

VITAMINSIMON MODDALARNING OVQATLANISHDAGI O‘RNI

Karimova M.X. Qarshi davlat universiteti

Saidakbarova M. Qarshi davlat universiteti talabasi

Kalit soʻzlar. Vitaminsimon moddalar, paraaminobenzoat kislota, pangamat kislota, Karnitin (B₁ vitamin).

Vitaminsimon moddalar odam organizmida bir qator muhim funksiyalarni bajaradi. Vitaminsimon moddalar ahamiyati jihatidan haqiqiy vitamin darajasiga koʻtarilmagan boʻlsada, biroq kunlik ovqat tarkibida ularning yetishmasligi bir qator salbiy oʻzgarishlarga olib kelishi turgan gap. Shunga koʻra aytish mumkinki, vitaminsimon moddalar insonning ovqatlanishidagi eng muhim moddalar qatoriga kiritiladi.

Vitaminsimon moddalarning organizmga tushish yoʻli asosan 2 xil: tashqi muhitdan ovqat bilan hamda organizmning oʻzida sintezlanish yoʻli bilan. Biroq vitaminsimon moddalarning hammasi ham kishi organizmida sintez qilinavermaydi. Demak ularni asosan ovqat bilan birga qabul qilinishi shart boʻlgan moddalar qatoriga kiritish mumkin.

Shu narsa muhimki, har bir vitaminsimon modda oʻzining maʼlum bir funksiyasiga ega. Maʼlum bir vitaminsimon moddaning yetishmay qolishi u amalga oshiradigan funksiyaning ham toʻla bajarilmay qolishiga olib keladi. Natijada organizmda ushbu moddaga nisbatan taqchillik paydo boʻladi. Yuqorida aytib oʻtilganlarning barchasi vitaminsimon moddalar inson ovqatlanishida muhim ahamiyat kasb etadigan nutrientlardan biri ekanini isbotlaydi [1-5]. Quyida ayrim vitaminsimon moddalar haqida maʼlumot beramiz.

Paraaminobenzoat kislota yoki B₁₀ vitamin suvda eruvchi modda boʻlib, shartli ravishda prebiotik omillarga kiritilishi mumkin. Bu uning ichak mikroflorasini shakllantirishdagi ahamiyati bilan bogʻliq.

Paraaminobenzonat kislotaning organizmdagi ahamiyati uning murakkab vitamin – folat kislotaning tarkibiga kirishiga bogʻliq. Paraaminobenzonat kislota biriktiruvchi toʻqimalarda moddalar almashinuvi jarayonlarini yaxshilaydi, shuningdek B guruh

vitaminlarining organizm tomonidan o'zlashtirilishini osonlashtiradi. Paraaminbenzoat kislota terini yorug'likdan himoya qilish xususiyatiga ega.

B₁₅ vitamini yoki pangamat kislota – fiziologik faol, suvda eriydigan birikmadir. U xolin, metionin, adrenalin, kreatin, steroid gormonlar va boshqa moddalar biosintezi uchun zarur bo'lgan metil guruhning donatori hisoblanadi.

Pangamat kislota jigarni yog' bosishiga yo'l qo'ymaydi, gipofiz va buyrak usti bezlari faoliyatini stimullaydi, atsetilxolin ishlab chiqarilishini yaxshilaydi [3]. Pangamat kislota yog'lar almashinuvida va jigar faoliyatida muhim hisoblanadi. U oziq-ovqat mahsulotlarida ancha keng tarqalgan bo'lib, ayniqsa qovoq, kungaboqar, kunjut urug'larida, yong'oq, bodom, xandonpista tarkibida va jigar mahsulotlarida ko'p uchraydi [4].

Karnitin (B_t vitamin) jigarda, buyraklarda va bosh miyada lizin aminokislotasidan S-adenozilmetionin, askorbat kislotasi, B₆, PP va temir ishtirokida sintezlanadi (shu bois iste'mol qilinadigan mahsulotlarda aytilgan moddalar yetarli bo'lsa, unga taqchillik kuzatilmaydi).

Hozirgi kunda karnitin ozdirishda, semizlikni bartaraf etishda qo'llaniladigan asosiy modda sifatida e'tirof etilmoqda. Ma'lumki, semirish jarayonida uglevodlar hamda yog'lar, ularni me'yorida ko'p qabul qilish muhim sababchi hisoblanadi. Bu ancha murakkab mexanizm bo'lib, semirishning asosiy mexanizmi organizmdagi ortiqcha yog'larni teri ostiga, ichaklar atrofiga (charvi sifatida) to'plashdan iborat. Semirishga qarshi vositalar asosan quyidagi mexanizm asosida organizmga ta'sir ko'rsatgan: ular yog' molekulasining parchalanishini tezlashtirgan, bunda ko'p miqdordagi yog' kislotalar hamda glitserin qonga o'tadi. Bunday holatda yog' sintezi oldingi holatda saqlanib qoladi va natijada teri ostida va ichaklar atrofida yog'larning to'planishi keskin kamayadi.

Shu bilan bir qatorda karnitin organizmdagi xolesterin miqdorini kamaytirib, atresklerotik tiqilmalar hosil bo'lishiga yo'l qo'ymaydi. U jigarda letsitin sintezini kuchaytiradi, bu esa xolesterin ko'payib ketishining oldini olishga yordam beradi [5].

Xulosa qilib aytganda, vitaminsimon moddalar odam organizmida vitaminlar kabi muhim ahamiyat kasb etmasada, biroq ularning yetishmay qolishi, vitaminsimon moddalar

tanqisligi bir qator jiddiy o'zgarishlarga olib kelishi tayin. Shu bois ular umumiy nom bilan vitaminsimon moddalar deb yuritiladi. Ya'ni ular ta'sir darajasi, ovqatlanishdagi roli, odam organizmda tutgan o'rni va boshqa jihatlari bilan vitaminlarga yaqin turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Валихонов М.Н. Биокимё. Т.: «Университет», 2008. – 292 б.
2. Ключников С.О., Ильяшенко Д.А., Ключников М.С. *Обоснование применения L-карнитина и коэнзима Q10 у подростков // Вопросы современной педиатрии.* — 2008. — Т. 7. — № 4.стр. 102-104.
3. Питание глобальная проблема: Международная конференция по питанию. - Рим, 5-11 декабря 1992. – 33 с.
4. Тўрақулов Ё.Х. Биохимия. – Тошкент: Ўзбекистон, 1996. - 480 б.
5. Қурбонов Ш.Қ. Овқатланиш маданияти. – Тошкент: Маънавият, 2005. – 209 б.
6. Karimova M.H. *Biologiya fani o'quv-metodik ta'minotini takomillashtirishning o'ziga xos aspektlari. Mug'allim ham yzliksiz bilimlendirio'.* №5. 2020.
7. Karimova M. H. "O'qituvchining metodik tayyorgarligi tizimida tarkibiy komponentlar kombinatsiyasining o'rni." *Xalq ta'limi.* №6. 2021, -35 b.
8. Karimova M. H. "The Structural model of methodological training of teacher in teaching biological sciences." - *ACADEMICIA. An international Multidisciplinary Research Journal.* 2021,-365 page
9. Karimova M. H. "Oliy ta'lim muassasida bo'lajak biologiya o'qituvchisining tayyorgarligi amalga oshirish yullari." *Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiya. Qarshi 2022 yil. 17-18 may. 657-661 bet.*
10. Karimova Mavluda Hakimovna "A Complex of Tools for Teaching Biology in Various General Educational Institutions." *Eurasian Scientific Herald* September. 2022. 77-81 page.
11. Karimova Mavluda Hakimovna "METHODICAL TRAINING OF BIOLOGY TEACHERS IN THE STRUCTURE OF CONTINUOUS EDUCATION" *International Multidisciplinary Conference on Scientific Developments and Innovations in Education.* - 3, 2022-yil. www.conferencepublication.com

12. Karimova Mavluda Hakimovna ” DIDACTIC FOUNDATIONS OF COMPUTER EDUCATION IN THE TRAINING OF BIOLOGY TEACHERS ” DEVELOPMENT AND INNOVATIONS IN SCIENCE International scientific-online conference (30.11.2022).
13. Karimova Mavluda Hakimovna UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISH UCHUN TA'LIM VOSITALARI MAJMUASI. Ta'lim, fan va innovatsiya 2-son, 2023-yil. MAY 2023 ISSN: 2181-3558 33 INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIM VA TADQIQOTLAR JURNALI JOURNAL OF INTEGRATED EDUCATION AND RESEARCH