



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

4 (90) 2026

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. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОИВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
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. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЪЯСОВ
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
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
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)

4 (90)

2026
апрель

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2026, Accepted: 06.04.2026, Published: 10.04.2026

UQK 616.441-008.61 +616.12-008.331.1

GIPERTIREOZ BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA YURAK-QON TOMIR TIZIMIDAGI FUNKSIONAL O'ZGARISHLAR

Jamolova U.J. <https://orcid.org/0009-0008-7166-6674>

Badridinova B.K. <https://orcid.org/0000-0002-8726-592X> e-mail: badridinova.barnoxon@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy ko'chasi
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Mazkur tadqiqot tireotoksikoz bilan og'rigan bemorlarda yurak ritm buzilishlarining klinik va funksional xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotga jami 100 nafar ishtirokchi jalb qilindi, shundan 80 nafari aritmiyaga ega tireotoksikozli bemorlar asosiy guruhni, 20 nafari esa yurak patologiyasi bilan aziyat chekayotgan shaxslardan iborat nazorat guruhini tashkil etdi.

Tadqiqot davomida bemorlarning klinik holati, yurak-qon tomir tizimi ko'rsatkichlari hamda elektrokardiografik o'zgarishlari tahlil qilindi. Tadqiqotimiz natijalari bemorlarda supraventricular ekstrasistoliya (66,2%), qorincha ekstrasistoliyasi (12,5%) va bo'lmachalar fibrillyatsiyasi (15%) eng ko'p uchrashi aniqlandi.

Kalit so'zlar: tireotoksikoz, bo'lmachalar fibrillatsiyasi, qorinchalar ekstrasistoliyasi, supraventrikular ekstrasistoliya

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТИРЕОЗОМ

Жамолова У.Ж. <https://orcid.org/0009-0008-7166-6674>

Бадридинова Б.К. <https://orcid.org/0000-0002-8726-592X> e-mail: badridinova.barnoxon@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины,
Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Данное исследование посвящено изучению клинико-функциональных особенностей нарушений сердечного ритма у пациентов с тиреотоксикозом. В исследование было включено 100 участников, из которых 80 пациентов с тиреотоксикозом и аритмиями составили основную группу, а 20 пациентов с сердечно-сосудистой патологией — контрольную группу.

В ходе исследования были проанализированы клиническое состояние пациентов, показатели сердечно-сосудистой системы, а также электрокардиографические изменения. По результатам нашего исследования наиболее часто у пациентов выявлялись нарушения сердечного ритма: суправентрикулярная экстрасистолия (66,2%), затем фибрилляция предсердий (15%) и желудочковая экстрасистолия (12,5%).

Ключевые слова: тиреотоксикоз, фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия, суправентрикулярная экстрасистолия

FUNCTIONAL CHANGES IN THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PATIENTS WITH HYPERTHYROIDISM

Jamolova U.J. <https://orcid.org/0009-0008-7166-6674>

Badridinova B.K. <https://orcid.org/0000-0002-8726-592X> e-mail: badridinova.barnoxon@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

This study is devoted to the investigation of clinical and functional characteristics of cardiac arrhythmias in patients with thyrotoxicosis. A total of 100 participants were included in the study, of whom 80 patients with thyrotoxicosis and arrhythmias formed the main group, while 20 patients suffering from cardiovascular pathology comprised the control group.

During the study, patients' clinical status, cardiovascular system parameters, and electrocardiographic changes were analyzed. According to the results of our study, the most frequently observed cardiac rhythm disorders in patients were supraventricular extrasystole (66.2%), followed by atrial fibrillation (15%) and ventricular extrasystole (12.5%).

Keywords: thyrotoxicosis, atrial fibrillation, ventricular extrasystole, supraventricular extrasystole

Dolzarbligi

Gipertiroidizmning eng muhim ko'rinishlari taxikardiya, tana vaznining keskin yo'qolishi, tremor, bu ko'pincha "toksik yurak" va aritmiya rivojlanishi bilan kasallikning yanada murakkablashib borishiga sabab bo'ladi [1]. Taxikardiyaning aniqlash chastotasi bemorlarning ushbu guruhidagi holatlarning 42-73% ni tashkil qiladi. Keyingi eng keng tarqalgan atriyal fibrillatsiya tireotoksikozli bemorlarning 9-23% da uchraydi va o'z navbatida atriyal fibrillatsiya – yurak ishiga va umumiy gemodinamikaga salbiy ta'sir ko'rsatadigan va o'lim xavfi ortishi bilan bog'liq bo'lgan og'ir ritm buzilishi sifatida qaraladi [3].

Yurak qalqonsimon bez gormoni ta'siriga sezgir organ bo'lib, yurak faoliyatidagi o'lchovli o'zgarishlar qalqonsimon bez gormoni zardobidagi konsentratsiyalarda kichik o'zgarishlar bilan aniqlanadi. Gipertireoz bilan og'rigan bemorlarning aksariyatida yurak-qon tomir kasalliklari namoyon bo'ladi va gipertireozning eng jiddiy asoratlari yurak shikastlanishi natijasida yuzaga keladi. So'nggi tadqiqotlar qalqonsimon bez gormonining yurakka ta'sirini vositachilik qiladigan molekulyar yo'llar haqida muhim tushunchalar beradi va gipertireozning gemodinamik va klinik ko'rinishlarining asosini tashkil etuvchi mexanizmlarni yaxshiroq tushunishga imkon beradi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra ushbu ritm buzilishi sinus ritmi bo'lgan bemorlarga qaraganda o'lim darajasini 2-2,5 baravar ortishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari, atriyal fibrillatsiya sezilarli darajada (5-7 marta) tromboembolik asoratlarni xavfini oshiradi shuningdek, yurak yetishmovchiligini rivojlantiradi yoki uning kechishini yanada og'irlashtirishi ta'kidlab o'tilgan [4].

Ko'pgina ilmiy izlanishlar va tadqiqotlar natijasida, butun insoniyat hayotida atriyal fibrillatsiya bilan kasallanish 0,4-1% ni tashkil qilishi aniqlangan. Bundan tashqari, bu bemorlarda ko'pincha ekstrasistoliyalar (5-7% hollarda), paroksizmal taxikardiya (0,2-3,3%) kuzatilgan. Shuni ta'kidlash kerakki, atriyal fibrillatsiyani aniqlanish chastotasi 60 yoshdan o'tgan bemorlarda 25-67% gacha oshganligi aniqlangan [5].

Gipertiroidizm bilan og'rigan bemorlarda o'lim ko'rsatkichi Amerika Qo'shma Shtatlari olimlari tomonidan olib borilgan tajribalarga asosan 20% ga oshganligi va o'limning asosiy sababi yurak muammolaridir deb ta'kidlanadi [7]. Amerika Qo'shma Shtatlari olimlari tomonidan o'tkazilgan tajribalar mobaynida bu izlanishlarni yanada chuqurlashtirish va takomillashtirish taklifi bir necha marotaba aytib o'tilganligini guvohi bo'lishimiz mumkin [8]. Qalqonsimon bez faoliyati buzilishi bilan kechadigan kasalliklarda yurak patologiyasi ko'pincha klinik manzarada yetakchi o'rinni egallaydi. Bu holat ko'pincha mehnat qobiliyatining yo'qolishiga va hayot sifatining pasayishiga olib keladi.

Gipertireoz yurak-qon tomir tizimiga kuchli ta'sir ko'rsatib, giperdinamik qon aylanish, ritm buzilishlari va yurak yetishmovchiligi kabi jiddiy asoratlarni keltirib chiqaradi. Ushbu o'zgarishlar kasallikning og'irligini belgilaydi va bemor prognoziga sezilarli ta'sir qiladi. Shu sababli gipertireozni erta aniqlash va kompleks davolash yurak asoratlarini oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi: tireotoksikoz bilan og'rigan bemorlarda yurak ritm buzilishlarining klinik va funksional xususiyatlarini o'rganish.

Material va tadqiqot usullari

Tadqiqot Buxoro viloyati endokrinologiya dispanseri hamda Respublika Ixtisoslashtirilgan Kardiologiya Ilmiy Amaliy Tibbiyot Markazida olib borildi. Unda asosiy guruhda 80 nafar gipertireoz fonida aritmiyasi bor bemorlar va nazorat guruhida 20 nafar aritmiyasi, ammo qalqonsimon bezida muammosi bo'lmagan bemorlar ishtirok etdi.

Tadqiqot usullari:

-Klinik-anamnestik tahlil

-Laborator tekshiruvlar (TTG, erkin T3, T4)

-Instrumental tekshiruvlar (EKG, Xolter monitoring, ExoKG, UZI)

-Statistik tahlil (Student t-testi, korrelyatsiya tahlili)

Natija va tahlillar

Gipertireoz bilan og'riqan bemorlarda ko'pincha yurak-qon tomir tizimi tomonidan o'zgarishlar kuzatiladi, ular turli xil yurak ritmi buzilishlari bilan namoyon bo'ladi. Klinik va anamnestik ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bemorlarning ko'pchiligida yurak urishining tezlashishi, yurak ishida buzilish yoki notekislik xissi, tez charchash, xansirash hamda ortiqcha terlash kabi shikoyatlar qayd etilgan.

Jadval №1 Tekshiruvdan o'tgan bemorlarning klinik-demografik xususiyatlari

Ko'rsatkichlar	Tireotoksikozli bemorlar (N=80)	Nazorat guruhi (N=20)	P qiymat
Yosh, yil	46,4± 2,5	44,8 ± 3,1	>0,05
Jinsi (ayollar), n (%)	49 (61,2%)	10 (50%)	0,05
Tana massasi indeksi, kg/m ²	23,9± 0,46	25,8±3,6	0,05
Sistolik qon bosimi, mm sim.ust.	127,8 ± 2,12	148,9 ± 4,51	0,05
Diastolik qon bosimi, mm sim.ust.	81,7 ± 1,16	92,6± 2,51	0,05
Yurak qisqarishlar soni, zarba/min	97,7 ± 1,27	103,7 ± 3,57	0,05

Tekshiruvdan o'tkazilgan bemorlarning klinik-demografik ko'rsatkichlari tahlili shuni ko'rsatdiki, tireotoksikozli bemorlar guruhida ayollar ulushi yuqori bo'lib, 61,2 % ni tashkil etdi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 50 % ga teng bo'ldi. Tana massasi indeksi tireotoksikozli bemorlarda 23,9±0,46 kg/m² bo'lib, nazorat guruhiga nisbatan pastroq ekani kuzatildi (25,8±3,6 kg/m²; p≤0,05). Arterial qon bosimi ko'rsatkichlari ham guruhlar o'rtasida farqlanib, sistolik bosim tireotoksikozli bemorlarda 127,8±2,12 mm sim.ust. ni, nazorat guruhida esa 148,9±4,51 mm sim.ust. ni tashkil etdi (p≤0,05). Diastolik bosim ham mos ravishda 81,7±1,16 va 92,6±2,51 mm sim.ust. bo'ldi. Yurak qisqarishlar soni tireotoksikozli bemorlarda 97,7±1,27 zarba/min bo'lib, nazorat guruhida 103,7±3,57 zarba/min ni tashkil etdi. Olingan natijalar tekshirilgan guruhlar o'rtasida ayrim klinik-demografik ko'rsatkichlar bo'yicha statistik ahamiyatli farqlar mavjudligini ko'rsatadi (p≤0,05).

Jadval №2 Bemorlarning laborator ko'rsatkichlari

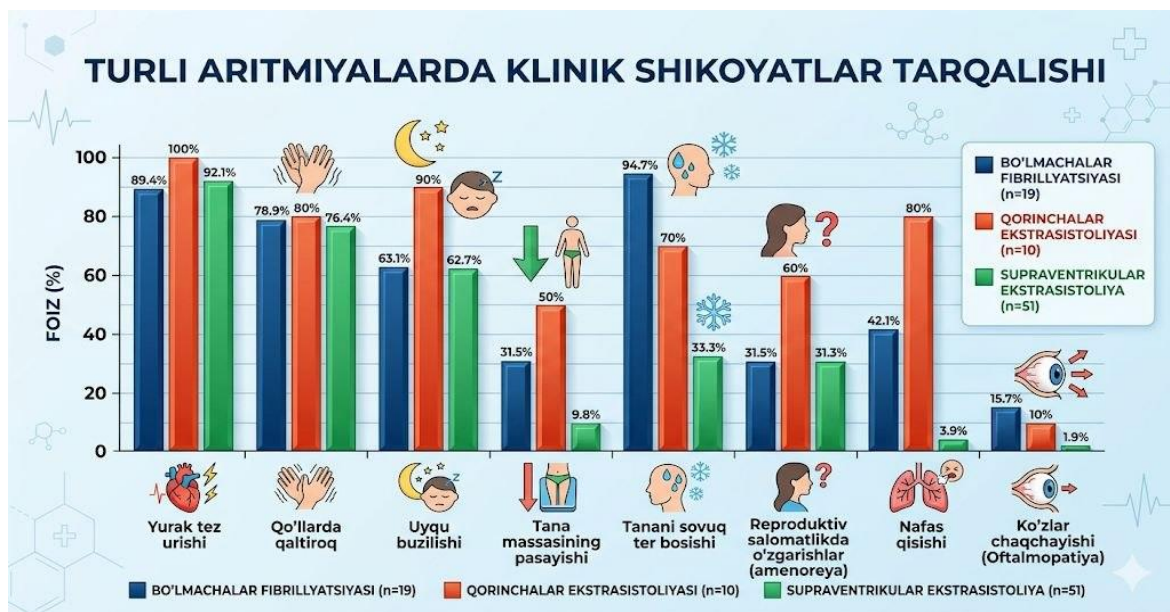
Ko'rsatkichlar	Tireotoksikozli bemorlar (N=80)	Nazorat guruhi (N=20)	P qiymat
TTG, mMe/l	*0,05±0,005 (0,001; 0,2)	2,71± 0,14(1,28;4,3)	0,05
Erkin T4, pmol/l	29,5±1,69 (4,25;67)	8,5 ± 0,4 (5;12)	0,05
Erkin T3, pmol/l	10,4±0,5 (3,4;25,3)	4,67 ± 0,22 (3;6,2)	0,05
Anti TTG	musbat	manfiy	

Bemorlarning laborator ko'rsatkichlari tahlili tireotoksikozli bemorlarda qalqonsimon bez gormonlari almashinuvining sezilarli darajada o'zgarganligini ko'rsatdi. Tireotrop gormon (TTG) darajasi tireotoksikozli bemorlar guruhida keskin pasaygan bo'lib, o'rtacha 0,05±0,005 mMe/l (0,001–0,2) ni tashkil etdi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 2,71±0,14 mMe/l (1,28–4,3) ga teng bo'ldi (p≤0,05).

Shu bilan birga, erkin tiroksin (erkin T4) miqdori tireotoksikozli bemorlarda sezilarli darajada yuqori bo'lib, 29,5±1,69 pmol/l (4,25–67) ni tashkil etdi, nazorat guruhida esa 8,5±0,4 pmol/l (5–12) darajasida kuzatildi (p≤0,05). Erkin triyodtironin (erkin T3) ko'rsatkichi ham xuddi shunday tendensiyani ko'rsatib, tireotoksikozli bemorlarda 10,4±0,5 pmol/l (3,4–25,3) ga teng bo'ldi, nazorat guruhida esa 4,67±0,22 pmol/l (3–6,2) ni tashkil etdi (p≤0,05).

Bundan tashqari, tireotrop gormonga qarshi antitanachalar (Anti-TTG) tireotoksikozli bemorlar guruhida musbat aniqlangan bo'lsa, nazorat guruhida manfiy natija qayd etildi. Olingan natijalar

tireotoksikozda qalqonsimon bez gormonlari sekretiyaning ortishi va gipofizar TTG sekretiyaning susayishi bilan tavsiflanadigan tipik laborator o'zgarishlar mavjudligini tasdiqlaydi.



Rasm №1. Turli aritmiyalarda klinik shikoyatlarning tarqalishi

Turli aritmiyalarda klinik shikoyatlar tahliliga ko'ra, yurak tez urishi barcha guruhlarda eng ko'p uchraydi, bo'lmachalar fibrillyatsiyasida 89,4%, qorinchalar ekstrasistoliyasida 100% va supraventrikulyar ekstrasistoliyada 92,1% bemorlarda kuzatildi. Qo'llarda qaltiroq va uyqu buzilishi ham ko'p uchraydi, barcha guruhlarda o'xshash darajada qayd etildi. Sovuq ter bosishi ko'proq bo'lmachalar fibrillyatsiyasida (94,7%), nafas qisishi esa qorinchalar ekstrasistoliyasida (80%) yuqori bo'ldi. Tana massasining pasayishi, amenoreya va oftalmopatiya nisbatan kam uchraydi.

Jadval №3 Tireotoksikoz darajasi bo'yicha aritmiya turlarining taqsimlanishi

Aritmiya turi	Yengil tireotoksikoz (N=57)	O'rta og'ir tireotoksikoz (N=20)	Og'ir tireotoksikoz (N=3)
Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi	12 (21,05%)	5 (25%)	2 (66,6%)
Qorinchalar ekstrasistoliyasi	7 (12,2%)	2 (10%)	1 (33,3%)
Supraventrikular ekstrasistoliya	38 (66,6%)	13 (65%)	0

Tireotoksikoz darajasiga ko'ra aritmiyalarning taqsimoti tahlil qilinganda, yengil tireotoksikozda (N=57) eng ko'p supraventrikulyar ekstrasistoliya kuzatilib, 38 bemorda (66,6%) aniqlangan. Shuningdek, bo'lmachalar fibrillyatsiyasi 12 bemorda (21,05%) va qorinchalar ekstrasistoliyasi 7 bemorda (12,2%) qayd etilgan.

O'rta og'ir tireotoksikozda (N=20) ham supraventrikulyar ekstrasistoliya ustun bo'lib, 13 bemorda (65%) aniqlangan, bo'lmachalar fibrillyatsiyasi 5 bemorda (25%) va qorinchalar ekstrasistoliyasi 2 bemorda (10%) kuzatilgan.

Og'ir tireotoksikozda (N=3) esa ko'proq bo'lmachalar fibrillyatsiyasi (66,6%) aniqlanib, qolgan holatda qorinchalar ekstrasistoliyasi (33,3%) kuzatilgan, supraventrikulyar ekstrasistoliya esa qayd etilmagan.

Xolter monitoringi natijalari asosida tireotoksikozning turli og'irlik darajalarida yurak ritmi buzilishlarining uchrash chastotasi tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, najeludochkoviy ekstrasistoliyalar barcha guruhlarda eng ko'p uchraydigan aritmiya turi bo'lib, yengil darajadagi tireotoksikozda 38 nafar (66,6%), o'rta og'ir darajada 13 nafar (65%) va og'ir darajada 2 nafar (66,6%) bemorda aniqlangan. Bu ko'rsatkich ushbu aritmiya turining tireotoksikozning barcha bosqichlarida keng tarqalganligini ko'rsatadi.

Jadval №4 Xolter ko'rsatkichlariga nisbatan tireotoksikoz og'irlik bosqichlari kechishi

Ko'rsatkichlar	Yengil tireotoksikoz (n=57)	O'rta og'ir daraja (n=20)	Og'ir daraja (n=3)
Nadjeluchduchkoviy ekstrasistoliya	38 (66,6%)	13 (65%)	2 (66,6%)
Guruhli qorinchalar ekstrasistoliyasi	7 (12,2%)	2 (10%)	1 (33,3%)
Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi	12 (21,05%)	5 (25%)	0

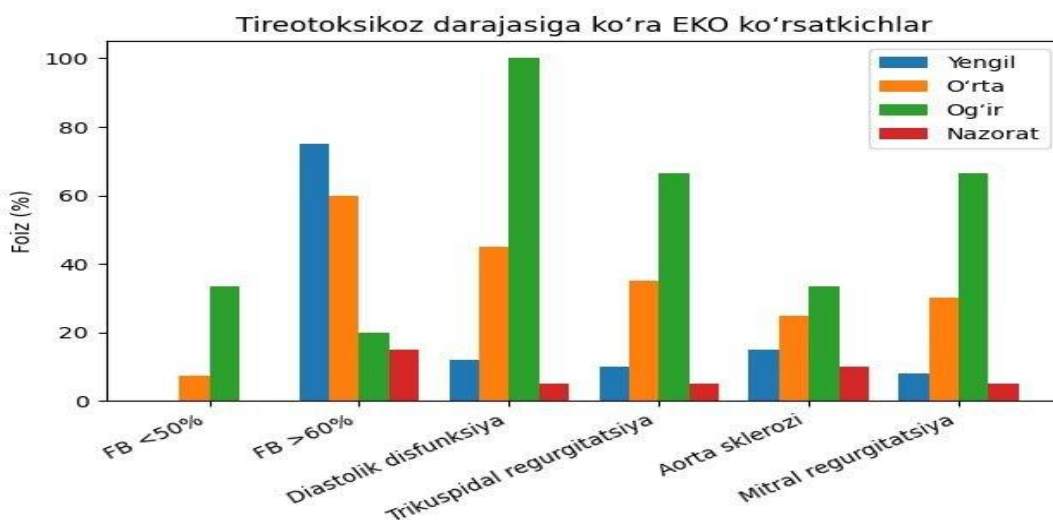
Guruhli qorinchalar ekstrasistoliyasi yengil darajadagi tireotoksikozda 7 nafar (12,2%), o'rta og'ir darajada 2 nafar (10%) bemorda qayd etilgan bo'lsa, og'ir darajadagi bemorlarda 1 nafar (33,3%) holatda aniqlangan. Bu esa og'ir darajadagi tireotoksikozda qorinchalar ritmi buzilishlari nisbatan ko'proq uchrashi mumkinligini ko'rsatadi.

Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi esa yengil darajadagi tireotoksikozli bemorlarning 12 tasida (21,05%) va o'rta og'ir darajadagi bemorlarning 5 tasida (25%) aniqlangan bo'lib, og'ir darajadagi guruhda kuzatilmagan. Umuman olganda, olingan natijalar tireotoksikozning turli og'irlik bosqichlarida yurak ritmi buzilishlari turlicha namoyon bo'lishini, ayniqsa nadjeludochkoviy ekstrasistoliyalar eng ko'p uchraydigan aritmiya turi ekanligini ko'rsatadi.

Jadval №5 Tireotoksikozli bemorlarda Elektrokardiografik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Tireotoksikozli bemorlar (N=80)	Nazorat guruhi (N=20)
YuQS, zarba/min	97,7 (78-130)	103,7 (68-144)
Supraventrikulyar ekstrasistoliya	53 (66,2)	2 (10%)
Guruhli qorinchalar ekstrasistoliyasi	10 (12,5)	3 (15%)
Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi	17 (21,2)	5 (25%)

Tireotoksikozli bemorlarda elektrokardiografik ko'rsatkichlar tahliliga ko'ra, yurak urish tezligi bemorlarda o'rtacha 97,7 zarba/min (78–130) ni tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhida 103,7 zarba/min (68–144) qayd etildi. Aritmiyalar ichida supraventrikulyar ekstrasistoliya tireotoksikozli bemorlarda eng ko'p uchrab, 53 bemorda (66,2%) aniqlangan, nazorat guruhida esa 2 holat (10%) kuzatilgan. Guruhli qorinchalar ekstrasistoliyasi 10 bemorda (12,5%) qayd etilib, nazorat guruhida 3 holat (15%) aniqlangan. Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi esa 17 bemorda (21,2%) uchrab, nazorat guruhida 5 bemorda (25%) qayd etilgan.



Rasm №2. Tireotoksikoz darajasiga ko'ra Exokardiografiya ko'rsatkichlari.

Tireotoksikozning og'irlashishi yurakning giperkineziya holatidan sistolik va diastolik funksiyalarning keskin pasayishiga hamda 100% holatda diastolik disfunktsiya va og'ir regurgitatsiyaga olib keladi, bu esa tireotoksik kardiomiopatiyaning qaytmas bosqichi shakllanishidan dalolat beradi.

Xulosa

Tadqiqot xulosasi shuni ko'rsatadiki, tireotoksikozda aritmiya xarakteri bemor yoshi va kasallik og'irligiga mutanosib ravishda supraventrikulyar buzilishlardan hayot uchun xavfli qorinchalar aritmiyalari va bo'lmachalar fibrillyatsiyasiga transformatsiya bo'ladi, bu esa erta gormonal skrining va tabaqalashtirilgan kardiologik monitoringni talab etadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. American Thyroid Association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. *Thyroid*. 2016;26(10):1343–1421. doi:10.1089/thy.2016.0229
2. Marrakchi S, Kanoun F, Idriss S, Kammoun I, Kachboura S. Arrhythmia and thyroid dysfunction. *Herz*. 2015;40(Suppl 2):101–109. doi:10.1007/s00059-014-4123-0
3. Wustmann K, Kucera JP, Zanchi A, et al. Activation of electrical triggers of atrial fibrillation in hyperthyroidism. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008;93(6):2104–2108. doi:10.1210/jc.2007-1908
4. Goichot B, Caron P, Landron F, Bouée S. Clinical presentation of hyperthyroidism in a large representative sample of outpatients in France: relationships with age, aetiology and hormonal parameters. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2016;84(3):445–451. doi:10.1111/cen.12854
5. von Olshausen K, Bischoff S, Kahaly G, Mohr-Kahaly S, Erbel R, Beyer J, Meyer J. Cardiac arrhythmias and heart rate in hyperthyroidism. *Am J Cardiol*. 1989;63(15):930–933. doi:10.1016/0002-9149(89)90196-2
6. Kasturi S, Ismail-Beigi F. Effect of thyroid hormone on the distribution and activity of Na, K-ATPase in ventricular myocardium. *Arch Biochem Biophys*. 2008;475(2):121–127. doi:10.1016/j.abb.2008.04.008
7. Vargas-Uricoechea H, Bonelo-Perdomo A, Sierra-Torres CH. Effects of thyroid hormones on the heart. *Clin Investig Arterioscler*. 2014;26(6):296–309. doi:10.1016/j.arteri.2014.04.006
8. Chen YC, Chen SA, Chen YJ, Chang MS, Chan P, Lin CI. Effects of thyroid hormone on the arrhythmogenic activity of pulmonary vein cardiomyocytes. *J Am Coll Cardiol*. 2002;39(2):366–372. doi:10.1016/S0735-1097(01)01730-9
9. Reid JR, Wheeler SF. Hyperthyroidism: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2005;72(4):623–630. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2005/0815/p623.html>
10. Knudson PB. Hyperthyroidism in adults: variable clinical presentations and approaches to diagnosis. *J Am Board Fam Pract*. 1995;8(2):109–113. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7778477/>
11. Osuna PM, Udovicic M, Sharma MD. Hyperthyroidism and the heart. *Methodist Debaquey Cardiovasc J*. 2017;13(2):60–63. doi:10.14797/mdeej-13-2-60
12. Ertek S, Cicero AF. Hyperthyroidism and cardiovascular complications: a narrative review on the basis of pathophysiology. *Arch Med Sci*. 2013;9(5):944–952. doi:10.5114/aoms.2013.38685
13. DeGroot WJ, Leonard JJ. Hyperthyroidism as a high cardiac output state. *Am Heart J*. 1970;79(2):265–275. doi:10.1016/0002-8703(70)90201-9
14. Heeringa J, Hoogendoorn EH, van der Deure WM, et al. High-normal thyroid function and risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *Arch Intern Med*. 2008;168(20):2219–2224. doi:10.1001/archinte.168.20.2219

Qabul qilingan sana 20.03.2026