QORAQALPOG‘ISTON TIBBIYOT INSTITUTI TALABALARIDA QALQONSIMON BEZNING MORFOFUNKSIONAL HOLATI: ULTRATOVUSH TEKSHIRUVI MA’LUMOTLARI

Matyakupov Azim Rustemovich - assistent
Qoraqalpog‘iston tibbiyot instituti (Nukus, O‘zbekiston)
Mardiyeva Gulshod Mamatmuradovna - dotsent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O‘zbekiston)

Annotatsiya. *Endokrin tizimining asosiy a’zolaridan biri bo‘lgan qalqonsimon bez moddalar almashinuvi, o‘sish va rivojlanishni boshqaradi, uning o‘zgarishi yoshlarda ko‘pincha simptomsiz kechadi. Noqulay ekologik vaziyat sharoitida profilaktik tekshiruvlar alohida ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotning maqsadi tibbiyot oliy ta’lim muassasasi talabalarida qalqonsimon bezning ultratovush xususiyatlarini baholashdan iborat. Tekshiruv klinik jihatdan sog‘lom, shikoyatlari bo‘lmagan shaxslar orasida o‘tkazildi. Tekshirilganlarning aksariyatida yosh me’yorlariga mos keladigan normal exostruktura va o‘lchamlar aniqlandi. Shu bilan birga, talabalarning bir qismida strukturaviy o‘zgarishlar, asosan kistalar va mayda tugunli hosilalar, kamroq surunkali yallig‘lanish belgilari aniqlandi. Olingan natijalar qalqonsimon bezni muntazam ultratovush tekshiruvidan o‘tkazish maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi.*

Tayanch iboralar: *qalqonsimon bez, ultratovush diagnostikasi, talabalar, profilaktika, exostruktura.*

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СТУДЕНТОВ КАРАКАЛПАКСТАНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА: ДАННЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Матякупов Азим Рустемович – ассистент
Каракалпакстанский медицинский институт (Нукус, Узбекистан)
Мардиева Гульшод Маматмурадовна – доцент
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

Аннотация*. Являясь одним из ключевых органов эндокринной системы, щитовидная железа регулирует обмен веществ, рост и развитие, при этом её изменения у молодых лиц часто протекают бессимптомно. В условиях неблагоприятной экологической обстановки профилактические обследования приобретают особую значимость. Целью работы стала оценка ультразвуковых характеристик щитовидной железы у студентов медицинского вуза. Обследование проведено среди клинически здоровых лиц без жалоб. У большинства обследованных выявлены нормальная эхоструктура и размеры, соответствующие возрастным нормативам. В то же время у части студентов определялись структурные изменения, преимущественно кисты и мелкие узловые образования, реже — признаки хронического воспаления. Полученные результаты подтверждают целесообразность регулярного ультразвукового скрининга щитовидной железы.*

Ключевые слова: *щитовидная железа, ультразвуковая диагностика, студенты, профилактика, эхоструктура.*

MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE THYROID GLAND IN STUDENTS OF THE KARAKALPAK MEDICAL INSTITUTE: ULTRASONIC RESEARCH DATA

Matyakupov Azim Rustemovich – assistant
Karakalpakstan Medical Institute (Nukus, Uzbekistan)
Mardiyeva Gulshod Mamatmuradovna - associate professor
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

Abstract*. As one of the main organs of the endocrine system, the thyroid regulates metabolism, growth, and development, and its changes in young people often occur asymptomatically. In conditions of unfavorable environmental conditions, preventive examinations are of particular importance. The purpose of the study was to assess the ultrasound characteristics of the thyroid gland in medical students. The examination was conducted among clinically healthy individuals without complaints. Most of the examined individuals exhibited normal echostructure and size, corresponding to age-appropriate standards. At the same time, some students exhibited structural changes, predominantly cysts and small nodular formations, less frequently - signs of chronic inflammation. The obtained results confirm the expediency of regular thyroid ultrasound screening.*

Keywords*: thyroid gland, ultrasound diagnostics, students, prevention, echo structure.*

Dolzarblik. Qalqonsimon bez patologiyasi endokrinologiyaning eng keng tarqalgan muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Organ metabolizm tezligini belgilaydi, jismoniy rivojlanishga, kognitiv funktsiyalarga va reproduktiv tizimga ta’sir qiladi [1]. Agar ilgari o‘rta yoshlilar orasida klinik jihatdan ahamiyatli kasalliklar ustunlik qiladi deb hisoblangan bo‘lsa, zamonaviy tadqiqotlar yoshlarda ham buzilishlar chastotasi ortib borayotganini ko‘rsatmoqda: faqat 15-39 yoshlilar guruhida qalqonsimon bez saratoni bilan kasallanish so‘nggi o‘n yilliklarda ikki baravardan ko‘proq oshgan [8].

Shunga o‘xshash tendensiyalar boshqa mamlakatlarda ham qayd etilmoqda [7,9], bu keng ultratovush skriningining zarurligi va maqsadga muvofiqligi haqida bahs-munozaralarga sabab bo‘lmoqda. Ultratovush usuli erta strukturaviy o‘zgarishlarga sezgir, ammo shu bilan birga giperdiagnostika va klinik ahamiyatga ega bo‘lmagan tugunlarni aniqlash xavfini oshiradi [4,6]. Tizimli tahlillarga ko‘ra, simptomsiz shaxslarni ommaviy tekshirish samaradorligi haqida dalillar hali ham yetarli emas, shu bilan birga asossiz aralashuvlar ehtimoli sezilarli darajada saqlanib qolmoqda [3,9].

Yod tanqisligi, ekologik yuk va ijtimoiy stress omillari uyg‘unlashgan Qoraqalpog‘istonda qalqonsimon bez buzilishlarini erta aniqlash masalasi ayniqsa dolzarbdir. Talabalar o‘rtasida o‘tkazilgan tadqiqotlar mahalliy epidemiologik xavflarni baholash va yosh yosh guruhida profilaktik sonografiya qanchalik asosli ekanligini aniqlash imkonini beradi [2,5].

Ishning maqsadi tibbiyot oliy o‘quv yurti talabalarida qalqonsimon bezning ultratovush parametrlarini tahlil qilishdan iborat.

Material va metodlar. Qoraqalpog‘iston tibbiyot institutining 3-4 kurs talabalarini qamrab olgan bir markazli ko‘ndalang tadqiqot o‘tkazildi. Tekshiruv institut klinikasida 2025-yil davomida o‘tkazildi.

Tadqiqotga 20-23 yoshdagi 86 nafar ko‘ngillilar (o‘rtacha yosh - 21,3±0,8 yosh) kiritilgan: 24 nafar yigitlar (27,9%) va 62 nafar qizlar (72,1%). Tekshiruv anonim tarzda o‘tkazildi, og‘zaki rozilik muolajani boshlashdan oldin qayd etildi.

Istisno mezonlariga anamnezda tasdiqlangan qalqonsimon bez kasalliklari, bo‘yin a’zolaridagi operatsiyalar va ishtirok etishdan bosh tortish kiradi.

B-rejimdagi ultratovush tekshiruvi ESAOTE MyLabX6 apparatida L4-15 MGs chiziqli datchik bilan amalga oshirildi. Bemorlar yotgan holatda bo‘yinlarini biroz cho‘zgan holda edilar. Baholandi:

➢ bo‘laklar va bo‘yinchalarning joylashishi

➢ parenximaning exogenligi va bir xilligi

➢ kistalar, tugunlar, yallig‘lanish o‘zgarishlarining mavjudligi

➢ bezning hajmi Brun formulasi bo‘yicha (uch o‘lchamli bo‘laklar ko‘paytmasi × 0,479).

Statistik tahlil tavsifiy usullar yordamida amalga oshirildi. Miqdoriy ko‘rsatkichlar o‘rtacha qiymat va standart og‘ish ko‘rinishida, sifat ko‘rsatkichlari esa mutlaq miqdor va foizlarda ifodalanadi.

Tadqiqot natijalari. Qalqonsimon bezning o‘rtacha hajmi 10,5±2,7 sm3 ni tashkil etdi (diapazon: 6,1-21 sm3). O‘g‘il bolalarda o‘rtacha qiymat - 9,9 sm3 (6,5-18 sm3), qizlarda - 10,8 sm3 (6,1-21 sm3).

1-jadval.

Turli guruhlardagi qalqonsimon bez hajmining o‘rtacha qiymatlari

Guruh	O‘rtacha hajm (sm^3)	Minimal hajm (sm^3)	Maksimal hajm (sm^3)
Barcha talabalar	10,5 ± 2,7	6,1	21,0
Yigitlar	9,9 ± 2,1	6,5	18,0
Qizlar	10,8 ± 2,5	6,1	21,0

Og‘ishlarsiz ultratovush tasviri (bir xil tuzilish, normal exogenlik) 53 nafar (61,6%) talabalarda qayd etilgan. Tekshirilganlarning 33 nafarida (38,4%) tarkibiy o‘zgarishlar aniqlandi, shu jumladan:

• kistalar - 15 (17,4%);
• tugunlar - 15 (17,4%);
• surunkali tireoidit belgilari - 3 (3,5%).

Kistoz hosilalar kichik (0,3-1,2 sm), tekis konturli va anexogen tarkibli edi. Tugunlar 0,5 dan 2,1 sm gacha o‘zgarib turdi, ko‘pincha yaxlit, gipoexogen, aniq chegarali edi; ba’zi hollarda mikrokalsinatlar va qon oqimining kuchayishi kuzatildi.

Tireoidit uchun parenximaning bir xil emasligi, exogenlikning pasayishi va vaskulyarizatsiyaning oshishi xos bo‘lgan; bir holatda limfa tugunlarining kattalashishi kuzatilgan.

Qizlarda tarkibiy o‘zgarishlar ko‘proq uchradi - 41,9% va o‘g‘il bolalarda 29,2%.

Jins bo‘yicha taqqoslaganda, tarkibiy o‘zgarishlar qizlarda ko‘proq uchraganligi aniqlandi - o‘g‘il bolalarda 29,2% ga nisbatan 41,9%. Qizlar, shuningdek, tugunlar o‘lchamlarining katta o‘zgaruvchanligini va yallig‘lanishning alohida belgilari va strukturaviy qayta tuzilishning ko‘proq kombinatsiyasini ko‘rsatdilar. Qo‘shimcha tahlil bo‘laklarning nisbiy asimmetriyasi tendensiyasini aniqladi: tekshirilganlarning 18 foizida o‘ng bo‘lak hajmi chap bo‘lakdan 20 foizdan ko‘proq oshgan. Bu klinik jihatdan ahamiyatli xususiyatlar bilan birga kelmadi, ammo normal anatomik parametrlarning o‘zgaruvchanligini ta’kidlaydi. Talabalarning kam sonida (7%) ko‘p tugunlar yoki tugunlar va kistalarning kombinatsiyasi aniqlangan, bu esa ko‘p o‘choqli zararlanishning dastlabki shakllarini ko‘rsatishi mumkin. Shikoyatlarning yo‘qligiga qaramay, 12 nafar talabada (13,9%) exogenlikning pasayishi kuzatildi, bu disfunksiya yoki autoimmun jarayonning mumkin bo‘lgan erta belgisi sifatida talqin qilindi. Bu ko‘rsatkich xavf omillari bo‘lmagan guruh uchun kutilganidan yuqori bo‘lib, monitoringning dolzarbligini yanada ta’kidlaydi.

Muhokama. Natijalar Qoraqalpog‘iston yoshlarida qalqonsimon bezdagi strukturaviy o‘zgarishlarning yuqori chastotasini tasdiqlaydi. 38,4% ko‘rsatkich surunkali yod tanqisligi mavjud bo‘lgan hududlar, shuningdek, ekologik xavfli hududlar bilan taqqoslanadi.

Gender taqsimoti jahon adabiyoti ma’lumotlariga mos keladi: ayollarda tugunlar, kistalar va autoimmun jarayonlar belgilari ko‘proq kuzatiladi. Bu gormonal xususiyatlar bilan ham, ayol organizmining yod ta’minotidagi o‘zgarishlarga ko‘proq sezgirligi bilan ham bog‘liq.

Aniqlangan o‘zgarishlarning aksariyati xavfsiz xarakterga ega edi, ammo ayrim topilmalar - mikrokalsinatlar, qon oqimining kuchayishi, bir xil emasligi - dinamik kuza-

tuvni talab qiladi, ayniqsa yoshlarda qalqonsimon bez saratoni bilan kasallanishning o‘sib borayotgan global tendensiyalarini hisobga olgan holda.

Qiziqarli kuzatuv shikoyatlar umuman yo‘qligida exogen va strukturaviy og‘ishlari bo‘lgan talabalarning sezilarli ulushi bo‘ldi. Bu profilaktik ultratovush tekshiruvining potensial diagnostik qiymatini ta’kidlaydi, ammo ayni paytda giperdiagnostika xavfiga e’tibor qaratadi, ayniqsa kichik asimptomatik tugunlar aniqlanganda.

Bundan tashqari, olingan ma’lumotlar tahlili mahalliy omillarni o‘rganish muhimligini ko‘rsatadi: ekologik, oziq-ovqat, stress. Mintaqa uchun laboratoriya ko‘rsatkichlari - TTG darajasi, erkin T4, TPOga antitanachalarni o‘z ichiga olgan tadqiqotlarni yanada kengaytirish muhim ahamiyatga ega bo‘lib, bu tuzilmaviy o‘zgarishlarning funksional buzilishlar bilan bog‘liqligini aniqroq baholash imkonini beradi.

Xulosalar:

1. Talabalarning ultratovush tekshiruvi ishtirokchilarning uchdan bir qismidan ko‘prog‘ida qalqonsimon bezning tarkibiy o‘zgarishlarini aniqladi, bu patologiyaning dastlabki shakllarining yuqori tarqalganligini ko‘rsatadi.

2. Eng ko‘p uchraydigan topilmalar kistalar va tugunlar bo‘lib, ular qizlarda sezilarli darajada ko‘proq uchragan.

3. Aksariyat o‘zgarishlar xavfsiz xarakterga ega edi, ammo aniqlangan tireoidit belgilari va ayrim shubhali tugunli tuzilmalar muntazam kuzatuvni talab qiladi.

4. Natijalar mintaqaga xos bo‘lgan yod tanqisligi va ekologik bosim sharoitida qalqonsimon bez holatini monitoring qilish zarurligini ta’kidlaydi.

5. Yoshlarni tekshirish kelajakda tireoid patologiyaning rivojlanish xavfiga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan erta o‘zgarishlarni aniqlash imkonini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Каримова М. М., Содиков, Ю. Т., Юсупова, М. М. Анализ состояния щитовидной железы у пациентов, перенесших Covid-19 //Journal of cardiorespiratory research. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 44-46.

2. Кутлымуратова Г. А. К вопросу исследования йоддефицитного состояния у детей в регионе южного приаралья // Теория и практика современной науки. - 2019. - №6. – С.48.

3. Лемаева А. А. Возможности лучевых методов в диагностике йододефицитных заболеваний щитовидной железы у студентов 5 курса //Смоленский медицинский альманах. – 2021. – №. 3. – С. 4-8.

4. Тян А. А., Рашидова Ш. У., Тян Д. Л. Оценка эхогенности и эхоструктуры паренхимы щитовидной железы //Наука, образование и культура. – 2021. – №. 3 (58). – С. 38-43.

5. Халмуратова, Ф., Утемуратова, Д., & Баймуратова, Г. Проблема йодной недостаточности среди детей и подростков в южном приаралье. //Журнал вестник врача. - 2015 - №1(3). – С.106–107.

6. Штина И. Е., Устинова О., Зенина М. Структурно-функциональное состояние щитовидной железы у детей и подростков с гнездной алопецией по данным лабораторного и ультразвукового обследования //Клиническая дерматология и венерология. Учредители: НП" Национальный Альянс Дерматологов и Косметологов". – 2024. – Т. 23. – №. 2. – С. 214-220.

7. Li T, Cao Z, Lin C, Wang W. Global Burden of Thyroid Cancer in Children and Adolescents, 1990–2021: Trends, Disparities, and Future Projections. *Cancers*. 2025; 17(5):892. https://doi.org/10.3390/cancers17050892

8. Zhang R, Mei Z, Feng S, Chen Z. Global, regional, and national burden of Pediatric and adolescent thyroid cancer from 1990 to 2021: a statistical analysis of prevalence, incidence, and DALYs. Front Oncol. 2025 Jul 29;15: 1630648. doi: 10.3389/fonc.2025.1630648. PMID: 40799247; PMCID: PMC12340228.

9. Yi KH. The 2017 United States Preventive Services Task Force Recommendation for Thyroid Cancer Screening Is No Longer the Gold Standard. Endocrinol Metab. 2023;38 (1):72-74.