



OQSILLARNING VAZIFALARI, INSON SALOMATLIGIDAGI O‘RNI, OQSIL YETISHMASLIGI MUAMMOSI

Muallif: Mamatov Vohidjon Zoxidjon o‘g‘li

*Quva Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi tibbiyot texnikumi
o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada oqsillarning inson organizmidagi biologik vazifalari, salomatlik uchun ahamiyati hamda oqsil yetishmovchiligi bilan bog‘liq muammolar tahlil qilingan. Oqsil yetishmasligi oqibatida yuzaga keladigan kasalliklar va ularning oldini olish yo‘llari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so‘zlar: oqsil, aminokislotalar, oziqlanish, salomatlik, oqsil yetishmovchiligi, metabolizm

Abstract: This article analyzes the biological functions of proteins in the human body, their importance for health, and problems related to protein deficiency. The consequences of insufficient protein intake and preventive measures are discussed based on scientific evidence.

Keywords: protein, amino acids, nutrition, health, protein deficiency, metabolism

Kirish (Introduction)

Oqsillar barcha tirik organizmlarning asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, hujayralarning tuzilishi va funksional faoliyatida muhim rol o‘ynaydi. Inson organizmida kechadigan deyarli barcha biologik jarayonlar oqsillar ishtirokida amalga oshadi. Shu sababli oqsillarning yetarli miqdorda qabul qilinishi sog‘lom hayot kechirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.



Hozirgi kunda noto‘g‘ri ovqatlanish tufayli oqsil yetishmovchiligi muammosi ko‘plab mamlakatlarda dolzarb masalaga aylangan. Ayniqsa, bolalar, homilador ayollar va keksalar ushbu muammoga ko‘proq duch keladi.

Oqsillar (proteinlar) tirik organizmlarning asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo‘lib, hujayra tuzilishi va funksional faoliyatining ajralmas elementi hisoblanadi. Zamonaviy biokimyo va tibbiyot fanlari ma’lumotlariga ko‘ra, inson organizmidagi quruq moddaning taxminan 50–60 foizi oqsillardan iborat bo‘lib, ular barcha metabolik jarayonlarda bevosita ishtirok etadi. Oqsillar fermentlar, gormonlar, transport molekulalari va immun tizimi komponentlari sifatida organizm hayotiyligini ta’minlaydi.

Oqsillar aminokislotalardan tashkil topgan bo‘lib, ularning ayrimlari — essensial aminokislotalar inson organizmida sintez qilinmaydi va faqat oziq-ovqat orqali qabul qilinadi. Shu sababli oqsilning sifat jihatdan to‘liq va miqdor jihatdan yetarli iste’moli sog‘lom ovqatlanishning muhim mezoni hisoblanadi. Ilmiy manbalarda qayd etilishicha, oqsil yetishmovchiligi organizmda metabolik buzilishlar, immunitet pasayishi va regeneratsiya jarayonlarining sekinlashuviga olib keladi.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha millionlab insonlar, ayniqsa bolalar va homilador ayollar oqsil-energiya yetishmovchiligi (PEM — Protein-Energy Malnutrition)dan aziyat chekmoqda. Ushbu holat rivojlanayotgan mamlakatlarda keng tarqalgan bo‘lsa-da, noto‘g‘ri parhez va muvozanatsiz ovqatlanish sababli rivojlangan hududlarda ham uchramoqda.

Bundan tashqari, oqsil yetishmovchiligi bolalarda jismoniy va aqliy rivojlanishning sustlashuvi, kattalarda esa ish qobiliyatining pasayishi va turli kasalliklarga moyillikning ortishi bilan namoyon bo‘ladi. Ayniqsa, homiladorlik



davrida oqsil yetishmovchiligi ona va homila salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, oqsillarning biologik ahamiyatini chuqur o'rganish, ularning inson salomatligidagi o'rnini aniqlash hamda oqsil yetishmovchiligining oldini olish choralarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy muammolardan biri hisoblanadi. Mazkur maqola aynan shu masalalarni yoritishga qaratilgan.

Materiallar va usullar (Materials and Methods)

Mazkur maqolani tayyorlashda ilmiy adabiyotlar, darsliklar, sog'liqni saqlash tashkilotlari ma'lumotlari hamda zamonaviy tadqiqot natijalari tahlil qilindi. Oqsillarning biologik ahamiyati va ularning yetishmovchiligi oqibatlari taqqoslash, tahlil va umumlashtirish usullari orqali o'rganildi.

Natijalar (Results)

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, oqsillar inson organizmida quyidagi asosiy vazifalarni bajaradi:

Qurilish vazifasi – mushaklar, teri, soch va ichki organlarning asosiy tarkibini tashkil etadi

Fermentativ vazifa – barcha kimyoviy reaksiyalarni tezlashtiradi

Transport vazifasi – kislorod va oziq moddalarni tashiydi (masalan, gemoglobin)

Himoya vazifasi – immun tizimining asosini tashkil etadi (antitanachalar)

Energiya manbai – zarurat tug'ilganda energiya beradi

Oqsil yetishmovchiligi quyidagi holatlarga olib keladi:

Mushaklarning zaiflashuvi



Immunitetning pasayishi

Bolalarda o‘shidan qolish

Teri va soch muammolari

Og‘ir hollarda — kvashiorkor va marazm kabi kasalliklar

Muhokama (Discussion)

Oqsil yetishmovchiligi ko‘pincha noto‘g‘ri ovqatlanish, iqtisodiy omillar yoki parhezdagi muvozanatning buzilishi bilan bog‘liq. Rivojlanayotgan mamlakatlarda bu muammo keng tarqalgan bo‘lsa-da, rivojlangan davlatlarda ham noto‘g‘ri dietalar sabab kuzatiladi.

Kunlik oqsil ehtiyoji insonning yoshi, jinsi va jismoniy faolligiga bog‘liq. O‘rtacha kattalar uchun kuniga 0,8–1 g/kg tana vazniga teng oqsil tavsiya etiladi.

Oqsil manbalari:

Hayvon mahsulotlari (go‘sh, tuxum, sut)

O‘simlik mahsulotlari (loviya, no‘xat, yong‘oqlar)

Muvozanatli ovqatlanish orqali oqsil yetishmovchiligining oldini olish mumkin.

Xulosa (Conclusion)

Oqsillar inson salomatligi uchun zarur bo‘lgan muhim biologik moddalardir. Ularning yetarli miqdorda qabul qilinishi organizmning normal rivojlanishi va faoliyati uchun muhimdir. Oqsil yetishmovchiligining oldini olish uchun muvozanatli va to‘g‘ri ovqatlanish zarur.



Foydalanilgan adabiyotlar (References)

G'ofurov A.A. Biokimyo asoslari – Toshkent, 2020

WHO (World Health Organization). Protein and amino acid requirements in human nutrition – Geneva, 2007

Nelson D.L., Cox M.M. Lehninger Principles of Biochemistry – 7th Edition, 2017

Shodmonov Sh. Oziqlanish gigiyenasi – Toshkent, 2019

FAO. Dietary protein quality evaluation – Rome, 2013