



QALQONSIMON BEZNING TUZILISHI, FUNKSIYASI VA UNING ASOSIY KASALLIKLARI

Eshkobilova Surayyo Turayevna.

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Samarqand, O'zbekiston.

Axtamova Intizor Bobirjonovna

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti talabasi, Samarqand, O'zbekiston.

Annotatsiya. Ushbu maqolada qalqonsimon bezning tuzilishi, funksiyasi hamda uning asosiy kasalliklari – gipotiroidizm, gipertiroidizm, tireoidit va qalqonsimon bez o'simtalari haqida so'z yuritiladi. Kasalliklarning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari, diagnostikasi va davolash usullari tahlil qilinadi. Ushbu ish tibbiyot yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, qalqonsimon bez faoliyatini chuqur tushunishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: qalqonsimon bez, gormon, gipotiroidizm, gipertiroidizm, tireoidit, T3, T4, TSH, endokrin tizim.

Kirish. Qalqonsimon bez inson organizmidagi eng muhim endokrin bezlardan biri bo'lib, u tanadagi moddalar almashinuvi, o'sish, issiqlik regulyatsiyasi va yurak faoliyatini boshqarishda katta ahamiyatga ega. Bez T3 (triiodtironin) va T4 (tiroksin) gormonlarini ishlab chiqaradi. Ushbu gormonlar gipofiz tomonidan chiqariladigan TSH (tirotrop gormon) orqali boshqariladi. Bugungi kunda qalqonsimon bez kasalliklari dunyo bo'yicha endokrin kasalliklar orasida eng keng tarqalganlar sirasiga kiradi. Ayniqsa, yod tanqisligi mavjud hududlarda bu kasalliklar ko'p uchraydi. Qalqonsimon bez turli taraqqiyot manbaiga ega o'zak hujayralardan rivojlanuvchi endokrinositlarning ikki hujayraviy differionini oz ichiga oladi: 1) T-triotsitlar (folikulyar hujayralar), eng kop sonly bolib, ular yod saqllovchi garmonlar –tiroksin (T4) va triyodtrionin (T3) ishlab chiqaradi va 2) tirokalsitonin garmoni hamda boshqa qator peptidlarni ishlab chiqaruvchi S –tirotsitlar (parafolikulyar hujayralar).



Tiroksin va triyodtrionin hujayralardagi oksidlanish jarayonlarining kuchli stimulyatori hisoblanadi. Mazkur garmonlar moddalar almashinuvi, oqsillar sintezi, gaz almashinuvi, karbonsuv va yog almashinuvi jarayonlarini kuchaytiradi. Tireoid garmonlar hujayra va toqimalarning katta tasir korsatadi. Qalqonsimon bezning normal faoliyati uchun yod ichimlik suvi va oziq-ovqat mahsulotlari bilan organizmga tushishi zarur. Qalqonsimon bezning yod saqlamaydigan uchinchi xil garmoni - tirokalsitonin – kalsiy va fosfor almashinuvini boshqarishda ishtirok etadi. Qalqonsimon bezning voyaga yetgan odam organizmida ogirligi 22-25 gramm bolib, u tashqi tomondan biriktiruvchi toqimali kapsula bilan oralgan. Kapsulada bez parenximasiga botib kirgan tosiqlar uni alohida bolaklarga boladi . beznini stromasini siyrak tolalai shakllanmagan biriktiruvchi tashkil qiladi. Har bir bezning bolagi follikula deb ataluvchi puffakchakchalardan iborat. Folikula-qalqonsimon bezning struktur va funksional birligi bolib , u devoir bir qavat epiteliy hujayralari bilan qoplangan va boshligi kolloid modda tutuvchi yumaloq yoki ovalsimon shaklga ega tuzilmadir. Folikulalar orasida kollagen va elastik talalar, fibroblast, makrofag, toqima bazafillari, plazmositlar tutuvchi siyrak tolali biriktiruvchi toqimalar joylashgan. Mazkur biriktiruvchi toqimali qatlamlarda folikulalarni har tomondan orab oluvchi koplav sinusoid kapilyarlarva nerv tolalari mavjud. Folikulalar orasida tirotsitlarning toplamlari joylashib ular folikulalararo orolchalarni hosil qiladi. Folikulalar devori folikulyar endokrinositlar yoki tirotsitlar deb ataluvchi hujayralar bilan qoplangan. Folikul boshligi suyuq, yarim suyuq, bazan quyuq konsistentsiyaga ega kolloid bilan tolgan [1,5,6].

Folikulyar endokrinotsitlar (tirotsitlar) bir qavat bolib joylashib, folikul devorni orab turadi. Ularning apical yuzasi folikul boshligiga qaragan, bazal qismi esa bazal membranada joylashadi. Tirotsitlarning tuzilishi qalqonsimon bezning funksional holati (normal, giperfunksiya, gipofunksiya) ga bog'liq.

Qalqonsimon bez bo'yin old qismida joylashgan bo'lib, ikkita bo'lak va ularni birlashtiruvchi istmusdan iborat. Uning asosiy vazifasi – T3 va T4 gormonlarini



ishlab chiqish. Bu gormonlar hujayra metabolizmini faollashtirib, energiya sarfini boshqaradi [2].

Qalqonsimon bezning rivojlanishi. Qalqonsimon bez turli taraqqiyot manbaiga ega o'zak hujayralardan rivojlanuvchi endokrinotsitlarning ikki hujayraviy differonini o'z ichiga oladi. 1) T-tirotsitlar (follikulyar hujayralar) – eng ko'p sonli bo'lib, ular yodsaqlovchi gormonlar, tiroksin (T4) va triyodtironin (T3) ishlab chiqaradi. 2) S-tirotsitlar (parafollikulyar hujayralar) – tirokalsitonin gormoni hamda boshqa peptidlarni ishlab chiqaradi. Tiroksin va triyodtironin modda almashinuvi, oqsil sintezi, gaz almashinuvi, uglevod va yog' almashinuvini faollashtiradi. Ular, ayniqsa, nerv va suyak to'qimalarining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Bez faoliyati embrional davrning 3–4 oylarida boshlanadi. Qalqonsimon bezning taraqqiyoti embrional hayotning uchinchi haftalarida boshlanadi. Halqumning ventral yuzasida birinchi ikkinchi jabra chontaklarining qarshisida bortma paydo boladi. Bu bortma ayrim hujayralar yigindisiga aylanadi. Embrional hayotning tortinchi haftasida takomillashayotgan bezning ikki bolagi hosil boladi. Sut emizuvchilarda 4-jabra chontagining hosilasi hisoblangan ultimobronxial tanachalar paydo bolib, bu tanachalar rivojlanayotgan qalqonsimon bez kurtagiga osib kiradi. Songra shu tanachalar tarkibida follikulyar hujayralar bilan bir qatorda K-hujayralar hosil boladi. Takomillashishning boshlanishida qalqonsimon bez ekzokrin bez sifatida vujudga keladi, u chiqaruv nayiga ega boladi. Keyinchalik chiqaruv nayi atrofiyaga uchraydi (nay ochiladigan yuza tilning ildiz sohasida kor chuqurchani hosil qiladi) va yuza endokrin organga aylanadi . Shu vaqtda hujayralar orasida colloid yigila boshlaydi, folikullar hosil boladi. Follikulalarning devori bir vaqda hujayralardan iborat boladi. Qalqonmsimon bez faoliyatining boshlanishi embrion hayotining 3-4 oylariga togri keladi.

Qalqonsimon bez kasalliklarining turlari. Qalqonsimon bez kasalliklari asosan ikkiga bo'linadi:- Gipertiroidizm – bez faoliyatining ortishi, gormonlar ortiqcha ishlab chiqilishi. Gipotiroidizm – bez faoliyatining pasayishi, gormonlar



yetishmovchiligi.

Bundan tashqari, tireoidit (bez yallig'lanishi) va o'simtalar ham uchraydi. Gipertiroidizm da organizm da tiroksin ortiqcha ishlab chiqiladi. Uning sabablari: Graves kasalligi, toksik tugunli zob, yod ortiqcha iste'moli. Belgilari: yurak urish tezlashishi, vazn yo'qotish, asabiylik, terlash, ko'zning qopqog'i tortilishi. Davolash: tirostatik dorilar (propiltiourasil, metimazol), radioaktiv yod bilan davolash yoki jarrohlik yo'li bilan bezni olib tashlash. Bu holatda qalqonsimon bez yetarli gormon ishlab chiqarmaydi. Sabablari: yod tanqisligi, autoimmun tireoidit, bezning tug'ma nuqsonlari. Belgilari: holsizlik, sovuqqa sezuvchanlik, vazn ortishi, uyquchanlik, soch to'kilishi. Davolash: tiroksin (L-T4) preparatlari bilan o'rnini bosuvchi terapiya [3,4].

Tireoiditlar. Tireoidit – bu qalqonsimon bez to'qimasining yallig'lanishidir. Eng ko'p tarqalgan turi – Hashimoto tireoiditi (autoimmun). Unda organizm o'z bez to'qimasiga qarshi antitanachalar ishlab chiqaradi. Davolash: yallig'lanishga qarshi vositalar, gormon terapiyasi.

Xulosa. Qalqonsimon bez kasalliklari organizm faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ularga e'tibor bermaslik metabolik, yurak-qon tomir va reproduktiv tizim buzilishlariga olib kelishi mumkin. Vaqtida tashxis qo'yish va davolash sog'lom hayot uchun muhimdir. Profilaktika maqsadida yod yetarli iste'mol qilish, sog'lom ovqatlanish va muntazam tibbiy ko'rikdan o'tish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ашуров А.А., Мирзаев Ш.Э. "Endokrin tizim anatomiyasi"– Toshkent, 2020.
2. Гистология, цитология и эмбриология / Под ред. Ю.И. Афанасьева. – М.: Медицина, 2018.
3. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. – Elsevier, 2021.
4. Melmed S., et al. Williams Textbook of Endocrinology. – 14th edition, 2020.
5. To'xtayev Q.R. Gistologiya, sitologiya, embriologiya, Darslik. Toshkent. 2018y.
6. Tursunov E.A. Gistologiya, O'quv qollanma. I qism. Toshkent. 2010 y.