

YODNING INSON ORGANIZMIDAGI AHAMIYATI VA TIBBIYOTDAGI O'RNI

Tuzuvchi: Nasridinova Marg'uba Sultonboyevna

Chortoq Abu Ali Ibn Sino nomidagi

Jamoat Salomatligi Texnikumi

Ijtimoiy kommunikativ ko'nikmalar kafedrası

Tibbiy kimyo fani o'qituvchisi

Anotatsiya: Yodning biologik ahamiyati Yodning inson organizmiga ta'siri haqida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Eutireoz, Gipotireoz, Gipertireoz, Yod to'g'risida, Yodning aylanishi, Kunlik yod ehtiyoji, Yodning foydalari .

Yod zaruriy mineral ozuqa moddasi va mikroelement hisoblanadi.

Yod — bu inson organizmi uchun zarur bo'lgan, ammo tananing o'zi ishlab chiqara olmaydigan muhim mineral hisoblanadi. U moddalar almashinuvi, tana harorati, o'sish va rivojlanishni boshqaradi, shuningdek, bosh miya faoliyati, asab tizimi va xomilaning aqliy rivojlanishi uchun o'ta muhim ahamiyatga ega. U asosan qalqonsimon bezining faoliyatini qo'llab-quvvatlashda ishtirok etadi. Qalqonsimon bezi tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlar tiroksin va triyodotironin organizmning energiya almashinuvi, o'sish, nerv tizimi va boshqa ko'plab hayotiy jarayonlarda muhim rol o'ynaydi. Yodning yetarli miqdorda qabul qilinmasligi bu gormonlarning ishlab chiqarilishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, bu esa turli salomatlik muammolariga olib kelishi mumkin. "Mikroelement" - bu organizmga minimal miqdorda talab qilinadigan modda, organizm bunday mineralga muhtojligini anglatadi, ammo uni ishlab chiqara olmaydi. Shunday qilib, sog'liqni saqlash uchun oziq-ovqat bilan yetarli miqdorda yod iste'mol qilish kerak. Ovqatdan olingan yodning 90% i oshqozon va ingichka ichakning yuqori qismlarida so'riladi.

Yod aylanishi

Nima uchun yod tanqisligi, hatto muvozanatlashtirilgan ovqatlanishda ham rivojlanishi mumkinligini tushunish uchun, yodning oziq ovqat mahsulotlari bilan qanday tushishini ko'rsatuvchi quyida berilgan yod aylanishi sxemasiga qarang.

Tabiatda yod ko'p miqdorda okeanlarda yod ionlari va boshqa elementlar bilan birikma shaklida, masalan, tuzlar ko'rinishida mavjud. Bu bilan dengiz baliqlari va dengiz mahsulotlari, yodning asosiy manbalari ekanligi izohlanadi. Dengiz suvida yodid ionlari atomar yod hosil bo'lishi bilan oksidlanadi. Uchuvchan bo'lganligi uchun u okeanlar ustidagi atmosferaga bug'lanadi. Suvda yaxshi eruvchanligi yomg'ir shaklida tuproqqa qaytganda suv tomchilarida yodning juda yuqori konsentratsiyasini anglatadi. Natijada, o'sayotgan o'simliklar yodni osongina to'playdi va ular hayvonlar tomonidan yeyilganda, ular uchun yod manbasi bo'lib xizmat qiladi. Baliq va baliq mahsulotlariga yahshi muqobil bo'lib boshqali o'simliklar, go'sht, tuxum va sut hisoblanadi.



Yod organizmda qanday vazifalarni bajaradi?

Yodning asosiy vazifasi — tiroid gormonlarining sintezida ishtirok etishidir. Bu gormonlar organizmning energiya ishlab chiqarish, tana haroratini saqlash, yurak, mushaklar va boshqa organlarning normal faoliyatini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, yod homiladorlik davrida homilaning miya va suyak rivojlanishi uchun zarur bo'lgan gormonlarning ishlab chiqarilishida ham muhim rol o'ynaydi. Yod yetishmovchiligi, ayniqsa, homiladorlik davrida bolaning aqliy va jismoniy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Kunlik yod ehtiyoji

Inson organizmi uchun zarur bo'lgan kunlik yod miqdori yoshga va fiziologik holatga qarab farqlanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) tomonidan tavsiya etilgan kunlik yod ehtiyoji quyidagicha:

- 0–5 yoshdagi bolalar: 90 mikrogram
- 6–12 yoshdagi bolalar: 120 mikrogram
- 12 yoshdan katta bolalar va kattalar: 150 mikrogram
- Homilador va emizikli ayollar: 250 mikrogram

Bu miqdorlar organizmning normal faoliyatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan minimal ehtiyojni ifodalaydi. Yod yetishmovchiligi xavfini kamaytirish uchun bu miqdorlarga rioya qilish muhimdir.

Yodning foydalari

Yod organizm uchun bir qator foydali ta'sirlarga ega. U tiroid bezining sog'lom faoliyatini ta'minlaydi, bu esa metabolismning normal ishlashiga yordam beradi. Yod yetarli miqdorda qabul qilinganda, organizm energiyani samarali ishlab chiqaradi, tana harorati me'yorda saqlanadi va asab tizimi normal faoliyat ko'rsatadi. Shuningdek, yod immun tizimini mustahkamlashda, soch va teri salomatligini saqlashda, ruhiy holatni barqarorlashtirishda ham muhim rol o'ynaydi. Ba'zi tadqiqotlar yodning ayrim saraton turlarining oldini olishda ham foydali bo'lishi mumkinligini ko'rsatmoqda.

Yod tanqisligi

Ko'p odamlar yod tanqisligi kasalliklari haqida biladilar, lekin bu kasalliklarga duch kelganda noqulaylik his qilishadi. Yod tanqisligi o'tkir holat emas, u vaqt o'tishi bilan asta-sekin rivojlanadi. Shunday qilib, hayotning ayniqsa, muayyan davrlarida yoki yod tanqis yerli mintaqalarda kerakli profilaktika choralarini ko'rish uchun vaqt bo'ladi.

Yod atrof-muhitda teng taqsimlanmaganligi va asosan dengiz va okeanlarda saqlanishi sababli, dengizdan uzoq joylarda tuproq va yer osti suvlarida ko'pincha yod juda kam bo'ladi. Xususan, uzoq vaqt davomida ochiq bo'lgan tuproqli yerlarda eroziya natijasida yodning yuvilish ehtimoli yuqori. Yirik tog' tizmalari (masalan, Himoloy, And, Alp tog'lari) va sersuv daryolar bilan to'lgan vodiylar (masalan, Ganga daryosi) - dunyodagi eng yod tanqis hududlar hisoblanadi. O'simliklardagi yod miqdori uning tuproqdagi miqdoriga bog'liq bo'lgani uchun, bu hududlarda o'simliklar va sabzavotlar kam miqdorda yod saqlaydi. Yod tanqisligi bu tuproqlarda yetishtirilgan oziq-ovqatlarni iste'mol qiladigan hayvonlarda ham kuzatiladi. Shuning uchun, ushbu hududlarda yetishtirilgan sabzavot, o'simliklar va hayvonlarning go'shtini iste'mol qilish kunlik yod talabini qondirmaydi.

Bundan tashqari tushgan yodning 90% i buyraklar orqali chiqariladi.

Shunday qilib, agar kunlik yod talabi qondirilmaydigan bo'lsa, yod tanqisligi rivojlanishi mumkin, bu esa o'z navbatida tireoid gormonlarini ishlab chiqarilishiga ta'sir qilishi mumkin. Agar ularning organizmdagi miqdori yetarli bo'lmasa, bu yod tanqisligi kasalliklari (YTK) deb ataladigan o'sish va rivojlanish jarayonlarining buzilishi bilan kechuvchi holatlarga olib kelishi mumkin. Eng ko'p uchraydigan buzilishlar-yod tanqisligi sababli yuzaga kelgan endemik buqoq yoki o'rtacha va og'ir darajadagi yod tanqisligi holatlarida qalqonsimon bez gipofunksiyasi (gipoterioz) tez-tezligini ortishi. Gipoteriozga xos belgilariga quyidagilar kiradi:

- 1.Charchoq
- 2.Diqqatni jamlashdagi muammolar
- 3.Ishchanlik qobiliyatining pasayishi
- 4.Apatiya
- 4.Aqliy qobiliyatning pasayisi
- 5.Jismoniy quvvatning yetishmasligi

Qalqonsimon bez gormonlarining organizmning deyarli har qanday hujayrasiga ta'siri, ularning yetishmasligi yoki ortiqcha bo'lishi sababli ko'plab klinik ko'rinishlar bilan namoyon bo'ladi:

Yod qalqonsimon bez tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlarning muhim tarkibiy qismidir. Qalqonsimon bez gormonlari, shu jumladan yod, sut emizuvchilarning hayot faoliyati uchun zarurdir.

Inson organizmi yod ishlab chiqarmaganligi uchun, oziq-ovqat bilan yetarli miqdorda yod qabul qilishi kerak. Yodni sabzavot, meva, go'sht va boshqa oziq-ovqat mahsulotlari kunlik ehtiyojni qondirish uchun yetarli miqdorda yod saqlamaydi.

Boshqacha qilib aytganda, yod tanqisligi mavjud bo'lib, u sog'liqqa ta'sir qilishi va qalqonsimon bez kasalliklariga, masalan, buqoq yoki gipotireozga olib kelishi mumkin (jadvalga qarang). Yod tanqisligini oldini olish va sog'lom bo'lishning usullaridan biri, uy sharoitida yodlangan tuz ishlatish yoki yodga boy ovqatlarni iste'mol qilish hisoblanadi. Ammo, ma'lum bir parhezga rioya qilganda yoki yodga bo'lgan ehtiyoj oshganda, bu qiyin bo'lishi mumkin. Bunday holda, yod tanqisligini oldini olish uchun tarkibida yod saqllovchi tabletkalarni qo'shimcha qabul qilish kabi profilaktik choralarni qo'llash mumkin.

Qalqonsimon bez gormonlarining organizm hujayralaridagi konsentratsiyasiga qarab (normal, ko'paygan yoki kamaygan) quyidagi holatlar ajratiladi:

Eutireoz - qalqonsimon bez gormonlarining hujayralardagi konsentratsiyasi muvozanatlashgan, bunda, qondagi tireoid gormonlarning normal darajasi va ularning qalqonsimon bez tomonidan normal ishlab chiqarilishi aniqlanadi.

Gipotireoz - qalqonsimon bez gormonlarining hujayralardagi konsentratsiyasi qonda tireoid gormonlar darajasining pasayishi tufayli kamayadi, bu qalqonsimon bezning gipofunksiyasi tufayli tireoid gormonlarning kam miqdorda ishlab chiqarilishi bilan bog'liq.

Gipertireoz - qonda qalqonsimon bez gormonlarining miqdori oshishi tufayli hujayralarda qalqonsimon bez gormonlarining konsentratsiyasi oshadi. Bu qalqonsimon bezning haddan tashqari faolligi tufayli, ortiqcha tireoid gormonlarni ishlab chiqarilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Xulosa

Yod — bu inson organizmi uchun zarur bo'lgan muhim mineral bo'lib, asosan tiroid gormonlarining sintezida ishtirok etadi. Yod yetishmovchiligi organizmda turli salbiy o'zgarishlarga, jumladan, buqoq, gipotiroidizm, aqliy va jismoniy rivojlanishning sekinlashishiga olib kelishi mumkin. Yodga boy oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish, yodli tuzdan foydalanish va zarur hollarda shifokor tavsiyasiga binoan qo'shimcha yod qabul qilish orqali yod yetishmovchiligining oldini olish mumkin. Salomatlikni saqlash va turli kasalliklarning oldini olish uchun organizmning yodga bo'lgan ehtiyojini qondirish muhim ahamiyatga ega.

Foydanilgan adabiyotlar :

1. N.T. Alimxodjayeva-Tibbiy kimyo.
- 2.M.Ziyayeva- Terapiyada xamshiralik ishi
- 3.W.W.W.Google-internet saytlari