

*А.А. Савич, Т.С. Мостыка*

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГОРМОНОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ КИСТ ЯИЧНИКОВ У ДЕВОЧЕК

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Т.С. Милош*

*Кафедра акушерства и гинекологии*

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

*A.A. Savich, T.S. Mostyka*

## STUDY OF THE INFLUENCE OF HORMONES ON THE FORMATION OF OVARIAN CYSTS IN GIRLS

*Tutor: PhD, associate professor T.S. Milosh*

*Department of Obstetrics and Gynecology*

*Grodno State Medical University, Grodno*

**Резюме.** Проблемы репродуктивного здоровья становятся всё более значимыми как в медицине, так и в обществе в целом. Актуальными они становятся в период полового созревания, когда девочки проходят гормональные и физиологические изменения. Примерно у трети подростков, проходящих через этот этап, выявляются опухолевидные образования в яичниках. Был проведен ретроспективный анализ амбулаторных медицинских карт, с целью проанализировать анамнез пациентов, особое внимание обращали на показатели гормонов. Собранные данные показывают, что фолликулярные кисты встречаются в два раза чаще, чем кисты желтого тела, и в 7,5 раз чаще параовариальных кист. Это подчеркивает важность более глубокого анализа факторов, способствующих их развитию. Особенно значима связь между возникновением кист и повышенными уровнями гормонов, таких как пролактин, ЛГ и 17-ОПГ.

**Ключевые слова:** киста, гормоны, девочки, фолликулярные кисты, кисты желтого тела, менструация.

**Resume.** Reproductive health problems are becoming more and more significant both in me-medicine and in society as a whole. They become topical during puberty, when girls undergo hormonal and physiological changes. Approximately one third of adolescents passing through this stage are diagnosed with ovarian tumor masses. A retrospective analysis of outpatient medical records was conducted to analyze the patients' medical history, with special attention paid to hormone parameters. The data collected showed that follicular cysts were twice as common as corpus luteum cysts and 7.5 times more common than paraovarian cysts. This emphasizes the importance of a deeper analysis of the factors contributing to their development. Especially significant is the relationship between the occurrence of cysts and increased levels of hormones such as prolactin, LH and 17-OPG.

**Keywords:** cysts, hormones, girls, follicular cysts, corpus luteum cysts, menstruation.

**Актуальность.** Проблемы репродуктивного здоровья становятся всё более значимыми как в медицине, так и в обществе в целом. Важно своевременно выявлять и учитывать факторы, которые могут повлиять на репродуктивные функции будущих поколений. Это особенно актуально в период полового созревания, когда девочки переживают значительные гормональные и физиологические изменения. Примерно у трети подростков, проходящих через этот этап, выявляются опухолевидные образования в яичниках, что делает эту проблему часто встречающейся в детской гинекологии. Чаще

всего встречаются фолликулярные, параовариальные кисты и кисты желтого тела. При этом особую сложность представляют врожденные кисты у новорожденных, и функциональные образования в пубертате. Эти образования могут оказывать как краткосрочное, так и длительное влияние на репродуктивную систему, что подчёркивает необходимость регулярного наблюдения и оперативного вмешательства при возникновении осложнений.

**Цель:** изучить влияние гормонов на образование кист яичников у девочек от 0 до 18 лет.

**Задачи:**

1. Изучить амбулаторные медицинские карты пациенток состоящих на учете в учреждении здравоохранения «Детская центральная городская клиническая поликлиника г. Гродно».

2. Обработать данные, чтобы обнаружить связь между образованием кист и уровнем гормонов, выявить наиболее часто встречающиеся типы кист, какие симптомы испытывают пациентки, рассмотреть лечение, диагностику и осложнения кист.

**Материал и методы.** В процессе анализа материала исследования был выполнен ретроспективный анализ 40 амбулаторных медицинских карт детей от 0 до 18 лет (2006-2024 гг.), состоящих на учете в городском учреждении здравоохранения «Детская центральная городская клиническая поликлиника г. Гродно». Особое внимание обращалось на показатели гормонов, таких как: фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ), тиреотропный гормон (ТТГ), свободный Т4, антитела к тиреопероксидазе (АТ-ТПО), тестостерон, дегидроэпиандростерон-сульфат (ДГЭА-сульфат), 17-гидроксипрогестерон (17-ОПГ), эстрадиол, пролактин, а также анализ на онкомаркер СА-125.

**Результаты и их обсуждение.** Гистологическое исследование показало, что чаще всего диагностировались фолликулярные кисты – у 23 девочек (57,5%), кисты желтого тела – у 14 девочек (35%) и параовариальные кисты – у 3 девочек (7,5%). В ходе анализа амбулаторных карт 40 девочек было установлено, что у 7 (17,5%) наблюдается повышение уровня СА-125, у 26 (65%) – уровня пролактина, у 17 (42,5%) – эстрадиола, у 7 (17,5%) – фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), у 25 (62,5%) – лютеинизирующего гормона (ЛГ), у 1 (2,5%) – тиреотропного гормона (ТТГ), у 12 (30%) – тестостерона, у 6 (15%) – Т4, а у 28 (70%) – 17-гидроксипрогестерона (17-ОПГ). Уровни дегидроэпиандростерона (ДГЭА) и антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) у всех пациенток были в пределах нормы. Средний уровень гемоглобина составил 124 г/л.

По данным гинекологического осмотра, средний возраст начала менструаций у девочек – 11 лет. Менструации продолжаются 5-7 дней, а цикл в среднем составляет 28-30 дней с умеренной интенсивностью. Однако у 10 девочек (25%) наблюдаются нерегулярные и болезненные менструации. Анамнез большинства девочек (85%) не включает в себя активную половую жизнь, беременность, роды или аборт. Цитологическое исследование выявило микоплазмы и уреоплазмы у 4 девочек (10%).

Кроме того, 12 девочкам (30%) были проведены лапароскопические операции, включая удаление кист, цистэктомию и дренирование брюшной полости. Эти вмешательства показали необходимость оперативного подхода в случае осложнений, таких как апоплексия или выраженные болевые синдромы.

Основными жалобами пациенток при первичном обращении были нарушения менструального цикла, проявляющиеся нерегулярными и/или болезненными менструациями, а также случаи аменореи. В ходе обследования кисты выявлялись случайно. В этих случаях применялась выжидательная тактика с контролем состояния с помощью УЗИ каждые 3 месяца. При возникновении болей в нижней части живота различной интенсивности или при развитии синдрома «острого живота», пациенткам проводились хирургические вмешательства. Имели место такие осложнения, как: разрыв кисты яичника, перекрут кисты яичника, кровотечение.

Анализ анамнеза показал, что у большинства пациенток наличие кист было связано с повышением уровней гормонов, таких как ЛГ, пролактин и 17-ОПГ. Поскольку кисты не исчезали на протяжении нескольких менструальных циклов, было принято решение назначить гормональную терапию гестагенами на срок от 3 до 6 месяцев с использованием препаратов дигидростерон («Дюфастон») и дезогестрел («Лактинет»).

По итогам лечения не было выявлено существенных различий в исходах в зависимости от типа кист. Также было установлено, что правый яичник поражается гораздо чаще, чем левый, что может свидетельствовать о его большей предрасположенности к образованию кист. Этот аспект требует дополнительного внимания при диагностике и выборе метода лечения. Так же у 15 пациенток была выявлена вторая положительная группа крови.

### **Выводы:**

1. Собранные данные показывают, что фолликулярные кисты встречаются в два раза чаще, чем кисты желтого тела, и в 7,5 раз чаще параовариальных кист. Это подчеркивает важность более глубокого анализа факторов, способствующих их развитию. Особенно значима связь между возникновением кист и повышенными уровнями гормонов, таких как пролактин, ЛГ и 17-ОПГ. Поэтому мониторинг этих гормональных показателей должен стать неотъемлемой частью диагностической практики, что позволит своевременно выявлять отклонения и корректировать гормональный фон пациенток.

2. Особое внимание следует уделить пациенткам с нарушениями менструального цикла. Им необходимо пройти полное обследование, включающее гормональное исследование и ультразвуковую оценку состояния яичников. В Гродно и Гродненской области действует скрининг по выявлению кист – ультразвуковое исследование с 12 лет обязательно 1 раз в 2 года, даже при отсутствии жалоб, чтобы избежать острых абдоминальных патологий и осложнений связанных с ними.

3. Лечение таких пациенток должно проводиться в соответствии с актуальными протоколами, что позволит эффективно скорректировать гормональные нарушения. Регулярный контроль и корректировка гормонального фона помогут не только избежать

осложнений, но и значительно улучшить репродуктивное здоровье, минимизируя риск образования кист и других заболеваний репродуктивной системы.

### Литература

1. Mobeen S, Apostol R. Ovarian Cyst. 2023 Jun 5. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 32809376.
2. Pienkowski C, Cartault A, Carfagna L, Ernoult P, Vial J, Lemasson F, Le Mandat A, Galinier P, Tauber M. Ovarian cysts in prepubertal girls. *Endocr Dev.* 2012;22:101-111. doi: 10.1159/000326627. Epub 2012 Jul 25. PMID: 22846524.
3. Малевич Ю.К / Акушерство и гинекология – Минск : Беларусь, 2021 – 429 с.