



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**1 (75) 2025**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**1 (75)**

**2025**

*январь*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

UDC 611.41+ 611.438: 616.441-008.61-612.084

**ON THE BACKGROUND OF THYROTOXICOSIS DESCRIPTION OF MORPHOLOGICAL CHANGES THAT OCCUR IN THE THYMUSIS**

Khamroev Farrukh Jura ugli <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Termez branch of the Tashkent Medical Academy Surkhandaryya region Termez city,  
I.Karimov street No. 64 Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: [info@ttatf.uz](mailto:info@ttatf.uz)

✓ *Resume*

*Euthyroidism in women with thyroid pathology is a necessary optimal condition for a positive outcome. Pregnant women with thyrotoxicosis are relatively rare, and are a serious problem in the clinical practice of endocrinologists and obstetricians-gynecologists (Sidelnikova V.M., 2009; Cooper D.S. et al., 2018).*

*Thyrotoxicosis is a hormonal disease in which the production of antibodies to thyroid-stimulating hormone receptors, stimulation, and increased thyroid function occur.*

*The frequency of this disease during pregnancy reaches 3% (Luton D. et al., 2005; Cooper D.S. et al., 2013). However, these data require clarification, since clinical thyrotoxicosis can also be characteristic of other pathological conditions, such as gestational thyrotoxicosis, Hashi toxicosis, trophoblastic disease (Potin V.V. et al., 2008; Merza Z., 2015; Yoshihara A. et al., 2015).*

*Purpose of the work. Study of morphological and morphometric changes in the spleen against the background of thyrotoxicosis.*

*Keywords. Thyroid gland, thyrotoxicosis, euthyroidism, Hashi toxicosis, trophoblastic disease.*

**ТИРЕОТОКСИКОЗ ФОНИДА ТИМУСДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН МОРФОЛОГИК  
ЎЗГАРИШЛАР ТАВСИФИ**

Ҳамроев Фаррух Жўра ўгли <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали  
Сурхондарё вилояти Термиз шаҳри, И.Каримов кўчаси 64-уй  
Тел: +998 (76) 223-47-20 E-mail: [info@ttatf.uz](mailto:info@ttatf.uz)

✓ *Резюме*

*Қалқонсимон без патологияси бўлган аёлларда Эутироидизм ижобий натижа учун зарурий оптимал шароитдир. Тиротоксикози мавжуд бўлган ҳомиладор аёллар нисбатан кам учрайди, эндокринологлар ва акушер-гинекологлар клиник амалиётида жиддий муаммо ҳисобланади (Сиделникова В.М., 2009; Купер Д.С. ва бошқалар, 2018).*

*Тиреотоксикоз - бу гармонал касаллик бўлиб, унда қалқонсимон стимулятор гормон рецепторлари учун антикор ишлаб чиқариш, рағбатлантириш содир бўлади ва қалқонсимон безнинг функцияси кучаяди.*

*Ҳомиладорлик даврида ушбу касалликнинг частотаси 3% га этади (Лутон Д. ва бошқ., 2005; Купер Д.С. ва бошқ., 2013). Бироқ, бу маълумотлар аниқлаштиришни талаб қилади, чунки клиника тиротоксикоз бошқа патологик ҳолатларга ҳам хос бўлиши мумкин, масалан, ҳомиладорлик тиротоксикози, Хаши токсикози, трофобластик касаллик (Потин В.В. ва бошқалар, 2008; Мерза З., 2015; Ёшиҳара А. ва бошқ., 2015).*

*Тадқиқот мақсади. Тиреотоксикоз фонида талоқги морфологик ва морфометрик ўзгаришларни ўрганиш.*

*Калит сўзлар: Қалқонсимон без, тиреотоксикоз, эутироидизм, хаши токсикози, трофобластик касалли.*

## ОПИСАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ, ПРОИСХОДЯЩИХ В ВИЛОЧНОМ ТИМУСЕ НА ФОНЕ ТИРОТОКСИКОЗА

Хамроев Фаррух Джураевич <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии  
Сурхандарьинская область город Термез, улица И. Каримова №64  
Тел: +998 (76) 223-47-20 E-mail: [info@ttatf.uz](mailto:info@ttatf.uz)

### ✓ Резюме

*Эутиреоз у женщин с патологией щитовидной железы является необходимым оптимальным условием для положительного исхода. Беременные женщины с тиреотоксикозом встречаются сравнительно редко и представляют серьезную проблему в клинической практике эндокринологов и акушеров-гинекологов (Сидельникова В.М., 2009; Cooper D.S. и др., 2018).*

*Тиреотоксикоз — гормональное заболевание, при котором происходит выработка антител и стимуляция рецепторов тиреотропного гормона, а также повышается функция щитовидной железы.*

*Частота возникновения этого заболевания во время беременности достигает 3% (Luton D. et al., 2005; Cooper D.S. et al., 2013). Однако эти данные требуют уточнения, поскольку клинический тиреотоксикоз может быть характерен и для других патологических состояний, например, гестационного тиреотоксикоза, токсикоза Хаши, трофобластической болезни (Потин В.В. и др., 2008; Merza Z., 2015; Yoshihara A. и др., 2015).*

*Цель исследования: Изучение морфологических и морфометрических изменений селезенки на фоне тиреотоксикоза.*

*Ключевые слова: Щитовидная железа, тиреотоксикоз, эутиреоз, гашишный токсикоз, трофобластическая болезнь.*

### Relevance

It is known that thyrotoxicosis poses a great danger to pregnant women. Increases perinatal complications in women and fetuses (Clementi M. et al., 2010; Bahn Raisi R.S. et al., 2011). Nevertheless, the standard treatment algorithms of endocrinology and obstetrics that have been developed so far are used to some extent in the pre-pregnancy stage and during pregnancy. To date, few studies have been conducted on threotoesicosis during pregnancy and childbirth (Glinoyer D. et al., 2011; Cooper D.S. et al., 2013). The main reason for this is the inability to conduct this experiment directly in pregnant women (Anderson S.L. et al., 2014; Laurberg P. et al., 2014). High doses of antithyroid drugs can reduce the function of the thyroid gland of the fetus and newborn, which leads to various degrees of harmful consequences (Huel C. et al., 2009; Laurberg P. et al., 2014). Therefore, the question of safety and, at the same time, the effectiveness of the use of antithyroid drugs in diffusely toxic pregnant women remains open to this day. Some authors believe that the use of drugs that reduce thyroid function until the first twelve weeks of pregnancy can be used from twelve weeks of pregnancy (Anderson S.L. et al., 2013; Hackmon R. et al., 2013). However, this information was not confirmed in the research of other authors (Rivkees S.A., 2013). Currently, this issue is very little studied. Medicines that affect the function of the thyroid gland, the stimulating effect of the thyroid gland increases the risk of recurrence of thyrotoxicosis. Pregnant women with diffuse toxic goiter cause neonatal thyrotoxicosis in fetuses and newborns (Moore K.L. et al., 2013; Kahaly G.J., 2015). There are no clear criteria for evaluating the level of antibodies to the receptor, which causes thyroid-stimulating hormone in the blood serum of pregnant patients, so it is difficult to choose the regimen and doses of antithyroid therapy. Antibiotics can minimize the risks to the mother and child if the doses are chosen correctly (Cooper D.S. et al., 2013).

**The purpose of the study:** Determination of morphological and morphometric characteristics of thymus and spleen in intact rats in the early periods of prenatal and postnatal ontogenesis;

Determination of morphometric and morphological changes of the thymus and spleen in offspring in case of experimental thyrotoxicosis in mother rats;

Study of the effect of thymoline on the morphological changes observed in the offspring in the prenatal and early postnatal period in the case of experimental thyrotoxicosis in mother rats;

Based on the obtained data, determining the correlation between the morphometric and morphological changes developed in the thymus during the prenatal and postnatal period.

### **Material and methods**

To achieve the goal, the spleen and thymus of white-bred rats were studied in the study. Histological, morphometric, and immunohistochemical methods were used to analyze the spleen and thymus of white-bred rats.

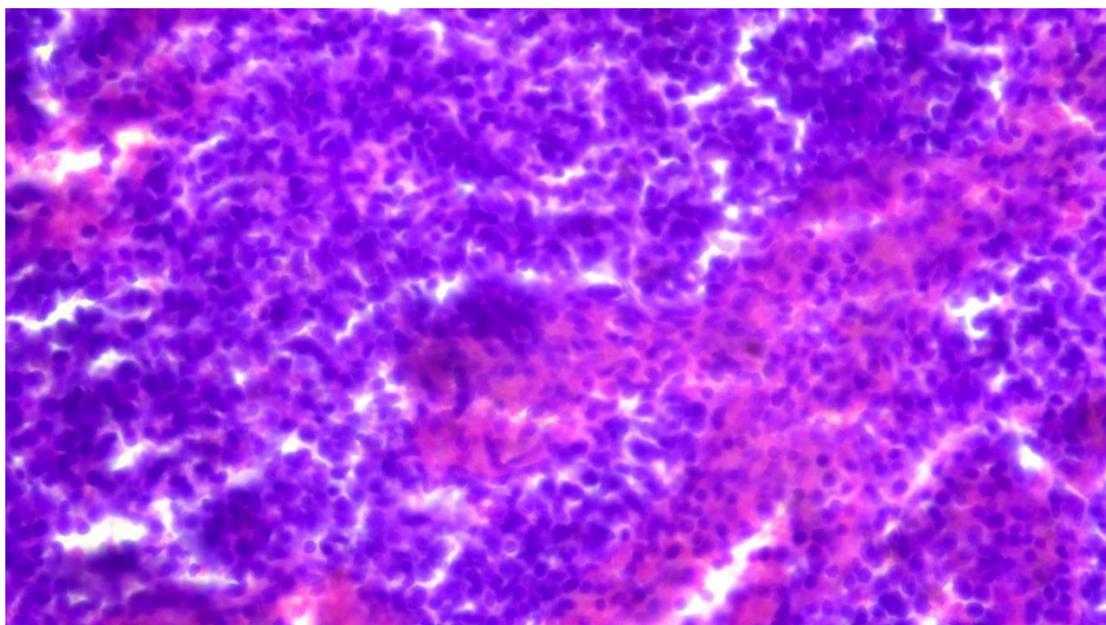
### **Result and discussions**

The research was carried out on female white rats weighing between 250 and 300 g. Healthy rats were selected for the experiments.

The level of thyroid hormones was determined by immunoenzyme analysis using diagnostic kits T3, T4, TTG (DRG international inc, Germany): T3 (total triiodothyronine), T4 (total thyroxine) and TTG (thyrotrophic hormone).

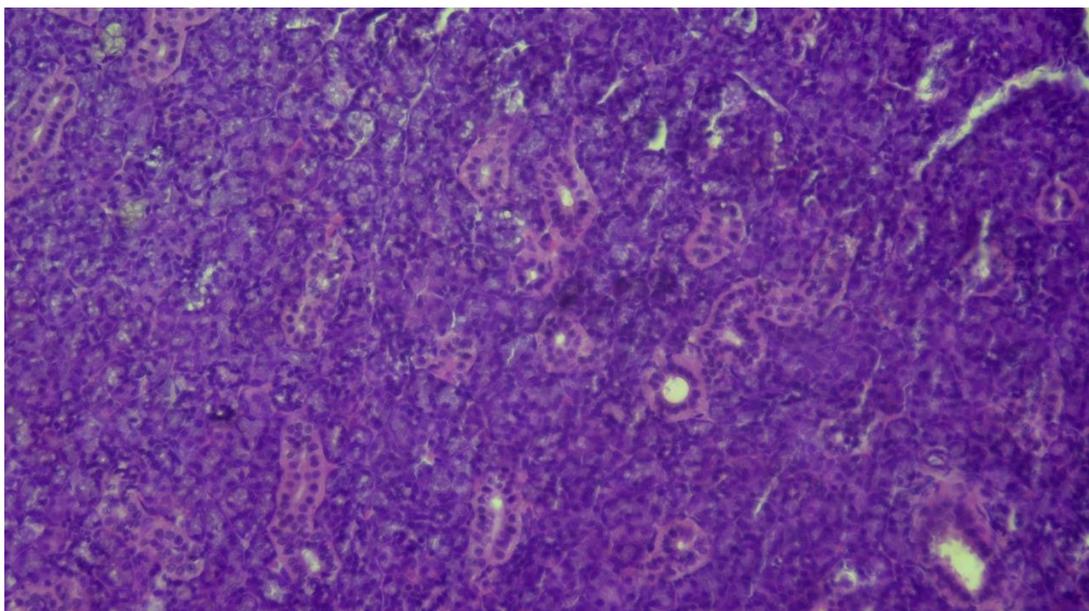
White laboratory rats were divided into 3 groups:

- In experimental group 1, 24 female white laboratory rats were given daily L-thyroxine in the amount of 1 µg per 1 kg of body weight to induce experimental thyrotoxicosis.
- In experimental group 2, 24 female white laboratory rats were given 2 µg of L-thyroxine per 1 kg of body weight and 1 kg of body weight daily to induce experimental thyrotoxicosis.
- As control group 3, 24 rats were used, which were kept under the same conditions as the experimental rats, but were not given any drugs.



**Photomicrograph of a thymus sample taken from a 3-day-old offspring of thyrotoxic mother rats, magnification eyepiece 10 objective 40.**

In the case of thyrotoxicosis, the processes that occur in the thymus are as follows. Active T-lymphocyte proliferation. Hemorrhages and engorgement of blood vessels are observed in the tissue structure. Thymus in the case of thyrotoxicosis, it has become the active center of T-lymphocytes, which are cells of the immune system.



**Photomicrograph of thymus sample taken from 3-day-old offspring of thyrotoxic mother rats, magnification eyepiece 10 objective 20.**

#### **Conclusion**

Against the background of thyrotoxicosis, a number of morphological changes were found in the thymus. In particular, changes in the diameter of microcirculatory blood vessels and deviations in the shape of the cells that make up the thymus were observed.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. Lovkova, Yu.S. The size and functional state of the thyroid gland in newborns from mothers with diffuse toxic goiter / Yu.S. Lovkova, T.T. Musaeva, N.N. Tkachenko, E.V. Shelaeva //Mother and child: IV regional scientific forum. Abstract. report - Ekaterinburg, 2010; 179 p.
2. Lovkova Yu.S. The size and functional state of the thyroid gland in newborns from mothers with diffuse toxic goiter / Yu.S. Lovkova V.V. Potin, T.T. Musaeva, N.N. Tkachenko, E.V. Shelaeva //Journal. obstetrics and women's diseases. 2011;9(3):102-105.
3. Lovkova Yu.S. Diffuse toxic goiter course and effect on the outcome of pregnancy / Yu.S. Lovkova, V.V. Potin, N.N. Tkachenko, E.V. Shelaeva. T.T. Musaeva //Journal. obstetrics and women's diseases. 2012;11(4):67-74.
4. Lovkova V.V. Potin, N.N. Tkachenko, E.V. Shelaeva // Journal. obstetrics and women's diseases. 2017;14(3):89-96.
5. Lovkova Yu.S. Peculiarities of pregnancy management in women with diffuse toxic goitre / Yu.S. Lovkova, N.V. Vorokhobina, A.V. Kuznetsova //Pharmatheka. 2018;357(4):32-38.
6. Yu.S. Lovkova, N.V. Vorokhobina, A.V. Kuznetsova //Molchanov readings – 2018;
7. All Russia. Interdisciplinary Congress Abstract Report - St. Petersburg, 2018. - P. 43-44. Lovkova, Yu.S. Tactics of thyrostatic therapy during pregnancy in women with diffuse toxic goiter /Yu.S. Lovkova, N.V. Vorokhobina, E.K. Do not hesitate A.V. Kuznetsova //Baltic Forum of Modern Endocrinology. 2018 year;15:8-9.

**Entered 20.12.2024**