

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРАНДРОГЕННЫХ СОСТОЯНИЙ В ГИНЕКОЛОГИИ

## Ибрагимов Б.Ф.<sup>1</sup>, Худоярова Д.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ибрагимов Баходир Фикриевич – студент магистратуры;

<sup>2</sup>Худоярова Дилдора Рахимовна – доцент,  
кафедра акушерства и гинекологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** синдром поликистозных яичников является ведущей причиной гиперандрогении в гинекологической практике. Гиперандрогения, ановуляция и специфические эхографические признаки подтверждают этот синдром. Для диагностики используются данные анамнеза, специфические клинические проявления, данные УЗИ, гормональные тесты и лапароскопия.

**Ключевые слова:** гиперандрогения, синдром поликистозных яичников, анамнез, клинические данные, гормональные подтверждения, лапароскопия.

**Актуальность.** В практической гинекологии понятие гиперандрогения или гиперандрогенизм обозначает патологическое состояние, обусловленное продукцией избыточного количества андрогенов в организме женщины. Являясь результатом серьезных нарушений в системе гипоталамус-гипофиз-яичники-надпочечники, данное состояние сопровождается гирсутизмом, патологией метаболических процессов, нарушением менструального цикла, невынашивание беременности и, почти всегда, бесплодием.

В клинической практике описано несколько клинических форм гиперандрогении. - Яичниковая гиперандрогения - встречается при различных формах синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) и андроген-продуцирующих опухолях яичников. - Надпочечниковая гиперандрогения обусловлена избыточной продукцией андрогенов корой надпочечников, что характерно для врожденной гиперплазии коры надпочечников (синонимы: врожденный адено-генитальный синдром, ложный женский гермафродитизм, преждевременное половое созревание по гетеросексуальному типу, врожденная дисфункция коры надпочечников) или вирилизирующих опухолей надпочечников. - Гиперандрогения при поражении гипоталамо-гипофизарной области: болезнь Иценго-Кушинга, синдром Морганьи-Стюарта-Мореля. - Гиперандрогения при нарушении рецепции и обмена андрогенов в коже, что проявляется в виде различных форм гирсутизма. Для практикующего гинеколога наибольшее значение имеют первые две формы заболевания, потому что они непосредственно влияют на нарушение менструальной и репродуктивной функции женщин. В данной публикации рассмотрены современные методы диагностики СПКЯ. При обследовании пациенток с бесплодием, имеющим гирсутизм и гиперандрогению, гиперандрогения надпочечникового генеза диагностируется в 30% случаев, яичникового – в 12%, смешанного – в 53%.

**Гиперандрогения яичникового генеза.** Классическим проявлением данного типа гиперандрогении является синдром поликистозных яичников – патологическое состояние, наиболее часто встречающееся в гинекологии, особенно среди пациенток с различными нарушениями менструального цикла и бесплодием. Анализ многочисленных публикаций, посвященных диагностике и лечению СПКЯ, указывает на значительную вариабельность клинических проявлений заболевания, несмотря на одинаковый принцип подбора больных – наличие кистозно-измененных яичников [1,3,5,14].

Следует особо подчеркнуть, что при сборе анамнеза у пациенток с подозрением на СПКЯ следует обращать внимание на менструальную и репродуктивную функцию матери. Основными жалобами пациенток являются: бесплодие (35-74%), гирсутизм (17-83%). Однако следует отметить, что до настоящего времени нет единых критериев диагностики СПКЯ, причем в основном это происходит тогда, когда диагноз ставится только по одному клиническому или лабораторному методу исследования. В 2003 году Европейским обществом фертильности человека и Американским обществом репродуктивной медицины было предложено устанавливать диагноз СПКЯ на основании обязательного наличия двух из трех предложенных критериев [13]: - Гиперандрогения; - Хроническая ановуляция; - Эхографические признаки ПКЯ.

После обобщения результатов исследований, посвященных этому вопросу, предложены критерии, максимально точно позволяющие поставить диагноз данного заболевания [6-8,11]: - Клинические; - Ультразвуковые; - Гормональные; - Лапароскопические; - Патоморфологические.

Клинические критерии СПКЯ. Характерным клиническим проявлением данного синдрома является нарушение менструального цикла по типу олигоменореи (84%), аменореи (10%) и реже – ДМК (6%) на фоне хронической ановуляции [1, 11]. СПКЯ не формируется у пациенток с регулярным циклом при наличии овуляции и желтого тела, поэтому этот диагноз не может быть поставлен у данной группы пациенток.

Первичное бесплодие диагностируется у 71-98%. Гирсутизм наблюдается у 45-60% больных, что почти всегда сочетается с повышением уровня андрогенов яичникового и/или надпочечникового генеза. Повышение ИМТ более 25 выявляется у каждой второй пациентки с СПКЯ. Некоторые авторы считают, что гирсутизм и нарушение жирового обмена не являются обязательными для СПКЯ и могут с аналогичной

частотой встречаться при других эндокринных заболеваниях, в то время как нарушение менструальной и репродуктивной функции являются постоянными симптомами данного заболевания. В зависимости от формы СПКЯ клинические проявления заболевания могут варьировать. Так, при сочетанной яичнико-надпочечниковой форме имеет место более позднее менархе (16-18 лет), аменорея, первичное бесплодие, выраженный гирсутизм на лице, конечностях, теле. Преобладает интерсексуальный тип телосложения: высокий рост, длинные конечности, широкие плечи, узкий мужской таз и мужской тип распространения подкожно-жировой клетчатки. При этом имеет место недоразвитие молочных желез и половых органов, но клитор может быть увеличен, яичники всегда увеличены, плотные подвижные с гладкой поверхностью. При центральной форме заболевания анамнез указывает на наличие функциональных или органических заболеваний нервной системы у ближайших родственников, отягощенный акушерский анамнез у матери. Пациентки жалуются на головную боль, утомляемость, плохую память, быструю прибавку массы тела. Телосложение у них гиперстеническое с отложением жира на животе, бедрах, груди. Нарушения менструального цикла такие же, как и при других формах СПКЯ. При гинекологическом осмотре определяется скудное оволосение на лобке, уменьшение размеров матки и увеличение яичников.

Гормональные изменения при СПКЯ. При СПКЯ определяются следующие гормональные изменения: - Повышение уровня ЛГ более 10 мМЕ/; - Индекс ЛГ/ФСГ повышается у всех больных более 2,5 раз; - Ановуляция, подтвержденная низким содержанием прогестерона во второй фазе цикла, имеет место у всех больных; - Уровень андрогенов повышается у 60-70% больных. Уровень общего тестостерона - более 2,5 нмоль/л; - Уровень яичниковых и надпочечниковых (тестостерон и дегидроэпиандростерон) андрогенов повышается у 25-30% больных; - Снижение концентрации половых стероид-связывающих глобулинов; - Повышается уровень свободных тестостерона и эстрадиола; - Пролактин повышается у 30-35% больных. Зачастую СПКЯ сочетается с инсулинрезистентностью. Ультразвуковые критерии СПКЯ. Для СПКЯ характерно уменьшение передне-заднего размера матки с одновременным увеличением размеров и объема яичников. Объем яичников составляет более 10. Определяются утолщенная капсула и множественные подкапсулярные кисты небольших размеров, имеет место гиперплазия стромы и тека-клеток с участками лютеинизации. Имеется 12 и более кистозно-атрезирующихся фолликулов диаметром 2-9 мм. [6,8,13]. Лапароскопические признаки СПКЯ. К лапароскопическим признакам СПКЯ относятся: - Двустороннее увеличение яичников; - Гладкая, блестящая оболочка яичника, в 90% случаев плотная или утолщенная; - Выраженный сосудистый рисунок на поверхности оболочки яичника; - Множественные фолликулы, просвечивающие через оболочку и хорошо определяющиеся при разрезе; - Отсутствие свободной перитонеальной жидкости в позадиматочном пространстве.

Сопутствующая гинекологическая патология обнаруживается у большинства пациенток с СПКЯ. Это проявляется чаще всего в виде кист яичников (дермоидных, фиброидных, эндометриозных и т.д.), доброкачественных опухолей матки, наружного генитального эндометриоза, спаечного процесса в малом тазу и патологии маточных труб [2,3,4,12].

Очень важным компонентом обследования пациенток с СПКЯ является определение состояния эндометрия. Риск развития атипичной гиперплазии и рака эндометрия у пациенток с относительной и абсолютной гиперэстрогенией очень высок. С этой целью обоснованным считается назначение гистероскопии с последующим диагностическим выскабливанием эндометрия и патоморфологическим его исследованием.

Морфологические и морфометрические показатели при СПКЯ. Для подтверждения диагноза обязательно наличие следующих признаков: - Увеличение количества примордиальных, зреющих и кистозно-атретических фолликулов; - Отсутствие желтого тела; - Утолщение и склероз капилляров; - Утолщение белочной оболочки

Анализ данных литературы, а так же наблюдение за женщинами с бесплодием демонстрирует, что диагноз СПКЯ максимально точно может быть поставлен на основании совокупности описанных критериев, что во многом будет определять эффективность последующего лечения, особенно у пациенток с нарушением репродуктивной функции.

### *Список литературы*

1. *Абдухалик-заде Г.А. и др.* Показатели гуморального противопециломикозного иммунитета у новорожденных, подвергшихся внутриутробному инфицированию грибом рода *Raecilomyses* // Проблемы экологии, здоровья, фармации и паразитологии. М., 2008. С. 86-88.
2. *Абдухалик-заде Г.А. и др.* Прогностическая оценка состояния новорожденных при внутриутробном инфицировании грибами рода *Raecilomyses* в зависимости от степени перинатальной отягощенности // Проблемы экологии, здоровья, фармации и паразитологии. М., 2008. С. 88-90.
3. *Ганиев Ф.И., Негмаджанов Б.Б., Маматкулова М.Д.* Лечебная тактика при сочетанной гинекологической и хирургической патологии // ООО «Махлиyo-shifo» & V., 2013. С. 100.
4. *Гариб Ф.Ю. и др.* Иммунозависимые болезни. Ташкент, 1996.
5. *Закирова Н.И.* Материнская смертность в регионе с высокой рождаемостью // Акушерство и гинекология, 1998. № 2. С. 21-24.

6. *Закирова Н.И.* Клинические аспекты причин материнской смертности и ее профилактика в регионе с высокой рождаемостью. Автореф... докт. мед. наук, 1999.
7. *Зайниев С.С., Бургутов М.Д., Махмудов З.М.* Некоторые показатели антиинфекционной резистентности и эндогенной интоксикации у детей с хроническим гематогенным рецидивирующим остеомиелитом // Вестник Российского государственного медицинского университета, 2006. № 2. С. 250-250.
8. *Зайниев С.С.* Ультраструктура костной ткани при хроническом рецидивирующем гематогенном остеомиелите у детей // Bulletin of Experimental & Clinical Surgery, 2016. Т. 9. № 1.
9. *Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д., Блинова С.А.* Функциональная морфология апудоцитов тощей кишки кроликов при антенатальном воздействии пестицидом // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов, 2015. № 4. С. 41-42.
10. *Окулов А.Б., Негмаджанов Б.Б.* Основы педиатрической андрогинекологии. Хирургические аспекты // Андрол и генит хир., 2002. Т. 2. С. 70-5.
11. *Тоджиева Н.И., Худоярова Д.Р., Базарова З.З.* Совершенствование методов лечения гиперпластических процессов эндометрия в пременопаузе // Профессионал года 2018, 2018. С. 81-84.
12. *Худоярова Д.Р. и др.* Случай атипичного кольпопоза при дистопии единственной почки // Андрология и генитальная хирургия, 2004. Т. 5. № 4. С. 52-54.
13. *Худоярова Д.Р., Негмаджанов Б.Б.* Диагностика и тактика ведения больных с пороками развития половых органов // Андрология и генитальная хирургия, 2005. Т. 6. № 1. С. 20-22.
14. *Раббимова Г.Т., Негмаджанов Б.Б.* Оценка эффективности лечения и профилактики осложнений у беременных с вагинальной инфекцией // Здоровье и образование в XXI веке, 2017. Т. 19. № 1.
15. *Раббимова Г.Т., Негмаджанов Б.Б.* Регуляция кардиоритма беременных при преэклампсии тяжелой степени // ББК 51.1+ 74.58 К 22, 2013. С. 125.
16. *Маматкулова М.Д. и др.* Грибковое поражение вульвы и влагалища у женщин с искусственным влагалищем // ООО «Maxliyo-shifo» & V. С. 101.
17. *Негмаджанов Б.Б., Худоярова Д.Р., Рахимова Г.Э.* "Эффективность двухэтапного лечения маточных кровотечений пубертатного периода на фоне эндемического зоба". Врач-аспирант. 6 (2009): 467-471.
18. *Негмаджанов Б.Б., Шавкатов Х.Ш., Маматкулова М.Д.* Хирургическое лечение повторного пролапса матки и стенок влагалища после гистровентрофиксации // International scientific review of the problems and prospects of modern science and education, 2017. С. 83-85.
19. *Насимова Н.Р.* Добровольная хирургическая контрацепция женщин репродуктивного возраста, страдающих пролапсом тазовых органов // Наука и Мир, 2015. Т. 2. № 1. С. 95-97.
20. *Элтазарова Г.Ш.* Тухумдонлар хавфсиз усмаларининг морфологик жихатдан турларининг ешга боглик учраши. Сборник "Тенденции и перспективы развития науки и образования при условиях глобализации". № 46. Украина, 2019. С. 546-551.
21. *Элтазарова Г.Ш., Ахтамова З.М.* Морфологическая оценка целесообразности лечения TORCH-инфекции у женщин с отягощенным акушерским анамнезом // Врач-аспирант, 2010. Т. 42. № 5. С. 94-101.
22. *Юсупов Ш.А.* Диагностическая значимость ультразвуковой сонографии при аппендикулярных перитонитах у детей // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2009. Т. 86. № 3.
23. *Шамсиев А.М., Атакулов Ж.А., Лёнюшкин А.М.* Хирургические болезни детского возраста // Ташкент: Изво «Ибн-Сино», 2001.
24. *Шамсиев А.М., Хамраев А.Ж.* Малая хирургия детского возраста. O'qituvchi, 2006.
25. *Шамсиев А.М., Зайниев С.С.* Хронический рецидивирующий гематогенный остеомиелит // Детская хирургия, 2012. № 1.
26. *Шамсиев Ж.А. и др.* Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени // European science, 2017. № 7 (29).
27. *Шамсиев Ж.А., Саидов М.С., Аилов Р.Р.* Ультразвуковая сонография в диагностике аноректальных мальформаций у детей // Колопроктология, 2017. № 3S. С. 49а-50.
28. *Шамсиев Р.А.* Особенности течения заболеваний у детей с врожденными расщелинами верхней губы и нёба (Обзор литературы) // Journal of biomedicine and practice, 2018. Т. 2. С. 32-36.
29. *Шамсиев Р.А.* Поэтапное хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами верхней губы и нёба // Вісник наукових досліджень, 2016. № 4. С. 49-51.
30. *Якубова Г.К., Худоярова Д.Р., Негмаджанов Б.Б.* Влияние сахарного диабета I-го типа на становление менструальной функции у девушек-подростков // Врач-аспирант, 2010. Т. 39. № 2.2. С. 275-278.
31. *Jamshid S., Ravshan S.* Accompanying defects of development in children with congenital cleft of lip and palate // European science review, 2017. № 1-2.
32. *Malik A. et al.* Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan // Nagoya journal of medical science, 2014. Т. 76. № 3-4. С. 255.
33. *Minaev S.V. et al.* Laparoscopic treatment in children with hydatid cyst of the liver // World journal of surgery, 2017. Т. 41. № 12. С. 3218-3223.
34. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia // The International Journal of Artificial Organs., 2013. Т. 36. № 8.
35. *Zayniev S.S.* Ultrastructure of the Bone Tissue in Chronic Recurrent Hematogenous Osteomyelitis in Children // Journal of Experimental and Clinical Surgery, 2016. Т. 9. № 1. С. 53-57.

36. *Shamsiev A.M., Zayniev S.S.* Комп'ютерно-томографічна семіотика хронічного рецидивного гематогенного остеомієліту // Вісник наукових досліджень, 2017. № 4.