

**BOLALAR VA O'SMIRLARNING OVQATLANISH FIZIOLOGIYASI:
METABOLIK JARAYONLAR VA OZIQ MODDALARI ALAMSHINUVI**

Ilmiy rahbar-Aliyeva Rano Amanullayevna

Nizomitdinova Ominaxon Nosirbek qizi

*ADCHTI, Ingliz filologoyasi, o'qitish metodikasi,
tarjimashunoslik fakulteti talabasi
nizomiddinovaomina5@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalar va o'smirlar organizmida kechadigan ovqat hazm qilish va modda almashinuvi jarayonlarining yoshga xos fiziologik xususiyatlari yoritilgan. Xususan, asosiy oziq moddalari – oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar va minerallar almashinuvi, ularning energiya sarfiga ta'siri va yoshga mos me'yorlari ko'rib chiqilgan. Ovqatlanishdagi xatolar va noto'g'ri parhezning bolalar sog'lig'iga salbiy ta'siri haqida ham fikr yuritilgan. Maqola sog'lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: bolalar ovqatlanishi, o'smirlar, metabolizm, modda almashinuvi, oziq moddalari, oqsil, yog', uglevod, vitamin, mineral, fiziologiya, fiziologik ehtiyoj, energiya balans

Kirish

Bolalar va o'smirlarning organizmi faol o'sish, rivojlanish, gormonlar o'zgarishi va psixofiziologik yetilishga bog'liq o'ziga xos xususiyatlarga ega. Shu sababli ularning ovqatlanishi ham o'ziga xos bo'lishi kerak. To'g'ri ovqatlanish nafaqat jismoniy sog'liqni ta'minlaydi, balki aqliy rivojlanish, immunitet kuchi va kasalliklarga chidamlilikni oshiradi. Shunday ekan, har bir yosh davrida ovqatlanish normalariga qat'iy amal qilish lozim.

Asosiy qism

Metabolizm va yoshga xos fiziologik o'zgarishlar

Metabolizm — organizmda kechadigan kimyoviy va fiziologik jarayonlar majmui bo'lib, bu jarayonlar yordamida oziq moddalari energiyaga, hujayra komponentlariga, fermentlar va gormonlarga aylanadi. Bolalar organizmida asosiy almashinuv darajasi kattalarnikidan yuqori bo'ladi. Bu esa ularda energiyaga va oziq moddalarga ehtiyojning ortishini anglatadi. Metabolik jarayonlar faolligi ayniqsa 1 yoshgacha bo'lgan davrda va o'smirlilikda keskin oshadi. Bolalarda metabolizm ko'rsatkichlari yuqori bo'ladi, ayniqsa:

- 0–1 yosh: organizm eng faol o'sadi;
- 6–12 yosh: maktab davrida aqliy va jismoniy faoliyat kuchayadi;

• 12–18 yosh: o‘smirlik davrida gormonal o‘zgarishlar metabolizmni kuchaytiradi.

Makronutrientlar: Oqsillar, Yog‘lar, Uglevodlar

Oqsillar (proteinlar):

- Vazifasi: hujayralar tuzilishi, fermentlar va gormonlar sintezi.
- Manbalari: go‘sht, sut, tuxum, dukkaklilar.
- Norma: 1 yoshgacha – 2,2 g/kg, 7–10 yosh – 1,2 g/kg.

Yog‘lar:

- Vazifasi: energiya manbai, hujayra membranalarini komponenti.
- Manbalari: o‘simlik moylari, yong‘oqlar, baliq yog‘i.
- Muhim yog‘ kislotalari: Omega-3 va Omega-6 – miya rivojlanishi va yurak faoliyati uchun zarur.

Uglevodlar:

- Vazifasi: asosiy energiya manbai.
- Manbalari: don mahsulotlari, sabzavotlar, mevalar.
- Norma: umumiy kaloriyaning 50–60% ini tashkil etishi lozim.

Mikronutrientlar: Vitamin va mineral moddalar

Vitaminlar:

- A vitamini: ko‘rish va immunitet uchun muhim.
- D vitamini: suyaklar o‘sishi va kalsiy so‘rilishi uchun zarur.
- B guruh vitaminlari: nerv tizimi faoliyati, qon hosil bo‘lishida ishtirok etadi.
- C vitamini: immunitet va antioksidant funksiyalar.

Minerallar:

- Kalsiy: suyak va tishlar uchun.
- Temir: gemoglobin sintezi.
- Rux va magniy: immunitet, miya faoliyati, gormonal muvozanat.

O‘smirlik davri ovqatlanishining o‘ziga xosliklari

O‘smirlikda (12–18 yosh) metabolizmning yuqori darajasi sababli ovqatlanishga alohida e‘tibor kerak:

- Kaloriyalilik: o‘g‘il bolalar uchun 2500–3000 kcal, qizlar uchun 2200–2700 kcal.

- Oqsilga ehtiyoj: mushak to‘qimasining o‘sishi uchun oshadi.
- Qizlarda: temir tanqisligi (ayniqsa hayz siklida) rivojlanishi xavfi yuqori.

Ovqatlanishda keng tarqalgan xatolar

- Fast food, gazli ichimliklar, shirinliklarning ko‘pligi – semirish, insulin qarshiligi, diabet.
- Meva va sabzavotlar tanqisligi – vitamin yetishmovchiligi.
- Nonushta qilmaslik – aqliy faoliyat pasayishi, glyukoza muvozanatsizligi.
- Suv ichishning kamligi – modda almashinuvi sekinlashadi.

Xulosa

Bolalar va o'smirlarning to'g'ri ovqatlanishi ularning sog'lom jismoniy va aqliy rivojlanishi, kasalliklarning oldini olish, hayot sifatini yaxshilashda asosiy omildir. Har bir yosh davrida biologik ehtiyojlar farq qilgani uchun individual yondashuv zarur. Maktab, oilaviy muhit, sog'liqni saqlash tizimi va OAV birgalikda ovqatlanish madaniyatini shakllantirishi lozim. Shu sababli bolalarga yoshlikda sog'lom ovqatlanish haqida tushunchalar berib borish va nosog'lom ovqatlarni tanamiz uchun zararlarini tuahuntirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mahmudova Z.A. (2020). Pediatriyada ovqatlanish fiziologiyasi asoslari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
2. Gafurova N.R. (2019). Biokimyo va ovqatlanish fiziologiyasi. Samarqand: SSV nashriyoti.
3. WHO. (2021). Nutrition in adolescence: Issues and challenges for the health sector. Geneva.
4. Ramazanov A.B. (2021). O'sib kelayotgan organizmlarda energiya almashinuvi. Buxoro: BuxDU nashriyoti.
5. Nelms, M., Sucher, K., & Long, S. (2018). Nutrition Therapy and Pathophysiology. Cengage Learning.
6. UNICEF. (2022). Child and Adolescent Health and Nutrition Reports.
7. Rakhmatullaeva S.T. (2021). O'smirlar salomatligi va parhez nazariyasi. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.