

ORGANIZMDAGI VITAMINLARNING ROLI VA VITAMIN YETISHMOVCHILIGI BELIGILARI.

Ablxasanova Muhtasar Muzaffar qizi

2-Marg'ilon Abu Ali ibn Sino

Nomidagi tibbiyot texnikumi

Annotatsiya: Ushbu maqolada vitaminlarning biologik faol moddalar sifatida organizmdagi metabolik jarayonlardagi ishtiroki, fermentlar tarkibidagi roli va immun tizimini mustahkamlashdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, asosiy vitamin turlari (A, B, C, D, E, K) yetishmaganda kuzatiladigan klinik belgilar va ularning oldini olish choralari tahlil qilingan. Vitaminlarning asosiy biologik vazifasi ularning **koferment** (fermentlarning nooqsil qismi) sifatida ishtirok etishidir. Ko'pgina fermentlar faqat ma'lum bir vitamin bilan birikkandagina faollashadi. Masalan, B guruhi vitaminlari uglevodlar va yog'larning parchalanishi natijasida energiya (ATF) hosil bo'lishini ta'minlaydigan biokimyoviy sikllarda asosiy katalizator hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Vitaminlar, gipovitaminoz, metabolizm, retinol, askorbin kislotasi, kalsiferol, immunitet, avitaminoz.

Kirish: Vitaminlar — inson organizmining normal hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan past molekulyar og'irlikdagi organik birikmalardir. Garchi ular energiya manbai hisoblanmasa-da, moddalar almashinuvini boshqaruvchi katalizatorlar (fermentlar)ning ajralmas qismi sanaladi. Vitaminlarning ko'pchiligi organizmda sintez qilinmaydi, shuning uchun ular oziq-ovqat orqali yetib kelishi shart.

Vitaminlar — inson organizmining normal o'sishi, rivojlanishi va hayot faoliyatini ta'minlash uchun o'ta muhim bo'lgan, past molekulyar og'irlikdagi organik birikmalar guruhidir. Ular oqsillar, yog'lar va uglevodlardan farqli o'laroq, energiya manbai yoki to'qimalar uchun qurilish material bo'lib xizmat qilmaydi. Biroq, ularsiz organizmdagi hech bir biokimyoviy jarayon to'liq amalga oshmaydi.

Vitaminlarning Biokimyoviy Funksiyasi

Vitaminlarning asosiy vazifasi — metabolizmni (moddalar almashinuvini) boshqarishdir. Ular ko'plab fermentlarning tarkibiy qismi bo'lgan kofaktorlar yoki kofermentlar sifatida ishtirok etadi.

Katalizatorlik roli: Vitaminlar kimyoviy reaksiyalarni tezlashtiruvchi biologik katalizatorlar (fermentlar) tarkibiga kirib, ularning faolligini ta'minlaydi.

Gormonal funksiya: Ba'zi vitaminlar (masalan, Vitamin D) gormonlarga xos xususiyatlarni namoyon qilib, kalsiy almashinuvi kabi murakkab jarayonlarni boshqaradi.

Eruvchanlik hususiyatlariga ko'ra

Vitaminlar fizik-kimyoviy xususiyatlariga ko'ra ikki yirik guruhga bo'linadi:

1. Yog'da eriydigan vitaminlar (A, D, E, K):

Bu vitaminlar jigar va yog' to'qimalarida to'planish xususiyatiga ega.

Ularning yetishmovchiligi sekinroq namoyon bo'ladi, lekin haddan tashqari ko'p iste'mol qilinishi toksik ta'sir (gipervitaminoz) berishi mumkin.

2. Suvda eriydigan vitaminlar (B guruhi vitaminlari va Vitamin C):

Ular organizmda to'planib qolmaydi va ortiqchasi siydik orqali chiqib ketadi. Shu sababli, bu vitaminlarni har kuni oziq-ovqat bilan muntazam qabul qilib turish shart.

Vitaminlarning aksariyati inson organizmida sintez qilinmaydi yoki yetarli miqdorda ishlab chiqarilmaydi. Tashqi manbalar: Asosiy vitaminlar meva-sabzavotlar, don mahsulotlari, go'sht va sut mahsulotlari orqali kirib keladi. Istisnolar: Masalan, Vitamin D quyosh nuri ta'sirida terida, Vitamin K va B12 esa ichak mikroflorasi tomonidan qisman sintezlanishi mumkin.

Vitaminlarning tasnifi va vazifalari. Vitaminlar eruvchanligiga ko'ra ikki guruhga bo'linadi:

1. Yog'da eruvchi vitaminlar: A, D, E, K.

2. Suvda eruvchi vitaminlar: C va B guruhi vitaminlari.

Asosiy vitaminlarning roli:

- A vitamini (Retinol): Ko'rish qobiliyatini yaxshilaydi, teri va shilliq pardalar salomatligini ta'minlaydi.
- C vitamini (Askorbin kislota): Immunitetni oshiradi, kollagen sintezida ishtirok etadi va tomirlarni mustahkamlaydi.
- D vitamini (Kalsiferol): Kalsiy va fosforning so'rilishini ta'minlab, suyaklarni mustahkamlaydi.
- B guruhi vitaminlari: Nerv tizimi faoliyatini tartibga soladi va hujayra energiyasini ishlab chiqarishda qatnashadi.

Vitamin yetishmovchiligi (Gipovitaminoz) belgilari

Organizmda vitaminlar tanqis bo'lganda turli patologik holatlar yuzaga keladi.

Quyidagi jadvalda eng ko'p uchraydigan yetishmovchilik belgilari keltirilgan:

Vitamin	Yetishmovchilik belgilari	Kelib chiqadigan kasallik
A	Gece ko'rligi (shabko'rlig), teri qurishi	Kseroftalmiya
B1	Charchoq, mushaklar kuchsizligi, asbiylik	Beri-beri
B12	Kamqonlik, xotira pasayishi, oyoq-qo'l uvishishi	Pernitsioz anemiya
C	Milklar qonashi, jarohatlarning sekin bitishi	Singa (Scurvy)

Vitamin	Yetishmovchilik belgilari	Kelib chiqadigan kasallik
D	Suyaklar yumshashi, tishlar to'kilishi	Raxit (bolalarda), Osteomalyatsiya
E	Mushaklar distrofiyasi, bepushtlik xavfi	—
K	Qon ivishining yomonlashuvi, burun qonashi	Gemorragik holatlar

Xulosa

Vitaminlar yetishmovchiligi ko'pincha noto'g'ri ovqatlanish, surunkali kasalliklar yoki mavsumiy o'zgarishlar natijasida yuzaga keladi. Salomatlikni saqlash uchun ratsionni turli xil meva, sabzavotlar, go'sht va sut mahsulotlari bilan boyitish, zarur hollarda shifokor tavsiyasi bilan vitamin komplekslarini iste'mol qilish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shayxova G.I. "Ovqatlanish gigiyenasi" - Toshkent, 2012.
2. Mora, J. O., & Nestel, P. S. "Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc". National Academies Press, 2001.
3. Berezov T. T., Korovkin B. F. "Biologicheskaya ximiya" - Moskva, 2008.
4. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tavsiyalari va metodik qo'llanmalari.