

УДК 618.11-006.2-055.26-071

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

А.О. Атыканов, Н.Т. Джанузакоев, Ш.К. Батырханов

На основании обследования женщин репродуктивного возраста с синдромом поликистозных яичников, представлены данные клинического течения и особенности диагностики заболевания.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников; поликистоз яичников; яичники; надпочечники; гиперандрогения; гипофизарно-яичниковая-надпочечниковая система; гормоны; ультразвуковое исследование.

CLINICAL DIAGNOSTIC CHARACTERISTICS OF THE SYNDROME POLYCYSTOUS OVARIES IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

A.O. Atykanov, N.T. Dzhanuzakov, Sh.K. Batyrhanov

In the work on the basis of a survey of women of reproductive age with polycystic ovaries, presented data of clinical course and features of diagnosis.

Keywords: polycystic ovary syndrome; polycystic ovaries; testes; adrenals; hyperandrogenic; pituitary-ovarian-adrenal system; hormones; ultrasound.

Актуальность. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является одной из самых распространенных патологий репродуктивной системы женщин, частота которой колеблется от 0,6 до 11 % и у 94 % женщин сопровождается бесплодием. Ни одно из заболеваний в гинекологической эндокринологии не вызывает столько споров и разногласий не только по патогенезу, но и по диагностике данного заболевания. В связи с этим СПКЯ представляет серьезную угрозу здоровью женщины [1–4].

На сегодняшний день сложилось представление о СПКЯ, как о полигландулярной, полиэтиологической, полисимптомной патологии, патогенез которой может быть обусловлен нарушениями как в центральных, так и в периферических звеньях репродуктивной системы [5–9].

Неоднозначность и противоречивость данных клинического течения и диагностики СПКЯ у женщин рассматриваются на основании клинического течения, ультразвукового и эндокринного исследования.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились 280 женщин с диагностированным СПКЯ, обследованных за период 2014–2016 гг. на базе Медицинского центра Кыргызской Государственной медицинской академии

и Кыргызского научного центра репродукции человека. Для сопоставления результатов специальных методов исследования (ультразвуковых, гормональных) обследовано 20 здоровых женщин репродуктивного возраста (контрольная группа).

Для того чтобы избежать влияния на результаты работы факторов, не подлежащих изучению, были установлены критерии отбора первичных сведений об объекте наблюдения. В контрольную группу вошли женщины репродуктивного возраста с установленным и регулярным менструальным циклом и не имевших на период обследования нарушений функции репродуктивной системы и воспалительных заболеваний органов малого таза.

Критериями включения в клиническую группу являлись женщины репродуктивного возраста с СПКЯ, диагностированные в соответствии с международными критериями заболевания:

- а) расстройство овуляции;
- б) гиперандрогения;
- в) ультразвуковые признаки СПКЯ;
- г) гистологическое исследование биоптатов яичника после проведения лапароскопии.

Критериями исключения были заболевания, протекающие с клинической симптоматикой, напоминающие СПКЯ: вирусизирующие опухоли

Таблица 1 – Характеристика эхографического исследования яичников у женщин с СПКЯ

Анализируемые параметры	Единицы измерений	Анализируемые группы		Достоверность, P
		1. Контрольная, n = 20, м ± m	2. Клиническая, n = 194, м ± m	
Объем яичников: - левого - правого	см ³	4,8 ± 0,9 4,3 ± 0,7	11,3 ± 1,01 12,2 ± 1,95	< 0,01 < 0,01
Наличие мелкокистозных образований до 10 и более яичников: - левого - правого	%	- -	74 69	-
Наличие развивающегося фолликула	%	85	93	-
Толщина капсулы яичников: - левого - правого	мм	0,1 ± 0,004 0,09 ± 0,001	0,54 ± 0,005 0,65 ± 0,006	< 0,001 < 0,001
Площадь поперечного сечения яичников: - левого - правого	мм ²	164, ± 15,6 172,0 ± 17,2	392 ± 20,4 432 ± 32,8	< 0,001 < 0,001

надпочечников и яичников, гиперпролактинемия, гипертрихоз, неклассическая форма врожденной гиперплазии коры надпочечников.

Методы исследования включали:

- клинические данные;
- ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза (АЛОКА-500 с 3D-визуализацией);
- определение содержания в плазме крови гормонов: пролактина, тестостерона, лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), прогестерона, эстрадиола, дегидроэпиандростерона-сульфата (ДГЭА-С), тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), антител к тиреоглобулину (АТ к ТГ), антител к тиреидной пероксидазе (АТ к ТПО) методом иммуноферментного анализа с использованием наборов фирмы «АЛКОР-БИО» (Россия).

Материал обработан методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windjws v. 6.0).

Результаты и обсуждение. Средний возраст женщин контрольной группы составил $27,4 \pm 3,6$ года, клинической – $32,3 \pm 3,4$ года. Из анамнестических данных установлено, что у 64 женщин (22,8 %) менархе установились не сразу. Со стороны генеративной функции у большинства женщин с СПКЯ (81 %) отсутствовала беременность, а у 19 % беременность была единичной. В свою очередь, число родов отмечено только у 25 женщин (10,3 %), а у 24

женщин беременность прерывалась и была связана, в основном, с неразвивающейся беременностью. Иными словами, большинство женщин с СПКЯ страдали первичным бесплодием (227 женщин). Из числа женщин, у которых беременность наступила (53 женщины), у 24 женщин (45,2 %) в последующем развилось вторичное бесплодие.

Выяснено, что у женщин с СПКЯ в 62,9 % случаев имеются те или иные экстрагенитальные заболевания, также преобладали заболевания желудочно-кишечного тракта, желчного пузыря, поджелудочной железы (16,7 %), бронхолегочной системы и ЛОР-органов (18,6 %). Это может стать неблагоприятным фоном развития основного заболевания в силу снижения иммунологической реактивности и психоэмоционального состояния. Среди сопутствующих заболеваний репродуктивной системы у женщин с СПКЯ преобладали аднекситы (10,3 %), сальпингоофориты (19,2 %), гиперпластические процессы эндометрия (11,07 %).

Основными жалобами при поступлении были бесплодие первичного характера – 81 % (227 женщин), нарушение менструального цикла – 78 % (218 женщин). Меньший процент составили жалобы на ожирение (31 %); повышенное оволосение (29 %); боли внизу живота, пояснице, молочных железах (14 %), плохое самочувствие (11 %). Избыточная масса тела в большинстве случаев (78 %) была выражена умеренно, это касается и явлений гипертрихоза. Признаки выраженного гирсутизма в большинстве случаев существенно снижали качество жизни и психоэмоционального состояния.

Таблица 2 – Показатели гормонов в плазме крови у женщин с СПКЯ

Анализируемые показатели	Единицы измерения	Анализируемые группы		Достоверность, P
		1. Контрольная, М ± м (n)	2. Клиническая М ± м (n)	
Пролактин	мМЕ/л	356,1 ± 31,7 (11)	498,2 ± 51,8 (112)	< 0,05
Тестостерон	нмоль/л	1,31 ± 0,34 (12)	3,2 ± 0,45 (108)	< 0,05
ДГЭА-С	мкмоль/л	4,3 ± 0,64 (14)	8,2 ± 0,88 (108)	< 0,01
ЛГ	мМЕ/л	4,8 ± 0,87 (13)	10,4 ± 0,91 (117)	< 0,01
ФСГ	мМЕ/л	5,4 ± 0,86 (13)	4,9 ± 0,74 (117)	> 0,05
ЛГ/ФСГ	мЕд/л	0,64 ± 0,07 (13)	2,12 ± 0,25 (117)	< 0,01
Прогестерон	нмоль/л	29,8 ± 3,46 (12)	14,8 ± 1,9 (99)	< 0,01
Эстрадиол	мкмоль/л	252,1 ± 41,5 (11)	495,5 ± 61,8 (99)	< 0,01
ТТГ	мМЕ/л	1,31 ± 0,31 (10)	1,5 ± 0,29 (84)	> 0,05
T ₃	нмоль/л	1,58 ± 0,61 (10)	1,31 ± 0,39 (84)	> 0,05
T ₄	нмоль/л	102,2 ± 8,3 (10)	127,2 ± 7,9 (84)	> 0,05
АТ к ТГ	МЕ/л	35,5 ± 4,31 (10)	41,4 ± 6,1 (84)	> 0,05
АТ к ТПО	МЕ/л	15,4 ± 1,84 (10)	12,6 ± 1,8 (84)	> 0,05

Характер нарушения менструального цикла состоял преимущественно в присутствии олигоменореи – 63,2 % (177 женщин) и аменореи – 14,5 % (40 женщин). В большинстве случаев нарушения менструального цикла начинались с периода менархе. После менархе регулярный цикл не устанавливался, и развивалась олигоменорея.

Важным методом диагностики СПКЯ является использование трансвагинальной эхографии с применением датчиков с высокой разрешающей способностью. При этом главными диагностическими признаками наличия СПКЯ являются: определение размеров и объема яичников, наличие мелкокистозных образований, наличие доминантного фолликула, определение толщины капсулы яичников. Как видно из данных таблицы 1, у женщин с СПКЯ объем яичников практически в 3 раза больше нежели у здоровых (P < 0,01).

При этом наличие мелкокистозных образований в яичниках до 10 и более определяется у 63–74 % женщин. Если наличие развивающегося доминантного фолликула у женщин с СПКЯ определяется только в 9,3 % случаев, то в контрольной – 85 %. Толщина капсулы яичников у женщин с СПКЯ также существенно увеличена (P < 0,001). Параметры размеров площади поперечного сечения яичников у женщин с СПКЯ в 3 раза превосходят размеры женщин контрольной группы (P < 0,001). Кистозные образования в большинстве случаев расположены по периферии яичников по типу так называемого “жемчужного ожерелья”, и это является характерным признаком поликистоза яичников.

Нарушение менструального цикла женщин клинической группы, обусловлено изменениями

в системе “гипоталамус – гипофиз – яичники – надпочечники”, поэтому определение гормонального статуса также является важным этапом исследования. У женщин с СПКЯ со стороны анализируемых гормональных показателей, по сравнению с контрольными значениями (таблица 2), наблюдается достоверное повышение в крови уровня пролактина, тестостерона (P < 0,05), ДГЭА-С (P < 0,01), ЛГ (P < 0,01), величины коэффициента ЛГ/ФСГ (P < 0,01), эстрадиола (P < 0,01) и снижение концентрации прогестерона (P < 0,01) со стороны показателей тиреоидного гомеостаза достоверно значимых изменений не наблюдается (P > 0,05), что свидетельствует о том, что щитовидная железа практически не влияет на формирование ПКЯ у женщин.

Следовательно, при СПКЯ у женщин происходит повышенная секреция ЛГ, которая обусловлена нарушением циркального ритма секреции люлиберина, при этом соотношение ЛГ к ФСГ становится 2,12:1,0. Достаточно высокий уровень ЛГ приводит к стимуляции стромы яичников, и это приводит к яичниковой и надпочечниковой андрогенизации и эстрогенизации, проявляющейся повышенным содержанием тестостерона, ДГЭА-С, эстрадиола и прогестерондефицитным состоянием.

Все это способствует нарушению менструального цикла преимущественно по типу ановуляторных кровотечений и развитию гиперпластических процессов. Повышенное содержание пролактина преимущественно является следствием порочного круга нарушения в гипоталамо-гипофизарной системе.

Присутствие надпочечникового генеза СПКЯ подтверждает повышение уровня тестостерона и ДГЭА-С.

Такие клинические проявления СПКЯ, как увеличение объема яичников, гирсутизм, нарушение менструальной и репродуктивной функций, находятся в прямой корреляционной зависимости от количества синтезируемых андрогенов и их источника. Наибольшее повреждающее действие оказывает яичниковая гиперандрогения, для которой характерно увеличение объема яичников, олигоменорея, бесплодие.

Выводы

- Клинико-диагностическими особенностями СПКЯ у женщин репродуктивного возраста являются: развитие первичного бесплодия (81 %), нарушение менструального цикла (78 %), преимущественно по типу олигоменореи (63,2 %) и вторичной аменореи (14,5 %).
- Гормональный статус СПКЯ характеризуется развитием гиперандрогении, гиперплазии эндометрия.
- Клинико-лабораторными признаками СПКЯ в порядке значимости являются: олигоменорея, гиперандрогения, величина отношения ЛГ/ФСГ, увеличение объема яичников, симптом “ожерелья”, вторичная аменорея, избыточная масса тела и ожирение.

Литература

1. *Геворкян М.Я.* Синдром поликистозных яичников. Патогенез, клиника, диагностика и лечение: пособие для врачей / М.А. Геворкян, И.Б. Манухин, Л.Б. Студеная и др. М.: МГ СМС, 2006. 42 с.
2. *Манухин И.Б.* Синдром поликистозных яичников / И.Б. Манухин, Т.А. Назаренко, Э.Р. Дуринян // Рос. вестник акушера и гинеколога. 2010. № 2. С. 52–55.
3. *Овсянникова Т.В.* Синдром поликистозных яичников как причина нарушения репродуктивной функции / Т.В. Овсянникова // Российский медицинский журнал. 2000. № 8. С. 8–12.
4. *Ehrmann D.A.* Polycystic ovary syndrome / D.A. Ehrmann // *New Engle. J. Med.* 2005. Vol. 352. № 12. P. 1223–1236.
5. *Зеленина Н.В.* Синдром поликистозных яичников: клинические проявления и диагностика / Н.В. Зеленина, С.В. Бескровный, Ж.М. Карпищенко и др. // Рос. вестник акушера и гинеколога. 2005. Т. 5. № 6.
6. *Azziz R.* Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome; a reappraisal / R. Azziz // *Fertil. Steril.* 2005. Vol. 83. № 5. P. 1343–1346.
7. *Ballen A.* The pathophysiology of PCOS: trying to understand PCOS and its endocrinology / A. Ballen // *Best Pract. Res. Clin Obstet. Gynecol.* 2004. Vol. 18. № 5. P. 685–706.
8. *Deligeoroglou E.* The role of genes in the polycystic ovary syndrome: Predisposition and mechanisms / E. Deligeoroglou, C. Kouskouti, P. Christopoulos // *Gynec. Endocrinol.* 2009. Vol. 13. P. 1–7.
9. *Farell R.* Insulin resistance, obesity, inflammation and depression in polycystic ovary syndrome: biobehavioral mechanisms and interventions / R. Farell, M.N. Antoni // *Fertil. Steril.* 2010. Vol. 94. P. 1565–1574.