

**QALQONSIMON BEZ KASALLIKLARINING ZAMONAVIY EPIDEMIOLOGIK,
PATOGENETIK VA KLINIK-DIAGNOSTIK XUSUSIYATLARI****Kamoliddinova Nafisa Kamoliddinovna**

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti.

+998 50 701 09 07

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22749169>

Annotatsiya. Endokrin tizim patologiyalari ichida qalqonsimon bez bilan bog'liq kasalliklar alohida o'rin egallaydi. Manbalarga ko'ra sayyoramizda ushbu bezning turli buzilishlaridan aziyat chekayotganlar soni 200 milliondan oshadi [1]. Mazkur sharhga ko'ra biz gipotireoz, gipertireoz, autoimmun tireoidit, qalqonsimon bez tugunlari hamda saratoni, shuningdek yod tanqisligi bilan bog'liq holatlarning bugungi kundagi epidemiologik ko'rinishini, rivojlanish mexanizmlarini va tashxis-davolash amaliyotini yaxlit tahlil qilishga harakat qildik.

Tahlil natijalari quyidagilarni ko'rsatdi: birinchidan, deyarli barcha tireoid patologiyalari ayollarda erkaklarga qaraganda 4-10 barobar ko'proq qayd etildi; ikkinchidan, autoimmun tabiatga ega Xashimoto tireoiditi va Grevs kasalligi eng ko'p tarqalgan shakllar hisoblanadi; uchinchidan, qalqonsimon bez tugunlari qo'l bilan paypaslash orqali aholining 4-7% ida, ultratovush yordamida esa 19% dan 67% gachasida topildi. Alohida aytib o'tish kerakki, Markaziy Osiyo, jumladan O'zbekiston hududi tarixan yod yetishmaydigan mintaqalar sirasiga kiradi, natijada bu yerda bo'qoq va gipotireoz kabi holatlar haligacha yuqori darajada qolmoqda.

Kalit so'zlar: qalqonsimon bez, gipotireoz, gipertireoz, Grevs kasalligi, autoimmun tireoidit, Xashimoto tireoiditi, qalqonsimon bez tugunlari, yod yetishmovchiligi, epidemiologiya.

Аннотация. Среди патологий эндокринной системы заболевания щитовидной железы занимают особое место: по различным оценкам, во всем мире от тех или иных нарушений этой железы страдают более 200 миллионов человек [1]. В рамках данного обзора предпринята попытка целостного анализа современной эпидемиологической картины, механизмов развития и диагностическо-лечебной практики гипотиреоза, гипертиреоза, аутоиммунного тиреоидита, узлов и рака щитовидной железы, а также состояний, связанных с дефицитом йода. Результаты анализа показали следующее: во-первых, практически все тиреоидные патологии регистрируются у женщин в 4-10 раз чаще, чем у мужчин; во-вторых, наиболее распространенными аутоиммунными формами являются тиреоидит Хашимото и болезнь Грейвса; в-третьих, узлы щитовидной железы при пальпации выявляются у 4-7% населения, а при ультразвуковом исследовании — у 19-67%. Отдельно отмечается, что регион Центральной Азии, включая Узбекистан, исторически относится к йододефицитным зонам, вследствие чего зоб и гипотиреоз остаются здесь на высоком уровне.

Ключевые слова: щитовидная железа, гипотиреоз, гипертиреоз, болезнь Грейвса, аутоиммунный тиреоидит, тиреоидит Хашимото, узлы щитовидной железы, дефицит йода, эпидемиология.

Abstract. Among the pathologies of the endocrine system, thyroid gland disorders occupy a special place: according to various estimates, more than 200 million people worldwide suffer from some form of thyroid dysfunction [1]. Within this review, an attempt was made to comprehensively analyze the current epidemiological picture, pathogenetic mechanisms, and diagnostic-therapeutic practice of hypothyroidism, hyperthyroidism, autoimmune thyroiditis,

thyroid nodules and cancer, as well as iodine deficiency-related conditions. Sources from PubMed, Google Scholar, and Scopus were used. The analysis showed the following: first, nearly all thyroid pathologies are recorded 4-10 times more frequently in women than in men; second, Hashimoto's thyroiditis and Graves' disease are the most common autoimmune forms; third, thyroid nodules are detected by palpation in 4-7% of the population and by ultrasound in 19-67%. It is separately noted that the Central Asian region, including Uzbekistan, is historically an iodine-deficient area, as a result of which goiter and hypothyroidism remain at a high level in the region.

Keywords: thyroid gland, hypothyroidism, hyperthyroidism, Graves' disease, autoimmune thyroiditis, Hashimoto's thyroiditis, thyroid nodules, iodine deficiency, epidemiology.

KIRISH

Ushbu mavzuni tanlashimning asosiy sababi shundaki, men tibbiyot yo'nalishida ta'lim olar ekanman, endokrin tizim kasalliklari, xususan qalqonsimon bez patologiyalari amaliy tibbiyotda qanchalik ko'p uchrashini kuzatish imkoniga ega bo'ldim. Shu sababli men ushbu mavzuni chuqurroq o'rganib chiqishga va mavjud ilmiy adabiyotlarni o'z tahlilim orqali tizimlashtirishga qaror qildim.

Bo'yinning old tomonida joylashgan kichik, ammo funksional jihatdan juda muhim bo'lgan qalqonsimon bez tiroksin (T4) va triyodtironin (T3) gormonlarini sintez qiladi. Ushbu ikki gormon inson organizmidagi deyarli barcha jarayonlarga — modda almashinuvi tezligiga, yurak-qon tomir tizimining ishlashiga, markaziy asab tizimining shakllanishiga va reproduktiv sohaga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Gipofizdan ishlab chiqariladigan tireotrop gormon (TSH) esa «teskari aloqa» prinsipi asosida ishlab, T3/T4 miqdorini muvozanatda saqlab turadi.

So'nggi o'n yillikdagi epidemiologik ma'lumotlarni ko'rib chiqqanimizda, qalqonsimon bez bilan bog'liq patologiyalarining global miqyosda qanchalik keng tarqalganini ko'rishimiz mumkin: turli hisob-kitoblar ko'ra dunyoda 200 milliondan ortiq kishi tireoid bezi bilan bo'g'liq bo'lgan muammolardan birortasini boshidan o'tkazadi [1]. Yod bilan yetarlicha ta'minlangan mamlakatlarda gipertireoz 0,2-1,3% aholida, gipotireoz esa 1-2% aholida uchraydi [1]; biroq yashirin kechuvchi holatlarni ham hisobga olsak, bu raqamlardagi umumiy ko'rsatkich ancha yuqoriga ko'tarilishini ko'rishimiz mumkin [2].

Alohida aytib o'tish kerakki, O'zbekiston bilan birga Tojikiston va Qirg'izistonni ham o'z ichiga olgan Markaziy Osiyo mintaqasi geografik jihatdan yod tanqis bo'lgan hudud hisoblanadi.

Sovet davrida yo'lga qo'yilgan tuz yodlashtirish tizimi 1991-yildan so'ng izdan chiqishi natijasida mintaqada yod yetishmovchiligi bilan bog'liq kasalliklar qayta avj olgan [3]. Aynan shu sabablarga ko'ra, ushbu mavzu nafaqat jahon miqyosida, balki bizning mintaqamiz uchun ham amaliy tibbiy-ijtimoiy dolzarblikka ega deb hisoblaymiz.

Shu nuqtai nazardan kelib chiqib, ushbu ishning bosh maqsadini quyidagicha belgiladik: gipotireoz, gipertireoz, autoimmun tireoidit, tugunli o'zgarishlar va qalqonsimon bez saratoni bo'yicha to'plangan zamonaviy epidemiologik dalillarni, kasallik rivojlanish mexanizmlarini hamda amaldagi tashxis-davolash yondashuvlarini bir tizimga keltirib tahlil qilish, shu bilan birga Markaziy Osiyodagi yod tanqisligi muammosiga alohida e'tibor qaratish.

Bundan tashqari, tireoid patologiyasining nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirini ham e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Bu kasalliklar mehnatnatga bo'lgan layoqatning pasayishiga, homiladorlikdagi turli asoratlarga, yurak-qon tomir tizimi xavfining oshishiga va

bolalarda nervopsixik rivojlanish orqada qolib ketishiga olib kelishi mumkin — bularning barchasi, oxir-oqibat, sog'liqni saqlash tizimiga qo'shimcha moliyaviy va tashkiliy jihatdan qo'shimcha qiyinchilik tug'diradi. Shuning uchun biz qalqonsimon bez kasalliklarining o'z vaqtida aniqlanishini shunchaki tibbiy emas, balki keng ijtimoiy ahamiyatga ham ega deb baholaymiz.

MATERIALLAR VA METODLAR

Ushbu ishni yozish uchun men avvalo internetdan mavzuyimga tegishli bo'lgan ilmiy maqolalarni qidirdim. Qidirishda davomida «thyroid disease epidemiology», «hypothyroidism/hyperthyroidism prevalence», «Hashimoto thyroiditis», «thyroid nodules malignancy risk», «iodine deficiency Uzbekistan» kabi so'z birikmalaridan foydalandim. Manba tanlashda o'zim uchun uchta oddiy qoida qo'ydim: ish so'nggi 15 yil ichida chop etilgan bo'lishi, taqrizdan o'tgan jurnalda bosilgan bo'lishi va unda aniq raqamlarda keltirilgan bo'lishi kerak. Har bir maqolani o'qib chiqqanimdan keyin, kerakli raqamlarni yozib oldim va bir-biriga solishtirdim.

Shu tarzda jami 27 ta manbadan foydalandim.

NATIJA VA MUHOKAMALAR

GBD 2021 loyihasining natijalariga ko'ra aytish mumkinki, qalqonsimon bez kasalliklari amaliy endokrinologiyada eng ko'p uchraydigan muammolar qatoriga kiradi [1]. Dunyoning turli joylarida o'tkazilgan turli tadqiqotlarni ko'rib chiqsak, gipo- va gipertireozni birgalikda qo'shib hisoblaganimizda, kattalar aholisining 5-10% i birorta tireoid disfunksiyasiga duch kelishini ko'rishimiz mumkin; agar yashirin shakllari ham qo'shilsa, bu ko'rsatkich 15-20% gacha yetishi mumkin [2,4]. Qiziqarli jihati, AQShda o'tkazilgan NHANES III tadqiqoti doirasida 1999-2018-yillar kesimida tahlil qilinganda, yoshga nisbatan tenglashtirilgan ko'rsatkich aynan 2014-2018-yillar oralig'ida ortib borayotgani kuzatilgan, bundagi ko'rsatkich ayniqsa kekxa yoshdagi ayollar orasida yuqori bo'lgan [1].

Menimcha, e'tibor qaratilishi lozim bo'lgan yana bir jihat — jinsiy tafovutning barqarorligi.

Deyarli barcha manbalarda ayollarda tireoid patologiyasi erkaklarga nisbatan 4 dan 10 martagacha ko'proq qayd etilishi ta'kidlangan, bu esa estrogen gormonining immun javobga bo'lgan ta'siri va X-xromosomaga bog'liq genetik omil bilan izohlash mumkin [2,5].

Gipotireoz deganda qalqonsimon bezning yetarli miqdorda gormon ishlab chiqara olmasligi natijasida yuzaga keladigan holat tushuniladi. Rivojlangan mamlakatlarda bu holatning oshkora shakli aholining 4-5% ida, subklinik (yashirin) shakli esa 4-15% ida kuzatiladi [2]. Bunga misol tariqasida AQShning NHANES III milliy dasturi doirasida 12 yoshdan oshgan aholi orasida o'tkazilgan tekshiruvni keltirish mumkin: unda oshkora gipotireoz 0,3%, subklinik shakli esa 4,3% da qayd etilgan [6]. Bundan farqli o'laroq, Dubaydagi (BAA) tibbiy yordam markazlarida 77 mingdan ortiq bemor ishtirokida o'tkazilgan yirik tadqiqotda umumiy tarqalganlik 2,1% ni tashkil etib, ulardan 91,4% i oshkora, 8,6% i esa subklinik shakl bo'lgan; bu yerda ham ko'rishimiz mumkinki, ayollar (81,5%) erkaklarga (18,5%) nisbatan ko'p foizni tashkil etgan [7].

Shuningdek, yosh omilining ta'sirini ham unutmashimiz kerak: yuqorida keltirib o'tilgan tadqiqotda 35-44 yosh oralig'idagi aholida eng yuqori ko'rsatkich (2,52%) qayd etilgan, va bu bemorlarning taxminan yarmi (47%) semizlik, uchdan bir qismi (33,9%) esa ortiqcha vazn muammosiga ega bo'lgan — bu holat metabolik buzilishlar bilan tireoid funksiyasi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni yana bir bor tasdiqlaydi [7]. Muhim farq shundaki, yod bilan yetarli ta'minlangan hududlarda gipotireozning asosiy sababchisi autoimmun tireoidit bo'lsa, yod tanqis bo'lgan mintaqalarda esa bu o'rinni aynan yod yetishmovchiligining o'zi egallaydi [6].

Yod yetarli hududlarda gipertireozning umumiy tarqalganligi 0,2% dan 1,3% gacha o'zgarib turadi [1,8]. Ushbu holatlarning aksariyat qismi — 60 dan 80 foizigacha — aynan Grevs kasalligiga to'g'ri keladi, ya'ni u gipertireozning asosiy sababchisi hisoblanadi [8]. AQSh statistikasiga ko'ra yillik insidentlik 100 ming kishiga 20 dan 50 tagacha bo'lgan holatni tashkil etsa [8,9], Angliyaning Sheffild shahrida o'tkazilgan besh yillik kuzatuv natijalarida bu ko'rsatkich 100 mingga 24,8 holat sifatida qayd etilgan [10].

Grevs kasalligida jinsiy tafovut, boshqa autoimmun tireoid kasalliklaridagi kabi, yaqqol seziladi: Sheffild tadqiqotida bemorlarning deyarli 80% ini (aniqrog'i 79,8%) ayollar tashkil etib, bu 4 ga 1 nisbatga to'g'ri keladi (aholi tarkibiga standartlashtirilganda 3,9:1) [10]. Umrbod kasallanish xavfi ayollarda 3%, erkaklarda esa atigi 0,5% ni tashkil etib, klinik namoyon bo'lish odatda 30 dan 50 yoshgacha bo'lgan davrga to'g'ri keladi [8]. Bolalar va o'smirlar orasida ham bu kasallikning ortish tendensiyasi kuzatilmoqda: AQShda 2007-2022-yillarni o'z ichiga olgan tahlilda o'rtacha yillik insidentlik 100 mingga 3,33 holatni tashkil etib, qizlar va o'smir yoshdagilar guruhida bu ko'rsatkich ancha yuqori bo'lgan [11].

Yod bilan yetarli ta'minlangan hududlarda gipotireozning eng ko'p uchraydigan sababi — Xashimoto tireoiditi. Bu kasallik klinik jihatdan umumiy aholining 1-2% ida namoyon bo'lsa-da, agar diagnostik mezon sifatida antitelolar (TPOAb, TgAb) darajasi olinsa, ko'rsatkich ancha yuqori chiqadi: 48 ta tadqiqotni qamrab olgan yirik tahlilga ko'ra, ayollarda 4,8% dan 25,8% gacha, erkaklarda esa 0,9% dan 7,9% gacha o'zgarib turadi [5]. Bu yerda ham jinsiy tafovut nisbati o'ziga xos: ayollar erkaklarga qaraganda 4-10 marta, ba'zi manbalarga ko'ra hatto 10 martagacha ko'proq zararlanadi [5,12].

Bu borada Uikem (Whickham) tadqiqotining 20 yillik natijalari ham diqqatga sazovor — unda subklinik gipotireoz ayollarning 8%, erkaklarning esa 3% ida qayd etilgan [13]. Umuman olganda, autoimmun tireoid kasalliklari (AITD) populyatsiyaning 2-5% ini qamrab oladi: ayollarda bu ko'rsatkich 5-15%, erkaklarda 1-5% atrofida [14]. Alohida ta'kidlash kerakki, homiladorlik davri o'ziga xos xavf omili hisoblanadi — TPO-antitelolar bu davrda ayollarning 5-14% ida uchraydi va bu holat homilani yo'qotish xavfini 2-4 baravar, muddatidan oldin tug'ilish xavfini esa 2-3 baravar oshiradi [15]. Tibbiy tekshiruvda tez-tez uchraydigan holatlardan biri bu — qalqonsimon bez tugunlari.

Qo'l bilan paypaslab tekshirganda ular yod yetarli bo'lgan hududlarda aholining 4-7% ida (ayollarda 5-10%, erkaklarda 1-2%) aniqlangan; ultratovush yordamida esa bu raqam ancha yuqoriroq — normal xavf guruhidagi ayollar va yoshi ulg'aygan shaxslarning 19% dan 67% igacha tugun tashuvchisi ekani ma'lum bo'ldi, buni autopsiya materiallari bilan bog'liq tadqiqotlar ham qo'llab-quvvatlaydi [4]. Tabiiyki, yod tanqis mintaqalarda bu ko'rsatkich yanada yuqoriroq bo'ladi [4].

Ingichka igna orqali aspiratsion biopsiya (FNA) o'tkazilishi rejalashtirilgan tugunlarning o'rtacha 9,2-13,0% i malign xarakterga ega bo'lib chiqadi, va bu nisbat tugunlar soniga bog'liq holda o'zgarmaydi [16]. Bunga oid 944 bemorni o'z ichiga olgan yirik tadqiqotda malignlik darajasi 11,0% ni tashkil etgan bo'lib, yosh (45 yoshgacha) va tugunning solid (qattiq) tuzilishi eng ahamiyatli xavf omillari sifatida ajratib ko'rsatilgan [17]. Bethesda tizimi bo'yicha esa yanada aniq: II (benign) toifada malignlik xavfi atigi 3% bo'lsa, III toifada 58%, IV toifada 67%, V toifada 96% ga, VI toifada esa deyarli 100% ga yetadi [18].

Qalqonsimon bez saratoni haqida alohida to'xtalish joiz. Chunki u endokrin tizimdagi eng ko'p uchraydigan malign o'sma bo'lib, barcha yangi aniqlangan saraton kasalliklarining 3,4% ini tashkil etadi va dunyo bo'yicha 10-o'rinni egallaydi [19]. GBD 2021 ma'lumotlari bo'yicha 2021-yilning o'zida dunyoda taxminan 2 million yangi holat qayd etilgan, yosh bilan bog'liq tarqalganlik 100 mingga 23,1 ni tashkil etib, bu 1990-yilga nisbatan 55% lik o'sishni bildiradi [19]. Ayni paytda, o'lim ko'rsatkichi xuddi shu paytda 7% ga pasaygan — bizningcha, bu ijobiy holat, birinchi o'rinda, erta tashxis va davolash sifatining oshganidan darak beradi [19]. Alohida qiziq faktlardan biri shuki, mamlakatlar kesimida insidentlik keskin farq qiladi: yodi ortiqcha Saudiya Arabistonida 100 mingga 7,13 holat to'g'ri kelsa, yod tanqis Tojikistonda bu ko'rsatkich atigi 0,014 ni tashkil etadi — bu farq, ehtimol, nafaqat haqiqiy insidentlikni, balki diagnostika imkoniyatlaridagi tafovutni ham aks ettirsa kerak [19].

Dunyo bo'yicha yod tanqisligi taxminan 1,9 milliard kishiga ta'sir qiladi — garchi bu, aslida, oddiy tuz yodlashtirish orqali to'liq oldini olish mumkin bo'lgan muammo bo'lsa-da [3].

Afsuski, Tojikiston, Qirg'iziston va O'zbekistonni o'z ichiga olgan Markaziy Osiyo mintaqasi tarixan aynan shunday yod tanqis hududlar qatoriga kiradi. 1991-yilda Sovet Ittifoqi parchalangach va Tojikistondagi ichki qurolli to'qnashuvlar fonida tuzni yodlashtirish dasturlari hamda sog'liqni saqlash infratuzilmasi izdan chiqqan, natijada mintaqada yod tanqisligi bilan bog'liq kasalliklar qayta kuchaygan [3].

Bunga dalil sifatida Janubiy Tojikistonda o'tkazilgan tadqiqotni keltirish mumkin: unda tekshirilgan maktab o'quvchilarining deyarli yarmida bo'qoq, oltidan bir qismida esa 2-darajali bo'qoq aniqlangan; siydikdagi yod konsentratsiyasining mediana qiymati atigi 51,2 mkg/l bo'lib, bu yengil-o'rta darajadagi tanqislikka to'g'ri kelgan, va bolalarning beshdan biridan kamida yetarli yod ta'minoti kuzatilgan [3]. Qo'shni Qirg'izistonda, migrant aholi yashaydigan hududlarda o'tkazilgan tadqiqotda esa 1058 o'quvchining 15,8% ida yod tanqisligi belgilari topilgan, bunda 10-12 yoshli qizlar eng yuqori xavf guruhini tashkil etgan [20].

O'zbekistonning o'zida esa vaziyat quyidagicha rivojlangan: Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi olimlari tomonidan 1998-2016-yillar oralig'ida o'tkazilgan ketma-ket epidemiologik kuzatuvlarga ko'ra, og'ir darajadagi yod tanqisligi 1998-yildagi 94,4% dan 2004-yilda 21,4% ga, 2010-yilda esa 1,9% ga tushirilgan va bu ko'rsatkich 2016-yilga kelib ham 1,9% da saqlanib qolgan; shu bilan birga optimal yod ta'minoti 1998-yildagi 0% dan 2016-yilga kelib 76,3% gacha o'sgan [21]. Bunga 2007-yilda qabul qilingan «Yod tanqisligi kasalliklarining oldini olish to'g'risida»gi qonun sezilarli hissa qo'shgan, biroq shu tadqiqotning o'zi ham 2016-yilda mamlakat aholisining taxminan 25% i hamon yod tanqisligiga moyilligini ko'rsatgan [21]. Boshqa bir milliy tadqiqotda esa Toshkent, Farg'ona, Samarqand, Buxoro, Qashqadaryo, Xorazm viloyatlari va Qoraqalpog'iston Respublikasidan 366 nafar maktab o'quvchisi tekshirilgan bo'lib, diffuz bo'qoq tarqalganligi 27% ni, siydikdagi yod konsentratsiyasining mediana ko'rsatkichi esa 120,27 mkg/l ni tashkil etgan — bu umuman olganda yod ta'minoti yetarli ekanini bildirsa-da, bo'qoqning hali ham keng tarqalganligi muammoning to'liq bartaraf etilmaganidan dalolat beradi [22]. Alohida ta'kidlash joizki, bolalar va o'smirlarda qalqonsimon bez saratoni bo'yicha O'zbekistonda o'tkazilgan tadqiqotda ham aynan yod tanqisligi asosiy xavf omili sifatida ko'rsatilgan, aniqlangan holatlarning 89% i qizlarda (jinsiy nisbat 8,1:1) qayd etilgan [23].

Shuni alohida aytib o'tish kerakki, yod tanqisligining eng og'ir oqibatlari aynan homiladorlik va erta bolalik davrida namoyon bo'ladi, chunki bu davrda tiroksin bolaning markaziy asab tizimi shakllanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi [24]. Shu bois, bizning fikrimizcha, mintaqada tuz yodlashtirish dasturining davomiyligini ta'minlash va homiladorlar hamda bolalar orasida yod holatini muntazam monitoring qilish davlat sog'liqni saqlash siyosatining eng ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qolishi zarur.

Yuqorida keltirilgan adabiyot ma'lumotlarini umumlashtirgan holda, quyida qalqonsimon bezning asosiy kasalliklari bo'yicha tarqalganlik va insidentlik ko'rsatkichlari jadval ko'rinishida taqdim etilgan:

Kasallik	Tarqalganlik/ Insidentlik	Ayol: erkak nisbati	Manba
Oshkora gipotireoz	0,3-2,1%	~4:1	[6,7]
Subklinik gipotireoz	4,3-15%	~2,7:1	[2,6]
Gipertireoz (umumiy)	0,2-1,3%	~4-6:1	[1,8]
Grevs kasalligi (yillik insidentlik)	20-50 / 100 000	3,9-4:1	[8,9,10]
Xashimoto tireoiditi	4,8-25,8% (ayol) / 0,9-7,9% (erkak)	4-10:1	[5,12]
Palpatsiya orqali aniqlangan tugunlar	4-7% (5-10% ayol, 1-2% erkak)	~5:1	[4]
UTT orqali aniqlangan tugunlar	1-67%	—	[4]
Tugunlarda malignlik xavfi (FNA tanlovi)	9,2-13,0%	—	[16,17]
Qalqonsimon bez saratoni (global, 2021)	23,1 / 100 000 (1990 dan +55%)	~3:1	[19]

Jadval. Qalqonsimon bez asosiy kasalliklarining epidemiologik ko'rsatkichlari

Gipotireozga xos klinik ko'rinishi ko'pincha noaniq va boshqa holatlarga o'xshab ketadi — aynan shu narsa tashxisning kechikishiga olib keladigan asosiy omillardan biri, deb hisoblayman.

Odatda charchoq, vazn ortishi, teri quruqlashishi, sochlarning to'kilishi, nutqning sekinlashishi, xotira va diqqatning susayishi, shuningdek kayfiyat pasayishi kabi belgilar kuzatiladi. Kasallik uzoq vaqt davolanmasa, nazariy jihatdan mikseremik koma kabi og'ir holat rivojlanishi mumkin, ammo zamonaviy tibbiyot sharoitida bunday holatlar amalda judayam kam qayd etiladi [6].

Aksincha, gipertireoz o'zini butunlay boshqacha namoyon qiladi: yurak urishining tezlashishi va turli ritm buzilishlari (shu jumladan atrial fibrillyatsiya), qo'l-oyoq titrashi, kuchli terlash, issiqqa chidamsizlik, sababsiz ozib ketish, tez asabiylashish va uyqu sifatining

yomonlashishi. Grevs kasalligiga xos qo'shimcha belgi sifatida ko'zning bo'rtib chiqishi (endokrin oftalmopatiya) va nisbatan kamroq uchraydigan pretibial mikseredemani aytish mumkin [8,25].

Alohida ta'kidlash kerakki, o'z vaqtida davolanmagan tireotoksikoz — ayniqsa jarrohlik, infeksiya yoki jarohat kabi qo'shimcha omillar ta'sirida — tireotoksik krizga aylanib ketishi mumkin, bu esa yuqori o'lim xavfi bilan bog'liq shoshilinch holat hisoblanadi [25].

Bizningcha, autoimmun tireoid kasalliklarining rivojlanish mexanizmini tushunish uchun immun tizimning «noto'g'ri yo'naltirilishi» tushunchasidan boshlash to'g'ri bo'ladi: bunda organizm o'z tireotsitlariga yoki TSH retseptoriga qarshi antitelolar ishlab chiqara boshlaydi.

Xashimoto tireoiditida limfotsitlar bezga bostirib kirib, TPO/Tg antitelolari yordamida tireotsitlarni asta-sekin yo'q qiladi, natijada gipotireoz shakllanadi; Grevs kasalligida esa, aksincha, TSH retseptorini stimulyatsiya qiluvchi antitelolar (TSI) bezni haddan tashqari faollashtirib yuboradi [14]. Ikkala holatda ham genetik moyillik (xususan, HLA tizimi bilan bog'liqlik), tashqi muhit omillari (stress, chekish, infeksiyalar, ortiqcha yod qabul qilish) va jinsiy gormonlarning immun tizimga ta'siri muhim o'rin tutadi [14,26].

Yod yetishmovchiligida esa patogenez butunlay boshqa yo'nalishda kechadi: yod tanqisligi TSH ishlab chiqarilishining kompensatsion ravishda kuchayishiga, bu esa tireotsitlarning kattalashishi va ko'payishiga, ya'ni bo'qoq shakllanishiga sabab bo'ladi. Bizningcha, bu jarayonning eng xavfli tomoni shundaki, agar yod tanqisligi homiladorlik davrida yuz bersa, u bolaning markaziy asab tizimi rivojlanishiga to'g'ridan-to'g'ri zarar yetkazib, kognitiv qobiliyatlarning orqada qolishiga olib kelishi mumkin [24].

Qalqonsimon bez patologiyasini aniqlashda ikki yo'nalish — laboratoriya (TSH, erkin T4, erkin T3, TPOAb, TgAb ko'rsatkichlari) va instrumental (ultratovush, ingichka igna aspiratsion biopsiyasi) tekshiruvlari — bir-birini to'ldiradi. Umumiy qilib aytganda, TSH ning oshishi va erkin T4 ning pasayishi gipotireozga, aksincha holat esa gipertireozga xos belgi hisoblanadi [6,8].

Tugunlarni baholashda amaliyotchilar ko'pincha ATA, EU-TIRADS yoki ACR-TIRADS kabi ultratovushga asoslangan tasniflardan foydalanishadi. Bu tizimlar tugunning ekogenligi, tarkibi, shakli, chegaralari va ekogen o'choqlarini hisobga olgan holda malignlik xavfini bosqichma-bosqich baholaydi [27]. Shubhali bo'lgan sonografik belgi topilgan taqdirda FNA o'tkazish tavsiya etiladi, natija esa Bethesda tizimi asosida talqin qilinadi [18].

Gipotireozni davolashning «oltin standarti» — levotiroksin bilan gormon o'rnini bosuvchi terapiya bo'lib, u Xashimoto tireoiditi fonida kelib chiqqan gipotireoz uchun ham qo'llaniladi [26].

Grevs kasalligiga keladigan bo'lsak, bu yerda uchta asosiy yo'l mavjud: tireostatik (antitireoid) dorilar, radioaktiv yod terapiyasi va jarrohlik yo'li — tiroidektomiya. Qiziqarli tendensiya sifatida shuni aytish mumkinki, so'nggi o'n yilliklarda xalqaro amaliyotda radioaktiv yod terapiyasidan foydalanish kamayib, tireostatik dorilarga ustuvorlik berilmoqda; bizningcha, bu o'zgarish bemor afzalliklari va uzoq muddatli xavfsizlikka bo'lgan e'tiborning ortganini aks ettiradi [9]. Zararsiz tugunlar odatda faqat dinamik kuzatuvni talab qilsa, shubhali yoki malign tugunlarda jarrohlik aralashuv ko'rsatma hisoblanadi [4,16].

Ushbu ishning narrativ adabiyotlar sharhi shaklida bajarilganini alohida ta'kidlash lozim — bu yerda sistematik sharh yoki meta-tahlilga xos qat'iy metodologik protokol (masalan, PRISMA) qo'llanilmagan, shuning uchun manba tanlashda ma'lum darajada subyektivlik bo'lishi mumkinligini istisno qila olmaymiz. Shuningdek, keltirilgan epidemiologik raqamlarning asosiy qismi rivojlangan mamlakatlar (AQSh, Buyuk Britaniya, Yevropa davlatlari) va Yaqin Sharq

mintaqasidagi tadqiqotlarga tayanadi, Markaziy Osiyo va xususan O'zbekiston bo'yicha so'nggi o'n-o'n besh yilda chop etilgan, keng qamrovli populyatsion tadqiqotlar esa hali yetarli emas.

Bizningcha, aynan shu bo'shliq kelgusida mahalliy tadqiqotchilar tomonidan to'ldirilishi kerak bo'lgan muhim yo'nalishdir.

XULOSA

Qilingan tahlil natijasida men shunga amin bo'ldimki, qalqonsimon bez kasalliklari — gipotireoz, gipertireoz (birinchi navbatda Grevs kasalligi), autoimmun tireoidit va tugunli shakllanishlar dunyo bo'yicha keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib qolmoqda. Barcha ko'rib chiqilgan holatlarda ayollar erkaklarga nisbatan sezilarli darajada ko'proq zararlanadi, bu esa gormonal va genetik omillarning o'zaro ta'siri bilan bog'liq deb o'ylayman. Qalqonsimon bez saratoni insidentligining ortishi, mening nazarimizda, avvalambor diagnostika imkoniyatlarining kengayishi bilan bog'liq, shu bilan birga o'lim ko'rsatkichining barqaror pasayishini erta aniqlash va davolash sifatining oshib borayotganidan dalolat beradi.

Alohida ta'kidlaymizki, Markaziy Osiyo, jumladan O'zbekiston, tarixan yod tanqis hudud bo'lib qolmoqda, va bu muammoni tuzni yodlashtirish dasturining davomiyligini ta'minlash orqali ancha samarali hal qilish mumkin. Bizning fikrimizcha, kelgusi tadqiqotlar aynan mintaqadagi zamonaviy epidemiologik holatni, xususan yod ta'minoti darajasi bilan tireoid disfunktsiya o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq yoritishga qaratilishi kerak. Amaliy nuqtai nazardan esa, xavf guruhlariga (ayollar, homiladorlar, irsiy moyilligi bo'lganlar) TSH darajasini muntazam tekshirib turishni tavsiya qilish — erta tashxis va asoratlarning oldini olishning eng ishonchli yo'li bo'lib qolaveradi.

Ushbu ish ustida ishlash jarayonida men shuni angladimki, qalqonsimon bez kasalliklari — nafaqat statistik raqamlar to'plami, balki millionlab odamlarning kundalik hayotiga bevosita ta'sir qiluvchi jiddiy tibbiy muammo ekan. Men uchun bu mavzuni o'rganish, birinchi navbatda, kelajakdagi amaliy faoliyatimda gipotireoz yoki gipertireoz belgilarini o'z vaqtida payqash va bemorni to'g'ri yo'naltirish ko'nikmasini shakllantirishda muhim asos bo'ldi, deb hisoblayman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Prevalence and Trends of Thyroid Disease Among Adults, 1999-2018. ScienceDirect, 2023. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1530891X23005281>
2. Autoimmune Hashimoto's Thyroiditis and Hypothyroidism: Novel Aspects. IntechOpen, 2022. Available at: <https://www.intechopen.com/chapters/80671>
3. Iodine nutritional status and risk factors for goitre among schoolchildren in South Tajikistan. PMC. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4175091/>
4. Thyroid nodule management: clinical, ultrasound and cytopathological parameters for predicting malignancy. PMC. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3416902/>
5. Global prevalence and epidemiological trends of Hashimoto's thyroiditis in adults: A systematic review and meta-analysis. PMC. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9608544/>
6. Hypothyroidism. StatPearls, NCBI Bookshelf, 2024. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519536/>

7. Prevalence of hypothyroidism among patients undergoing thyroid function tests in primary healthcare centres in Dubai, UAE. PMC, 2025. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12465217/>
8. Graves Disease. StatPearls, NCBI Bookshelf, 2023. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448195/>
9. 2023 International Survey of Clinical Practice Patterns in the Management of Graves Disease: A Decade of Change. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2024. Available at: <https://academic.oup.com/jcem/article/109/11/2956/7641053>
10. Epidemiology, management and outcomes of Graves' disease — real life data. PMC, 2017. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5435772/>
11. Polkampally S., Halagur A.S., Green A., et al. Incidence of Pediatric Graves' Disease in the United States: An Epidemiological Analysis of 2007-2022 Outpatient Insurance Claims. Thyroid, 2025. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40982291/>
12. The Silent Epidemic of Hashimoto's Thyroiditis. Paloma Health, 2025. Available at: <https://www.palomahealth.com/learn/silent-epidemic-hashimotos>
13. Vanderpump M.P.J., Tunbridge W.M., French J.M., et al. The incidence of thyroid disorders in the community: a twenty-year follow-up of the Whickham Survey. Clinical Endocrinology, 1995. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7641412/>
14. Autoimmune Thyroid Diseases. ScienceDirect, 2023. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001299823000909>
15. Thangaratinam S., Tan A., Knox E., et al. Association between thyroid autoantibodies and miscarriage and preterm birth: meta-analysis of evidence. BMJ, 2011. Available at: <https://www.bmj.com/content/342/bmj.d2616>
16. Thyroid nodules: risk stratification for malignancy with ultrasound and guided biopsy. PMC. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3266587/>
17. Fine-Needle Aspiration Biopsy of Thyroid Nodules: Experience in a Cohort of 944 Patients. AJR, 2010. Available at: <https://www.ajronline.org/doi/10.2214/AJR.08.1840>
18. Cibas E.S., Ali S.Z. The 2017 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. Thyroid, 2017. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29091573/>
19. Epidemiological study of thyroid cancer at global, regional, and national levels from 1990 to 2021: an analysis derived from the Global Burden of Disease Study 2021. PMC, 2025. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12417126/>
20. Urmatova B., Shin H., Shon S., et al. Prevalence of Iodine Deficiency among School Children from New Settlement in Kyrgyzstan. Children, 2021. DOI: 10.3390/children8090817. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8470210/>
21. Ismailov S.I., Rashitov M.M., Atadjanova M.M., et al. Results of epidemiological studies on the prevalence of iodine deficiency disorders in the Republic of Uzbekistan. International Journal of Endocrinology (Ukraine), 2017. Available at: <https://iej-journal.com/index.php/journal/article/view/359>
22. Ismailov S.I., et al. Evaluating of significance of thyroglobulin (Tg) level in blood as a biomarker of iodine deficiency disorders severity in Uzbekistan. Clinical and Experimental

- Thyroidology, 2017. Available at: https://www.cet-endojournals.ru/jour/article/view/8731/0?locale=en_US
23. Population characteristics of thyroid carcinoma in children and adolescents living in conditions of iodine deficiency in the Republic of Uzbekistan. Endocrine Abstracts, ECE2024, 26th European Congress of Endocrinology. Available at: <https://www.endocrine-abstracts.org/ea/0099/ea0099ep1294>
24. Iodine Deficiency: Background, Pathophysiology, Epidemiology. Medscape, 2024. Available at: <https://emedicine.medscape.com/article/122714-overview>
25. Graves Disease: Background, Etiology, Pathophysiology. Medscape, 2024. Available at: <https://emedicine.medscape.com/article/120619-overview>
26. Hashimoto thyroiditis: an evidence-based guide to etiology, diagnosis and treatment. PMC. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9478900/>
27. Prevalence of hyperfunctioning thyroid nodules among those in need of fine needle aspiration cytology according to ATA 2015, EU-TIRADS, and ACR-TIRADS. PMC. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7188716/>