

## INSULIN REZISTENTLIGINI BOSHQARISHDA OVQATLANISH STRATEGIYALARINING ILMIIY ASOSLARI

**Axtamov Farrux Oblaberdiyevich**

*Nutritsiolog-dietolog*

**Annotatsiya:** *Mazkur ilmiy maqolada insulin rezistentligi rivojlanishida ovqatlanish omillarining o‘rni va dietoterapiyaning ahamiyati ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilingan. Insulin rezistentligi glyukoza almashinuvi buzilishi bilan tavsiflanadigan metabolik holat bo‘lib, u qandli diabetning 2-turi, yurak-qon tomir kasalliklari va semizlik rivojlanishining muhim xavf omili hisoblanadi. Ilmiy manbalar tahliliga ko‘ra, yuqori glikemik indeksga ega oziq-ovqat mahsulotlari, tez hazm bo‘ladigan uglevodlar hamda to‘yingan yog‘larning ortiqcha iste‘moli hujayralarning insulina sezgirligini pasaytiradi. Zamonaviy nutritsiologiya nuqtai nazaridan esa past glikemik yuklamali ratsion, tolaga boy mahsulotlar, yetarli miqdordagi oqsil va sog‘lom yog‘larning muvozanatli iste‘moli insulin sezgirligini yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, ovqatlanish rejimi, intervalli ochlik va porsiya nazoratining metabolik jarayonlarga ta‘siri ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari insulin rezistentligini boshqarishda dietoterapiya muhim profilaktik va davolovchi omil ekanligini tasdiqlaydi.*

**Kalit so‘zlar:** *Insulin rezistentligi, metabolik sindrom, glikemik indeks, dietoterapiya, glyukoza almashinuvi, sog‘lom ovqatlanish.*

### **Kirish**

So‘nggi yillarda insulin rezistentligi butun dunyoda sog‘liqni saqlash tizimi uchun jiddiy muammo sifatida qaralmoqda. Ushbu holat hujayralarning insulin gormoniga nisbatan sezgirligining pasayishi bilan tavsiflanadi va glyukoza almashinuvining buzilishiga olib keladi. Insulin rezistentligi ko‘pincha qandli diabetning 2-turi, semizlik, arterial gipertenziya va dislipidemiya bilan birga kechadi hamda metabolik sindromning asosiy komponentlaridan biridir.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, insulin rezistentligi rivojlanishida genetik omillar bilan bir qatorda, ovqatlanish, jismoniy faollikning yetishmasligi va ortiqcha vazn muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, yuqori kaloriyalı, uglevodlarga boy va qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlarining ko‘p iste‘mol qilinishi metabolik buzilishlarni kuchaytiradi. Shu sababli, insulin rezistentligini boshqarishda dietoterapiya asosiy va samarali usullardan biri hisoblanadi.

#### **1. Insulin rezistentligining patofiziologiyasi**

Insulin — bu oshqozon osti bezida ishlab chiqariladigan gormon bo‘lib, glyukoza qon oqimidan hujayralarga kirishini ta‘minlaydi. Insulin rezistentligi sharoitida hujayralar ushbu gormon ta‘siriga yetarlicha javob bermaydi, natijada glyukoza qonda to‘planib boradi. Bu holat oshqozon osti bezining insulinini ko‘proq ishlab chiqarishiga majbur qiladi, vaqt o‘tishi bilan esa beta-hujayralarning faoliyati susayadi.

Insulin rezistentligi ko‘pincha qorin bo‘shlig‘i atrofida yog‘ to‘planishi, yallig‘lanish jarayonlari va oksidativ stress bilan bog‘liq. Bu jarayonlar glyukoza va lipid almashinuvini buzib, yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfini oshiradi.

#### 2. Ovqatlanish va insulin rezistentligi o‘rtasidagi bog‘liqlik

Ovqatlanish insulin rezistentligi rivojlanishida asosiy tashqi omillardan biridir. Tez hazm bo‘ladigan uglevodlar, shakar va oq undan tayyorlangan mahsulotlar qondagi glyukoza miqdorini keskin oshiradi. Bunday holatda insulin tez-tez va katta miqdorda ajralib chiqadi, bu esa vaqt o‘tishi bilan hujayralarning insulinga sezgirligini pasaytiradi.

To‘yingan yog‘lar va trans-yog‘lar yallig‘lanish jarayonlarini kuchaytirib, insulin signallarining hujayra ichiga o‘tishini buzadi. Aksincha, tolaga boy mahsulotlar, murakkab uglevodlar va to‘yintirilmagan yog‘lar glyukoza darajasini barqarorlashtirishga yordam beradi.

#### 3. Zamonaviy dietologik strategiyalar

Zamonaviy nutritsiologiya insulin rezistentligini boshqarishda quyidagi ovqatlanish strategiyalarini tavsiya etadi:

- past glikemik indeksga ega mahsulotlarni tanlash
- ratsionda sabzavot, dukkaklilar va butun don mahsulotlari ulushini oshirish
- yetarli miqdorda oqsil iste‘mol qilish
- omega-3 yog‘ kislotalariga boy oziq-ovqatlardan foydalanish
- shakar va qayta ishlangan mahsulotlarni cheklash

Bunday ratsion glyukoza almashinuvini yaxshilaydi va insulin sezgirligini oshiradi.

#### 4. Ovqatlanish rejimi va metabolik moslashuv

Ovqatlanish rejimi ham insulin rezistentligi uchun muhim ahamiyatga ega. Kun davomida 3–4 mahal muvozanatli ovqatlanish glyukoza darajasining keskin o‘zgarishini oldini oladi. Intervalli ochlik (masalan, 16:8 usuli) ba’zi tadqiqotlarda insulin sezgirligini oshirishi ko‘rsatilgan, biroq u shifokor nazoratisiz qo‘llanilmasligi lozim.

### **Xulosa**

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, insulin rezistentligini boshqarishda ovqatlanish asosiy terapevtik va profilaktik omil hisoblanadi. Ratsional, past glikemik yuklamali va tolaga boy ovqatlanish insulin sezgirligini yaxshilaydi hamda qandli diabetning rivojlanish xavfini kamaytiradi. Shu sababli, dietoterapiya insulin rezistentligi bo‘lgan shaxslarda kompleks davolashning ajralmas qismi bo‘lishi zarur.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes.
2. WHO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.
3. Gibson R. Principles of Nutritional Assessment. Oxford University Press, 2019.