

ENDOKRIN TIZIMI KASALLIKLARINING ZAMONAVIY DIAGNOSTIKASI VA
DAVOLASH USULLARI: DIABET VA QALQONSIMON BEZ PATOLOGIYASIGA
E'TIBOR

Abduraimova Dilyora Islomiddin qizi

Kokand University Andijon filiali, Davolash yo'nalishi 2-bosqich talabasi.

+998881390027

Qosimov Dilmurot

Ilmiy rahbar.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14750471>

Annotatsiya. Mazkur maqolada endokrin tizimi kasalliklarining asosiy turlari, ular orasida keng tarqalgan diabet va qalqonsimon bez patologiyalari haqida so'z yuritiladi.

Diabetning erta tashxislash ahamiyati, gormonlar disbalansi bilan bog'liq muammolar va zamonaviy diagnostika usullari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, endokrinologiyada qo'llanilayotgan innovatsion davolash usullari, farmakologik va jarrohlik yondashuvlari tahlil qilinadi. Maqola endokrin kasalliklarni samarali profilaktika qilish bo'yicha tavsiyalarni ham o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: endokrinologiya, diabet, qalqonsimon bez, gormonlar, zamonaviy diagnostika, innovatsion davolash, gipotireoz, giperterioz.

MODERN DIAGNOSTICS AND TREATMENT METHODS OF ENDOCRINE
DISEASES: FOCUS ON DIABETES AND THYROID PATHOLOGIES

Abstract. This article discusses the main types of endocrine system diseases, with a focus on the widespread conditions of diabetes and thyroid pathologies. It highlights the importance of early diagnosis of diabetes, issues related to hormonal imbalances, and modern diagnostic methods. Additionally, it analyzes innovative treatment approaches used in endocrinology, including pharmacological and surgical methods. The article also provides recommendations for the effective prevention of endocrine disorders.

Keywords: endocrinology, diabetes, thyroid gland, hormones, modern diagnostics, innovative treatment, hypothyroidism, hyperthyroidism.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ: С АКЦЕНТОМ НА САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И
ПАТОЛОГИЮ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

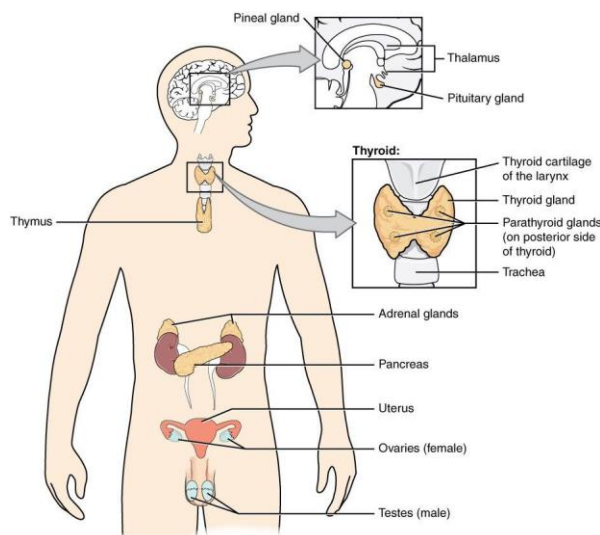
Аннотация. В статье рассматриваются основные виды заболеваний эндокринной системы, среди которых наиболее распространены сахарный диабет и патологии

щитовидной железы. Будут обсуждаться важность ранней диагностики диабета, проблемы, связанные с гормональным дисбалансом, и современные методы диагностики. Также будут проанализированы инновационные методы лечения, фармакологические и хирургические подходы, применяемые в эндокринологии. В статье также даны рекомендации по эффективной профилактике эндокринных заболеваний.

Ключевые слова: эндокринология, сахарный диабет, щитовидная железа, гормоны, современная диагностика, инновационное лечение, гипотиреоз, гипертиреоз.

Endokrin tizimi organizmdagi gormonal balansni saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Gormonal disbalans turli kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi, ularning eng keng tarqalgani diabet va qalqonsimon bez patologiyalaridir. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'yicha 537 millionga yaqin odam diabet bilan yashaydi, bu raqamning oshishi gormonal kasalliklarning dolzarbligini ko'rsatadi.



Diabet: Diabet insulinni ishlab chiqarish yoki uning ishlatilishidagi buzilishlar natijasida rivojlanadi. Uning ikki turi mavjud:

Qandli diabet – bu endokrin tizimining buzilishi bo'lib, qonda glyukoza darajasining oshishi bilan tavsiflanadi. Bu kasallik insulinni ishlab chiqarish yoki uning organizm tomonidan ishlatilishidagi muammolar natijasida kelib chiqadi. Diabet dunyo bo'ylab eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo'lib, uning ikki asosiy turi mavjud:

1. 1-tur qandli diabet: Bu avtoimmun kasallik bo'lib, asosan bolalar va yoshlar orasida uchraydi. Immun tizimi oshqozon osti bezidagi insulin ishlab chiqaruvchi beta hujayralarni yo'q

qiladi. Natijada organizmda insulin yetishmovchiligi yuzaga keladi. Davolash usuli: Insulin terapiyasi va sog'lom turmush tarziga rioya qilish.

2. 2-tur qandli diabet. Bu tur kattalarda keng tarqalgan bo'lib, insulinga nisbatan rezistentlik bilan tavsiflanadi. Ko'pincha noto'g'ri ovqatlanish, kamharakat hayot tarzi, semizlik va irsiy omillar sabab bo'ladi.

Davolash usuli: Ovqatlanishni nazorat qilish, jismoniy faollik, qandni pasaytiruvchi dorilar va ba'zi hollarda insulin terapiyasi. Garchi 2-tur diabet uchun asosiy davolash farmakoterapiya bo'lsa, ozish va jismoniy faollikning oshirilishi ham muhim. Zamonaviy dori vositalaridan GLP-1 agonistlari va SGLT2 inhibitorlari diabetni nazorat qilishda samarali bo'lmoqda.



Qalqonsimon bez patologiyalari. Qalqonsimon bez inson metabolizmini boshqaradigan muhim gormonlarni ishlab chiqaradi. Ushbu bezning disfunktsiyalari gipotireoz yoki giperterioz shaklida namoyon bo'ladi.

Gipotireoz: Bu qalqonsimon bez gormonlarining yetishmovchiligi bo'lib, charchoq, vazn ortishi va sovuqni sezuvchanlik oshishi kabi simptomlar bilan kechadi.

Giperterioz: Bu qalqonsimon bez gormonlarining ortiqcha ishlab chiqarilishi natijasida yuzaga keladi. Tez yurak urishi, vazn yo'qotish va asabiylik kabi belgilari kuzatiladi. Tibbiyotda qalqonsimon bezni quyidagi tekshiruv usullari bilan tekshirish mumkin:

Qalqonsimon bez ultratovush tekshiruvi.

TSH (qalqonsimon stimulyatsiya qiluvchi gormon) va T4 darajasini laborator tekshirish.

Radioaktiv yod (^{131}I yoki ^{123}I) qalqonsimon bez kasalliklarini tashxislash va davolashda keng qo'llaniladigan radiofarmatsevtik moddalardan biridir. Ushbu yod izotoplari gamma va beta nurlanishni chiqaradi, bu esa uni tibbiyotda diagnostik va terapevtik maqsadlarda qo'llash imkonini beradi.

Radioaktiv yod diagnostik maqsadlarda qo'llaniladi: ^{123}I izotopi qalqonsimon bez faoliyatini aniqlashda ishlatiladi.

Bu izotop past miqdorda nurlanish chiqaradi, shu sababli bemor uchun xavfsizdir.

Radioaktiv yod yordamida qalqonsimon bezning yallig'lanishi, faoliyat buzilishlari (gipotireoz yoki giperterioz), shuningdek, qalqonsimon bezdagi o'simtalar aniqlanadi. Tekshiruv davomida radioaktiv yod organizmga yuboriladi va qalqonsimon bez tomonidan yutiladi.

Keyinchalik gamma kameralar yordamida bezning faoliyati va tuzilishi kuzatiladi.

131-I izotopi qalqonsimon bezning o'smalari, giperterioz va qalqonsimon bez saratonini davolash uchun ishlatiladi. Bu izotop kuchli beta nurlanish chiqarib, qalqonsimon bez hujayralarini yo'q qiladi. Giperteriozda radioaktiv yod qalqonsimon bezning faoliyatini pasaytirib, gormon ishlab chiqarishni me'yorlashtiradi. Qalqonsimon bez saratonida radioaktiv yod yordamida qolgan zararlangan to'qimalar va metastazlar yo'q qilinadi.

Radioaktiv yod qanday ishlaydi? Qalqonsimon bez yodga bo'lgan yuqori sezuvchanlikka ega. Organizmga yuborilgan radioaktiv yod qalqonsimon bez to'qimalarida to'planadi. Beta nurlanish kasallangan yoki faol hujayralarni yo'q qiladi, shu bilan birga sog'lom hujayralarga minimal ta'sir ko'rsatadi. Gamma nurlanish tashxis jarayonida bez faoliyatini aniqlash uchun qo'llaniladi.

Radioaktiv yod bilan davolanishning afzalliklari. Jarrohlik amaliyotga ehtiyojni kamaytiradi. Davolanish jarayoni nisbatan oson va bemorga ko'p noqulaylik tug'dirmaydi.

Giperterioz va qalqonsimon bez o'smalarining samarali davosi hisoblanadi. Organizmga minimal zarar yetkazadi, chunki yod asosan qalqonsimon bezda to'planadi. Radioaktiv yod qalqonsimon bez kasalliklarini diagnostika qilish va davolashda muhim o'rin tutadi. Bu usul bemorlar uchun samarali va xavfsiz hisoblanadi, ammo uni qo'llashda shifokor tomonidan individual yondashuv talab qilinadi. Zamonaviy endokrinologiya radioaktiv yodning qo'llanish imkoniyatlarini yanada kengaytirishga harakat qilmoqda. Radioaktiv yod (I-131) yadro tibbiyotida ko'p qo'llaniladigan radioaktiv izotopdir. U asosan qalqonsimon bez kasalliklarini, jumladan, giperterioz va qalqonsimon bez saratonini davolashda ishlatiladi. I-131 organizmga qabul qilinganda, qalqonsimon bez hujayralarida to'planib, ularning faoliyatini susaytiradi yoki ularni yo'q qiladi. Uning yarmi yemirilish muddati taxminan 8 kun bo'lib, gamma va beta nurlanish chiqaradi. Bu nurlanish terapevtik ta'sir ko'rsatib, atrofdagi to'qimalarga minimal zarar yetkazadi.

Radioaktiv yod bilan davolanishdan keyin xavfsizlik choralariga rioya qilish tavsiya etiladi.



Innovatsiyalar va kelajakdagi rivojlanishlar. So‘nggi yillarda gen terapiyasi va biotexnologiya endokrinologiyada yangi istiqbollarni ochmoqda. Masalan, sun‘iy intellekt texnologiyalari yordamida diabetga chalingan bemorlarda glyukoza darajasini avtomatik kuzatish va insulin dozasini belgilash imkoniyati yaratilmoqda. Shuningdek, qalqonsimon bez kasalliklarini genetik diagnostika qilish yo‘llari ham rivojlanmoqda.

Xulosa

Endokrin tizimi kasalliklari zamonaviy tibbiyotda jiddiy muammolardan biri bo‘lib, ular nafaqat inson salomatligi, balki jamiyatning umumiy sog‘lig‘iga ham sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi.

Ayniqsa, diabet va qalqonsimon bez patologiyalari dunyo bo‘ylab keng tarqalgan bo‘lib, erta tashxis va to‘g‘ri davolash yo‘li bilan bemorlarning hayot sifati sezilarli darajada yaxshilanishi mumkin. Diabetni samarali nazorat qilish uchun glyukometrlar, HbA1c o‘lchovlari va zamonaviy glyukoza monitoringi tizimlari qo‘llaniladi. Shuningdek, yangi dori vositalari va insulin pompalarining rivojlanishi bemorlarga o‘z kasalliklarini boshqarishda katta yordam bermoqda. 1-tur diabetda insulin terapiyasi, 2-tur diabetda esa farmakoterapiya va sog‘lom turmush tarziga rioya qilish asosiy davolash usuli sifatida tan olinmoqda. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, sun‘iy intellekt yordamida diabetning rivojlanishini oldindan prognoz qilish va mos davolash strategiyasini ishlab chiqish imkoniyati paydo bo‘lmoqda. Qalqonsimon bez patologiyalari bo‘yicha diagnostika usullari, jumladan, ultratovush, laborator tahlillar va radioaktiv yoddan foydalanish orqali aniqlik oshib bormoqda. Gipotireozda levotiroksin preparatlari samarali bo‘lsa, giperteriozni davolashda antitiroid preparatlar va radioaktiv yod bilan davolash afzallik kasb etmoqda. Shuningdek, genetik tadqiqotlar va innovatsion texnologiyalar yordamida qalqonsimon bez kasalliklarini aniqlash va davolash usullari takomillashmoqda. Endokrinologiyada yangi imkoniyatlarni ochayotgan innovatsiyalar, masalan, gen terapiyasi, sun‘iy intellekt va zamonaviy biotexnologiyalar, kelajakda endokrin tizim kasalliklarini yanada samarali boshqarishga yordam beradi.

Ushbu rivojlanishlar bemorlarning hayot sifatini oshirish bilan birga, ularning sogʻlom va faol hayot kechirishiga imkon beradi. Shuningdek, kasalliklarning oldini olish boʻyicha profilaktik chora-tadbirlar, jumladan, sogʻlom ovqatlanish, jismoniy faollik va muntazam tibbiy koʻriklardan oʻtish, endokrin tizimi kasalliklarining tarqalishini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Tibbiyotning ushbu yoʻnalishida amalga oshirilayotgan tadqiqotlar va innovatsiyalar global salomatlikni yaxshilashda katta ahamiyatga ega boʻlib, zamonaviy endokrinologiyaning rivoji insoniyatga yangi imkoniyatlar eshiklarini ochmoqda. Shunday qilib, endokrin tizimi kasalliklarining zamonaviy tashxis va davolash usullari, shuningdek, profilaktika choralarini qoʻllash kelajakda insonlarning hayot sifatini yaxshilash va sogʻlom turmush tarzini targʻib qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Endokrinologiyada amalga oshirilayotgan innovatsion yondashuvlar ushbu sohaning rivojlanishida hal qiluvchi rol oʻynaydi va bemorlarga yanada samarali va xavfsiz davolanish imkonini beradi.

Endokrin tizimi kasalliklarini erta aniqlash va zamonaviy davolash usullaridan foydalanish nafaqat bemorning sifatli hayot kechirishini taʼminlaydi, balki kasalliklarning oldini olishda ham muhim rol oʻynaydi. Ushbu yoʻnalishda innovatsion texnologiyalar va yangi davolash usullarini amaliyotga tatbiq etish endokrinologiya sohasining yanada rivojlanishini taʼminlaydi.

REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). "Diabetes." Retrieved from www.who.int
2. American Diabetes Association (ADA). "Standards of Medical Care in Diabetes – 2023." *Diabetes Care*, 46(Supplement 1), S1-S154.
3. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). "Thyroid Diseases Overview." Retrieved from www.niddk.nih.gov
4. Mayo Clinic. "Thyroid Disease: Causes, Symptoms, Diagnosis & Treatment." Retrieved from www.mayoclinic.org
5. International Diabetes Federation (IDF). "IDF Diabetes Atlas, 10th edition." Retrieved from www.idf.org
6. Williams, T., & Shakir, S. (2021). *Endocrinology: A Comprehensive Guide to Modern Diagnoses and Treatment*. Springer.