

“BOLALARDA AVITAMINOZ RIVOJLANISHI VA UNING PRAFILAKTIKASI”

Hokimov Bosimjon Shuhrat o'g'li

Ilmiy rahbar Nargiza Fatxullayevna Nurmatova

Annotatsiya: Ushbu maqolada vitaminlarning inson hayotidagi tutgan o'rni, bolalarda vitaminlar yetishmasligi natijasida teri bilan bog'liq muammolar, shish, mushaklar zaifligi, soch va tirnoq bilan bog'liq muammolar, oshqozon kasalliklari keltirib chiqarishi haqida fikrlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: bolalar, profilaktika, vitaminlar, mikroelementlar, makroelementlar, barkamol rivojlanish, immunitet, mikrobiota, bifidobakteriyalar.

Vitaminlar muhim oziq moddalardir. Ular normal metabolizm, tananing o'sishi va rivojlanishi, zararli ekologik omillardan himoya qilish, barcha hayotiy funksiyalarni ishonchli ta'minlash uchun zarurdir. Inson tanasi vitaminlarni sintez qilmaydi va ularni tananing fiziologik ehtiyojlariga mos keladigan miqdorda tayyor holda olishi kerak. Bino va energiya asosi bo'lmagan vitaminlar biokimyoviy reaksiyalar uchun katalizator bo'lib xizmat qiladi. Ular uglevodlar, oqsillar, yog'lar va minerallar almashinuvini tartibga solishda ishtirok etadigan turli fermentlarning kofermenti sifatida ishlaydi. Juda kichik dozalarda ham vitaminlar yuqori biologik faollikni namoyon etadi, to'qimalarning o'sishi va yangilanishini qo'llab-quvvatlaydi, reproduktiv funktsiyada ishtirok etadi, tananing immun reaktivligini ta'minlaydi, barcha a'zolar va to'qimalarning normal ishlashini ta'minlaydi. Vitaminlarning yo'qligi yoki etishmasligi bu jarayonlarning buzilishiga olib keladi va turli patologiyalarning rivojlanishiga olib keladi.

Vitaminlar organizmning “moderatorlari”dir: ular yurak-qon tomir va asab tizimlarining faoliyatini tartibga soladi, ko'rishni yaxshilaydi va suyaklarni mustahkamlaydi, xotirani rag'batlantiradi va viruslardan himoya qiladi. Umuman olganda, bu sehrli moddalarning foydalari aniq, asosiysi, bahorda bola uchun to'liq va qanday miqdorda berish kerakligini bilish kerak.

Bolaning normal o'sishi va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan vitaminlar organizmga asosan oziq-ovqat bilan kiradi. Ular bolani atrof-muhitning salbiy ta'siridan himoya qiladi, infeksiyalarga qarshi turishga yordam beradi va immunitet tizimini rag'batlantiradi. Albatta, faraziy ravishda, ota-onalar o'z farzandlari uchun bunday ratsionni tuzishlari mumkin, unga rioya qilgan holda vitaminlar to'plamini faqat oziq-ovqatdan olish mumkin.

Buning uchun har kuni ratsionda sabzavot, meva, sut mahsulotlari, don, go'sht, baliq, parranda go'shti va boshqa ko'p narsalar ratsionga kiritilishi kerak. Umuman olganda, zamonaviy turmush tarzini, do'konlarda sotiladigan mahsulotlar sifatini va umuman ekologik vaziyat hisobga olinsa, maxsus qo'shimchalarsiz buni amalga oshirib bo'lmaydi.

Oziqlanish instituti mutaxassislari 50 foiz vitaminlarga ega bo'lgan komplekslar bolaning organizmiga qo'llab-quvvatlovchi ta'sir ko'rsatadi va 100 foiz kunlik normani o'z

ichiga olganlar faol moddalarning yetishmasligini butunlay yo'q qiladi, deb hisoblashadi. Shuning uchun, agar bolaning ishtahasi bilan bog'liq muammolar bo'lmasa va uning ratsioni juda xilma-xil va muvozanatli bo'lsa, unga umumiy kunlik nafaqaning qo'shimcha 50 foizini olish yetarli bo'ladi. Ammo agar bola tez-tez kasal bo'lsa va yaxshi ovqatlanmasa, u yuz foiz vitamin yordamiga muhtoj.

Vitaminlarni o'rganishga rus olimi N.I. Lunin asos solgan. Bu termini 1912-yilda polyak olimi K. Funk taklif etgan. Vitaminlar organizmda sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiyalarni kuchaytiradi va oziq moddalar o'zlashtirilishiga ta'sir ko'rsatadi. Fermentlar tarkibiga kirib, ularning normal funksiyasi va faolligini ta'minlaydi. Organizmda vitamin yetishmaganida moddalar almashinuvi izdan chiqib, odamning mehnat qobiliyati, yuqumli kasalliklarga chidamliligi pasayadi. Vitaminlar orgnizmga juda kam miqdorda (sutkada bir necha mkg dan bir necha mg gacha) kerak. Ular organizmda sintezlanmaydi yoki juda kam sintezlanadi. Odam organizmi vitaminlarni asosan o'somlik va hayvon mahsulotlaridan oladi. Organizmda ayrim vitaminlarning hosil bo'lishida ichakda yashovchimikroorganizmlar katta ahamiyatga ega. O'simliklarda vitamin hosil qiluvchi moddalar - provitaminlar bor. Oda va hayvonlar organizmida ulardan vitaminlar hosil bo'ladi.

C (askorbin kislotasi) — immunitetni oshiradi, virusli va bakterial infeksiyalardan himoya qiladi, allergenlarning ta'sirini kamaytiradi, yaralar va kuyishlarni davolashni tezlashtiradi.

B1 (tiamin) — asab tizimi uchun zarur, miya va o'sishni rag'batlantiradi, tananing mudofaasini oshiradi, oshqozon-ichak traktini yaxshilaydi.

B2 (riboflavin) — o'sish jarayonlarida ishtirok etadi, normal yorug'lik va rangli ko'rishni ta'minlaydi, teri, tirnoq va sochlarning salomatligi uchun javobgardir.

Pantotenik kislota — markaziy asab tizimining normal rivojlanishi uchun zarur, immunitetni qo'llab-quvvatlaydi, tez charchashning oldini oladi.

B6 (piridoksin) — yog' almashinuvida ishtirok etadi, me'da shirasining kislotaliligini oshiradi, immunitetni qo'llab-quvvatlaydi.

B12 (siyanokobalamin) — anemiya rivojlanishining oldini oladi, bolaning o'sishini rag'batlantiradi, ishtaha va xotirani yaxshilaydi.

Foliy kislotasi — oddiy oqsil sintezi va yangi teri, soch va qon hujayralarini ishlab chiqarish uchun zarurdir.

PP (niatsin) — ovqat hazm qilish va ko'rishni yaxshilaydi, asab tizimi va miya faoliyatini tartibga soladi.

H (biotin) — ekzema va dermatitning og'irligini pasaytiradi; askorbin kislotasi sintezi uchun zarur

A — yallig'lanishni davolash uchun javobgar, organizmning turli infeksiyalarga chidamliligini oshiradi, e'tiborni yaxshilaydi, suyaklarning o'sishi va mustahkamlanishiga yordam beradi, teri, soch va tishlarni sog'lom saqlaydi.

D — kalsiy va fosfor almashinuvini tartibga solishda ishtirok etadi, A va C vitaminlari bilan birgalikda normal o'sishi va suyak zichligini ta'minlaydi, shamollashning oldini oladi.

K — ichki qon ketishning oldini oladi, jarohatni davolashni tezlashtiradi, organizmni energiya bilan ta'minlaydi va suyaklarga kalsiyni singdirishga yordam beradi.

Oziq moddalarda vitaminlarni saqlab qolish

Oziq-ovqat mahsulotlarida vitaminlarning saqlanib qolinishi ularning saqlanish sharoiti va muddati, ovqat tayyorlanish texnologiyasi bilan bevosita bog'liq. A, B1, B2 vitaminlari har qanday ta'sirga chidamsiz bo'ladi. A vitamini ovqat pishirish, mahsulotlarni quritish davomida parchalanib ketadi. A vitamini pishirilgan sabzida xom sabziga nisbatan ikki marta kamayadi. Pishirilgan go'shtda B guruh vitaminlari 15-60%, o'simlik yog'l mahsulotlarida to'rtidan bir qismi saqlanib qoladi.

C vitamini issiqlik ta'sirida va ochiq havoda oson yemiriladi. Shu sababli sabzavotlarni bevosita ovqatga solishdan oldin tozalash, ko'p qaynatmaslik, qopqoqni yopib pishirish lozim. C vitamini metall idishlarda ham tez parchalanadi. Shu sababdan sabzavotlar faqat emalli idishlarda pishiriladi. Sabzavotli ovqat pishgandan so'ng tezda iste'mol qilinadi.

Bolalarda vitamin yetishmasligi qanday namoyon bo'ladi?

Vitamin yetishmovchiligi, ya'ni organizmning ma'lum moddalar bilan yetarli darajada ta'minlanmaganligi uch shaklga bo'linadi: avitaminoz, gipovitaminoz va vitaminlar bilan ta'minlanishning kamayishi. Avitaminoz — organizmdagi vitamin zaxiralarning deyarli to'liq tugashi, ko'pincha iskorbit, pellagra va boshqa kasalliklarning belgilari paydo bo'lishi bilan birga keladi.

Gipovitaminoz organizmdagi vitamin zaxiralarning keskin kamayishi bilan tavsiflanadi va ishtahaning yo'qolishi va charchoq bilan kechadi. Vitaminlar kamaygan taqdirda, ma'lum fiziologik reaksiyalarning biroz buzilishi sodir bo'ladi: agar chaqaloqda, aytaylik, riboflavin bo'lmasa, bola ko'zlari juda charchaganidan shikoyat qilishi mumkin va agar bola tez-tez shamollab qolsa, u holda katta ehtimol bilan u D vitamini yetishmasligini his qiladi.

Ko'pincha vitamin yetishmasligi gripp yoki shamollashning tarqalishi paytida immunitetning pasayishi bilan namoyon bo'ladi. Ammo bundan tashqari, ota-onalar bolaning ratsionida faol moddalar yetishmasligi haqida o'ylashlari kerak, agar sog'lom bola to'satdan diqqatni jamlashda qiyinchiliklarga duch kelsa yoki hech qanday sababsiz odatiy jismoniy zo'riqish bilan kurashishni to'xtatsa, shifokorga murojaat qilish kerak.

Vitamin A (retinol) yetishmovchiligi - birinchi navbatda oftalmologik va dermatologik patologiyalar ko'rinishida namoyon bo'ladi. "Shapko'rlik" rivojlanadi - yetarli yorug'lik bo'lmasa, ko'rish qobiliyati buziladi. Yorqin kun yorug'ligi yomon qabul qilinadi. Konyunktiva ta'sirlanadi (konyunktivit rivojlanadi) va shox parda (u yumshaydi, teshilishi mumkin). Teri quriydi va infeksiyaga qarshi himoyasiz bo'ladi (furunkulyoz rivojlanadi). A vitamini yetishmasligida nafas olish yo'llari kasalliklarini (rinit, bronxit) rivojlanish ehtimoli ham oshadi.

Vitamin B1 (tiamin) yetishmovchiligi - beri-beri kasalligi deb ataladigan alomatlar majmuasi shaklida namoyon bo'ladi. Eng tipik asab kasalliklari quyidagilardir: bosh og'rig'i, charchoq, aqliy va umumiy zaiflik, yurish paytida noaniqlik, karaxtlik va bo'g'imlar

tortishishi hissi. Yurakdagi og'riq, taxikardiya, ko'ngil aynish, ich qotishi va boshqa ba'zi bir ko'rinishlarning paydo bo'lishi ham mumkin.

Vitamin B2 (riboflavin) yetishmovchiligi - lablarning shikastlanishida namoyon bo'ladi (lablar yorilib, og'iz burchaklarida yoriqlar paydo bo'ladi), og'iz shilliq qavati zararlanadi (stomatit rivojlanadi). Quruq teri ham kuzatiladi; vazn yo'qotish va anemiya mumkin.

Vitamin B6 yetishmovchiligi - teri va nevrologik tizimiga ta'sir qiladi. Eng tipik alomatlar terining qurishi, seboreik dermatoz (bosh terisi, yuz, bo'yin), tilning qizarishi, og'iz burchaklaridagi yoriqlar, uyquchanlik va bo'g'imlar tortishishi hissiyotlari (qo'llar va oyoqlar), kamqonlik va kichik bolalarda tutilish bo'lishi mumkin.

Vitamin B12 yetishmovchiligi - anemiyaning keng tarqalgan sabablaridan biri bo'lib, uning fonida ko'pincha umumiy zaiflik, terining rangarligi, nafas qisilishi, taxikardiya, bosh aylanishi kabi alomatlar kuzatiladi.

Vitamin C (askorbin kislota) - yetishmovchiligi kasalligi tarixda qoraquloq (milk kasalligi) kasalligi deb atalgan. Odatiy alomatlar: tish go'shtining qizarishi, shishishi va qon ketishi (og'ir holatda tishlar tushishi mumkin), mushaklarning kuchsizligi, yurish paytida oyoqlarning og'rig'i va terida ko'karishlar.

Vitamin D yetishmovchiligi - raxit va osteoporozni keltirib chiqarishi mumkin, chunki bu suyak to'qimalarida o'zgarishlarga olib keladi. Suyaklarning deformatsiyasi bolalarda kuzatilishi mumkin, kattalar (ayniqsa qarilikda) ko'pincha sinishdan aziyat chekadi. Boshqa ko'rinishlar: zaiflik, charchoqning kuchayishi, qo'l va oyoqlarda mushak tortishishi, uyqusizlik, vazn yo'qotish va ishtahani yo'qotish.

Vitamin E yetishmovchiligi - gemolizni (qizil qon hujayralarining parchalanishini) keltirib chiqaradi, bu esa reproduktiv funktsiya buzilishiga olib keladi. Asosiy alomatlar: mushaklarning distrofiyasi, harakatlarning muvofiqlashtirilish imkoniyati sustligi, ko'rishning buzilishi. Teri elastikligini yo'qotadi, sochlar xiralashadi va sinishni boshlaydi.

Vitamin K yetishmovchiligi - qon ketishining buzilishiga va qon ketishining kuchayishiga olib keladi (burun, teri osti va oshqozon-ichak organlaridan qon ketishi mumkin).

Vitamin yetishmovchiligi sabablari.

Quyidagi omillar vitamin yetishmasligiga olib keladi:

1. Noto'g'ri ovqatlanish:

- vitaminlar yetarli bo'lmagan miqdorda va umuman yo'q bo'lgan mahsulotlardan doimo foydalanish;

- to'yib ovqatlanmaslik. Ochlik parhezlariga rioya qilish va vazn yo'qotishning boshqa "xalq" usullari ko'pincha gipovitaminozni keltirib chiqaradi;

- ortiqcha shakar iste'mol qilish;

- oziq-ovqat tarkibidagi vitaminlarni buzadigan pishirish yoki saqlash sharoitlari.

Ratsionda yangi meva va sabzavotlar bo'lishi kerak;

2. Ovqat hazm qilish buzilishi, xususan:

- vitaminlarni assimilyatsiya qilish mexanizmlaridagi nuqsonlar;

- disbakterioz - ichakdagi normal mikrofloraning buzilishi (masalan, yuqumli kasallik yoki antibiotik terapiyasi natijasida);

- patogen mikroflorani faollashtirish;

- ichak parazitlari;

3. Vujudga umumiy ta'sir qiluvchi va immunitetni bostiruvchi omillar. Bu birinchi navbatda:

- atrof-muhitning noqulay sharoitlari (radiatsiya fonining ortishi, og'ir metallar, pestitsidlar va boshqa o'ta zaharli moddalarni iste'mol qilish);

- spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilish;

- chekish;

4. Kompensatsiyalanmagan vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj. Vujudga odatdagidan ko'proq vitamin kerak bo'lishi:

- homiladorlik va emizish;

- stress;

- jiddiy jismoniy kuch;

- past haroratlarda ishlash va hokazo.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI;

1. Muhamedov I.M. va boshq. Клиническаямикробиология.

2. Aliev Sh.R., Muxamedov I.M., Nuruzova Z.A. va boshqlar. Mikrobiologiya virusologiya va immunologiya modulidan laboratoriya ishlari. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2013 y.

3. ЗверевВ.В. Медицинскаямикробиология, вирусологияиимунология.Дарслик. Москва, 2016 г..

4. Zaharova I.N., Sugyan N.G., Dmitrieva Yu.A. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mikronutrient yetishmovchiligi. Zamonaviy pediatriya savollari. 2014;13(4):63–69. DOI: 10.15690/vsp.v13i4.1086.

5. Martinchik A.N., Baturin A.K., Keshabyants E.E. Rossiyada 3 yoshdan 19 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning haqiqiy ovqatlanishini tahlil qilish. Oziqlanish muammolari. 2017;86(4):50–60.

6. Polyashova A.S. Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarda aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish va ko'rish keskinligini saqlashga individual ozuqa moddalarining ta'siri. Zamonaviy pediatriya savollari. 2012;11(4):153–157. DOI: 10.15690/vsp.v11i4.376.

7. Internet saytlari : <http://www.ziyonet.uz>