are sacs filled with follicular fluid, and are formed when the normal process of monthly ovulation is disrupted. While most follicular cysts resolve on their own without causing serious problems, some may increase in size or remain unchanged for a long time, which leads to discomfort and potential complications. Some complications, such as rupture of the ovary with subsequent internal hemorrhage or ovarian torsion, are considered urgent conditions in gynecology. Therefore, it is important to diagnose and treat them in a timely manner in order to avoid high morbidity and mortality. This article provides a comprehensive overview of ovarian follicular cysts with consideration of the causes, symptoms, diagnosis and available treatment options. With a more precise description, the objectives of this article are: 1) Determination of pathophysiological causes of cysts; 2) Description of typical manifestations and the most common results of physical examination of patients with ovarian cysts; 3) Revision of criteria for conservative and surgical treatment of ovarian follicular cysts.

Key words: follicular ovarian cyst, hormonal imbalance, hypothyroidism, eggs, follicle, tamoxifen.

Причины возникновения фолликулярных кист яичников. Фолликулярные кисты это незлокачественные, морфологически нормальные образования яичников развивающиеся из Графовых фолликулов, которые содержат яйцеклетки и фолликулярную

жидкость, размером более 2,5см.

Но при активном их росте, при длительном гормональном дисбалансе, когда размер превышает 6 см могут появится достаточно серьёзные осложнения, которые могут привести к урону здоровья.

Кисты яичников могут возникать в любом возрасте, но чаще встречаются в подростковом и репродуктивном возрасте в связи с эндогенным дисбалансом выработки гормонов [1].

Развитию этих кист может способствовать:

- 1) Гормональный дисбаланс при воздействии эндогенных и экзогенных факторов.
  - 2) Синдром поликистозных яичников (СПКЯ)
- 3) Стрессовые ситуации, при долговременном воздействии стрессоров.
  - 4) Курение.
- 5) Некоторые лекарства, используемые для лечения бесплодия (кломифен цитрат), могут увеличить вероятность развития этих кист.

Факторы риска образования кисты яичника включают:

1) Применение тамоксифена.

При обследовании 254 пациенток принимавших тамоксифен (68 женщин репродуктивного и 186 женщин менопаузального возраста), в связи с раком молочной железы, у 50 женщин репродуктивного возраста (73,5%) и у 31(16,6%) женщин менопаузального возраста были диагностированы кисты яичников. Наиболее вероятным объяснением возникновения кист в данном случае является активирующее действие тамоксифена на рост, созревание фолликулов и выработку стероидов [1].

- 2) Лечение бесплодия. У пациентов, принимающих гонадотропины или другие средства, вызывающие овуляцию, могут развиться кисты как часть синдрома гиперстимуляции яичников [2].
- 3) Беременность. Во время беременности кисты яичников могут образовываться во втором триместре, когда уровень ХГЧ достигает пика [3].
- 4) Гипотиреоз. Недостаток гормонов щитовидной железы ведёт к нарушению продукции, транспортировки, метаболизма половых гормонов. Такого рода изменения могут приводить к гиперпролактинемии, к длительной циркуляции женских половых гормонов в крови, провоцируя, тем самым, процессы гиперплазии в эндометрии, появление функциональных кист в яичниках, маточные кровотечения или аменорею [4].
- 5) Курение сигарет, среди женщин с ИМТ (индекс массы тела) <20 [5]
  - 6) Перевязка маточных труб.

Появление функциональных кист были связаны с перевязкой маточных труб. Доказательства этому были найдены при исследовании «случай-контроль»

среди поступивших в организации здравоохранения в возрасте 18-39 лет с функциональной кистой яичника в течении 6 месяцев. Но обнаруженные факты требуют более детального изучения [6].

Фолликулярные кисты яичников обычно возникают, когда фолликулу яичника не удаётся разорваться и выпустить яйцеклетку во время менструального цикла в связи с чрезмерной стимуляцией ФСГ или из-за отсутствия обычного всплеска ЛГ в середине цикла, непосредственно перед овуляцией, что чаще всего наблюдается при гиперэстрогенных состояниях.

Вместо того чтобы овулировать, как при физиологическом процессе высвобождения яйцеклетки, фолликул продолжает расти, превращаясь в кисту.

В таких случаях, киста представляет собой гладкое, тонкостенное и одногнёздное образование больше 2,5 см в диаметре и редко превышает 8 см, внутренняя стенка выстлана гранулезными клетками, что приводит к избыточной выработке эстрадиола, уровень которого приводит к снижению частоты менструаций-олигоменорее [7]. Как следствие менструальный цикл может стать нерегулярным, и могут возникнуть аномальные маточные кровотечения, бесплодие.

Симптомы и диагностика. Во многих случаях небольшие фолликулярные кисты яичников (до 4 см) могут развиваться бессимптомно и часто обнаруживаются случайно во время обычных гинекологических осмотров или инструментальных исследований. Такие образования могут бесследно исчезать в течение 3 менструальных циклов.

При образованиях большего размера (6-10 см) женщины могут испытывать различные симптомы, такие как:

- 1) Тазовая боль или дискомфорт, обычно с одной стороны;
  - 2) Вздутие живота или припухлость;
  - 3) Болезненные или нерегулярные менструации
  - 4) Симптомы диспареунии;
  - 5) Давление на близлежащие органы.

Большие кисты яичников могут оказывать давление на соседние органы, вызывая дискомфорт, боль и трудности с функционированием кишечника или мочевого пузыря.

Чтобы диагностировать фолликулярные кисты яичников, врач может провести гинекологический осмотр, трансвагинальное ультразвуковое исследование.

При бимануальном исследовании яичники могут быть трудно пальпировать, в зависимости от телосложения пациентки, опыта врача анатомии таза. Следовательно, гинекологический осмотр имеет ограниченную возможность диагностировать кисты

яичников. Но при удовлетворительном исследовании, латеральнее от матки можно почувствовать опухолевидное образование, тугоэластической консистенции, с гладкой поверхностью, в основе случаев подвижное, малоболезненное.

Для непосредственной визуализации новообразования яичников и для начальной оценки размеров кисты, её природы методом выбора является трансвагинальное УЗИ.

Данный метод диагностики помогает провести границы между доброкачественностью или злокачественностью образования.

Ультразвук оценивает размер, состав и содержимое образования, а также позволяет провести оценку кровотока, васкуляризации, с помощью цветового Доплера.

Ультразвуковые данные, соответствующие фолликулярным кистам: однокамерное, округлое образование с тонкими стенками (толщина около одного миллиметра) и однородным, без включений, содержимым. Они изменяют свою форму и размеры при гидродинамической пробе (надавливании датчиком). Иногда при этом кисты могут самоликвидироваться прямо на глазах у врача УЗД [8].

Также, при обнаружении кисты, проводятся анализы крови для оценки уровня гормонов и исключения других потенциальных состояний:

 $\Phi$ СГ, ЛГ, пролактин и макропролактин, тестостерон, прогестерон, Т3, Т4 общий и свободный, ТГ и ТТГ.

Женщинам в период менопаузы дополнительно назначается анализ на определение концентрации CA-125 в крови, чтобы исключить озлокачествление кисты яичника.

Хотя большинство фолликулярных кист безвредны и рассасываются самостоятельно в течение нескольких менструальных циклов, существуют и потенциальные осложнения, о которых следует знать.

Осложнения фолликулярных кист разнообразны, начиная с появления хронических тазовых болей и заканчивая возникновением неотложных состояний как перекрут яичника.

Большие кисты или те, которые сохраняются в течение нескольких менструальных циклов, могут вызвать перекрут яичника – состояние, при котором киста вызывает перекручивание яичника, вокруг собственного кровоснабжения. Это может привести к сильной боли и потенциально нарушить приток крови к яичнику. При отсутствии своевременного лечения перекрут яичника может привести к отмиранию тканей (некрозу) пораженного яичника.

В редких случаях киста может разорваться (апоплексия), вызывая внезапную, острую боль в области

таза и внутреннее кровотечение.

**Варианты лечения.** Подходящий подход к лечению зависит от различных факторов, включая размер кисты, наличие симптомов, историю болезни и репродуктивные планы женщины.

Важно отметить, что большинство фолликулярных кист яичников небольшого размера не требуют специального лечения и рассасываются самостоятельно в течение нескольких менструальных циклов. Однако, если киста увеличивается в размерах или сохраняется в течение нескольких менструальных циклов, появляются: сильная или постоянная боль, изменения в менструальном цикле, или любые другие тревожные симптомы, рекомендуется медикаментозное или хирургическое лечение.

#### Доступные варианты лечения включают:

Внимательное ожидание: во многих случаях небольшие фолликулярные образования, которые не вызывают существенных симптомов, требуют ультразвукового наблюдения в течение определенного периода времени, чтобы увидеть, рассасываются ли они сами по себе. Регулярное ультразвуковое исследование может помочь отследить размер и характеристики кисты. Если киста изменяется в размере или внешнем виде, может быть рассмотрено дальнейшее обследование или другие варианты лечения.

**Гормональное лечение:** оральные контрацептивы могут регулировать уровень гормонов и предотвращать образование новых кист.

Лапароскопическая хирургия: при больших или персистирующих кистах с целью предупреждения осложнений, может потребоваться малоинвазивная хирургическая процедура для удаления кисты с сохранением яичника. При хирургическом вмешательстве приоритетом является сохранение фертильности, и предпринимаются все попытки удалить минимальное количество ткани яичника.

Лечение фонового заболевания: например, весьма распространённого гипотиреоза; отказ от курения; борьба с излишним весом (фактор гиперэстрогенемии), обеспечение эмоциональной стабильности.

Вывод. Фолликулярные кисты яичников – обычное явление у женщин репродуктивного возраста, обычно рассасывающиеся без вмешательства. Однако важно быть осведомленным о потенциальных симптомах и осложнениях, связанных с этими кистами. Регулярные гинекологические осмотры могут помочь эффективно выявлять фолликулярные кисты яичников и предотвращать такие грозные осложнения как апоплексия яичника или перекрут яичника, обеспечивая тем самым общее репродуктивное здоровье и благополучие женщин.

#### Литература:

- Цырлина Е.В., Жильцова Е.К., Бараш Н.Ю., Порошина Т.Е., Мешкова И.Е., Берштейн Л.М., Семиглазов В.Ф. Кисты яичников и гиперэстрогения как побочный эффект терапии тамоксифеном больных раком молочной железы репродуктивного и постменопаузального возраста // Вопросы онкологии- Россия ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России 2018. Том 64, № 1.
- 2. Пахомов С.П., Орлова В.С., Верзилина И.Н., Сухих Н.В., Нагорный А.В., Матросова А.В. Факторы риска и методы прогнозирования синдрома гиперстимуляции яичников (СГЯ) при экстракорпоральном оплодотворении. // Белгород, 308015, Россия 2021 ноябрь; 76 (5): 1461-1468. [Бесплатная статья РМС] [PubMed].
- Майкл П. Стэни 1, Чад А. Хэмилтон Доброкачественные заболевания яичников. // Obstet Gynecol Clin North Am. 2008 июнь. Стр.71-284 // [электронный ресурс] РМІD:

- 18486841 DOI: 10.1016/j.ogc.2008.03.004
- Anila Tresa, Prabhakaran Rema, S. Suchetha, Dhanya Dinesh, J. Sivaranjith, Aswathy G Nath Hypothyroidism Presenting as Ovarian Cysts-a Case Series // [электронный ресурс] DOI: 10.1007/s13193-020-01263-8
- Victoria L. Holt, Kara L. Cushing-Haugen, Janet R. Daling Risk of Functional Ovarian Cyst: Effects of Smoking and Marijuana Use according to Body Mass Index // American Journal of Epidemiology, Volume 161, Issue 6, 15 March 2005, Pages 520-525.
- Victoria L. Holt I., Kara L. Cushing-Haugen, Janet R. Daling Oral contraceptives, tubal sterilization, and functional ovarian cyst risk. / [Электронный ресурс]: PMID: 12907096 DOI: 10.1016/s0029-7844(03)00572-6
- 7. Sadia Mobeen, Radu Apostol Ovarian Cyst // [электронный ресурс]: Last PMID: 32809376 Bookshelf ID: NBK560541 Update: June 13, 2022.