



TALABALAR UCHUN ENERGIYA BALANSINI SAQLOVCHI OVQATLANISH  
REJIMI

Maxamatov Umidjon Shoirjonovich  
Rustamova Muslimaxon Qodirali qizi

*Annotatsiya:* Ushbu maqolada talabalarning energiya balansini saqlovchi ovqatlanish rejimi ilmiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Energiya balansi tushunchasi, uning fiziologik mohiyati hamda talabalarning kundalik faoliyati bilan bog'liqligi yoritilgan. Maqolada ovqatlanish tarkibidagi oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalarning nisbatini to'g'ri belgilashning ahamiyati asoslab berilgan. Shuningdek, tartibsiz ovqatlanish, yetarli dam olmaslik va jismoniy faollikning pasayishi natijasida yuzaga keladigan salbiy holatlar ko'rsatib o'tilgan. Sog'lom ovqatlanish rejimi talabalarda aqliy va jismoniy faoliyatni qo'llab-quvvatlaydi, immunitetni mustahkamlaydi hamda umumiy hayot sifatini oshiradi. Tadqiqot natijalari asosida energiya balansini saqlash sog'lom turmush tarzining ajralmas qismi ekanligi ta'kidlanadi.

*Kalit so'zlar:* Energiya Balansi, Sog'Lom Ovqatlanish, Talabalarning Salomatligi, Fiziologik Ehtiyoj, Ovqatlanish Rejimi, Modda Almashinuvi, Sog'lom.

#### KIRISH

Zamonaviy ta'lim jarayonida talabalarning jismoniy va aqliy faolligi yuqori bo'lganligi sababli, ularning energiya balansini saqlash muhim sog'lomlashtiruvchi omil hisoblanadi. To'g'ri ovqatlanish nafaqat o'quv faoliyatining samaradorligini oshiradi, balki organizmning fiziologik ehtiyojlarini to'liq qondirish, immunitetni mustahkamlash va surunkali kasalliklarning oldini olishda ham muhim rol o'ynaydi. Energiya balansini saqlash deganda, organizm tomonidan sarflanadigan energiya miqdori bilan oziq-ovqat orqali qabul qilinadigan energiya o'rtasidagi muvozanat tushuniladi. Talabalarning kundalik hayotida bu muvozanat ko'pincha buziladi, chunki ular ko'p hollarda tartibsiz ovqatlanish, tez tayyor bo'ladigan, lekin biologik qiymati past mahsulotlarni iste'mol qilishga moyil bo'ladilar. Bu esa modda almashinuvining buzilishi, ortiqcha vazn yoki aksincha, energiya tanqisligi kabi muammolarga olib keladi. Shu bois, talabalarning ovqatlanish rejimini ilmiy asosda tashkil etish ularning umumiy salomatligini saqlash, aqliy mehnat qobiliyatini oshirish va sog'lom turmush tarzini shakllantirishda zarur shart hisoblanadi. Sog'lom ovqatlanish rejimi oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalarning me'yoriy nisbatini saqlashga asoslanadi. Bunda kun davomida iste'mol qilinadigan kaloriyalar miqdori talabaning jismoniy faolligi, jinsi va yoshiga mos bo'lishi lozim. Demak, energiya balansini ta'minlovchi ovqatlanish tizimi talabalarning hayot sifati va o'quv jarayonidagi samaradorliklarini belgilovchi asosiy omillardan biridir.

#### Asosiy qism

Talabalik davri inson hayotidagi eng faol, jismoniy va aqliy yuklama eng yuqori bo'lgan bosqich hisoblanadi. Shu sababli, bu davrda sog'lom ovqatlanish organizmning barcha fiziologik jarayonlarini me'yorda ushlab turishda muhim rol o'ynaydi. To'g'ri ovqatlanish talabaning diqqat-e'tiborini oshiradi, o'quv jarayonidagi charchoqlarni

kamaytiradi va stressga bardoshlilikni kuchaytiradi. Oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar hamda mineral moddalarning yetarli miqdorda qabul qilinishi immunitet tizimini mustahkamlaydi. Ayniqsa, talabalarning ertalabki nonushtasi muntazam bo'lishi, kun davomida energiya almashinuvi muvozanatini saqlash uchun zarurdir. Shuningdek, to'g'ri ovqatlanish gipodinamiya, semirish yoki ortiqcha ozish kabi buzilishlarning oldini oladi. Shunday qilib, sog'lom ovqatlanish talabani o'qishdagi muvaffaqiyatiga ham, sog'lig'iga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Energiya balansi bu organizmga oziq-ovqat orqali kiruvchi energiya miqdori bilan organizm tomonidan sarflanadigan energiya o'rtasidagi muvozanatdir. Agar energiya kirimi va sarfi teng bo'lsa, organizmda sog'lom modda almashinuvi ta'minlanadi. Energiya tanqisligi holatida inson ozadi, ortiqcha energiya kirimida esa yog' to'planishi kuzatiladi. Talabalarda energiya sarfi o'qish, yurish, aqliy faoliyat va jismoniy mashqlar orqali amalga oshadi. Bu jarayonlar davomida asosiy energiya manbai sifatida uglevodlar va yog'lar ishlatiladi, oqsillar esa asosan to'qima yangilanishi uchun xizmat qiladi. Energiya balansi buzilganda moddalar almashinuvi, gormonlar ishlab chiqarilishi va immun javoblar ham o'zgaradi. Shu bois, har bir talaba kunlik energiya ehtiyojini bilishi va unga mos ravishda ovqatlanish rejimini tuzishi kerak. Talabani energiya ehtiyoji bir qator omillarga bog'liq: yoshi, jinsi, tana vazni, jismoniy faolligi va hayot tarzi. O'rtacha talaba uchun kunlik energiya sarfi 2200–3000 kkal atrofida bo'ladi. Aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchi shaxslar uchun bu miqdor biroz pastroq bo'lishi mumkin, ammo muntazam harakatda bo'lganlar uchun energiya sarfi ortadi. Energiya ehtiyojini hisoblashda bazal metabolizm darajasi (BMR) asosiy o'rinni egallaydi bu dam holatidagi organizm tomonidan sarflanadigan minimal energiya miqdoridir. Shuningdek, energiya sarfi koeffitsientlari yordamida kunlik faoliyat darajasi inobatga olinadi. To'g'ri hisoblangan energiya balansi nafaqat ovqatlanishni optimallashtiradi, balki o'qishdagi ish qobiliyatini ham yuqori darajada ushlab turadi.

Energiya manbalari sifatida uch asosiy oziq modda oqsillar, yog'lar va uglevodlar muhim ahamiyatga ega. Uglevodlar tez energiya manbai sifatida xizmat qiladi, ular miqdori umumiy kaloriya iste'molining 50–60 foizini tashkil etishi kerak. Yog'lar energiya zaxirasini yaratadi, ular 25–30 foizgacha bo'lishi maqsadga muvofiq. Oqsillar esa hujayralarning tuzilishida, fermentlar va gormonlarning hosil bo'lishida ishtirok etadi, ular energiyani 10–15 foizini beradi. Vitamin va minerallar esa metabolik jarayonlarni faollashtirib, energiyani to'liq o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Shunday qilib, har bir talabani ratsioni biologik jihatdan to'liq bo'lishi, ya'ni barcha oziq moddalarning o'zaro muvozanatida tuzilishi zarur.

Talabalarning ovqatlanish tartibi me'yoriy fiziologik talablar asosida tashkil etilishi lozim. Kuniga 3–4 mahal to'liq ovqatlanish tavsiya etiladi: ertalabki nonushta, tushlik, kechki ovqat va zarur bo'lsa yengil tamaddi. Eng muhim ovqat bu nonushta, chunki u kun davomida diqqatni va aqliy faollikni ta'minlaydi. Ovqatlar orasidagi tanaffuslar 4–5 soatdan oshmasligi kerak, bu glyukoza darajasining barqaror bo'lishiga yordam beradi. Kechki ovqat yotishdan kamida 2–3 soat oldin bo'lishi kerak. Rejimning buzilishi masalan, ovqatni o'tkazib yuborish yoki kech ovqatlanish moddalar almashinuvini sekinlashtiradi va ortiqcha vazn to'planishiga olib keladi.

Energiya balansini saqlashda tabiiy, to'yimli va oson hazm bo'ladigan mahsulotlar muhim ahamiyatga ega. Masalan, suli bo'tqasi, mevalar, sabzavotlar, yog'siz go'sht, baliq, sut mahsulotlari va don mahsulotlari talabalarning ratsionida doimiy bo'lishi lozim. Shakar, gazli ichimliklar va yog'li tez tayyor ovqatlar esa energiya muvozanatini buzadi. Tabiiy vitamin manbalari C, E, B guruh vitaminlari, kalsiy va magniy moddalarini o'z ichiga olgan mahsulotlar immun tizimini mustahkamlaydi. To'g'ri tanlangan mahsulotlar nafaqat energiyani ta'minlaydi, balki talabaning aqliy faolligi va jismoniy bardoshini oshiradi. Energiya balansini buzilganda organizmning fiziologik holati sezilarli darajada o'zgaradi. Energiya tanqisligi holatida ozish, mushak massasining kamayishi, holsizlik, charchoqlik va diqqatning pasayishi kuzatiladi. Aksincha, ortiqcha energiya kirimi semirish, yurak-qon tomir kasalliklari, insulin qarshiligi va metabolik sindromga olib keladi. Talabalarda bu holatlar asosan noto'g'ri ovqatlanish, tartibsiz hayot tarzi va jismoniy faollikning yetishmasligi bilan bog'liq bo'ladi. Shu sababli, energiya balansining buzilishini erta aniqlash va tuzatish sog'lom turmush tarzining ajralmas qismidir.

Energiya balansini saqlash faqat ovqatlanish bilan emas, balki jismoniy faollik bilan ham chambarchas bog'liqdir. Harakat organizmda modda almashinuvini faollashtiradi, ortiqcha energiya sarflanishiga yordam beradi va mushak tonusini oshiradi. Talabalar uchun muntazam sport mashg'ulotlari yugurish, suzish, velosiped haydash yoki ertalabki gimnastika energiya balansini saqlashda eng samarali vositadir. Bundan tashqari, yetarli uyqu, stressni boshqarish va me'yorida dam olish ham muhim ahamiyatga ega. Sog'lom turmush tarzini shakllantirish orqali talaba nafaqat o'z energiya balansini saqlaydi, balki umumiy hayot sifatini yaxshilaydi.

#### Xulosa

Talabalarning energiya balansini saqlashga qaratilgan ovqatlanish rejimi ularning sog'lig'i, o'qishdagi samaradorligi va hayot sifati uchun muhim omil hisoblanadi. To'g'ri tashkil etilgan ovqatlanish tartibi organizmning fiziologik ehtiyojlarini to'liq qondiradi, aqliy va jismoniy faoliyatni qo'llab-quvvatlaydi. Energiya balansini saqlanganda modda almashinuvi me'yorda kechadi, immun tizimi faoliyati yaxshilanadi va charchoq holatlari kamayadi. Aksincha, balansning buzilishi semirish, modda almashinuvi buzilishi, yurak-qon tomir kasalliklari yoki energiya tanqisligiga olib keladi. Shuning uchun talabalarning kundalik ovqatlanish rejimini ilmiy asosda shakllantirish, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish va jismoniy faollikni oshirish orqali ularning salomatligini mustahkamlash zarur. Bu jarayon nafaqat shaxsiy sog'liqni, balki jamiyatning kelajak salohiyatini ham ta'minlaydi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. "Sog'lom ovqatlanish va yoshlar salomatligi" metodik qo'llanma. – Toshkent, 2022.
2. Karimov A., Yuldasheva D. Inson fiziologiyasi va gigiyenasi. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2021.
3. Xaydarov S. Sog'lom turmush tarzi asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
4. Food and Agriculture Organization (FAO). Human Energy Requirements: Report of a Joint Expert Consultation. – Rome, 2022.



5. Harvard School of Public Health. Nutrition Source: The science of healthy eating.  
– Boston, 2023.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Nutrition, Physical Activity,  
and Obesity Data. – Atlanta, 2022.
7. European Food Safety Authority (EFSA). Dietary Reference Values for Nutrients.  
– Luxembourg, 2021.