

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ПАТОЛОГИЯСИДА ЗАМОНАВИЙ ДИАГНОСТИК УСУЛЛАРИ

Аликулова Дилфуза Абдузаффаровна-мустақил изланувчи

Самарқанд давлат тиббиёт университети

Тугунли бўқоқ - кенг тарқалган эндокрин патология бўлиб, қалқонсимон без (ҚБ) тугунли ҳосилаларининг турли морфологик вариантларини ўз ичига олади, улар бирламчи диагностика босқичида қалқонсимон безнинг пайпаслаш ва ультратовуш текшируви (УТТ) маълумотларига кўра аниқланади [1]. Тугунли бўқоқнинг диагностик ёндашуви имкониятлари жуда кенг.

Калит сузлар: қалқонсимон без, тугун, янги ҳосила, ёмон сифатли усмалар, соноэластография, сцинтиграфия

Диагностик босқичда беморни қалқонсимон безни пайпаслаб кўриш, анамнез йиғиш, шунингдек, хавфли тугун ҳосил бўлишининг хавф омилларини баҳолаш катта аҳамиятга эга. Популяцияда 4-8% ҳолларда қалқонсимон безни пайпаслаш натижаларига кўра тугунли ҳосилалар мавжудлиги қайд этилади [2, 3]. Шу билан бирга, қалқонсимон безнинг 2 см дан катта тугунлари 77% ҳолларда аниқланади. Ушбу усулнинг нисбатан паст сезувчанлигига қарамай, пальпация қалқонсимон без тугунли ҳосилаларини ташхислашнинг мажбурий скрининг усули ҳисобланади [1].

Замонавий жамиятнинг қалқонсимон без касалликларига бўлган қизиқишининг ортиши, диагностика усуллариининг мавжудлиги ва тиреоидология соҳасида скрининг ўтказиш имконияти, Америка саратон касаллигига қарши курашиш жамияти маълумотларига кўра, бугунги кунда қалқонсимон без саратони (ҚБС) билан касалланишнинг 5 фоиздан

кўпроққа ўсишига олиб келди [4]. Тугунли буқоқнинг барча аниқланган ҳолатлари орасида тахминан 5-10% қалқонсимон безнинг хавфли ўсмалари ҳиссасига тўғри келади [3, 5, 6].

Қалқонсимон без хавфли ҳосилаларининг кўпчилигини юқори даражада табақалашган ҚБТ ташкил қилади. Онкологик патологиянинг тузилишида, айниқса бошланғич босқичларда аниқланганда ўлим даражаси паст. Қалқонсимон безнинг тугунли шаклланиши мавжуд бўлганда, скрининг палпатор текшируви натижаларига кўра, қалқонсимон без ультратовуш текшируви дастлабки кўшимча текширув усули ҳисобланади [1]. Ушбу усул асосий визуализатсияловчи инструментал-диагностик тадқиқот бўлиб, у бир қатор глобал ижобий афзалликларга эга: қулайлик, тежамкорлик, юқори ахборотлилик, ноинвазивлик, хавфсизлик. Ультратовуш текшируви қалқонсимон без тугунларининг жойлашуви, сони ва ўлчамини юқори аниқликда аниқлаш ҳамда тугунларнинг тавсифини тузиш имконини беради.

Тугуннинг хавфлилигига мос келадиган ўзига хос ультратовуш белгилари (гипоэхоген яхлит тузилма; нотекис, ноаниқ ёки кўп циклик контур; микрокалсинатларнинг мавжудлиги; тугуннинг вертикал ўлчамининг горизонтал ўлчамидан устунлиги («кенгроқдан кўра баландроқ»); периферия бўйлаб гипоэхоген ҳошиянинг йўқлиги (Ҳало); тугуннинг марказий гиперваскуляризатсияси; регионар лимфа тугунлари эхоструктурасининг катталашиши ва ўзгариши) тугунларнинг хавфли потенциалини табақалаштириш имконини берди. Тиббий ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш мақсадида хавфлилик улушини фойизларда акс эттирувчи ТИРАДС (Thyroid Image Reporting and Data System) таснифидан фойдаланилади [3, 9,20,21].

Қалқонсимон без тугунли ҳосилаларининг хавфсиз ва хавфлилигини қиёсий ташхислаш учун силжиш тўлқини соноэластографияси ўтказилади. Ультратовушли диагностиканинг ушбу

усули тўқималарнинг қаттиқлигини баҳолашга асосланган: хавфли потенциал ҳосилалар хавфсиз тўқималарга қараганда тўқима эластиклигининг сезиларли кўрсаткичларига эга бўлган тўқималар сифатида кўринади. Соноэластографиянинг бу имкониятлари катта диагностик қизиқиш уйғотади, бироқ бу усулнинг аниқлиги мунозарали бўлиб қолмоқда [10,12].

Тугунли ҳосилаларнинг функционал фаоллигини баҳолаш учун радионуклид диагностика (ссинтиграфия) усулидан фойдаланилади. Радиофарматсевтик препарат (РФП) сифатида технеций-99м-пертехнетат (^{99m}Tc -пертехнетат), шунингдек, ёднинг радиоактив изотоплари (^{123}I , ^{131}I) қабул қилинган. Йод радиоизотоплари ҚБ ссинтиграфиясини ўтказишда «идеал» РФП ҳисобланади. Бироқ, юқори нархи ва логистика мураккаблиги туфайли ундан кундалик амалиётда фойдаланиш жуда чекланган [13]. Тугунларнинг функционал фаоллигини баҳолаш мақсадида ссинтиграфик текширувда улар РФП тўпланиш даражасига кўра «совуқ» ва «иссиқ» турларга бўлинади [14,15,16].

Ссинтиграммадаги гиперфункционал «иссиқ» тугунлар хавфли ўсмалар билан ифодаланиши мумкинлиги ҳақида бир қатор тадқиқотлар мавжуд. Бир қатор мета-таҳлил маълумотларига кўра, «қайноқ» тугунларда хавфли ўсмаларнинг учраш частотаси 5 дан 100% гача ўзгариб туради [14]. Ёмон сифатни баҳолашда РФП сифатида бошқа моддалар ҳам ишлатилиши мумкин: ^{75}Se -селенометионин, галлий ситрат-67, цезий-131, таллий-201, ^{99m}Tc -метоксиизобутил-изонитрил [13]. Бироқ, уларнинг аксарияти қалқонсимон без тугунларининг радионуклид дифференциал диагностикасида паст ўзига ҳосликни кўрсатди. Бундан ташқари, қалқонсимон олди беzi ҳосилаларини қиёсий ташхислаш мақсадида уларни ссинтиграфия қилиш мумкин [9,17,18,19].



ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЕТЛАР

1. Trimboli P., Bojunga J. Classification system of ultrasound patterns of non-nodular thyroid diseases. **Endocrine**. 2025;90:1089–1097. [DOI](#)
2. Huang J., Zhao J. Quantitative Diagnosis Progress of Ultrasound Imaging Technology in Thyroid Diffuse Diseases. **Diagnostics**. 2023;13(4):700. doi:10.3390/diagnostics13040700. [MDPI](#)
3. Durante C., Grani G., Lamartina L., et al. The diagnosis and management of thyroid nodules: a review. **JAMA**. 2018;319(9):914–924.
4. Haugen B.R., Alexander E.K., Bible K.C., et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. **Thyroid**. 2016;26(1):1–133.
5. Tessler F.N., Middleton W.D., Grant E.G., et al. ACR Thyroid Imaging, Reporting and Data System (TI-RADS): White Paper of the ACR TI-RADS Committee. **Journal of the American College of Radiology**. 2017;14(5):587–595.
6. Russ G., Durante C., Grani G., et al. European Thyroid Association Guidelines for Ultrasound Malignancy Risk Stratification of Thyroid Nodules in Adults. **European Thyroid Journal**. 2023;12:e230067.
7. Cibas E.S., Ali S.Z. The 2017 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. **Thyroid**. 2017;27(11):1341–1346.
8. Baloch Z.W., Asa S.L., Barletta J.A., et al. Overview of the 2022 WHO Classification of Thyroid Neoplasms. **Endocrine Pathology**. 2022;33:27–63.
9. Papini E., Monpeyssen H., Frasoldati A., et al. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. **European Thyroid Journal**. 2023.
10. Gharib H., Papini E., Garber J.R., et al. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Associazione Medici Endocrinologi clinical practice guidelines for the diagnosis and management of thyroid nodules. **Endocrine Practice**. 2016;22(Suppl 1):1–60.
11. Giovanella L., Ceriani L., Surks M.I. Clinical utility of thyroglobulin measurement in the diagnosis of thyroid disease. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine**. 2015.
12. Stockigt J.R. Free thyroid hormone measurement: a critical appraisal. **Endocrine Reviews**. 2001;22(5):608–631.



13. Demers L.M., Spencer C.A. Laboratory medicine practice guidelines: laboratory support for the diagnosis and monitoring of thyroid disease. **Clinical Endocrinology**. 2003;58:138–140.
14. Medici M., Visser T.J. Thyroid hormone transporters and metabolism. **Endocrine Reviews**. 2017.
15. Spencer C.A., Schwarzbein D., Guttler R.B., et al. Thyrotropin (TSH)-receptor antibodies and their role in the diagnosis of Graves' disease. **Clinical Endocrinology**.
16. De Leo S., Lee S.Y., Braverman L.E. Hyperthyroidism. **The Lancet**. 2016;388:906–918.
17. Chaker L., Bianco A.C., Jonklaas J., Peeters R.P. Hypothyroidism. **The Lancet**. 2017;390:1550–1562.
18. Ragusa F., Fallahi P., Elia G., et al. Hashimoto's thyroiditis: epidemiology, pathogenesis, clinic and therapy. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**. 2019;33(6):101367.
19. Ross D.S., Burch H.B., Cooper D.S., et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. **Thyroid**. 2016;26(10):1343–1421.
20. Durante C., Hegedüs L., Naaman A., et al. Molecular testing in thyroid nodules: current evidence and future perspectives. **Endocrine Reviews**.
21. Dettmer M.S. The actual and future role of molecular tests in thyroid pathology. **Virchows Archiv**. 2026;488(1):113–128. doi:10.1007/s00428-025-04334-9. [PubMed](#)