

**ENDEMIK BUQOQ VA UNI DIAGNOSTIKASI**

**Berdiyarova Shokhida Shukurullayevna, Najmuddinova Nigora Kamoliddinovna**  
**Qurbanazarov Doston Shoberdi o`g`li**

**Berdiyarova Shokhida Shukurullayevna – SamDTU Klinik laborator diagnostika**  
**kafedrasi assistenti**

**Najmuddinova Nigora Kamoliddinovna - SamDTU Klinik laborator diagnostika**  
**kafedrasi assistenti**

**Qurbanazarov Doston Shoberdi o`g`li - SamDTU Klinik laborator diagnostika**  
**kafedrasi kursanti**

*O`zbekiston Respublikasi, Samarqand*

**Annotatsiya** Endemik bo‘qoq-bu qalqonsimon bezning yod tanqisligi natijasida kattalashishi bilan tavsiflanadigan keng tarqalgan kasallik. Ushbu maqola endemik bo‘qoqning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishlari va zamonaviy diagnostika usullarini ko‘rib chiqadi. Yod yetishmovchiliginani aniqlash va bo‘qoqning differensial diagnostikasini o‘tkazish usullari batafsil yoritilgan. Shuningdek, maqolada profilaktik va davolash strategiyalariga ham alohida e’tibor qaratilgan.

**Kalit so‘zlar:** endemik bo‘qoq, qalqonsimon bez, yod yetishmovchiligi, ultratovush diagnostikasi, qalqonsimon gormonlar.

**ЭНДЕМИЧНЫЙ ЗОБ И ЕГО ДИАГНОСТИКА**

*Бердиярова Шохида Шукуруллаевна, Нажмиддинова Нигора Камолиддиновна,*  
*Курбонназаров Достон Шоберди угли*

*Бердиярова Шохида Шукуруллаевна - ассистент кафедре клинической*  
*лабораторной диагностики*

*Нажмиддинова Нигора Камолиддиновна - ассистент кафедре клинической*  
*лабораторной диагностики*

*Курбонназаров Достон Шоберди угли – курсант кафедре клинической*  
*лабораторной диагностики*

*Самаркандский государственный медицинский университет*  
*Республика Узбекистон, г. Самарканд*

**Аннотация:** Эндемический зоб – распространенное заболевание, характеризующееся увеличением щитовидной железы в результате дефицита йода. В статье рассмотрены этиология, патогенез, клинические проявления и современные методы диагностики эндемического зоба. Подробно описаны

методы выявления йоддефицита и дифференциальной диагностики зоба. В статье также уделяется внимание стратегиям профилактики и лечения.

**Ключевые слова:** эндемический зоб, щитовидная железа, йододефицит, ультразвуковая диагностика, гормоны щитовидной железы.

Endemik bo‘qoq dunyo bo‘ylab yod tanqisligi bo‘lgan hududlarda keng tarqalgan kasallikdir. Jalon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma’lumotlariga ko‘ra, dunyoda 2 milliardga yaqin odam yod yetishmovchiligidan aziyat chekmoqda, ularning 30 foizdan ortig‘i endemik bo‘qoq bilan kasallangan. Qalqonsimon bez yod tanqisligiga javoban kattalashadi, bu esa organizmning metabolik jarayonlarini buzadi va hayot sifatini pasaytiradi. Qalqonsimon bez zob kasalligi – bu tana ichidagi muhim gormonlar ishlab chiqaruvchi qalqonsimon bezning kattalashishi va uning normal funksiyasining buzilishi bilan bog‘liq patologik holat. Bu kasallik turli omillar, jumladan, yod yetishmovchiligi, genetik moyillik, atrof-muhitning salbiy ta’siri yoki autoimmun jarayonlar natijasida rivojlanishi mumkin. Zobning asosiy belgilari orasida bo‘yinning old qismidagi shish, nafas olish qiyinlashishi, yutishda og‘riq va ovozning o‘zgarishi kabi alomatlar mavjud. Diagnostika qilish uchun qalqonsimon bezning ultratovush tekshiruvi, gormon darajasini aniqlash va boshqa laboratoriya tadqiqotlari amalga oshiriladi. Davolash yod preparatlari, gormon terapiyasi yoki jarrohlik aralashuvini o‘z ichiga olishi mumkin. Kasallikni oldini olishda yodli oziq-ovqat mahsulotlarini iste’mol qilish va sog‘lom turmush tarzini saqlash muhim ahamiyatga ega. [ 9,14,16].

Qalqonsimon bez zob kasalligi etiologiyasi ko‘plab omillar bilan bog‘liq bo‘lib, ular orasida yod yetishmovchiligi asosiy sabab hisoblanadi. Yod organizm uchun muhim mikroelement bo‘lib, qalqonsimon bez hormonlarini sintez qilish uchun zarur. Yod yetishmovchiligi bezning kattalashishiga va zob shakllanishiga olib keladi. Bundan tashqari, genetik moyillik, atrof-muhit omillari, infeksiyalar, autoimmun kasalliklar (masalan, Hashimoto tireoiditi) ham zob rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi. Ayrim hollarda, qalqonsimon bezning ish faoliyatining buzilishi (gipertireoz yoki gipotireoz) zobga sabab bo‘lishi mumkin. Iqtisodiy jihatdan rivojlanmagan hududlarda yodli tuz yetishmasligi keng tarqalgan bo‘lib, bu kasallikning ko‘payishiga olib keladi. Shuningdek, turli toksinlar va radiatsiya ta’siri ham qalqonsimon bez patologiyalarini keltirib chiqarishi mumkin. Zobning oldini olishda yodli mahsulotlar iste’mol qilish va profilaktika choralar muhim ahamiyatga ega. [2, 5, 9].

Qalqonsimon bez zob kasalligi patogenezi asosan yod yetishmovchiligi, autoimmun jarayonlar va genetik omillar bilan bog‘liq. Yod yetishmovchiligi tufayli qalqonsimon bez tireoid gormonlarini yetarli darajada ishlab chiqara olmaydi, bu esa gipofizdan TSH (tireotrop gormon) sekretsiyasini oshiradi. TSHning yuqori darajasi qalqonsimon bez hujayralarining proliferatsiyasiga va zob shakllanishiga olib keladi.

Autoimmun jarayonlarda, masalan, Hashimoto tireoiditida yoki Graves kasalligida, immun tizim qalqonsimon bezga qarshi antikorlar ishlab chiqaradi, bu esa bezning shishi yoki atrofiyasiga sabab bo‘ladi. Genetik omillar ham zob rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi, chunki ba‘zi genetik mutatsiyalar tireoid funksiyasini buzishi mumkin. Shuningdek, atrof-muhit omillari, masalan, kamyoviy moddalar yoki radiatsiya ta‘siri ham patogenezga hissa qo‘sadi. Natijada, qalqonsimon bezning strukturaviy va funksional o‘zgarishlari zob shakllanishiga olib keladi. Endemik bo‘qoqning asosiy etiologik sababi organizmda yodning yetarli miqdorda bo‘lmashigidir. Yod qalqonsimon gormonlar (tiroksin va triyodtironin) sintezi uchun zarur bo‘lgan asosiy mikroelement hisoblanadi. Yod tanqisligi natijasida qalqonsimon bez kompensator kattalashadi va gormon ishlab chiqarishni optimallashtirishga harakat qiladi. Agar bu holat davom etsa, bo‘qoqning tugunli yoki diffuz shakli rivojlanadi. [3, 9,19,23].

Qalqonsimon bez zob kasalligi klinikasi – bu tizimli yondashuv va zamонавија diagnostika usullari asosida bemorlarga yuqori sifatlari tibbiy yordam ko‘rsatadigan mutaxassislik markazi. Klinikada qalqonsimon bezning turli kasalliklari, jumladan, gipertiroidizm, gipotireoz, hashimoto tireoiditi, Graves kasalligi va nodulyar zoblar keng doirada davolanadi. Har bir bemorning holati individual tarzda baholanib, laboratoriya tekshiruvlari, ultratovush tekshiruvi va radioizotopli skanerlash kabi diagnostika usullari qo‘llaniladi. Qalqonsimon bez zob kasalligini funksional diagnostikasi qalqonsimon bezning ishlashini va uning patologik o‘zgarishlarini aniqlashga qaratilgan kompleks tadqiqotlar majmuasidir. Bu jarayonda asosiy e’tibor bezning gormon ishlab chiqarish qobiliyatiga, uning hajmi va tuzilishidagi o‘zgarishlarga qaratiladi. Diagnostika bosqichida laboratoriya tekshiruvlari, jumladan, TSH, T3, T4 gormonlari darajasini aniqlash, shuningdek, ultratovush tekshiruvi (USG) va, kerak bo‘lsa, sintigrafiya kabi usullar qo‘llaniladi. TSH darajasining oshishi yoki pasayishi qalqonsimon bezning giper- yoki gipofunksiyasini ko‘rsatishi mumkin. Ultratovush tekshiruvi esa bezning hajmi, tugunlari va boshqa strukturaviy o‘zgarishlarini aniqlashga yordam beradi. Sintigrafiya esa bezning faolligini va patologik o‘chaklarni aniqlashda muhim rol o‘ynaydi. Barcha usullar birgalikda qalqonsimon bez zobining turi, darajasi va asoratlarini aniq baholash imkonini beradi. Qalqonsimon bez zob kasalligini laborator diagnostikasida asosiy e’tibor qalqonsimon bez funksiyasini baholashga qaratiladi. Buning uchun qon testlari orqali tireotrop gormon (TSH), erkin triyodtironin (fT3) va erkin tiroksin (fT4) darajalari aniqlanadi. TSH darajasining pasayishi gipertireozni, ko‘tarilishi esa gipotireozni ko‘rsatadi. Qalqonsimon bezning autoimmun kasalliklarini aniqlash uchun anti-TPO va anti-TG antikorlari miqdori o‘lchanadi. Ultratovush tekshiruvi orqali bez hajmi, tugunlar va struktura o‘zgarishlari baholanadi. Shuningdek, radioyodli skanerlash yordamida bez faolligi va patologik o‘zgarishlar aniqlanadi. Barcha usullar kompleks qo‘llanilganda qalqonsimon bez zobining turi va sabablari aniq tashxis qilinadi. Qalqonsimon bez zob

kasalligini davolash jarayoni bir qator tibbiy va profilaktik choralarni o‘z ichiga oladi. Kasallikning turi va darajasiga qarab, davolash usullari farqlanadi. Endokrinolog tomonidan qo‘yilgan tashxis asosida dori-darmonlar, yod preparatlari yoki gormon terapiysi tavsiya etilishi mumkin. Agar zob kattalashgan bo‘lsa, jarrohlik amaliyoti talab qilinishi ham mumkin. Profilaktika maqsadida yodli tuz, dengiz mahsulotlari va yodga boy oziq-ovqatlar iste’mol qilish tavsiya etiladi. Shuningdek, muntazam tibbiy ko‘rikdan o‘tish va qalqonsimon bezning ishlashini nazorat qilish muhimdir. Kasallikning oldini olish va davolashda shaxsiy gigiyena, to‘g‘ri ovqatlanish va sog‘lom turmush tarzini saqlash asosiy omillardan hisoblanadi. Har qanday holatda ham mutaxassis maslahati va individual yondashuv zarur. O‘z vaqtida aniqlangan kasallik samarali davolanish imkoniyatini beradi va og‘ir asoratlarning oldini oladi. Ultratovush tekshiruvi (UZT): qalqonsimon bezning tuzilishi va hajmini aniqlash. UZT qalqonsimon bezning morfologik xususiyatlarini, shu jumladan uning hajmi, shakli, konturlari va ichki tuzilishini aniqlash uchun qo‘llaniladigan asosiy diagnostika usuli hisoblanadi. Bu usul orqali bezda bo‘lishi mumkin bo‘lgan tugunlar, kistalar, o‘smalar yoki yallig‘lanish jarayonlari aniqlanadi. UZT bevosita tasvirni real vaqt rejimida ko‘rsatadi, bu esa to‘g‘ri tashxis qo‘yish va davolash strategiyasini belgilashda muhim rol o‘ynaydi. Qalqonsimon bezning hajmi aniq o‘lchanadi, bu esa gormonal disfunksiyalar yoki boshqa patologiyalarni aniqlashda yordam beradi. UZT xavfsiz, og‘riqsiz va yuqori aniqlikdagi usul bo‘lib, barcha yosh guruhlarida qo‘llanishi mumkin. Ushbu tekshiruv natijalari endokrinologlar va boshqa mutaxassislar uchun qalqonsimon bez kasalliklarini tashxislash va davolashda asosiy ma’lumot manbai hisoblanadi. [2, 5, 9,14,16].

Davolash jarayonida endokrinologlar, jarrohlar va radiologlar hamkorlikda ishlaydi. Konservativ davolash usullari, jumladan, farmakoterapiya va radioyod terapiysi, shuningdek, zarur bo‘lganda jarrohlik aralashuvlar amalga oshiriladi. Klinika bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va ularga qulay sharoit yaratishni maqsad qilib qo‘yan. Qalqonsimon bez kasalliklari bilan bog‘liq muammolarni o‘z vaqtida aniqlash va samarali davolash orqali jiddiy asoratlarning oldini olish mumkin. Klinika o‘zining yuqori malakali mutaxassislari va zamonaviy jihozlari bilan bemorlarga ishonchli yordam ko‘rsatishga intiladi. Endemik bo‘qoq quyidagi klinik belgilari bilan namoyon bo‘ladi: Qalqonsimon bezning kattalashishi (palpatsiyada seziladi). Bo‘yin sohasida bosim va noqulaylik. Bemorning ovozi qo‘pol yoki xirillagan bo‘lishi mumkin. Yod tanqisligining uzoq davom etishi intellektual va jismoniy rivojlanishni susaytiradi, ayniqsa, bolalar va o‘smirlarda. [3, 6, 10,15].

Yod ekskresiyasi testi organizmda yodning yetarli yoki yetarli emasligini aniqlash uchun ishlatiladigan muhim diagnostik usuldir. Bu test asosan siydkda yod miqdorini o‘lchash orqali amalga oshiriladi, chunki yodning katta qismi siydk orqali chiqariladi. Yod organizm uchun muhim mikroelement bo‘lib, tireoid gormonlarining

sintezi uchun zarurdir. Yod yetishmasligi tireoid bezining faoliyatini buzishi va turli sog‘liq muammolariga olib kelishi mumkin. Test natijalari yodning organizmdagi muvozanatini baholashga yordam beradi. Agar yod miqdori kam bo‘lsa, bu tireoid disfunktsiyasi, goiter yoki boshqa kasalliklar xavfini oshirishi mumkin. Yod ortiqchaligi ham salomatlik uchun xavfli bo‘lib, tireoid bezining haddan tashqari faollashuviga sabab bo‘lishi mumkin. Yod ekskresiyasi testi tibbiy ko‘rsatmalar asosida amalga oshiriladi va natijalar shifokor tomonidan tahlil qilinadi. To‘g‘ri tashxis va davolash rejasini belgilash uchun ushbu test muhim rol o‘ynaydi. Endemik bo‘qoqning oldini olishda yodlangan tuz iste’moli muhim ahamiyatga ega. Yod yetishmovchiligini bartaraf etish uchun dorivor preparatlar va parhez terapiyasi qo‘llaniladi. [1, 8, 9,14,22].

**Xulosa** Qalqonsimon bez zob kasalligi bu bezning kattalashishi va uning funksiyasining buzilishi bilan tavsiflanadi. Bu kasallik odatda yod yetishmasligi yoki ortiqchaligi, autoimmun kasalliklar yoki genetik omillar tufayli yuzaga keladi. Zobning turlari (diffuz, tugunli yoki aralash) va uning faollik darajasi (giper yoki gipotireoz) asosida tashxis qo‘yiladi. Alomatlar orasida bo‘yin qismidagi shish, charchoq, vazn o‘zgarishi, yurak urishi tezlashishi yoki sekinlashishi, terining qurishi va soch to‘kilishi kabi belgilar mavjud. Tashxis qo‘yish uchun qon testlari, ultratovush tekshiruvi va ba’zan biopsiya qo‘llaniladi. Davolash yod preparatlari, tireostatika, gormon almashtirish terapiyasi yoki jarrohlik amaliyotini o‘z ichiga olishi mumkin. O‘z vaqtida tashxis va to‘g‘ri davolash bilan kasallikni nazorat qilish va asoratlarning oldini olish mumkin. Profilaktika maqsadida yodli oziq-ovqatlar iste’mol qilish va muntazam tibbiy ko‘rikdan o‘tish tavsiya etiladi.

### Foydalanilgan Adabiyotlar

1. World Health Organization. Global impact of respiratory diseases.
2. Murray JF, Nadel JA. Textbook of Respiratory Medicine
3. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. – Т.1./ под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 1. 2012.
2. 4.. Kudratova Z. E.Isomadinova L. K.Sirojeddinova S. F. Tursunova M. E.Current modern etiology of anemia. novateur publications international journal of innovations in engineering research and technology. № 10. 2023, P. 1-4.
3. Даминов Ф. А. и др. Синдром кишечной недостаточности и его коррекция у тяжелообожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021-№. S1. – С. 20-21.
4. Sabirovna I. N., Muhammadali B. LABORATORY INDICATORS OF NEPHROPATHY IN TYPE II DIABETES MELLITUS //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 93-95.
5. Feruz O'ktam o'gli T., Mengdobilovich M. N. ANALYSIS OF GLYCEMIA AND GLUCOSURIA IN PATIENTS WITH DIABETES AND COVID-19 //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 177-181.

6. Dushanova G. A., Nabiyeva F. S., Rahimova G. O. FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF HLA-ANTIGENS AMONG PEOPLE OF THE UZBEK NATIONALITY IN THE SAMARKAND REGION //Open Access Repository. – 2023. – Т. 10. – №. 10. – С. 14-25.
7. [\*\*CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSIS OF PYELONEPHRITIS\*\*](#)
8. BS Shukurullaevna, NN Kamoliddinovna, KF Khasanovna TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 48-53
9. [\*\*OPKA KASALLIKLARI KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIKASI ADABIYOTLAR SHARHI\*\*](#) BS Shukurullayevna, TF Oktamovich, ND Gayratovich, TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 215-224
10. [\*\*ВАЖНОСТЬ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА В ПЦР\*\*](#). ШШ Бердиярова, НК Нажмиддина, Ш Озода TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 68-75
11. Ибрагимова Н. С., Бабаханова Ф. III. ПРЕВОСХОДСТВА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 39. – №. 1. – С. 52-57.
12. Isomadinova L.K. Qudratova Z.E. Shamsiddinova D.K. Samarqand viloyatida urotiliaz kasalligi klinik-kechishining o'ziga xos xususiyatlari. Central asian journal of education and innovation №10. 2023 , P. 51-53
13. Feruz O'ktam o'gli T., Mengdobilovich M. N. ANALYSIS OF GLYCEMIA AND GLUCOSURIA IN PATIENTS WITH DIABETES AND COVID-19 //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 177-181.
14. Маматова М.Н., Шайкулов Х.Ш. и др. Применение реакции непрямой гемагглютинации для определения антител к стафилококковому токсину // Журнал «Экономика и социум». 2024, №7 (122).
15. Даминов Ф. А. и др. Синдром кишечной недостаточности и его коррекция у тяжелообожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 20-21.
16. Бердиярова Ш. Ш., Даминов Ф. А., Дўстмуродова Д. Х. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА //Research Focus International Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 213-218.
17. Nabiyeva F. S. et al. CREATION OF OPTIMUM CONDITIONS FOR PROPAGATION OF SACCHAROMYCES CEREVISIAE YEAST //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 23. – №. 1. – С. 85-91.