



## QANDLI DIABET: ETIOLOGIYASI, KLINIK KECHUVI, ZAMONAVIY TASNIFI VA PROFILAKTIK CHORA-TADBIRLARI TAHLILI

*Rustamova Odinaxon Rasuljon qizi*

*Qo'qon universiteti Andijon filiali*

*Pediatrica ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

[orustamova@360gmail.com](mailto:orustamova@360gmail.com)

**Annotatsiya** Ushbu maqolada global tibbiy-ijtimoiy muammoga aylangan qandli diabet kasalligining zamonaviy tasnifi, etiologik omillari va patogenezini chuqur tahlil qilingan. Kasallikning asosiy shakllari bo'lgan 1-tur va 2-tur diabetning klinik manzarasi, o'ziga xos kechishi hamda differensial diagnostikasi yoritib berilgan. Shuningdek, diabetning surunkali giperglikemiya natijasida yuzaga keluvchi mikro va makroangiopatik asoratlari xavfi ko'rib chiqilgan. Maqolada kasallikning oldini olish va boshqarishda sog'lom turmush tarzi, ratsional ovqatlanish va jismoniy faollikning o'rni ilmiy asoslangan tavsiyalar asosida bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** qandli diabet, giperglikemiya, insulin rezistentligi, autoimmun destruksiya, 1-tur diabet, 2-tur diabet, gestatsion diabet, diabetik asoratlar, profilaktika.

**Аннотация** В данной статье представлен глубокий анализ современной классификации, этиологических факторов и патогенеза сахарного диабета, ставшего глобальной медико-социальной проблемой. Освещены клиническая картина, особенности течения и дифференциальная диагностика основных форм заболевания – диабета 1-го и 2-го типа. Также рассмотрен риск развития микро- и макроангиопатических осложнений диабета, возникающих вследствие хронической гипергликемии. В статье на основе научно



обоснованных рекомендаций изложена роль здорового образа жизни, рационального питания и физической активности в профилактике и лечении заболевания.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, гипергликемия, инсулинорезистентность, аутоиммунная деструкция, диабет 1 типа, диабет 2 типа, гестационный диабет, диабетические осложнения, профилактика.

**Abstract** This article provides an in-depth analysis of the modern classification, etiological factors, and pathogenesis of diabetes mellitus, which has become a global medico-social problem. The clinical presentation, specific course, and differential diagnosis of the main forms of the disease – Type 1 and Type 2 diabetes – are highlighted. The risk of developing micro- and macroangiopathic complications of diabetes resulting from chronic hyperglycemia is also examined. The article describes the role of a healthy lifestyle, rational nutrition, and physical activity in the prevention and management of the disease based on scientifically proven recommendations.

**Keywords:** diabetes mellitus, hyperglycemia, insulin resistance, autoimmune destruction, type 1 diabetes, type 2 diabetes, gestational diabetes, diabetic complications, prevention.

---

## KIRISH

Qandli diabet (QD) – bu insulin sekretsiasining mutlaq yoki nisbiy yetishmovchiligi, shuningdek, to‘qimalarning insulinga sezgirligining pasayishi (insulin rezistentligi) natijasida yuzaga keladigan surunkali metabolik kasallikdir. Kasallikning asosiy klinik belgisi – giperglikemiya bo‘lib, u uzoq muddat davom etganda organizmning turli a‘zo va tizimlarida, xususan, yurak-qon tomir tizimi,



buyraklar, koʻz toʻr pardasi va periferik nerv sistemasida jiddiy patologik oʻzgarishlarga olib keladi.

Bugungi kunda qandli diabet nafaqat tibbiy, balki dolzarb ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biri hisoblanadi. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti maʼlumotlariga koʻra, kasallikning tarqalish koʻrsatkichi ham rivojlangan, ham rivojlanayotgan mamlakatlarda barqaror oʻsib bormoqda. Urbanizatsiya, gipodinamiya (kamharakatlik), alimenter omillar (notoʻgʻri ovqatlanish) va semizlik epidemiyasi ayniqsa 2-tur qandli diabetning "yosharishiga" va keng tarqalishiga sabab boʻlmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi qandli diabetning etiopathogenezi, klinik turlari, asoratlari va zamonaviy profilaktika usullarini kompleks tahlil qilishdan iborat.

## ASOSIY QISM

### Qandli diabetning etiologiyasi va patogenezi

Qandli diabetning rivojlanishi polietiologik xususiyatga ega boʻlib, unda genetik moyillik va tashqi muhit omillarining oʻzaro taʼsiri muhim oʻrin tutadi.

1. **Genetik (irsiy) omillar:** Diabetning barcha turlarida irsiy moyillik kuzatiladi, biroq 1-tur va 2-tur diabetda ishtirok etuvchi genlar turlicha.
2. **Alimentar omillar va semizlik:** Yuqori kaloriyalı, oson oʻzlashtiriladigan uglevodlar va toʻyingan yogʻlarga boy ratsion, shuningdek, abdominal semizlik insulin rezistentligining rivojlanishida asosiy tetiklovchi mexanizm hisoblanadi.
3. **Gipodinamiya:** Jismoniy faollikning pastligi mushak toʻqimasida glyukoza utilizatsiyasini kamaytiradi va insulin sezgirligini pasaytiradi.
4. **Surunkali stress:** Stress gormonlari (adrenalin, kortizol) kontrainsulyar taʼsirga ega boʻlib, qonda glyukoza miqdorini oshiradi.



## Qandli diabetning zamonaviy tasnifi va klinik xususiyatlari

Klinik amaliyotda qandli diabetning quyidagi asosiy turlari farqlanadi:

**1-tur qandli diabet (Insulinga bog‘liq):** Bu shakl asosan bolalar, o‘smirlar va yoshlarda uchraydi. Patogenezing asosida oshqozon osti bezi Langergans orolchalaridagi beta-hujayralarning autoimmun jarayon natijasida destruksiya (parchalanishi) yotadi. Bu mutlaq insulin yetishmovchiligiga olib keladi. Klinik kechuvi odatda o‘tkir boshlanadi va bemorlar hayotini saqlab qolish uchun doimiy ekzogen insulin terapiyasiga muhtoj bo‘ladilar.

**2-tur qandli diabet (Insulinga bog‘liq bo‘lmagan):** Diabetning eng keng tarqalgan shakli bo‘lib (barcha holatlarning 90-95% i), odatda 40 yoshdan oshgan, ortiqcha vazn yoki semizlikka ega shaxslarda rivojlanadi. Patogenezida ikkita asosiy nuqson yotadi: periferik to‘qimalarning insulinga sezgirligining pasayishi (insulin rezistentligi) va beta-hujayralar sekretor funksiyasining progressiv pasayishi. Dastlabki bosqichlarda kasallikni parhez va jismoniy faollik orqali boshqarish mumkin, keyinchalik peroral qand pasaytiruvchi dorilar yoki insulinga ehtiyoj tug‘ilishi mumkin.

**Gestatsion qandli diabet:** Homiladorlik davrida birinchi marta aniqlangan giperglikemiya holati. Odatda tug‘ruqdan so‘ng uglevod almashinuvi normallasadi, ammo bu ayollarda kelajakda 2-tur diabet rivojlanish xavfi yuqori bo‘ladi.

**Diabetning boshqa maxsus turlari:** Bunga beta-hujayralar funksiyasining genetik nuqsonlari (MODY diabet), ekzokrin oshqozon osti bezi kasalliklari (pankreatit, jarohatlar), endokrinopatiyalar (Kushing sindromi, akromegaliya) va dori vositalari (glyukokortikoidlar) ta’sirida yuzaga keluvchi ikkilamchi diabet shakllari kiradi.

## Klinik belgilari



Diabetning klassik simptomlari giperglikemiya va u bilan bogʻliq osmotik diurez natijasida yuzaga keladi:

1. Poliuriya (tez-tez va koʻp miqdorda siyish);
2. Polidipsiya (kuchli va doimiy chanqoqlik);
3. Polifagiya (ishtahaning ochilishi), ammo shunga qaramay tana vaznining kamayishi (asosan 1-turda);
4. Umumiy holsizlik va mehnat qobiliyatining pasayishi;
5. Teri va shilliq qavatlarning qichishishi, yiringli kasalliklarga moyillik va yaralarning sekin bitishi;
6. Koʻrish oʻtkirligining pasayishi.

2-tur diabet koʻpincha simptomsiz kechishi mumkin va tasodifiy laboratoriya tekshiruvlarida aniqlanadi.

### **Qandli diabetning asoratlari**

Surunkali giperglikemiya tomirlar va nerv tolalari devorlarida qaytmas oʻzgarishlarga olib keladi:

1. **Makroangiopatiyalar:** Ateroskleroz jarayonining tezlashishi natijasida yurak ishemik kasalligi, miokard infarkti, bosh miya insulti va oyoq periferik arteriyalari kasalliklari rivojlanadi.
2. **Mikroangiopatiyalar:**
  - *Diabetik retinopatiya:* Koʻz toʻr pardasi tomirlarining zararlanishi, koʻrlikka olib kelishi mumkin.
  - *Diabetik nefropatiya:* Buyrak koptokchalari filtratsiya funksiyasining buzilishi, surunkali buyrak yetishmovchiligiga olib keladi.



3. **Diabetik neyropatiya:** Periferik va vegetativ nerv tizimining zararlanishi, sezuvchanlikning yo‘qolishi, og‘riqlar va a‘zolar funksiyasining buzilishi bilan kechadi.

4. **Diabetik to‘piq sindromi:** Neyropatiya, angiopatiya va infeksiya qo‘shilishi natijasida oyoqlarda trofik yaralar va gangrena rivojlanishi.

### PROFILAKTIKA VA BOSHQARISH STRATEGIYALARI

Qandli diabet, ayniqsa uning 2-turi, ko‘p hollarda oldini olish mumkin bo‘lgan kasallikdir. Profilaktika chora-tadbirlari birlamchi (kasallik rivojlanishining oldini olish) va ikkilamchi (asoratlarni rivojlanishining oldini olish) bo‘lishi mumkin:

1. **Sog‘lom ovqatlanish:** Ratsionda tez singuvchi uglevodlar (shakar, shirinliklar) va hayvon yog‘larini keskin cheklash, kletchatkaga boy mahsulotlar, sabzavot va mevalar iste’molini ko‘paytirish.

2. **Jismoniy faollik:** Haftasiga kamida 150 daqiqa o‘rtacha intensivlikdagi aerob mashg‘ulotlar (tez yurish, suzish) bilan shug‘ullanish insulin rezistentligini kamaytiradi.

3. **Tana vaznini nazorat qilish:** Ortiqcha vaznni yo‘qotish 2-tur diabet rivojlanish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

4. **Monitoring va skrining:** Xavf guruhidagi shaxslar (irsiy moyillik, semizlik, 45 yoshdan oshganlar) muntazam ravishda qondagi glyukoza miqdorini tekshirib turishlari lozim.

### XULOSA

Qandli diabet – bu murakkab patogenezga va jiddiy tizimli asoratlarga ega surunkali kasallik. Uning 1-turi asosan autoimmun jarayonlar bilan bog‘liq bo‘lsa, 2-turi zamonaviy noto‘g‘ri turmush tarzi oqibatida yuzaga keladi. Kasallikni erta aniqlash, bemorlarni o‘qitish, glykemiyaning qat’iy nazorat qilish va sog‘lom turmush



tarzi tamoyillariga rioya etish orqali og‘ir asoratlarning oldini olish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash mumkin. Diabet profilaktikasi bo‘yicha aholi o‘rtasida keng qamrovli tushuntirish ishlarini olib borish dolzarb vazifa hisoblanadi.

---

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI (NAMUNA)

1. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Qandli diabet diagnostikasi va davolash bo‘yicha milliy klinik qo‘llanma. Toshkent, 2023.
2. Ismailov S.I., Berdiqulov H.A. Endokrinologiya. Darslik. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2021.
3. American Diabetes Association. "Standards of Medical Care in Diabetes—2024." *Diabetes Care* 47, no. Supplement 1 (2024): S1-S314.
4. World Health Organization. Global Report on Diabetes. Geneva: WHO, 2016.
5. Dedov I.I., Shestakova M.V., Mayorov A.Yu. "Algoritmy spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi bolnym sakharnym diabetom." *Sakharnyy diabet* 24, no. 1S (2021): 1-235.