Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine

J Chem Good Trad Med, Volume 5, Issue 1, 2026 Traditional Medicine

QALQONSIMON BEZ O‘SMALARINING ZAMONAVIY TASNIFI VA ULARNI DAVOLASH USULLARI

Ibragim Rahmonovich Asqarov
Andijon davlat universiteti, kimyo kafedrasi professori, kimyo fanlari doktori, O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan ixtirochi, O‘zbekiston tabobat akademiyasi raisi
https://orcid.org/0000-0003-1625-0330

Axrorjon Mirxalimovich Toshpulatov
Andijon viloyat onkologiya shifoxonasi, bosh shifokor
https://orcid.org/0009-0004-1882-1234
E-mail: toshpulatovaxrorjon1981@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol5.iss1.2026.596

Kalit so'zlar: qalqonsimon bez, adenokarsinoma, qalqonsimon bez o‘smasi, radioterapiya, ximioterapiya

Annotatsiya

Qalqonsimon bez o‘smalari endokrin tizim kasalliklari ichida eng ko‘p uchraydigan onkologik kasalliklardan biri hisoblanadi. Keyingi yillarda dunyo bo‘yicha ushbu kasalliklarning aniqlanish ko‘rsatkichi sezilarli darajada oshdi. Bu holat, bir tomondan, diagnostika usullarining takomillashuvi, ayniqsa ultratovush tekshiruvlarining ommalashuvi bilan bog‘liq bo‘lsa, ikkinchi tomondan, atrof-muhit omillari, genetik va nurlanish ta’siri orqali tushuntiriladi.

Zamonaviy tibbiyotda qalqonsimon bez o‘smalarini erta bosqichda aniqlash, morfologik va molekulyar xususiyatlarini to‘g‘ri baholash hamda individuallashtirilgan davolash taktikasini tanlash bemor hayotini saqlab qolish va uning sifatini yaxshilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bugungi kunda ushbu sohada ilmiy tadqiqotlar olib borish nihoyatda dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, so‘nggi 30 yilda ushbu kasallikning tarqalishi bir necha barobar oshgan. Ayniqsa, karsinoma kabi sinflangan shakllar yoshlar orasida ham keng uchrayotganligi qayd etilgan. Qalqonsimon bez o‘smalari klinik jihatdan ko‘p hollarda belgisiz yoki yengil simptomlar bilan kechganligi uchun, kasallikka tashxis qo‘yish kechikishiga olib keladi.

Havola uchun

Asqarov, I. R., & Toshpulatov, A. M. QALQONSIMON BEZ O‘SMALARINING ZAMONAVIY TASNIFI VA ULARNI DAVOLASh USULLARI. Tovarlar Kimyosi Va Xalq Tabobati Jurnali, 5(1). https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol5.iss1.2026.596

Ushbu ilmiy tadqiqotni olib borishda quyidagi vazifalar bajarildi:

1. Qalqonsimon bezning anatomik va fiziologik xususiyatlari o‘rganildi;
2. Genetik va molekular omillarni o‘rganishni o‘z oldimizga maqsad qilib qo‘ydik;
3. Zamonaviy davolash usullarini qiyosiy tahlil qilish.

Ushbu olib borilgan tadqiqot natijalari shifokor-endokrinologlar, onkologlar va umumiy amaliyot vrachlari uchun amaliy qo‘llanma bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Qalqonsimon bez inson organizmidagi eng muhim endokrin a’zolardan biri bo‘lib, bo‘yinning old qismida, traxeyaning yuqori bo‘limlarini qoplab joylashgan. U ikki yon qism (o‘ng va chap) hamda ularni bog‘lovchi istmusdan iborat. Ayrim insonlarda uchinchi qism — piramidal o‘sma ham uchraydi.

Katta odamda qalqonsimon bezning og‘irligi o‘rtacha 15–25 grammni tashkil etadi. Bez yupqa kapsula bilan o‘ralgan bo‘lib, ichki qismi fibroz septalar orqali bo‘lakchalarga bo‘lingan. Har bir bo‘lakcha ko‘plab follikulalardan tashkil topgan. Follikulalar — qalqonsimon bezning asosiy funksional birligi

hisoblanadi. Ular ichida kolloid modda joylashgan bo‘lib, uning tarkibida tireoglobulin saqlanadi. Follikulyar hujayralar (tirotsitlar) follikulani o‘rab turadi va gormonlar sintezida ishtirok etadi. Shuningdek, bezda parafollikulyar yoki C-kletkalar mavjud bo‘lib, ular kalsitonin gormonini ishlab chiqaradi. Bu hujayralar medullyar rakning manbai hisoblanadi.

Qalqonsimon bez tomonidan ikkita gormon ishlab chiqariladi: tiroksin va triyodtironin. Bu gormonlar yod ionlari ishtirokida sintezlanadi. Moddalar almashinuvini tezlashtiradi — asosiy almashinuv darajasini oshiradi. Hujayralarda energiya ishlab chiqarishni tezlashtiradi. Asab tizimi faoliyatini yaxshilaydi, ayniqsa bolalikda miya rivoji uchun muhim. Yurak-qon tomir tizimiga ta’sir qiladi — yurak urish tezligini oshiradi. To‘qimalar o‘sishi va rivojlanishini boshqaradi. Qalqonsimon bez kalsitonin gormonini ham ishlab chiqaradi, u qondagi kalsiy miqdorini kamaytiradi va suyaklarda kalsiy saqlanishini ta’minlaydi.

Qalqonsimon bez faoliyati markaziy nerv va endokrin tizimi tomonidan qat’iy nazorat qilinadi. Bu tizim gipotalamus–gipofiz–qalqonsimon bez o‘qi deb ataladi. Gipotalamus

TRH (tireotropin-rilizing gormon) ni ishlab chiqaradi. Gipofiz

TRH ta’sirida TSH (tireotrop gormon) ni chiqaradi. Qalqonsimon bez

TSH ta’sirida T3 va T4 gormonlarini sintez qiladi.

Qonda T3 va T4 ko‘paysa, ular gipofiz va gipotalamusga manfiy qayta aloqa (negative feedback) qilib, TSH chiqishini kamaytiradi. Bu tizim organizmda gormonlar muvozanatini saqlab turadi.

Qalqonsimon bez raki dunyoda eng tez o‘sib borayotgan onkologik kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO) va GLOBOCAN ma’lumotlariga ko‘ra, har yili dunyo bo‘yicha 580 000 dan ortiq yangi qalqonsimon bez raki holatlari qayd etiladi. Oxirgi 30 yil ichida ushbu kasallikning tarqalishi 3–4 barobarga oshgan. Bu o‘sish, asosan, zamonaviy ultratovush va biopsiya usullari orqali erta aniqlanish bilan izohlanadi.

Markaziy Osiyo davlatlarida, jumladan O‘zbekiston, Qozog‘iston va Qirg‘izistonda ham qalqonsimon bez kasalliklari, ayniqsa yod tanqis hududlarda, keng tarqalgan. Yod tanqisligi endemik zob va keyinchalik o‘sma rivojlanishi uchun asosiy omillardan biri hisoblanadi. Qalqonsimon bez o‘smalari ayollarda erkaklarga nisbatan 3–5 marta ko‘p uchraydi. Bu holat gormonal omillar, ayniqsa estrogen gormonlarining ta’siri bilan bog‘liq deb hisoblanadi.

Differensiyalangan raklar (papillyar, follikulyar) ko‘pincha 30–55 yoshda aniqlanadi. Medullyar rak bolalik va yoshlikda ham uchrashi mumkin (ayniqsa irsiy shakllarda). Anaplastik rak esa, odatda, 60 yoshdan keyin uchraydi.

Qalqonsimon bez o‘smalari rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi: Nurlanish

Bolalikda bosh va bo‘yin sohasiga radiatsiya ta’siri (rentgen, avariyalar) eng kuchli xavf omillaridan biri. Yod tanqisligi endemik hududlarda follikulyar rak ko‘proq uchraydi. Genetik omillar RET, BRAF, RAS mutatsiyalari o‘sma rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Irsiy sindromlar MEN2 sindromi medullyar rak bilan bog‘liq. Gormonal o‘zgarishlar ayollarda homiladorlik va menopauza davrida xavf oshadi. Ekologik omillar og‘ir metallar, pestitsidlar, radiatsiya. Immun tizimi kasalliklari

autoimmun tireoidit fonida xavf oshadi. Qalqonsimon bez o‘smalari rivojlanishi hujayra genomi darajasidagi o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lib, bu o‘zgarishlar hujayralarning nazoratsiz ko‘payishi olib keladi. Patogenezda genetik mutatsiyalar va ular orqali faollashadigan signal yo‘llar asosiy rol o‘ynaydi.

Qalqonsimon bez o‘smalarida quyidagi asosiy genetik o‘zgarishlar aniqlangan: BRAF V600E — papillyar karsinomalarning katta qismida uchraydi. Bu mutatsiya hujayraning nazoratsiz ko‘payishiga olib keladi va agressiv klinik kechish bilan bog‘liq. RAS (HRAS, KRAS, NRAS) — follikulyar va kam differensiyalangan o‘smalarda ko‘p uchraydi. RET/PTC qayta uyushmalari — papillyar karsinomalarda. RET nuqta mutatsiyalari — medullyar rak uchun xos. TERT promotor mutatsiyalari — yuqori darajali va anaplastik raklarda aniqlanadi. Bu mutatsiyalar hujayralarda proliferatsiya, invaziya va metastazlanishni kuchaytiradi.

Genetik mutatsiyalar ikki asosiy hujayraviy signal yo‘lini faollashtiradi: MAPK yo‘li BRAF, RAS va RET mutatsiyalari orqali faollashadi. Bu yo‘l hujayralarning bo‘linishi, differensiyasi va

yashovchanligini nazorat qiladi. PI3K/AKT yo‘li Bu yo‘l follikulyar va anaplastik o‘smalarda ko‘proq faol. U hujayra o‘sishi, apoptozdan qochishi va metabolizmni oshiradi.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining 2022 yilda yangilangan 5-nashr tasnifiga ko‘ra, qalqonsimon bez o‘smalari endi faqat morfologik belgilarga emas, balki molekular-genetik xususiyatlariga ham asoslanib guruhlanadi. Bu yondashuv klinik prognoz va davolash taktikasini aniqlashda katta ahamiyatga ega.

Differensiyalangan karsinomalar follikulyar hujayralardan rivojlanadi va barcha holatlarning 85–90% ni tashkil etadi.

Papillyar karsinoma (PTC) Eng ko‘p uchraydigan shakl bo‘lib, o‘sishi sekin, prognoz yaxshi. Morfologik jihatdan papillyar tuzilish, yadro o‘zgarishlari bilan xarakterlanadi. Ko‘pincha BRAF V600E mutatsiyasi bilan bog‘liq.

Follikulyar karsinoma (FTC) Qon tomir orqali metastaz beradi. Yod tanqis hududlarda ko‘proq uchraydi. RAS mutatsiyalari bilan bog‘liq.

Medullyar rak S-kletkalardan rivojlanadi va kalsitonin ishlab chiqaradi. Barcha holatlarning 3–5% ni tashkil etadi.

RET genidagi mutatsiyalar bilan bog‘liq. Irsiy (MEN2) va sporadik shakllari mavjud.

Anaplastik rak Eng agressiv tur. Tez o‘sadi, qo‘shni to‘qimalarga tasir qiladi. TP53 va TERT mutatsiyalari xos. Prognoz juda yomon.

Kam uchraydigan turlar: Kam differensiyalangan rak, Yuqori darajali differensiyalangan rak, NTRK-fyujnli o‘smalar, Mukoepidermoid va saliva beziga o‘xshash karsinomalar

Qalqonsimon bez o‘smalari klinik jihatdan ko‘p hollarda uzoq vaqt simptomsiz kechkanligi uchun kasallikni erta bosqichda aniqlashni qiyinlashtiradi. Belgilar o‘smaning o‘lchami, joylashuvi va gistologik turiga bog‘liq.

Kasallikning ilk bosqichlarida bemorlarda quyidagi belgilar kuzatilishi mumkin: Bo‘yin old qismida kichik, og‘riqsiz tugun paydo bo‘lishi; Bez sohasida bosim hissi; Ovozda yengil bo‘g‘iqlik; Charchoq, haddan tashqari terlash; Tana vazni o‘zgarishi; Yurak urish tezlashishi yoki sekinlashishi. Bu belgilar ko‘pincha boshqa tireoid kasalliklar bilan chalkashib ketadi.

O‘sma kattalashgan sari quyidagi simptomlar paydo bo‘ladi: Bo‘yin shaklining o‘zgarishi; Yutishda qiyinchilik (disfagiya); Nafas olish qiyinlashishi; Doimiy ovoz bo‘g‘ilishi; Bo‘yin limfa tugunlarining kattalashishi; Qon aralash yo‘tal; Suyak og‘riqlari (metastazda).

Kalkonsimon bez kasalliklarida shu asoratlar kuzatilinadi: limfogen va gematogen metastazlar; Nafas yo‘llari siqilishi; Gipoparatireoz (operatsiyadan keyin); Retsidivlar; Psixologik muammolar. Qalqonsimon bez tez tashxis qo‘yish bemor hayotini saqlab qolish va davolash samaradorligini oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Diagnostika klinik, instrumental, laborator va molekular usullarni kompleks qo‘llashga asoslanadi.

Diagnostika birinchi navbatda bemor shikoyatlari va hayot tarzini o‘rganishdan boshlanadi.

Shifokor bo‘yin sohasini ko‘zdan kechiradi va palpatsiya qiladi. Tugunlar, limfa tugunlari, og‘riq, asimmetriya, ovoz o‘zgarishi baholanadi.

Ultratovush tekshiruvi asosiy skrining usuli hisoblanadi. U orqali tugunning o‘lchami, chegarasi, exogenligi, kalsinatlari aniqlanadi. KT va MRT katta o‘smalar, traxeya va qizilo‘ngach invaziyasida qo‘llanadi. PET-KT metastaz va retsidivni aniqlashda qo‘llaniladi.

Tonkoignali aspiratsion biopsiya hujayra tarkibini baholash imkonini beradi.

Natijalar Bethesda tizimi bo‘yicha 6 guruhga bo‘linadi (I–VI), har biri xavf darajasini belgilaydi. TTG, T3, T4, Tireoglobulin, Kalsitonin (medullyar rakda), CEA labaratoriya markerlaridan foydalaniladi. BRAF, RAS, RET, NTRK mutatsiyalari aniqlanadi target terapiyani tanlashda muxum ahamiyatga ega.

Qalqonsimon bez o‘smalarini davolash kompleks, individual yondashuvga asoslanadi va o‘smaning gistologik turi, bosqichi, molekular xususiyatlari hamda bemorning umumiy holatiga qarab aniklanadi.

2023 – 2025 yillar mobaynida biz tomonimizdan 120 ta kalkonsimon bez saratoni jarroxlik amaliyotidan otkizildi ulardan 80 dan ortik bemorlarda asorat berganligi kuzatildi. 40 ta bemorga jarrohlik

amaliyotidan so‘ng xalq tabobati usullari bilan davolash uchun biz tomonimizdan ixtiro qilingan “Malham - A” 1 kunda 3 marotaba surtildi, bundan tashqari “Majmuiy Rahmoniy” kapsulasidan 2 tadan 3 mahal, “Askalsiy” kapsulasidan 2 tadan 3 mahal ichish tavsiya etildi, «Alqayon» ozik–ovkat koshilmasidan 2 maxal ichish tavisiya etildi. 40 ta jarrohlikdan chiqqan bemorlardan 32 tasida asoratlar kuzatilmadi.

Total tireoidektomiya yoki lobektomiya o‘smaning hajmi va xavf darajasiga qarab tanlanadi. Metastaz bo‘lsa limfodisseksiya o‘tkaziladi.

I-131 differensiyalangan raklarda qoldiq hujayralarni yo‘q qilish uchun qo‘llanadi.

Bu usul fakat yodni o‘zlashtiruvchi o‘smalarda yaxshi natija beradi. Levotiroksin dan foydalanilganda TSH ni pasayadi o‘smaning qayta o‘sishini sekinlashtiradi.

Lenvatinib, Sorafenib, Selpercatinib, Pralsetinib kabi target terapiya usullaridan foydalaniladi. molekular mutatsiyaga qarab tanlanadi. Anaplastik va metastatik shakllarda radio terapiyadan foydalaniladi.

Xulosa qilib aytganda, qalqonsimon bez o‘smalarida erta tashxis, to‘g‘ri gistologik va molekular baholash, kompleks davolash hamda doimiy dinamik kuzatuv bemor hayotini saqlab qolish va uning sifatini yaxshilashda muxum ahamiyatga ega.

Adabiyotlar

1. Baloch, Z. W., Asa, S. L., Barletta, J. A., Ghossein, R. A., Juhlin, C. C., Jung, C. K., LiVolsi, V. A., Papotti, M. G., Sobrinho-Simões, M., Tallini, G., & Mete, O. (2022). Overview of the 2022 WHO Classification of Thyroid Neoplasms. Endocrine pathology, 33(1), 27–63. https://doi.org/10.1007/s12022-022-09707-3.
2. Haugen B. R. (2017). 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: What is new and what has changed?. Cancer, 123(3), 372–381. https://doi.org/10.1002/cncr.30360.
3. National Comprehensive Cancer Network. (2025). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Thyroid carcinoma (Version 1.2025).
4. Schlumberger, M., Tahara, M., Wirth, L. J., Robinson, B., Brose, M. S., Elisei, R., Habra, M. A., Newbold, K., Shah, M. H., Hoff, A. O., Gianoukakis, A. G., Kiyota, N., Taylor, M. H., Kim, S.-B., Krzyzanowska, M. K., Dutcus, C. E., de las Heras, B., Zhu, J., & Sherman, S. I. (2015). Lenvatinib versus placebo in radioiodine-refractory thyroid cancer. New England Journal of Medicine, 372(7), 621–630. doi:10.1056/NEJMoa1406470
5. Brose, M. S., Nutting, C. M., Jarzab, B., Elisei, R., Siena, S., Bastholt, L., de la Fouchardiere, C., Pacini, F., Paschke, R., Shong, Y. K., Sherman, S. I., Smit, J. W. A., Chung, J., Kappeler, C., Peña, C., Molnár, I., Schlumberger, M. J., & DECISION investigators. (2014). Sorafenib in radioactive iodine-refractory, locally advanced or metastatic differentiated thyroid cancer: A randomised, double-blind, phase 3 trial. The Lancet, 384(9940), 319–328. doi:10.1016/S0140-6736(14)60421-9
6. Hadoux, J., Elisei, R., Brose, M. S., Hoff, A. O., Robinson, B. G., Gao, M., Jarzab, B., Isaev, P., Kopeckova, K., Wadsley, J., Führer, D., Keam, B., Bardet, S., Sherman, E. J., Tahara, M., Hu, M. I., Singh, R., Lin, Y., Soldatenkova, V., ... Wirth, L. J. (2023). Phase 3 trial of selpercatinib in advanced RET-mutant medullary thyroid cancer. New England Journal of Medicine, 389(20), 1851–1861. doi:10.1056/NEJMoa2309719
7. Wells, S. A., Jr., Robinson, B. G., Gagel, R. F., Dralle, H., Fagin, J. A., Santoro, M., Baudin, E., Elisei, R., Jarzab, B., Vasselli, J. R., Read, J., Langmuir, P., Ryan, A. J., & Schlumberger, M. J. (2012). Vandetanib in patients with locally advanced or metastatic medullary thyroid cancer: A randomized, double-blind phase III trial. Journal of Clinical Oncology, 30(2), 134–141. doi:10.1200/JCO.2011.35.5040
8. Elisei, R., Schlumberger, M. J., Müller, S. P., Schöffski, P., Brose, M. S., Shah, M. H., Licitra, L., Jarzab, B., Medvedev, V., Kreissl, M. C., Niederle, B., Cohen, E. E. W., Wirth, L. J., Ali, H., Hessel,

C., Yaron, Y., Ball, D., Nelkin, B., & Sherman, S. I. (2013). Cabozantinib in progressive medullary thyroid cancer. Journal of Clinical Oncology, 31(29), 3639–3646. doi:10.1200/JCO.2012.48.4659

9. Cabanillas, M. E., McFadden, D. G., & Durante, C. (2016). Thyroid cancer. The Lancet, 388(10061), 2783–2795. doi:10.1016/S0140-6736(16)30172-6
10. Fagin, J. A., & Wells, S. A., Jr. (2016). Biologic and clinical perspectives on thyroid cancer. New England Journal of Medicine, 375(11), 1054–1067. doi:10.1056/NEJMra1501993
11. Asqarov I. R. Toshpulatov A. M. «Rakni davosi bor» Xalq tabobati plus №1 Toshkent, 2026 yil
12. Asqarov I. R. Toshpulatov A. M. «Qalqonsimon bez osmalarining xalq tabobati usullari yordamida davolash» Xalq tabobati plus №1Toshkent 2026 yil.