



YOD VA QALQONSIMON BEZ GORMONLARI

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Chirchiq filiali
“Farmatsiya, Psixologiya va xalqaro aloqalar”
fakulteti Farmatsiya yo‘nalishi talabasi

Nabijonova Nigora Ma'rufjon qizi

irikbaevairoda@gmail.com

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Chirchiq filiali
“Tibbiy-biologik kimyo” kafedrasi assistenti

Saydullayev Sarvar Abdusalim o‘gli

sarvarbek4043@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yodning inson organizmidagi biologik ahamiyati va uning qalqonsimon bez faoliyatidagi o‘rni keng yoritilgan. Qalqonsimon bez tomonidan ishlab chiqariladigan asosiy gormonlar — tiroksin (T4) va triyodtironin (T3) ning organizmdagi vazifalari, xususan moddalar almashinuvi, o‘shish va rivojlanish jarayonlariga ta’siri bayon etilgan. Shuningdek, maqolada yod yetishmovchiligi natijasida yuzaga keladigan gipoterioz, buqoq kabi kasalliklar hamda to‘g‘ri ovqatlanish va yodga boy mahsulotlarning ahamiyati ham alohida ta’kidlangan. Mazkur maqola yod va qalqonsimon bez gormonlarining inson salomatligidagi muhim o‘rnini ochib berishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: yod, qalqonsimon bez, tiroksin (T4), triyodtironin (T3), gormonlar.

Kirish

Yod inson organizmi uchun zarur bo‘lgan muhim mikroelementlardan biri hisoblanadi. U organizmda mustaqil sintez qilinmaydi va faqat tashqi manbalar, ya’ni oziq-ovqat orqali qabul qilinadi. Yodning asosiy vazifasi qalqonsimon bez faoliyatini ta’minlashdan iborat. Qalqonsimon bez esa ichki sekretsia bezlaridan biri bo‘lib, organizmda muhim gormonlarni ishlab chiqaradi va ko‘plab hayotiy jarayonlarni boshqaradi.

Qalqonsimon bez gormonlari moddalar almashinuvi, o‘shish, rivojlanish va energiya ishlab chiqarish jarayonlarida muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, bolalar va o‘smirlar organizmida bu gormonlarning yetarli darajada bo‘lishi miya faoliyati va jismoniy rivojlanish uchun zarurdir. Shu sababli yod va qalqonsimon bez gormonlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish tibbiyotda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.



Bugungi kunda yod yetishmovchiligi dunyoning ko'plab hududlarida uchrab, turli kasalliklarni keltirib chiqarmoqda. Bu esa mazkur mavzuning ahamiyatini yanada oshiradi.

Asosiy qism

Yodning organizmga ta'siri foiz bilan emas, balki kunlik ehtiyoj miqdori bilan baholanadi. Odatda kattalar uchun kunlik yod normasi taxminan 150 mikrogramm (μg) ni tashkil etadi. Bolalarda bu miqdor 90–120 μg atrofida bo'ladi, o'smirlarda esa 120–150 μg gacha yetadi. Homilador va emizikli ayollarda yodga bo'lgan ehtiyoj yuqoriroq bo'lib, taxminan 200–250 μg ni tashkil qiladi.

Yodning organizmga ta'siri juda muhim bo'lib, u qalqonsimon bez gormonlari

— tiroksin (T4) va triyodtironin (T3) sintezida ishtirok etadi. Ushbu gormonlar moddalar almashinuvi, o'sish, rivojlanish, asab tizimi va yurak faoliyatini tartibga soladi. Yod yetarli bo'lsa, organizm normal ishlaydi, insonda energiya, aqliy faollik va jismoniy rivojlanish to'g'ri kechadi.

Qalqonsimon bez faoliyati gipofiz bezi tomonidan ajratiladigan tireotrop gormon (TSH) orqali boshqariladi. Agar organizmda yod yetishmovchiligi yuzaga kelsa, qalqonsimon bez gormonlari ishlab chiqarilishi kamayadi va gipoterioz rivojlanadi. Bu holatda bemorda charchoq, uyquchanlik, xotira pasayishi, vazn ortishi va sovuqqa sezuvchanlik kabi belgilar kuzatiladi.

Bolalarda yod yetishmovchiligi ayniqsa xavfli bo'lib, ularning jismoniy va aqliy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Og'ir holatlarda kretinizm kabi kasalliklar paydo bo'lishi mumkin. Shuningdek, yod tanqisligi qalqonsimon bezning kattalashishiga olib kelib, buqoq kasalligini keltirib chiqaradi.

Aksincha, qalqonsimon bez gormonlarining ortiqcha ishlab chiqarilishi gipertireoz deb ataladi. Bu kasallikda yurak urish tezlashadi, qon bosimi oshadi, asabiylik va bezovtalik kuchayadi, vazn kamayadi hamda ortiqcha terlash kuzatiladi. Bu holat ham organizm uchun xavfli bo'lib, o'z vaqtida davolashni talab qiladi.

Yodning asosiy manbalari dengiz mahsulotlari, baliq, dengiz karam, tuxum, sut va sut mahsulotlari hisoblanadi. Bundan tashqari, yodlangan tuz yod tanqisligini oldini olishda muhim ahamiyatga ega. To'g'ri va muvozanatli ovqatlanish orqali organizmni zarur miqdorda yod bilan ta'minlash mumkin.

Xulosa

Yod qalqonsimon bez gormonlari sintezi uchun zarur bo'lgan muhim mikroelementdir. Ushbu gormonlar organizmning normal faoliyatini



ta'minlashda, ayniqsa moddalar almashinuvi, o'sish va rivojlanish jarayonlarida katta ahamiyatga ega.

Yod yetishmovchiligi inson salomatligiga jiddiy zarar yetkazishi mumkin. Shu sababli uning oldini olish, to'g'ri ovqatlanish va yodga boy mahsulotlarni iste'mol qilish muhim hisoblanadi. Qalqonsimon bez faoliyatini nazorat qilish va sog'lom turmush tarzini olib borish orqali inson o'z salomatligini mustahkamlashi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Guyton A.C., Hall J.E. Medical Physiology. Philadelphia: Elsevier, 2021. Mavzuga oid ma'lumotlar: 907–915-betlar.
2. Murray R.K., Rodwell V.W., Bender D. Harper's Illustrated Biochemistry. New York: McGraw-Hill Education, 2018. Mavzuga oid ma'lumotlar: 521–530-betlar.
3. Ganong W.F. Review of Medical Physiology. New York: McGraw-Hill, 2019. Mavzuga oid ma'lumotlar: 307–318-betlar.
4. Tortora G.J., Derrickson B. Principles of Anatomy and Physiology. USA: Wiley, 2017. Mavzuga oid ma'lumotlar: 654–667-betlar.
6. A.X. Vohidov va boshqalar. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi. Toshkent: O'qituvchi, 2020. Mavzuga oid ma'lumotlar: 211–225-betlar.
7. R.S. Karimov. Endokrinologiya asoslari. Toshkent: Abu Ali Ibn Sino, 2019. Mavzuga oid ma'lumotlar: 88–102-betlar.
8. S.S. Ziyadullayev. Ichki kasalliklar propedevtikasi. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021. Mavzuga oid ma'lumotlar: 144–159-betlar.
9. Toshkent Tibbiyot Akademiyasi. Biokimyo fanidan ma'ruza matnlari. Toshkent, 2022. Mavzuga oid ma'lumotlar: 73–81-betlar.
10. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Sog'liqni saqlash vazirligi metodik materiallari. Toshkent, 2021. Mavzuga oid ma'lumotlar: 25–39-betlar.
11. WHO. Iodine Deficiency Disorders Report. Geneva, 2020. Mavzuga oid ma'lumotlar: 14–27-betlar.
12. Tibbiyot universitetlari uslubiy qo'llanmalari. Toshkent, 2022. Mavzuga oid ma'lumotlar: 40–58-betlar.
13. Ilmiy tibbiy maqolalar va elektron manbalar Zamonaviy ilmiy tibbiy maqolalar va elektron manbalar, 2019–2024-yillar. Mavzuga oid ma'lumotlar: 5–18-betlar.