

QALQONSIMON BEZNING MORFOLOGIK TUZILISHI VA VAZIFALARI**U. M. Ismoilov**<https://orcid.org/0009-0009-0166-1103>

Osiyo Xalqaro Universiteti, Klinik fanlar kafedrası, Buxoro, O'zbekiston.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14909871>**Annotatsiya.** *Qalqonsimon bez* — odam va hayvonlarning ichki sekretişi bezi.

Qalqonsimon bezning rivojlanishi homilalik davrida boshlanib, bola 1 yoshga yetganda uning vazni 1—2 g ni tashkil etadi, o'sish jarayonida u kattalashib 20—22 g gacha yetadi.

Qalqonsimon bez embrion jabra xaltachasi epiteliysidan rivojlanadi. Qalqonsimon bez odam embrioni taraqqiyotining 8—9 oyida to'liq shakllanib, gormon ajrata boshlaydi, u bo'yinda, hiqildoq tog' aylari sohasida joylashgan; 2 palla va bo'yinchadan iborat.

Qalqonsimon bezni bir juft yuqori va bir juft pastki arteriyalar qon bilan ta'minlaydi, simpatik va parasimpatik nerv tolalari innervatsiya qiladi. U organizmda modda va energiya almashinuvi regulatsiyasida ishtirok etuvchi yodli gormon tiroksin (T4), triyodtironin (TZ) va tireokaltsitonin ishlab chiqaradi. Qalqonsimon bez funksiyasini markaziy nerv sistemasi, faoliyatini esa gipofiz bezi boshqaradi.

Kalit so'zlar: *qalqonsimon bez, gormon, buqoq, gipofiz, markaziy nerv sistemasi, immunitet*

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Аннотация. *Щитовидная железа — железа внутренней секреции человека и животных. Развитие щитовидной железы начинается во время беременности, когда ребенку исполняется 1 год, его вес составляет 1-2 г. в процессе роста она увеличивается в размерах и достигает 20-22 г. Щитовидная железа развивается из эпителия зародышевого мешка. Щитовидная железа полностью формируется на 8-9 месяце эмбрионального развития человека и начинает выделять гормон, который находится на шее, в области гортани; состоит из 2 члеников и шейки. Щитовидная железа снабжается кровью парой верхних и парой нижних артерий, а симпатические и парасимпатические нервные волокна иннервируются. Он регулирует обмен веществ и энергии в организме.*

Ключевые слова: *щитовидная железа, гормон, зоб, гипопиз, центральная нервная система, иммунитет*

MORPHOLOGICAL STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE THYROID GLAND

Abstract. *Thyroid gland-the gland of internal secretion of humans and animals. The development of the thyroid gland begins during pregnancy, and when a child reaches 1 year of age, its weight is 1-2 G.in the process of growth, it grows larger and reaches 20-22 g. The thyroid gland develops from the epithelium of the embryonic jabra sac. The thyroid gland is fully formed in 8-9 months of the development of the human embryo and begins to secrete a hormone, which is located on the neck, in the area of the hiccups; consists of 2 blacks and a neck. The thyroid gland is supplied with blood by a pair of superior and a pair of inferior arteries, and sympathetic and parasympathetic nerve fibers Innervate. It regulates the metabolism of matter and energy in the body.*

Keywords: *thyroid, hormone, bull, pituitary, central nervous system, immunity.*

1.Kirish

Gipofizning tireotrop gormoni Qalqonsimon bez funksiyasi va rivojlanishini kuchaytiradi. Organizmda Qalqonsimon bezning ahamiyati juda katta, u bosh miya faoliyati, moddalar almashinuvi, suyak o'sishi, immun sistemalar, jismoniy va aqliy rivojlanish, jinsiy yetilish jarayonlari, adaptatsiya va boshqalar reaksiyalarni ta'minlaydi. Bu bez faoliyatining buzilishi buqoq, gipotireoz, gipertireoz va boshqalar kasalliklarga olib keladi. Qalqonsimon bez ishlab chiqaruvchi Kalsitonin gormoni qondan ortiqcha Ca ni olib suyaklarga yuborilishini taminlaydi.

Mo'tadil holatda qalqonsimon bez 80% tiroksin va 20% triyodotironin ishlab chiqaradi.

Uning gormonlari organizmdagi asosiy modda almashinuviga ta'sir qilib, issiqlik almashinuvini, oqsil, yog', uglevodlar sarflanishini kuchaytiradi. Kaliy va suvni oiganizmdan chiqishini, oiganizmning o'sishini boshqaradi, buyrak usti, jinsiy, sut bezlari va markaziy nerv tizimi faoliyatini kuchaytiradi. Qalqonsimon bezning follikulalararo epiteliyi hujayralari tarkibida yod bo'lmagan gormon — kalsitoninni ishlab chiqaradi. U qondagi kalsiy miqdorini kamaytirib, uni suyaklarda to'planishini ta'minlaydi va paratireoidinga antagonist bo'ladi. Bu gormon, shuningdek, hazm bezlari faoliyatini pasaytiradi. Taraqqiyoti: homila hayotining 3-4-haftasida oldingi ichakning I—II visseral ravoqlari o'rtasidagi entoderma qalinlashib, o'simta hosil qiladi. O'simta ichida dastlab bo'shliq bo'lib, uni qalqonsimon-til nayi deyiladi. O'simtaning uchi qattiqlashib, homila hayotining 4-haftasida naycha atrofiyaga uchraydi va uning boshlang'ich qismi tilning tanasi bilan ildizi o'rtasidagi ko'r teshikka aylanadi. Nayning qattiqlashgan uchida qalqonsimon bez kurtagi hosil bo'ladi. Bu kurtak kattalashib, mezenxima bilan o'raladi va ikki bo'lakka bo'linadi. Bezning hosil bo'lgan bo'laklari pastga tomon surilib, o'z joyini egallaydi. Qalqonsimon-til o'simtaning qalqonsimon qismi esa bezning piramida bo'lagini hosil qiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqda qalqonsimon bez tuzilishi takomillashmagan bo'ladi.

U ko'proq taqasimon, yarimoysimon shakllarda uchraydi. Uning kengligi bo'yin sohasida 30 mm, og'irligi 3 g. bo'ladi. Bez bo'laldari yaxshi bilinadi. Ko'p hollarda bezning pastki chegarasi kekirdakning 5—6 tog'ayi sohasigacha tushishi mumkin. Bola hayotining birinchi yilida bez parenximasi tuzilishi takomillashsa ham o'smaydi. Keyinchalik, balog'at davrigacha asta-sekin o'sib 10—14 g, balog'at davrida o'sishi tezlashib, og'irligi 25 g, 20 yoshdan keyin esa 35 g bo'ladi. Bolada qalqonsimon bez faoliyatining pasayishi natijasida kretinizm xastaligi kuzatiladi. Bunday bolalarning bo'yi sekin o'sadi, jinsiy taraqqiyoti to'xtaydi, ruhiy rivojlanishdan orqada qoladi. Katta yoshdagi odamlarning qalqonsimon bezi faoliyatining pasayishi miksidema kasalligiga olib keladi.

2. Tadqiqot materiallari va usullari.

Qalqonsimon bez faoliyatining oshib ketishi esa tireotoksikozga olib keladi. www.ziyouz.com kutubxonasi Qalqonsimon orqa bezlari (glandula parathyroidea), odatda, to'rtta (ikkita yuqorigi va ikkita pastki) bo'lib, qalqonsimon bez bo'laklari orqa yuzasida joylashgan yumaloq yoki cho'zinchoq tanachalardan iborat. Bu bezlar qalqonsimon bezdan rangi bilan (bolalarda och pushti rang, kattalarda sarg'imtir jigar rang) ajralib turadi. U tashqi tomondan fibroz kapsula bilan o'ralgan bo'lib, undan bez ichiga qatlamlar kiradi. Qalqonsimon orqa bezlari har birining uzunligi 4—8 mm, kengligi 3—4 mm, qalinligi 2—3 mm, umumiy og'irligi 0,13—0,36 g bo'ladi. Qalqonsimon orqa bezlari paratgormon ishlab chiqaradi. Bu gormon suyak to'qimaning parchalanishini va kalsiyning qonga chiqishini ta'minlaydi. Paratgormon ikki qismdan iborat bo'lib: birinchi qismi fosfomi buyrak orqali ajralib chiqishini, ikkinchi qismi kalsiyni to'qimalarda to'planishini boshqaradi. Shuning uchun bu gormon ko'p ishlab chiqarilsa, qonda kalsiy miqdori oshadi. Shu bilan biiga, qonda fosfor miqdori kamayadi. Paratgormon kaltsitonin va vitamin D bilan birgalikda organizmdagi kaltsiy almashinuvini ta'minlaydi.

Taraqqiyoti: qalqonsimon orqa bezlari uchinchi (pastki) va to'rtinchi (yuqori) jabra cho'ntaklari epiteliyidan rivojlanadi.

Buqoq – giperplaziya (yoki degenerativ) o'zgarishlar oqibatida qalqonsimon bezning cheklangan yoki diffuz kattalashishi. Kelib chiqish sabablariga ko'ra buqoq ikki turli bo'ladi: endemik va sporadik.

Endemik buqoq – biosferasi yodga tansiq geografik muhitlarda (endemiya, ya'ni ma'lum geografik makonga (muhit) xos) yashaydigan aholi orasida uchraydigan kasallikdir.

Organizmga atrof muhitdan yodning etarlicha tushmasligi, asosini yod moddasi tashkil qiladigan tireoid gormonlar ishlab chiqarilishining pasayishiga olib keladi. Bu esa, o'z navbatida qalqonsimon bezning kompensator giperplaziyasiga va buqoq hosil bo'lishiga sabab bo'ladi.

Bunday giperplaziya avvaliga tireoid gormonlar etishmayotganini to'ldiradi, keyinchalik esa qalqonsimon bez faoliyatini tubdan izdan chiqaradi.

Buqoq endemiyasi asosan tog'li rayonlarda ko'proq uchraydi, kasallikning tarqalishi, erkaklar va ayollar o'rtasida deyarli baravar bo'ladi.

Sporadik buqoq – buqoq endemiyasi bo'lmagan joylardagi aholi orasida (sporadiya – ma'lum geografik makonga (muhit) xos emas, alohida, yakkamdukkam) uchraydigan buqoq kasalligidir. Uning kelib chiqishida asosiy omil bo'lib, markaziy nerv sistemasining kuchli qo'zg'alishi, asabning o'ta kuchli ta'sirlanishi (stress) sabab bo'ladi. Jumladan bemorlar, kasallikning kelib chiqishini yaqinlaridan ajrash: bir necha qarindosh yoki farzand o'limi, fojialar va boshqa biror kuchli salbiy taassurot bilan bog'laydilar. Bu kasallikning ayollarda, erkaklarga nisbatan bir necha barobar (8-10 marta) ko'proq uchrashini, e'tiborga olish lozim.

Rasmlar;

3.Xulosa:

Qalqonsimon bez kichik bo'lsa-da, ammo juda muhim organdir. Organizmning ko'plab muhim tizimlarning salomatligi uning ishlashiga bog'liq. Hatto juda kichik kamchilik ham eng muhim organlarning ishiga jiddiy ta'sir qilishi va kasalliklarni qo'zg'atishi mumkin.

Qalqonsimon bezning holatini baholash vaqti keldimi yoki yo'qligini tekshiring va quyidagi alomatlardan ehtiyot bo'ling:

- 1 Vazn o'zgarishi
 - 2 Uyquchanlik va charchoq hissi
 - 3 Termoregulyatsiya bilan bog'liq muammolar
 - 4 Hayz davrining buzilishi va homilador bo'lmaslik
 - 5 Depressiya va tashvish
 - 6 Teri va soch muammolari
- Shulardan ehtiyot bo'lib bu narsaga jiddiy qarash zarur.

REFERENCES

1. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005)
2. A. Ahmedov Odam anatomiyasi
3. S.I.ISMOILOV, SH.U.AXMEDOV.Y.M.URMANOV va F.S.XODJAYEVA
ENDOKRINOLOGIYA darsligidan foydalanildi.