

## ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ И БЕСПЛОДИЕМ

© Ф.Р. Ишан-Ходжаева

Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии  
Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан,  
Душанбе, Таджикистан

Для цитирования: Ишан-Ходжаева Ф.Р. Влияние клинико-лабораторных характеристик на психоэмоциональный статус женщин с эндометриозом и бесплодием // Журнал акушерства и женских болезней. — 2018. — Т. 67. — № 1. — С. 20–25. doi: 10.17816/JOWD67120-25

Поступила в редакцию: 09.11.2017

Принята к печати: 21.12.2017

■ **Актуальность.** Изучение клинических, лабораторных и психоэмоциональных характеристик пациенток с эндометриозом и бесплодием актуально, так как результаты исследований могут быть использованы для оптимизации подготовки пациенток к преодолению бесплодия. **Цель исследования** — изучить психоэмоциональный статус женщин с бесплодием, обусловленным генитальным эндометриозом, и зависимость их психоэмоционального статуса от клинических и лабораторных характеристик. **Методы исследования.** Оценка психоэмоционального статуса проведена с помощью тестирования по шкалам Спилбергера – Ханина и Бека (71 пациентка). Уровень гонадотропных, половых стероидных гормонов и антимюллера гормона (АМГ) в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. **Результаты.** Реактивная тревожность выявлена у 67,4 %, личностная тревожность — у 11,6 %, депрессия легкой степени — у 39,5 % обследованных женщин. Установлены факторы, влияющие на состояние психоэмоционального статуса женщин с эндометриозом и бесплодием: длительность бесплодия и неэффективность предыдущих обращений к врачам, альгоменорея и диспанеурия, низкий уровень АМГ и другие гормональные изменения, определяющие клинические проявления генитального эндометриоза. **Заключение.** Подготовка пациенток с эндометриозом к преодолению бесплодия должна включать оценку психоэмоционального статуса и психологическую поддержку.

■ **Ключевые слова:** эндометриоз; бесплодие; АМГ; психоэмоциональный статус.

## THE INFLUENCE OF CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS ON PSYCHO-EMOTIONAL STATUS IN PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS AND INFERTILITY

© F.R. Ishan-Khodzhaeva

State Establishment Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology,  
Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan

For citation: Ishan-Khodzhaeva FR. The influence of clinical and laboratory characteristics on psycho-emotional status in patients with endometriosis and infertility. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2018;67(1):20-25. doi: 10.17816/JOWD67120-25

Received: 09.11.2017

Accepted: 21.12.2017

■ **Background.** The investigations of clinical, laboratory, psycho-emotional characteristics in patients with endometriosis and infertility are very actuality, because it's results help to improve the prepare woman for infertility overcome. **Purpose** — study the influence of clinical, laboratory characteristics of endometriosis on psycho-emotional status in patients with infertility. **Materials and methods.** The psycho-emotional status estimated with using Spilberger-Chanin and Bek tests (71 patients). The levels of gonadotropic and steroid hormones in serum determined with method of immunofluorescence analysis. **Results.** The reactive anxiety was show in 67,4%, personal anxiety — in 11,6%, light depression — in 39,5% woman. There were estimate factors, which influence on psycho-emotional status in patients with endometriosis

and infertility: duration of infertility and not effective from previously treatment, algomenorea, dispaneuria, low level of AMH and hormonal disorders, which connect with clinical symptoms of endometriosis. **Conclusion.** The estimation psycho-emotional status and psychological support will conduce to optimization of infertility overcoming women with endometriosis and infertility.

■ **Keywords:** endometriosis; infertility; AMF; psycho-emotional status.

### Актуальность

Согласно уставу ВОЗ здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов [1]. В этой связи особое значение приобретают подходы ведения пациентов с учетом их психоэмоционального статуса. Из различных форм переживания чувств (эмоции, аффекты, настроения, стрессы, страсти) складывается эмоциональная сфера человека [2]. При патологических состояниях психоэмоциональный фон играет немаловажную роль [3].

Одной из особенностей, характеризующих психоэмоциональный статус, является тревожность, связанная с эмоциональной реакцией на опасность. У каждого человека существует свой оптимальный или желательный уровень тревожности — это так называемая полезная тревожность. Различают тревожность как личностное свойство (личностная тревожность) и как состояние — реактивная тревожность [4]. Нарушения реактивной и личностной тревожности, депрессия отмечаются при ряде гинекологических заболеваний [3].

Эндометриоз встречается у 12–60 % женщин [5]. По некоторым данным, до 50 % женщин с эндометриозом страдают бесплодием [6]. Бесплодный брак создает для большинства женщин психологический и социальный дискомфорт. Эндометриоз клинически проявляется бесплодием [7], болями во время менструаций и во время полового акта, нарушением менструального цикла [8, 9]. Трудоемкость процессов обследования и лечения, необходимость применения гормональной терапии, вызывающей перепады настроения, эмоциональные расстройства, могут сказываться на психоэмоциональном состоянии этих пациенток [10, 11].

В литературе практически отсутствуют работы по изучению психоэмоционального статуса у женщин с бесплодием, обусловленным эндометриозом, и влияния клиническо-лабораторных показателей при эндометриозе на уровень тревожности и проявления депрессии. Исследования в данном направлении позволяют оптимизировать подготовку пациенток с эндо-

метриозом и бесплодием к преодолению бесплодия.

Целью настоящего исследования стало изучение психоэмоционального статуса женщин с бесплодием, обусловленным генитальным эндометриозом, и выявление зависимости его от клинических и лабораторных характеристик этих пациенток.

### Материал и методы

Обследована 71 женщина с генитальным эндометриозом и бесплодием. Критериями включения в исследуемую группу женщин были репродуктивный возраст, отсутствие беременностей при регулярной половой жизни в течение 1 года и больше, диагностированный эндометриоз I, II, III стадий. Критерием исключения из исследуемой группы была IV стадия эндометриоза. Стадирование эндометриоза производилось согласно классификации, предложенной Американским обществом по репродуктивной медицине в 1979 г. и пересмотренной в 1996 г., которая основана на подсчете общей площади и глубины эндометриоидных очагов с использованием балльной системы с учетом клинико-морфологических особенностей.

Оценку психоэмоционального статуса проводили с помощью теста Спилбергера – Ханина, определяющего, насколько уровень тревожности данного человека отличается от индивидуального уровня полезной тревоги, и шкалы Бека, показывающей степень тяжести проявлений депрессии. Тест Спилбергера – Ханина состоит из 40 утверждений, и пациентки должны были отметить выбранный ответ. Показатели тревожности подсчитывали по формуле, и в зависимости от суммы набранных баллов тревожность оценивали как низкую, умеренную и высокую.

Шкала Бека (опросник из 21 категории с 4–5 утверждениями для каждой категории, соответствующими специфическим проявлениям депрессии) использовалась для оценки наличия депрессии у данной пациентки. Пациентки выбирали утверждение, которое наиболее точно отражало их самочувствие, образ мыслей и на-

строение. В зависимости от набранных баллов оценивали степень тяжести проявлений депрессии.

Статистический анализ полученных результатов проведен при помощи методов описательной статистики, сравнения совокупностей по количественным признакам с использованием параметрического и непараметрического анализа (критерий Манна – Уитни). Взаимосвязь признаков определяли путем подсчета коэффициента линейной корреляции Пирсона ( $r$ ). Критический уровень достоверности принимали равным 0,05.

### Полученные результаты и их обсуждение

Средний возраст обследованных женщин составил  $34,1 \pm 1,8$  года.

Распределение их по возрасту показало, что женщин в возрасте 18–25 лет было 14 (19,7 %), в возрасте 26–30 лет — 22 (30,9 %), 31–35 лет — 28 (39,4 %), 36–40 лет — 7 (9,8 %) пациенток.

Частота соматической патологии у женщин с эндометриозом и бесплодием была следующей: заболевания желудочно-кишечного тракта наблюдались у 26 (36,4 %), пиелонефрит в анамнезе — у 12 (17,4 %), анемия легкой и средней степени — у 18 (25,4 %), диагностированный пальпаторно диффузный нетоксический зоб, не влияющий на гормональную активность по результатам лабораторных исследований, — у 16 (22,5 %) пациенток.

Средний возраст менархе у обследованных женщин составил  $12,8 \pm 0,3$  года. Анализ менструального цикла показал, что альгоменорея отмечена у 40 (56,3 %), обильные менструации — у 25 (35,2 %), пройоменорея — у 21 (29,6 %) пациентки. Мажущие кровянистые выделения до и после менструаций отметили 25 (34,5 %) пациенток. Болевой синдром, не связанный с менструацией, отметили 23 (32,3 %), диспареунию — 48 (67,6 %) пациенток.

Женщин с первичным бесплодием (53–75 %) было в 3 раза больше, чем с вторичным (18–25 %).

Длительность бесплодия до 5 лет имели 20 (28,2 %) женщин, более 5 лет — 51 (71,8 %) обследованная. Распределение пациенток по степени тяжести эндометриоза показало, что у 7,1 % женщин диагностирована I стадия, у 40,8 % — II стадия, у 52,1 % — III стадия эндометриоза.

Содержание гонадотропных гормонов (ФСГ и ЛГ) было в пределах нормы у всех обследованных женщин. Гиперпролактинемия обнаружена у 29 (40,8 %) женщин, гиперэстрогемия — у 33 (46,5 %). Уровень прогестерона был снижен у 36 (50,7 %) пациенток. Среди обследованных женщин уровень эстрадиола находился в пределах лабораторной нормы у 38 (53,5 %), абсолютная гиперэстрогемия диагностирована у 33 (46,5 %), относительная гиперэстрогемия — у 23 (32,4 %) пациенток. У пациенток со II и III степенями тяжести эндометриоза среднее содержание эстрадиола в сыворотке крови ( $126,8 \pm 28,3$  нг/л) было выше, чем у пациенток с I степенью эндометриоза ( $87,4 \pm 31,5$  нг/л).

У 49 (69 %) женщин с генитальным эндометриозом и бесплодием выявлена нормогонадотропная овариальная недостаточность, у 22 (31 %) — нормальная овариальная функция. Результаты мониторинга фолликула показали, что среди женщин с овариальной недостаточностью у 36 (73,5 %) имела место недостаточность лютеиновой фазы, у 13 (26,5 %) — ановуляция.

Оценка психоэмоционального статуса пациенток с бесплодием и эндометриозом показала, что среди обследованных женщин до начала обследования и разработки плана преодоления бесплодия личная тревожность выявлена у 8 ( $11,6 \pm 4,9$  %), реактивная тревожность — у 48 ( $67,4 \pm 7,1$  %), депрессия легкой степени — у 21 ( $39,5 \pm 7,5$  %) пациентки.

На фоне личной тревожности реактивная тревожность была более выражена — у всех пациенток с личной тревожностью имела место реактивная тревожность умеренной и тяжелой степеней.

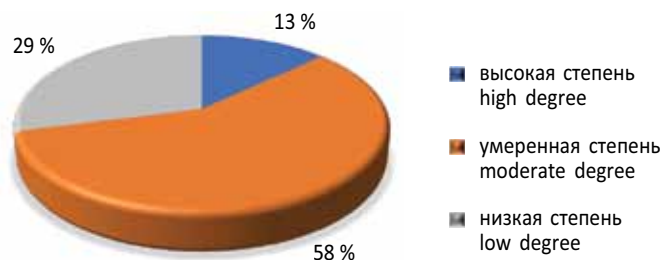
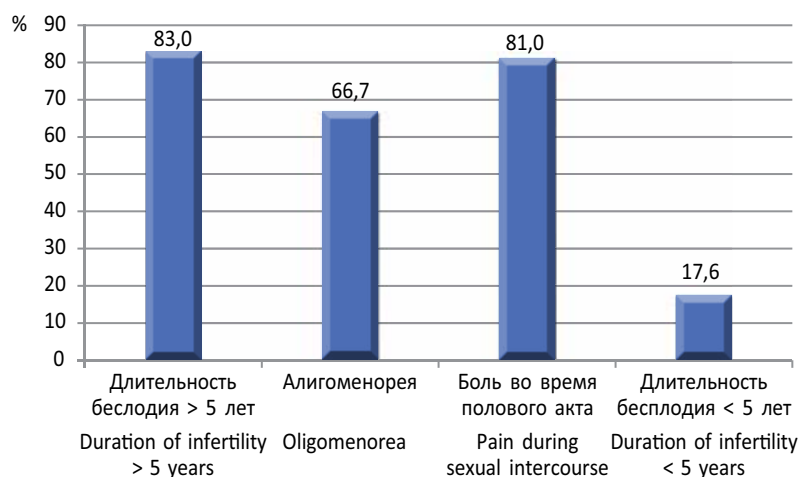


Рис. 1. Удельный вес пациенток с различной степенью тяжести реактивной тревожности

Fig. 1. Specific gravity of patients with different degree of reactive anxiety



**Рис. 2.** Частота клинических проявлений эндометриоза у женщин с реактивной тревожностью

**Fig. 2.** The frequency clinical symptoms of endometrioses in women with reactive anxiety

Распределение женщин по степени тяжести реактивной тревожности представлено на рисунке 1.

Среди пациенток с реактивной тревожностью длительность бесплодия более 5 лет отмечена у 40 (83 %), меньше 5 лет — у 8 (17 %), олигоменорея — у 32 (66,7 %), боль во время полового акта — у 39 (81 %) женщин (рис. 2). Реактивная тревожность пациенток с длительностью бесплодия более 5 лет (34–85 % женщин) была умеренной и высокой. Только у 6 (15 %) женщин с длительным бесплодием диагностирована легкая степень реактивной тревожности. Эти данные подтверждают, что определяющее значение в степени изменения психоэмоционального статуса женщин с эндометриозом имеет длительность бесплодия. Более половины женщин с длительным бесплодием отметили неэффективность предыдущих обращений к врачам.

Более половины женщин с реактивной тревожностью (66 %) имели первичное бесплодие — установлено у 37 пациенток. Вторичное бесплодие отмечено у 19 (34 %) пациенток с реактивной тревожностью.

Анализ гормонального фона пациенток с проявлениями реактивной тревожности (48 женщин) продемонстрировал, что гиперэстрогемия выявлена в 44 (91,75 %), гипопрогестеронемия — в 29 (60,4 %), гиперпролактинемия — в 29 (60,4 %) случаях. У всех пациенток с проявлениями депрессии диагностированы изменения уровней эстрадиола, прогестерона, пролактина. Полученные данные подтверждают, что гормональные изменения также влияют на состояние психоэмоционального статуса пациенток с эндометриозом.

Среднее содержание антимюллера гормона (АМГ) у женщин основной группы ( $2,01 \pm 0,54$  нг/мл) было достоверно ниже, чем у женщин контрольной группы ( $3,69 \pm 0,69$  нг/мл) ( $p < 0,05$ ). Среди обследованных женщин низкие значения АМГ (меньше 1,0 нг/мл) диагностированы у 23 (32,4 %) пациенток. Среди женщин с низким овариальным резервом 18 пациенткам установлен диагноз «эндометриозидные кисты яичников», 3 — «аденомиоз», 2 — «перитонеальный эндометриоз».

Среди обследованных пациенток с низким содержанием АМГ 7 женщин были в возрасте 26–30 лет, 12 — в возрасте 31–35 лет, 4 — в возрасте 36–40 лет. При сравнении уровней АМГ в возрастных подгруппах 26–30 и 31–35 лет установлено отсутствие статистически значимых различий ( $U$ -критерий Манна – Уитни равен 49; критическое значение — 18;  $49 > 18$ ;  $p > 0,05$ ). Сравнение уровней АМГ в возрастных подгруппах 26–30 и 36–40 лет выявило достоверно значимое ( $p < 0,05$ ) снижение данного показателя в старшей возрастной группе ( $U$ -критерий Манна – Уитни равен 2, критическое значение  $U$ -критерия Манна – Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 3;  $2 \leq 3$ ). Полученные данные подтверждают, что функциональный резерв яичников снижается с возрастом. У женщин с эндометриозом и бесплодием, как правило, уходят годы на обследование и лечение основного заболевания, длительность бесплодного брака увеличивается, а шансы наступления беременности с возрастом снижаются за счет истощения овариального резерва. В связи с этим установленный диагноз эндометриоза у женщин с бесплодием является показанием

для дальнейшего ведения таких женщин в условиях центров ЭКО.

Пациентки с эндометриодными кистами яичников были распределены на три подгруппы: 23 (45,1 %) женщины имели небольшую кисту ( $d < 4$  см) в одном яичнике, у 18 (35,3 %) женщин диагностирована киста диаметром больше 4 см в одном яичнике, у 10 (19,6 %) — кисты диаметром меньше 4 см в обоих яичниках. Уровень АМГ в сыворотке крови пациенток с эндометриодными кистами яичников зависел от степени тяжести и распространения эндометриоза: низкие значения АМГ определены у 5 ( $21,7 \pm 8,6$  %) пациенток 1-й подгруппы, у 9 ( $50 \pm 11,8$  %) пациенток 2-й подгруппы, у 4 ( $40 \pm 15,5$  %) пациенток 3-й подгруппы.

При сравнении уровней АМГ в 1-й ( $n = 5$ ) и 2-й ( $n = 9$ ) подгруппах непараметрическим методом установлено, что  $U$ -критерий Манна – Уитни равен 5,5 при критическом его значении 7 ( $5,5 \leq 7$ ;  $p < 0,05$ ). При сравнении уровней АМГ во 2-й ( $n = 9$ ) и 3-й ( $n = 4$ ) подгруппах не выявлено достоверно значимого различия ( $U$ -критерий Манна – Уитни равен 6,5 при критическом значении 4;  $6,5 > 4$ ;  $p > 0,05$ ).

При помощи корреляционного анализа содержания АМГ в сыворотке крови и размеров эндометриодных кист яичников была обнаружена обратная связь между этими показателями ( $r = -0,5$ ;  $n = 51$ ). Среди обследованных женщин низкие значения АМГ (меньше 1,0 нг/мл) диагностированы у 23 (32,4 %) пациенток. У всех пациенток с низкими значениями АМГ выявлена реактивная тревожность высокой (6 женщин — 26,1 %) и средней (17 женщин — 73,95 %) степеней. Установлена отрицательная корреляционная зависимость ( $r = -0,63$ ;  $n = 71$ ) между содержанием АМГ в сыворотке крови и уровнем реактивной тревожности (балльная оценка).

Таким образом, фактором, обуславливающим психоэмоциональный статус, служит такое клиническое проявление генитального эндометриоза, как бесплодие, в особенности первичное и длительное, чему способствует неэффективность предыдущих обращений к врачам. Гормональные изменения в организме женщин с эндометриозом и бесплодием, а также низкий уровень АМГ связаны с клиническими проявлениями генитального эндометриоза и такими характеристиками бесплодия, как первичность, вторичность, длительность, влияющими, по нашим данным, на психоэмоциональный статус женщины.

## Литература

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Здоровье> (дата обращения 15.02.2017).
2. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. — СПб.: Питер, 2007. [Kh'ell L, Zigler D. Teorii lichnosti. Saint Petersburg: Piter; 2007. (In Russ.)]
3. Клиническая психология / Под ред. Н.Д. Творогов. — М.: ПЕР СЭ, 2007. [Tvorogov ND, red. Klinicheskaya psikhologiya. Moscow: PER SE; 2007. (In Russ.)]
4. Спилбергер Ч.Д., Ханин Ю.Л. Исследование тревожности // Диагностика эмоционально-нравственного развития / Под ред. И.Б. Дерманова. — СПб.: Питер, 2002. — С. 124–126. [Spilberger ChD, Khanin YuL. Issledovanie trevozhnosti. Diagnostika emotsional'no-nravstvennogo razvitiya / Ed by I.B. Dermanova. Saint Petersburg: Piter; 2002. P. 124-126. (In Russ.)]
5. Гинекология от пубертата до постменопаузы: практическое руководство для врачей / Э.К. Айламазян, В.В. Потин, М.А. Тарасова и др. — М.: МЕДпресс, 2004. [Ailamazyan EK, Potin VV, Tarasova MA, et al. Gynecology from puberty to postmenopause: a practical guide for physicians. Moscow: MEDpress-inform Publ.; 2004. (In Russ.)]
6. Cheewadhanaraks S. Cumulative recurrence rates of endometriosis-associated pain after long-term intramuscular depot medroxyprogesterone acetate therapy. *J Med Assoc Thai.* 2013;96(2):140-3.
7. Ярмолинская М.И., Денисова В.М. Значение эндометриоза в патогенезе бесплодия // Журнал акушерства и женских болезней. — 2013. — № 6. — С. 67–77. [Yarmolinskaya MI, Denisova VM. Importance of genital endometriosis in pathogenesis of infertility. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases.* 2013;(6):67-77. (In Russ.)]
8. Айламазян Э.К., Толибова Г.Х., Траль Т.Г., и др. Особенности экспрессии рецепторов половых стероидных гормонов, провоспалительных маркеров и ингибитора циклинзависимой киназы p16ink4a в эндометрии при наружном генитальном эндометриозе // Журнал акушерства и женских болезней. — 2016. — Т. LXV. — № 3. — С. 4–11. [Aylamazyan EK, Tolibova GK, Tral TG, et al. The features of the expression of sex steroids hormone receptors, pro-inflammatory markers and cyclin-dependent kinase inhibitor protein p16ink4a in endometrium at external genital endometriosis. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases.* 2016;LXV(3):4-11. (In Russ.)]. doi: 10.17816/JOWD6534-11.
9. Дубоссарская З.М. Дифференциальная лечебная тактика при сочетанной доброкачественной патологии гениталий, сопровождающейся синдромом хронической тазовой боли // Здоровье женщины. — 2012. — № 6(72). — С. 132–136. [Dubossarskaya ZM. Differentsial'naya lechnaya taktika pri sochetannoy dobrokachestvennoy patologii genitaliy, soprovozhdayushcheysya sindromom khronicheskoy tazovoy boli. *Women's Health.* 2012;6(72):132-136. (In Russ.)]

10. Яковенко Е.М., Яковенко С.А. Современные методы преодоления бесплодия. — Казань: ТАТМЕДИА, 2015. [Yakovenko EM, Yakovenko SA. Sovremennye metoda preodoleniya besplodiya. Kazan': TATMEDIA; 2015. (In Russ.)]
11. Giudice LC, Evers JLH, Healy DL. Endometriosis: science and practice. N.Y.: Wiley-Blackwell; 2012. doi: 10.1007/s13224-014-0565-9.

▪ **Адреса авторов для переписки** (*Information about the authors*)

Фарангис Рустамовна Ишан-Ходжаева — врач акушерского отдела Таджикского научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан. **E-mail:** marhabo1958@mail.ru.

Farangis R. Ishan-Khodzhaeva — doctor of Obstetric Department in State Establishment Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan. **E-mail:** marhabo1958@mail.ru.