

VITAMINLAR MIQDORINING SOG'LIQQA VA MODDALAR ALMASHGINUVIGA TA'SIRI

Yuldasheva Muhlis Muhammadjon qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali

muhlisayoldasheva533@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada vitaminlarning inson organizmidagi biologik ahamiyati, ularning moddalar almashinuvi jarayonlaridagi roli hamda sog'liqni saqlashdagi o'rni yoritilgan. Vitaminlarning yetishmovchiligi yoki ortiqcha miqdorda qabul qilinishi natijasida yuzaga keladigan fiziologik o'zgarishlar tahlil qilingan. Shuningdek, turli vitaminlarning metabolik jarayonlarga ta'siri va organizm faoliyatini me'yoriy holatda saqlashdagi ahamiyati haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: vitaminlar, moddalar almashinuvi, metabolizm, gipovitaminoz, gipervitaminoz, sog'liq, biologik faol moddalar, fermentlar, oziqlanish, organizm.

Аннотация: В данной статье рассмотрены биологическое значение витаминов в организме человека, их роль в процессах обмена веществ и влияние на состояние здоровья. Проанализированы физиологические изменения, возникающие при недостатке или избытке витаминов. Также представлены сведения о влиянии различных витаминов на метаболические процессы и их значении для поддержания нормального функционирования организма.

Ключевые слова: витамины, обмен веществ, метаболизм, гиповитаминоз, гипервитаминоз, здоровье, биологически активные вещества, ферменты, питание, организм.

Abstract: This article discusses the biological significance of vitamins in the human body, their role in metabolic processes, and their impact on health. Physiological changes caused by vitamin deficiency or excessive intake are analyzed. In addition, information is provided on the effects of different vitamins on metabolism and their importance in maintaining normal body functions.

Keywords: vitamins, metabolism, metabolic processes, hypovitaminosis, hypervitaminosis, health, biologically active substances, enzymes, nutrition, organism.

Qadimdan e'tirof etilgan, ayrim xastaliklar ma'lum bir oziq-ovqat ist'emolidan so'ng tuzaladi. Masalan, singani davosi limon, raxitni esa - baliq jigarining yog'i. Vitaminlarni rolini ilmiy asoslab bergan olimlar Eykman va Xopkins 1929 yili Nobel mukofoti bilan taqdirlanganlar Vitamin tabiatiga ega bo'lgan ayrim moddalar tarkibi va tuzilishi jihatidan birbiridan ma'lum darajada farq qiladi, lekin ularning biologik ta'siri bir xil, albatta aktivligi har xil bo'ladi. Bunday hodisa vitameriya deb, o'xshash ta'sirga ega bo'lgan moddalar vitamerlar deb nomlanadi. Masalan D vitaminining 5 ta

vitameri-D₂, D₄, D₅ va D₃, A vitaminning 2 ta vitameri-A, va A₂ bor va hokazo. Lekin B gruppada vitaminlar bunga kirmaydi.

Tabiatda ikki xil A vitamini bo'lib, ularni A₁ va A₂ vitamini deb ataydilar. A₁ vitamini dastlab dengiz balig'i jigaridan ajratib olingan bo'lsa, A₂ vitamini N. A. Lederer va V. A. Rozonova 1937 yili chuchuk suvlarda yashovchi baliq jigaridan ajratib olganlar. A₁ vitamini, A₂ vitaminiga nisbatan ko'proq uchraydi va bir necha marta kuchliroq ta'sirga ega.

O'simliklarda A vitaminlari bo'lmaydi, lekin ularning provitaminlari bo'lmish karotinoidlar bo'ladi. Hayvonlar organizmining A vitamini bilan ta'minlanishi ular ozuqalari tarkibidagi karotin miqdoriga bog'liq bo'ladi. Yashil ko'kat ozuqalar tarkibida, ayniqsa ularning barglarida karotin miqdori ko'proq bo'ladi. Hayvonlar qanchalik ko'p kunlar davomida yashil o'simliklar iste'mol qilsa, shunchalik ular organizmida A vitamini ko'p bo'ladi.

Yaylovlarda boqiladigan hayvonlar jumladan qo'y va echkilar bahor va yoz oylarining boshlanishida yashil ozuqalar bilan ko'proq oziqlanganligi uchun ular organizmlari A vitamini bilan hatto ortiqcha ta'minlangan bo'ladi. Lekin yoz oylari boshlanib, ko'pchilik yaylov o'tlari quriy boshlashi bilan ularning barg va tanalarida karotin miqdori kun sayin kamayib boradi. O'tlarning yashil barglarida poyasiga nisbatan 10—20 marta karotin ko'p bo'ladi. Em-xashaklarda karotin ko'proq saqlanib qolishi uchun ularni gullash paytlarida o'rish va soya joylarda quritish qulaydir. Bir necha olimlarning ma'lumotlariga ko'ra o'tlarni quritganda ular o'zining 75 % karotinini yo'qotadi. O'rilgan o'tlar maydalab qirqib yanchib quritilganda, yanada ko'proq karotin saqlanadi. Ko'pchilik ma'lumotlarga ko'ra 1 kg pichanda 10 mg dan 50 mg gacha, 1 kg somonda 10 mg atrofida, har bir kg makka silosida 10—30 mg, omixta yemning har 1 kg da 3 mg karotin bo'ladi. Bir sutkada har bir kg tirik vazn hisobiga sog'iladigan sigirlar 0,2—0,3 mg, otalantirishga qo'yilgan buqalar 0,7—1,0 mg, buzoqlar esa 0,75 mg, bo'g'oz qo'ylar, bo'g'ozlikning birinchi yarmida 0,20—0,25 mg, ikkinchi yarmida 0,25—0,30 mg va qochirish davrida 0,5—0,6 mg qabul qilsa, yetarli bo'ladi. Qo'ychilik bilan shug'ullanadigan O'rta Osiyo va Kavkaz respublikalarida o'tlar yoz va kuz paytlarida juda qurib qolganligi tufayli, qo'ylarni qochirish davriga kelgan paytda, ular organizmida A vitamini juda kamayib qolgan bo'ladi, ya'ni ular gipo hatto avitaminozga uchragan bo'ladi. Bunda qo'ylarni B vitamini bilan boqishga ham to'g'ri keladi. Lekin bu ancha sertashvish ish bo'lib, qimmatga tushadi. Ko'pchilik olimlar fikriga ko'ra sovliqlarni qochirishga 45—50 kun qolganda qo'chqorlarga haftasiga bir marta 300—400 mg dan vitamin berish yaxshi natijaga olib keladi va shu bilan birga ulardan ko'p mikdorda sog'lom ko'zi olish mumkin.

1-jadval

Ratsiondagi vitaminlar miqdori	Organizmga ta'siri	Sog'liqning ko'rinishi
Talabga javob yetarli bo'lsa	Fiziologik jarayonlarning me'yorda o'tishini ta'minlaydi. Yaxshi bo'ladi	Sog'lom
Yetarli bo'lmasa yoki talabga nisbatan ortgan bo'lsa (meyorga nisbatan)	Organizmning reaksiya berishi pasayadi, ayrim tuzilishlarning funkcionalligi yetarli bo'lmaydi. almashinuv jarayoni buziladi.	Vitaminlar yetishmasligining boshlanishi: mehnat qobiliyatini pasaytiradi; infeksiyaga, charchoqqa, ishtaha, vaznning pasayishiga olib keladi
Uzoq vaqt bo'lmasligi yoki juda ham past miqdorda bo'lishi, hazm bo'lishining buzilishi	Fiziologik jarayonlar paytida almashinuv buziladi	O'ziga xos maxsus kasalliklar, avitaminozlar, gipovitaminozlar

Gipovitaminoz va avitaminozda yosh organizm o'sishi sekinlashadi, tana og'irligi tushaboshlaydi, apetit kamayadi, ish qobiliyati kuchli susayadi, kuchsizlanish sodir bo'ladi, sustavlarda og'riq paydo bo'ladi, ichak qorinda hazm qilish yomonlashadi. Ko'pincha gipovitaminozni charchoq, gripp kasallari bilan almashtiradilar

Organizmning vitaminlarga talabi infeksiyon kasallarda, kuyganda, suyak singanda va yaralanganda oshadi. Vitaminlar yara va kuyganlarni, suyaklarni tez birikishiga, tezroq tuzalishiga sababchi bo'ladi. Ta'siri bo'yicha ular bir birini to'ldiradilar.

Gipo -va avitaminoz holatlarida bemorlarga vitaminli dorilardan tashqari. vitaminlar saqlagan oziq-ovqatlar, ayniqsa ko'katlar, meva-sabzavotlarni muntazam iste'mol qilish buyuriladi. Bular avitaminoz kasalligining oldini olish maqsadida va ayrim kasalliklarda xam (yurak-tomirlar, jigar, oshqozon-ichak va boshqalar) keng ko'lamda qo'llanadi.

Katta odamlar organizmining vitaminlarga bo'lgan ehtiyoji va ularning asosiy ovqat manbalari

2--jadval

Vitaminlar	Bir kecha kunduzdagi ehtiyoj	Ovqatdagi asosiy vitaminlar manbai
Tiamin (B) ₁	1,3-2,6 mg/0,6mg 4000kj	Donli mahsulotlar. Po'stlog'idan va pereferik qismlardan tozalanmagan hayvon va o'simlik mahsulotlari
Riboflavin (B) ₂	1,5-3mg (0,7mg 1000kj	Sut, sut mahsulotlari, tuxum, go'sht, sabzavot
Nikotin kislota (PP)	15-20 mg (6,6 mg 1000kj	Jigar, tuxum, qora non, mol go'shti, pishloq, sut, kartoshka
Piridoksin (B) ₆	1,5-3mg	Go'sht, baliq, kartoshka, karam, krupa, ikkinchi navli bug'doy noni

Foliy kislota (Bc)	0,2 mg	Jigar, ko'katlar, tuxum (petrushka, shpinat, salat, ko'k piyoz), mol go'shti,
Siankobalamin (B ₁₂)	3 mkg	Go'sht va baliq, tuxum mahsulotlari, tvorog
Askorbin kislota (C)	60-100mg	Kartoshka, karam, boshqa sabzavotlar, quruq mevalar
Retinol (A)	1 mg retinol ekvivalentida	Jigar, sut, baliq, sariyog', tuxum, pishloq
Vitamin D (kalsiferollar)	0,0025 mg (100 M E)	Baliq, baliq mahsulotlari. sut, sariyog'
Vitamin E(tokoferollar)	I2-I5mg	O 'simlik yog'i, jigar margarin, krupa, tuxum,

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. NyusxolmE, Start K. Regulyatsiya metabolizma. «Mir»., 1997
2. Shapvil G. , Enni A.X. Biosintnz belkaM., 1997
3. Tojiboev Q.T., Ikramova M.M. Vitaminlar va ularning ahamiyati. Andijon. 2020
4. Xasanov M.M. Hayvonlar biokimyosi. Toshkent. 1999 y
5. Xasanov M.M., Jubekov N.J. Biologik aktiv moddalar. Samarqand. 1991