

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №6

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела  
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе  
редакционно-издательского отдела ТМА.  
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 6, 2023

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

**Члены редакционноого совета**

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

## ОЦЕНКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ ОБУСЛОВЛЕННЫМ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Анварова Ш.А., Шукуров Ф.И., Хошимова Д.Б.

### ТИРЕОИД ДИСФУНКЦИЯ БИЛАН БОҒЛИҚ БЕПУШТ АЁЛЛАРДА ГОРМОНАЛ СТАТУСНИ БАҲОЛАШ

Анварова Ш.А., Шукуров Ф.И., Хошимова Д.Б.

### ASSESSMENT OF HORMONAL STATUS IN WOMEN WITH INFERTILITY DUE TO THYROID DYSFUNCTION

Anvarova S.A., Shukurov F.I., Xoshimova D.B.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

*Тадқиқотга тиреоид дисфункция билан боғлиқ 40 нафар бепушт аёллар киритилди. Тадқиқот натижалари тиреоид дисфункция билан боғлиқ бепушт аёлларнинг 80%да репродуктив фаолияти учун маъсул гормонлар миқдорий кўрсаткичларида ўзгаришлар мавжудлиги аниқланди. Жумладан тиреоид гормонлар ва фолликулостимуловчи гормон 67% аёлларда паст миқдори, пролактин гормонининг юқори миқдори 33% аёлларда, ТТГ миқдори 57% аёлларда юқори миқдори гипоталамо-гипофизар-тиреоид тизим боқарувида бузилишлар мавжудлиги аниқланди. Шунингдек 83% аёлларда тухумдонларида ўлчамининг кичик ўлчами ва структурали ўзгаришлар мавжудлиги эхографик текширувда аниқланди.*

**Калит сўзлар:** репродуктив функция, тиреоид дисфункция, бепуштлиқ, гормонлар

*The study included 40 women with infertility due to thyroid dysfunction. The results of studies have shown that 80% of women with infertility due to thyroid dysfunction have changes in the levels of hormones responsible for reproductive function. In particular, the levels of thyroid hormones and follicle-stimulating hormone were reduced in 67% of patients, and the level of prolactin was increased in 33%, the level of TSH was increased in 57% of women, indicating a violation of the regulation of the hypothalamic--thyroid system. Ultrasound examination of the ovaries showed a decrease in the size of the ovaries, and the presence of various changes in their structure and function in 83% of women.*

**Key words:** reproductive function, thyroid dysfunction, infertility, hormone

**В**ведение. Бесплодие является одной из наиболее распространенных проблем в репродуктивном здоровье женщин, и тиреоидная дисфункция может быть одной из причин этого нарушения [1-7]. Тиреоидные гормоны играют важную роль в регуляции репродуктивной функции, поэтому их нарушение может привести к различным нарушениям менструального цикла, бесплодию и риску нежелательных исходов беременности [7-11]. Оценка гормонального статуса у женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией, имеет огромное значение для определения оптимального подхода к лечению и повышения шансов на успешное зачатие и беременность [11-15]. Однако, несмотря на значимость этой проблемы, существует относительно недостаточное количество исследований, посвященных оценке гормонального статуса у такой категории пациенток.

**Целью нашего исследования** явилась оценка гормонального статуса женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании были включены 60 женщин от 18 до 36 лет из них 40 женщин с бесплодием обусловленным с тиреоидной дисфункцией. Группу контроля составили 20 здоровых женщин. Диагноз тиреоидной дисфункции у всех пациенток был подтвержден результатами анализа крови на уровень тиреоидных гормонов.

Всем женщинам проводились клинические исследования репродуктивной функции, включающие анализы на уровень половых гормонов, ультразву-

ковое исследование яичников и матки и оценку параметров овуляции.

Статистическую обработку результатов проводили методами непараметрической статистики в среде Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США) с использованием ее возможностей построения таблиц сопряженности, на основании которых оценивали связь между признаками с помощью распределения Пирсона  $\chi^2$  при  $p \leq 0,05$  (95 %).

**Результаты исследования.** Анализ полученных данных показал, что у 80% женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией, наблюдаются изменения в уровнях гормонов, отвечающих за репродуктивную функцию. В частности, уровни тиреоидных гормонов и фолликулостимулирующего гормона были снижены у 67% пациенток, а уровень пролактина повышен у 33%. Кроме того, ультразвуковое исследование яичников показало уменьшение размеров яичников, что может быть связано с нарушением фолликулогенеза а также наличие различных изменений в их структуре и функции у 83% женщин с бесплодием обусловленным тиреоидной дисфункцией (см.рисунок).

Кроме того, уровень ТТГ был увеличен у 57% женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией, что указывает на нарушение регуляции гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы.

**Обсуждение.** Результаты нашего исследования, направленного на оценку гормонального статуса у женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной

дисфункцией, имеют важное значение для понима-

ния взаимосвязи между этими двумя состояниями и разработки оптимальных стратегий лечения.

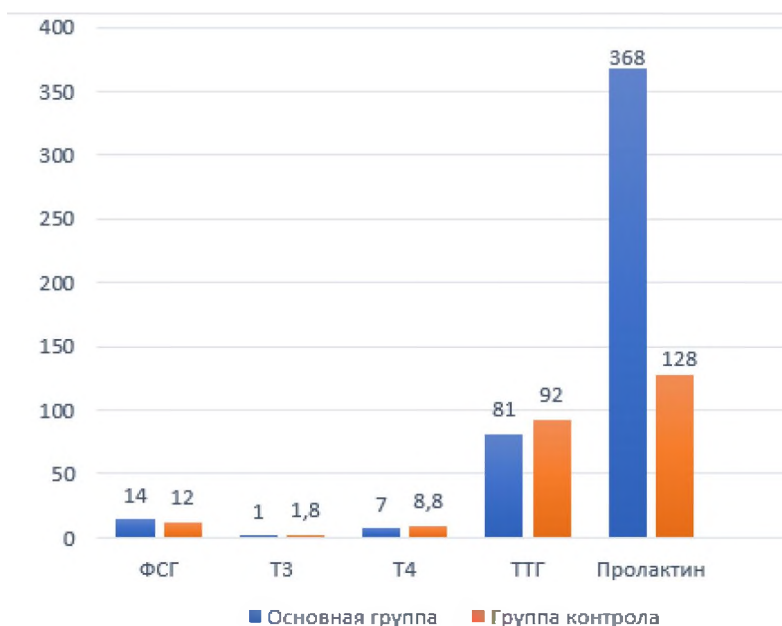


Рисунок 1. Содержание гормонов у обследованных женщин

В нашем исследовании мы обнаружили, что уровень тиреоидных гормонов, таких как тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3), в женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией, значительно отличается от уровней у здоровых женщин. Это подтверждает гипотезу о том, что нарушения в функции щитовидной железы могут негативно влиять на репродуктивную способность [3-7]. Особое внимание мы уделили уровню гормона стимулирующего щитовидную железу (ТТГ), который играет ключевую роль в регуляции функции щитовидной железы. Наблюдались значительные отклонения в уровне ТТГ у женщин с бесплодием, связанным с тиреоидной дисфункцией, по сравнению с нормальными значениями. Это подтверждает важность оценки ТТГ при выявлении и лечении бесплодия у таких пациенток.

Кроме того, наше исследование позволило выявить различные типы тиреоидной дисфункции, которые могут быть связаны с бесплодием у женщин. Это включает гипотиреоз, гипертиреоз и субклинические формы нарушений функции щитовидной железы. Такое разнообразие нарушений подчеркивает важность дифференциального диагноза и индивидуализированного подхода к лечению.

Исходя из полученных результатов, мы предлагаем следующие рекомендации для практики репродуктивной медицины. Во-первых, женщины с бесплодием должны быть подвергнуты тщательному скринингу функции щитовидной железы, включая измерение уровня ТТГ, Т4 и Т3. Это позволит своевременно ставить тиреоидные расстройства и определить наличие связи между ними и бесплодием.

Во-вторых, на основе выявленных нарушений функции щитовидной железы необходимо разработать индивидуализированный план лечения. Для женщин с гипотиреозом может потребоваться заме-

стительная терапия тироксином для достижения нормализации уровней гормонов и улучшения репродуктивных функций. Комбинированные методы лечения и коррекции гормонального статуса должны применяться с учетом индивидуальных особенностей каждой пациентки.

Также следует обратить внимание на регулярное мониторинговое и контроль уровня тиреоидных гормонов во время лечения и после его окончания. Это позволит оценить эффективность терапии и внести необходимые корректировки в случае необходимости.

В заключение, наше исследование подтверждает важность оценки гормонального статуса у женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией. Правильная диагностика и индивидуализированное лечение тиреоидных расстройств могут значительно повысить шансы на успешное зачатие и беременность у этих женщин.

В целом, наше исследование подчеркивает необходимость систематической оценки гормонального статуса у женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией. Это позволит раннее выявление и лечение нарушений щитовидной железы, а также улучшит шансы на успешное репродуктивное здоровье у этих пациенток. Дальнейшие исследования в этой области будут способствовать совершенствованию методов диагностики, лечения и управления бесплодием, обусловленным с тиреоидной дисфункцией, и улучшению качества жизни женщин.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о важности диагностики и коррекции тиреоидной дисфункции у 80% женщин с бесплодием, обусловленным данной патологией. Уровни тиреоидных гормонов и фолликулостимулирующего гормона были снижены у 67% пациенток, а уровень



пролактина был повышен у -33%. Рекомендуется проводить регулярное мониторирование уровней гормонов, а также использовать современные методы диагностики и лечения тиреоидной дисфункции, чтобы восстановить фертильность у этих женщин.

### Литература

1. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. Thyroid. 2017 Mar;27(3):p.315-389.
2. Бердашкевич И.В., Корнеева И.Е., Фадеев В.В. и др. Нарушение функции щитовидной железы и репродуктивное здоровье женщин. Пробл репродукции 2008; 5: 24–34.
3. Захидова Ш.У., Шукров Ф.И. Особенности гормональной контрацепции у женщин с аутоиммунным тиреоидитом//Журнал теоретической и клинической медицины.2019., №5, С. 109.
4. Шукуров Ф.И. Эндокринные расстройства у женщин с бесплодием, обусловленным доброкачественными структурными изменениями яичников// Журнал теоретической и клинической медицины.2016,- №2,-с 71-73.
5. Шукуров Ф.И., Джаббарова Ю.К. Оценка овариального резерва у женщин с бесплодием, обусловленным структурными патологиями яичников, перенесших эндохирургические операции// Вестник Ташкентской медицинской академии,2016,-№2,-с106-108.
6. Шукуров Ф.И., Аюпова Ф.М., Джаббарова Ю.К. Коррекция гормональных нарушений у женщин с бесплодием, обусловленным доброкачественными структурными изменениями яичников после эндохирургического лечения//Журнал теоретической и клинической медицины, 2019,№5, С.140-141.
7. Negro R., Schwartz A., Gismondi R., Tinelli A., Mangieri T., Stagnaro-Green A. (2016). Thyroid Autoimmunity and Obstetric Outcomes in Euthyroid Women. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism,101(5), p.1737-1742.
8. Poppe K., Glinoe D. (2003). Thyroid autoimmunity and hypothyroidism before and during pregnancy. Human Reproduction Update, 9(2), p.149-161.
9. Kaur S., Gupta S., Singh H., Singh P. (2020). Thyroid Dysfunction and Female Reproductive Disorders: A Review. International Journal of Reproductive Medicine, 2020, p.1-10.
10. Vissenberg R., Manders V., Mastenbroek S., Fliers E., Afink G., Ris-Stalpers C. (2015). Pathophysiological aspects of thyroid hormone disorders/thyroid peroxidase autoantibodies and reproduction. Human Reproduction Update, 21(3), p.378-387.
11. Kim C. H., Ahn J. W., Kang S. P., Kim S. H., Chae H. D., Kang B. M. (2015). Impact of subclinical hypothyroidism on the outcomes of assisted reproductive technology in women with polycystic ovary syndrome. Fertility and Sterility, 104(3), p.665-670.
12. Poppe K., Unuane D., D'Angelo A., Tournaye H., Haentjens P., Velkeniers B. (2018). Thyroid function and assisted reproductive technologies: Current clinical challenges. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 103(4), p.1282-1292.
13. Casey B. M., Dashe J. S., Wells C. E., McIntire D. D., Byrd W., Leveno K. J., Cunningham F. G. (2005). Subclinical hypothyroidism and pregnancy outcomes. Obstetrics & Gynecology, 105(2), p.239-245.
14. Unuane D., Velkeniers B., Bravenboer B., Drakopoulos P., Tournaye H., Parra J., Poppe K. (2017). Impact of thyroid autoimmunity in euthyroid women on live birth rate after IUI. Human Reproduction, 32(4), P.915-922.
15. Shukurov F.I. Use of contraceptives in rehabilitation of reproductive function in women with infertility after endochirurgical intervention in ovarians//Тезис 13 th Seminar of the European Society of Contraception and Reproductive Health Park Inn by Radisson Pribaltiyskaya Saint Petersburg, Russia. Final programme and book of abstracts.2017-P-22-23.

### ОЦЕНКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ ОБУСЛОВЛЕННЫМ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Анварова Ш.А., Шукуров Ф.И., Хошимова Д.Б.

*В исследовании были включены 40 женщин с бесплодием обусловленный с тиреоидной дисфункцией. Результаты исследований показали, что у 80% женщин с бесплодием, обусловленным тиреоидной дисфункцией, наблюдаются изменения в уровнях гормонов, отвечающих за репродуктивную функцию. В частности, уровни тиреоидных гормонов и фолликулостимулирующего гормона были снижены у 67% пациенток, а уровень пролактина повышен у -33%, уровень ТТГ был увеличен у 57% женщин что указывает на нарушение регуляции гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы. Ультразвуковое исследование яичников показало уменьшение размеров яичников, и наличие структурных изменений в их структуре и функции у 83% женщин.*

**Ключевые слова:** репродуктивная функция, тиреоидная дисфункция, бесплодие, гормоны.

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT	
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Ашурова У.А., Нажмутдинова Д.К. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ И ВЛИЯНИЕ НА РИСК РАЗВИТИЯ АКУШЕРСКИХ ПАТОЛОГИЙ	Ashurova U.A., Najmutdinova D.K. PHYSIOLOGICAL ACTIVITIES OF NITRIC OXIDE SYNTHASE AND RISK OF OBSTETRIC PATHOLOGIES	9
Бекбаулиева Г.Н., Ганиева Х.С., Тилегенов Б.М. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯИЧНИКОВ	Bekbaulieva G.N., Ganieva Kh.S., Tilegenov B.M. PATHOGENETIC FEATURES OF PREMATURE OVARIAN FAILURE	13
Каюмова Д.Т., Файзуллахужаева А.О. РАННИЕ ПОТЕРИ БЕРЕМЕННОСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	Kayumova D.T., Fayzullaxujayeva A.O. EARLY PREGNANCY LOSS (LITERATURE REVIEW)	16
Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р., Бабаджанов О.А. ГОРМОНОПРОДУЦИРУЮЩИЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ	Urinbaeva N.A., Basitkhanova S.R., Babadzhanov O.A. HORMONE-PRODUCING OVARIAN TUMORS IN WOMEN OF DIFFERENT AGE CATEGORIES	19
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Абдуразакова М.Д., Бабаджанова Г.С. ХОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ЎТ ПУФАГИ ПАТОЛОГИЯСИ	Abdurazakova M.D., Babadzhanova G.S. GALL BLADDER PATHOLOGY IN PREGNANT WOMEN	22
Абраева Н.Н., Гаипова Н.М. ФОЛЛИКУЛОГЕНЕЗ У ЖЕНЩИН САНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ СВЯЗАННОЙ ОВУЛЯТОРНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ	Abraeva N.N., Gaipova N.A. FOLLICULOGENESIS IN WOMEN WITH ABNORMAL UTERINE BLEEDING AND OVULATORY DYSFUNCTION	26
Анварова Ш.А., Шукуров Ф.И., Хошимова Д.Б. ОЦЕНКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ ОБУСЛОВЛЕННЫМ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ	Anvarova S.A., Shukurov F.I., Xoshimova D.B. ASSESSMENT OF HORMONAL STATUS IN WOMEN WITH INFERTILITY DUE TO THYROID DYSFUNCTION	29
Аскеров А.А., Ташматова Д.М., Карыбекова А.М., Долонбаева Г.А. ВОПРОСЫ ИНДУКЦИИ РОДОВ В ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ, ДОНОШЕННОМ И ПЕРЕНОШЕННОМ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ	Askerov A.A., Tashmatova D.M., Karybekova A.M., Dolonbaeva G.A. ISSUES OF LABOR INDUCTION IN PRETERM, FULL-TERM AND POST-TERM PREGNANCY	32
Ахмеджанова Х.З., Олимова К.Ж. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ PRP-ТЕРАПИИ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФЕРТИЛЬНОСТИ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	Akhmedzhanova H.Z., Olimova K.J. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRP THERAPY IN RESTORING FERTILITY IN WOMEN OF LATE REPRODUCTIVE AGE	36
Ахмедов И.А., Маткурбанова Д.Р., Абдиева М.О. СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОТЫ ЭНДОМЕТРИЯ ПОСЛЕ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПАТОЛОГИЙ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	Akhmedov I.A., Matkurbanova D.R., Abdieva M.O. THE STATE OF THE ENDOMETRIAL MICROBIOTA AFTER ENDOSURGICAL CORRECTION OF ENDOMETRIAL PATHOLOGIES IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE	39
Ахмедов Ф.К., Негматуллаева М.Н. КОНСЕРВАТИВНЫЙ ГЕМОСТАЗ ВО ВРЕМЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	Akhmedov F.K., Negmatullaeva M.N. CONSERVATIVE HEMOSTASIS DURING CAESAREAN SECTION	42