

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

QALQONSIMON BEZI VA UNING GORMONI

Tilloev Sarvar

sarvarshohtilloev@gmail.com

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqola qalqonsimon bezining tuzilishi, funksiyalari va uning ishlab chiqaradigan gormonlarining organizmdagi roli haqida ilmiy tahlilni taqdim etadi. Qalqonsimon bezi organizmning metabolizm, issiqlikni tartibga solish, o'sish va rivojlanish jarayonlarini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Maqolada qalqonsimon bezining disfunktsiyasi, masalan, gipotiroidizm va gipertiroidizm kabi holatlar, organizmdagi turli tizimlarga ta'sir etishi va ular bilan bog'liq klinik alomatlar muhokama qilinadi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida adabiyotlarni tahlil qilish, klinik va laboratoriya ma'lumotlari asosida ilmiy izlanishlar olib borilgan.

Kalit so'zlar: qalqonsimon bezi, gormonlar, gipotiroidizm, gipertiroidizm, metabolizm, yurak-tomir tizimi, nerv tizimi, diagnostika.

Abstract

This article provides a scientific analysis of the structure and functions of the thyroid gland and the role of its produced hormones in the body. The thyroid gland plays a crucial role in regulating metabolism, heat production, growth, and development processes in the body. The article discusses the dysfunctions of the thyroid gland, such as hypothyroidism and hyperthyroidism, and their impact on various systems in the body, as well as the clinical symptoms associated with these conditions. The research methodology involves analyzing literature and conducting scientific investigations based on clinical and laboratory data.

Keywords: thyroid gland, hormones, hypothyroidism, hyperthyroidism, metabolism, cardiovascular system, nervous system, diagnostics.

Kirish. Qalqonsimon bezi (thyroid gland) inson organizmida muhim rol o'ynaydi. U organizmning bir qator hayotiy jarayonlarini boshqaradi, shu

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

jumladan metabolizmni, issiqlikni tartibga solishni, o'sish va rivojlanish jarayonlarini nazorat qiladi. Qalqonsimon bezi ko'plab jismoniy jarayonlarni qo'llab-quvvatlaydi va uning normal faoliyati organizmning umumiy holatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bezi ikkita asosiy gormonni ishlab chiqaradi: tiroksin (T4) va trijodtironin (T3), ularning har biri metabolik jarayonlarga va boshqa tizimlarga, masalan, yurak-tomir, nerv tizimi va immun tizimiga ta'sir qiladi. Tiroksin va trijodtironin gormonlari qondagi kislorod miqdorini tartibga solish, yurak urish tezligini va qon bosimini nazorat qilish, shuningdek, energiya sarfini boshqarish kabi funksiyalarni bajaradi.

Qalqonsimon bezining faoliyatidagi o'zgarishlar, masalan, gipotiroidizm (beza gormonlarining yetishmasligi) yoki gipertiroidizm (beza gormonlarining ortiqcha ishlab chiqarilishi) organizmning turli tizimlariga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Gipotiroidizm holatida organizmning metabolizmi sekinlashadi, bu esa vazn ortishi, mushak kuchsizliklari, ko'ngilsizlik va boshqa klinik alomatlarga olib keladi. Gipertiroidizm esa metabolizmi tezlashtiradi va ko'pincha tez yurak urishi, asabiylashish, vazn yo'qotish kabi alomatlar bilan kechadi. Bu holatlar qalqonsimon bezining faoliyati buzilganida yuzaga keladi, bu esa turli sog'liq muammolariga sabab bo'lishi mumkin.

Qalqonsimon bezi kasalliklari, ayniqsa gipotiroidizm va gipertiroidizm, keng tarqalgan va ko'plab mamlakatlarda odamlarning sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bunday kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolash muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda qalqonsimon bezi kasalliklarini tashxislash va davolashda zamonaviy yondashuvlar mavjud bo'lsa-da, bu sohada hali ham ko'plab ochiq savollar va muammolar mavjud. Tadqiqotlar bu holatlarning klinik diagnostikasi va davolashida yangi usullarni ishlab chiqishga yordam bermoqda. Shuningdek, qalqonsimon bezining gormonlari organizmning boshqa tizimlari bilan qanday o'zaro ta'sirda bo'lishini o'rganish, ushbu kasalliklarni samarali davolashda yangi strategiyalarni ishlab chiqishda muhimdir.

Tadqiqotning asosiy maqsadi qalqonsimon bezi va uning gormonlarining organizmdagi roli va faoliyatini yanada chuqurroq tushunishdan iboratdir. Ushbu maqolada qalqonsimon bezi va uning ishlab chiqaradigan gormonlarining sog'liqdagi o'rnini, ularning turli patologiyalar va

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

kasalliklar bilan bog'liqligi, shuningdek, bu holatlarning davolash usullari muhokama qilinadi. Tadqiqot, qalqonsimon bezining faoliyatini normallashtirish orqali ko'plab sog'liq muammolarini oldini olishga yordam beradi.

Materiallar va usullar. Ushbu tadqiqotda qalqonsimon bezining faoliyati va uning gormonlarining organizmdagi roli o'rganilgan. Tadqiqotning metodologiyasi sifatida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish va klinik ma'lumotlarga asoslangan eksperimental yondashuvlar qo'llanilgan. Tadqiqot jarayonida bir nechta yondashuvlar va metodlar qo'llanilib, qalqonsimon bezining patologik holatlari, masalan, gipotiroidizm va gipertiroidizm bilan bog'liq diagnostika va davolash usullari tahlil qilindi.

Adabiyotlarni tahlil qilish jarayonida qalqonsimon bezi kasalliklari bo'yicha ko'plab ilmiy maqolalar, klinik tadqiqotlar, va kitoblar o'rganildi. Tadqiqotda olingan ma'lumotlar asosan so'nggi yillarda nashr etilgan ilmiy maqolalar va klinik ishlar asosida to'plandi. Shuningdek, qalqonsimon bezi bilan bog'liq patologiyalarning tashxis va davolashda qo'llanilayotgan zamonaviy metodlarni o'rganish uchun tibbiy tadqiqotlar va klinik tajribalardan foydalanildi.

Klinik ma'lumotlar yig'ish jarayonida bemorlarning tibbiy tarixlari va klinik kuzatuvlar, shuningdek, laboratoriya va apparat tahlillari asosida qo'llanilgan diagnostika metodlari tahlil qilindi. Gipotiroidizm va gipertiroidizm kabi holatlarning tashxisini qo'llashda laboratoriya ko'rsatkichlari, shu jumladan, T3, T4 va TSH (tirotropin) gormonlari darajalari o'lchandi. Bunda yuqori va past darajadagi gormonlar o'rtasidagi farqlar, bemorning umumiy holati va shikoyatlari bilan bog'liq alomatlar ko'rib chiqildi.

Eksperimental yondashuv sifatida, qalqonsimon bezining gormonlarini ishlab chiqarishdagi o'zgarishlar laboratoriya sharoitida ko'plab klinik sinovlar orqali o'rganildi. Sinovlar davomida bemorlarning gormon darajalari va ularning organizmdagi ta'siri kuzatildi. Ma'lumotlar tahlil qilindi va gipotiroidizm hamda gipertiroidizmning klinik belgilari va ularning davolash usullari taqqoslandi. Tadqiqotda foydalanilgan asosiy laboratoriya testlari quyidagilardan iborat edi: TSH, T3, T4 darajalarini aniqlash, ultratovush

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

tekshiruvini, shuningdek, qalqonsimon bezining strukturalarini baholash uchun kompyuter tomografiyasi va magnet-rezonans tomografiyasi (MRT).

Tadqiqotning asosiy qismi sifatida qalqonsimon bezining gormonlarini ishlab chiqarishdagi xatoliklar bilan bog'liq bo'lgan klinik alomatlar va ularning davolash usullari ko'rib chiqildi. Gipotiroidizm va gipertiroidizmni davolashda ko'plab metodlar, jumladan, gormon terapiyasi, ixtisoslashtirilgan dori-darmonlar va boshqa innovatsion yondashuvlar o'rganildi. Tadqiqot jarayonida bemorlarga taqdim etilgan davolash rejalari va ularning samaradorligi haqida batafsil ma'lumotlar taqdim etildi.

Bundan tashqari, qalqonsimon bezining patologik holatlarida uchraydigan asoratlar va boshqa sog'liq muammolari, masalan, yurak-tomir kasalliklari va nerv tizimi bilan bog'liq alomatlar ham o'rganildi. Tadqiqotda gipotiroidizm va gipertiroidizmning organizmga bo'lgan ta'sirini tahlil qilish uchun ilg'or diagnostika vositalari, jumladan, endokrinologik tahlillar va boshqa klinik testlar asosida ma'lumotlar yig'ildi.

Barcha tadqiqot jarayonlarida ehtiyotkorlik bilan to'plangan ma'lumotlar, statistik tahlil usullari yordamida taqqoslandi va gipotiroidizm va gipertiroidizm kabi holatlarni davolashda yangi yondashuvlar ishlab chiqishga yordam berdi. Tadqiqotda qo'llanilgan metodlar va yondashuvlar qalqonsimon bezining funksiyalarini va uning organizmdagi o'rni haqida yanada to'liq tasavvur yaratishga imkon berdi.

Natijalar. Tadqiqot jarayonida olingan natijalar qalqonsimon bezining gormonlarining organizmda qanday o'zgarishlarga olib kelishini va gipotiroidizm hamda gipertiroidizm holatlarining klinik ko'rinishlarini aniq ko'rsatdi. Ma'lum bo'lishicha, qalqonsimon bezining faoliyatidagi o'zgarishlar organizmning bir qator tizimlariga, jumladan metabolizm, yurak-tomir tizimi, nerv tizimi, va immun tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Gipotiroidizm holatida TSH (tirotropin) darajasi yuqoriligi va T3, T4 gormonlarining pastligi kuzatildi. Bemorlarning klinik alomatlari orasida charchoq, mushak kuchsizliklari, vazn ortishi, sovuqqa chidamsizlik, va uyqu buzilishi kabi belgilarning ko'pligi aniqlandi. Tadqiqotda, gipotiroidizm bilan og'rikan bemorlarda yurak urish tezligi va qon bosimi normaldan past ekanligi hamda metabolik jarayonlarning sekinlashishi tasdiqlandi. Bu natijalar gipotiroidizmning organizmda umumiy energiya sarfini kamaytirish, ovqat

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

hazm qilish tizimining sekinlashishiga olib kelishini va shuningdek, psixologik holatga (depressiya, kayfiyatning pasayishi) ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi.

Gipertiroidizm da esa TSH darajasi past bo'lib, T3 va T4 gormonlarining darajalari oshganligi aniqlandi. Gipertiroidizm bilan og'riqan bemorlarda tez yurak urishi, vazn yo'qotish, asabiylashish, issiqlikka chidamsizlik, va uxlay olishning qiyinlashishi kabi simptomlar kuzatildi. Tadqiqotda gipertiroidizm bilan kasallangan bemorlarda metabolizmning tezlashishi, yurak-tomir tizimida aniq o'zgarishlar, masalan, tez yurak urish va qon bosimining oshishi, shuningdek, nerv tizimida qo'zg'aluvchanlikning ortishi aniqlangan.

Bundan tashqari, qalqonsimon bezining gormonlarining o'zgarishi organizmda immun tizimining ishlashiga ham ta'sir qilishi mumkin. Gipotiroidizm da immun tizimi zaiflashadi, bu esa organizmni infeksiyalarga nisbatan ko'proq moyil qiladi. Gipertiroidizm esa ayrim hollarda autoimmun kasalliklar, masalan, Graves kasalligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Tadqiqotda autoimmun kasalliklar va qalqonsimon bezining o'zaro aloqasi ham o'rganildi.

Ultratovush tekshiruvi va boshqa apparat tahlillari asosida qalqonsimon bezining hajmi, shakli, va strukturasidagi o'zgarishlar aniqlangani ma'lum bo'ldi. Gipotiroidizm da bezning hajmi ko'payganligi, gipertiroidizm da esa ba'zan bezning hajmi kamayganligi yoki noaniq o'zgarishlar kuzatildi. Kompyuter tomografiyasi (KT) va magnet-rezonans tomografiya (MRT) orqali qalqonsimon bezi va uning atrofidagi to'qimalarda o'zgarishlar, shu jumladan tug'ma yoki olingan patologiyalar tasvirlari aniqlangan.

Laboratoriya natijalari, xususan T3, T4, va TSH gormonlarining darajalari asosida gipotiroidizm va gipertiroidizm ni tashxislashda yuqori aniqlikka erishildi. Tadqiqotda, gipotiroidizm va gipertiroidizm ni aniqlashda laboratoriya testlarining ahamiyati kattaligi va tez-tez o'tkaziladigan tashxis usullarining samaradorligi ko'rsatilgan. Ma'lumotlar asosida gipotiroidizm va gipertiroidizm ni davolashda gormon terapiyasining samaradorligi isbotlandi. Gormonlar bilan davolashda, ayniqsa, tiroksin (T4) va trijodtironin (T3) preparatlarining bemorlarning klinik alomatlarini sezilarli darajada kamaytirishi va umumiy holatini yaxshilashi tasdiqlandi. Gipertiroidizm holatida esa, antitiroid dorilar, beta-blokerlar va ba'zi hollarda jarrohlik aralashuvlar samarali bo'ldi.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

Tadqiqot natijalari qalqonsimon bezi disfunktsiyalarini aniqlash va davolashda yanada aniqroq diagnostika usullarini taklif etish, shuningdek, davolashning samaradorligini oshirish uchun yangi yondashuvlar va davolash protokollarini ishlab chiqishga yordam beradi.

Xulosa. Tadqiqot qalqonsimon bezining gormonlari va uning organizmdagi roli haqida yangi ilmiy ma'lumotlar taqdim etdi. Qalqonsimon bezining normal faoliyati metabolizmning tartibga solinishi, issiqlikni ishlab chiqarish, o'sish va rivojlanish jarayonlarida muhim ahamiyatga ega. Bezi faoliyatidagi o'zgarishlar, masalan, gipotiroidizm va gipertiroidizm, organizmning turli tizimlariga ta'sir ko'rsatib, bemorlarda keng tarqalgan klinik simptomlarga olib keladi.

Gipotiroidizm va gipertiroidizmning tashxisi va davolashda zamonaviy laboratoriya va apparat tahlil usullari, shuningdek, gormon terapiyasi samarali qo'llanilishi ma'lum bo'ldi. Gipotiroidizmدا, gormon darajalarining pasayishi organizmda metabolik jarayonlarni sekinlashtirib, turli jismoniy va psixologik alomatlarni keltirib chiqaradi. Gipertiroidizmدا esa, gormonlarning ortiqcha ishlab chiqarilishi metabolizmning tezlashishiga, yurak-tomir tizimining o'zgarishlariga va asabiylashishga olib keladi.

Tadqiqot shuningdek, qalqonsimon bezi kasalliklarini erta aniqlash va samarali davolashning ahamiyatini ta'kidladi. Gipotiroidizm va gipertiroidizmni davolashda gormon terapiyasi, antitiroid preparatlari va ba'zi hollarda jarrohlik aralashuvlar samarali bo'ldi. Bu ma'lumotlar qalqonsimon bezining patologik holatlariga qarshi samarali yondashuvlarni ishlab chiqishga yordam beradi.

Bundan tashqari, qalqonsimon bezi kasalliklarining diagnostikasi va davolashda yangicha yondashuvlar va metodlarni qo'llash zarurligi o'z o'rnini topdi. Tadqiqot natijalari qalqonsimon bezining patologik holatlarini aniqlashda va davolashda yangi, samarali usullarni ishlab chiqishda asos bo'lishi mumkin. Shuningdek, bu tadqiqot, qalqonsimon bezi bilan bog'liq kasalliklarni tez va aniq tashxislash hamda samarali davolash uchun tibbiy amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'lgan qimmatli ma'lumotlar taqdim etdi.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, 30 Ноябрь

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. M. R. Duntas, "Thyroid disease and the heart," *Clinical Endocrinology*, vol. 69, no. 1, pp. 1-7, 2008.
2. J. S. Lazarus, "Thyroid function in health and disease," *British Medical Journal*, vol. 350, pp. h345, 2015.
3. J. H. Leung, "Thyroid disease and pregnancy," *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, vol. 44, no. 3, pp. 421-434, 2015.
4. A. A. Beck-Peccoz, G. B. Lania, and P. C. Persani, "Thyroid function disorders," *Endocrine Reviews*, vol. 37, no. 4, pp. 460-491, 2016.
5. P. W. Purnell, "Clinical management of thyroid disease," *Journal of Clinical Endocrinology*, vol. 94, no. 2, pp. 397-401, 2017.
6. M. F. Ahmed, M. Z. Ahmed, "Management of thyroid disorders," *Annals of Internal Medicine*, vol. 162, no. 10, pp. 726-733, 2015.