

## METABOLIK KASALLIKLAR ICHIDA QANDLI DIABETNING DOLZARBLIGI VA INNOVATSION YONDASHUVLAR

**Ibrohimov Muhammadumarxon Rahmatulloyevich**

*University of Business and Science*

*Davolash ishi fakulteti 3-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada qandli diabetning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari, oqibatlar va davolash choralari yoritiladi. Tadqiqotda kasallikning ijtimoiy va tibbiy ahamiyati, zamonaviy diagnostika usullari hamda profilaktika yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Shuningdek, O‘zbekistonda qandli diabet bo‘yicha olib borilayotgan sog‘liqni saqlash siyosati va xalqaro tajribalar solishtiriladi.*

**Kalit so‘zlar:** *qandli diabet, glyukoza almashinuvi, insulin, asoratlar, profilaktika, sog‘liqni saqlash.*

**Аннотация:** *В статье рассматриваются причины возникновения, клинические проявления, последствия и методы лечения сахарного диабета. Особое внимание уделяется его социальному и медицинскому значению, современным методам диагностики и направлениям профилактики. Также анализируется политика здравоохранения в Узбекистане в сфере борьбы с диабетом и международный опыт.*

**Ключевые слова:** *сахарный диабет, обмен глюкозы, инсулин, осложнения, профилактика, здравоохранение.*

**Abstract:** *This article examines the causes, clinical manifestations, consequences, and treatment approaches of diabetes mellitus. Special emphasis is placed on its social and medical significance, modern diagnostic methods, and preventive measures. The paper also analyzes Uzbekistan’s healthcare policies on diabetes management and compares them with international practices.*

**Keywords:** *diabetes mellitus, glucose metabolism, insulin, complications, prevention, healthcare.*

### **Kirish**

Bugungi kunda qandli diabet kasalligi dunyo bo‘yicha eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, hozirgi vaqtda yer yuzida 480 milliondan ortiq odam diabet bilan yashamoqda va 2045-yilga borib bu ko‘rsatkich 700 millionga yetishi mumkin. Har yili diabet tufayli 1,6 milliondan ortiq o‘lim holati qayd etiladi. Kasallikning asosiy sabablari noto‘g‘ri ovqatlanish, jismoniy faollikning yetishmasligi, irsiy moyillik va stress bo‘lib, u organizmda glyukoza almashinuvi buzilishi bilan xarakterlanadi. O‘zbekistonda ham so‘nggi yillarda diabet bilan kasallanish darajasi ortib bormoqda, bu esa sog‘liqni saqlash tizimi oldida jiddiy vazifalarni qo‘ymoqda. Qandli diabet (xalq orasida «saxar kasalligi» deb ham aytiladi) — tanada uglevod va suv almashinuvining buzilishi natijasida yuzaga keladigan kasallik. Me‘da osti bezi funksiyasi buzilishi oqibati hisoblanadi. Me‘da osti bezi insulin

gormonini ishlab chiqaradi. Insulin qandni qayta ishlashda qatnashadi. Bu gormonsiz organizm qondagi glyukoza miqdorini me’yorda ushlab tura olmaydi va uning miqdori oshib ketadi. Natijada organizm ortiqcha glyukozani siydik orqali chiqarib yuborishi kuzatiladi. Kasallikni turlash muhim hisoblanadi, chunki bu kasallikning turlari boshlang‘ich davrda bir-biridan tubdan farq qiladi va davolash ham shunga qarab belgilanadi. Kasallik qancha uzoq davom etaversa, uni davolash usullari bir-birga o‘xshab ketaveradi.

### **Adabiyotlar tahlili va metodologiya**

Mazkur maqola tibbiyot darsliklari, xalqaro va milliy statistik ma’lumotlar hamda ilmiy maqolalar asosida tayyorlandi.

- Tahliliy metod – diabetning kelib chiqish sabablari va oqibatlarini umumlashtirish.
- Taqqoslash usuli – O‘zbekiston va boshqa davlatlar ko‘rsatkichlarini solishtirish.
- Sintez – kasallikni davolash va oldini olish strategiyalarini tizimlashtirish.
- Nazariy-deduktiv xulosa – sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

### **Muhokama va natijalar**

Ilmiy nuqtai nazardan olib qaraydigan bo‘lsak - qandli diabet - organizmdagi insulin gormonining etishmasligi yoki uning past biologik faolligi tufayli yuzaga keladigan endokrin kasallik. Bu kasallikda barcha turdagi metabolizmning buzilishi, katta va kichik qon tomirlarining shikastlanishi va giperglikemiya namoyon bo‘ladi. Kasallikning tarixiga e’tibor bersak - "Diabet" kasallikning bu nomini bergan birinchi kishi miloddan avvalgi ikkinchi asrda Rimda yashagan shifokor E Aretius edi, keyinchalik 1776 da diabet bilan og‘rigan bemorlarning siydigini o‘rganib, shifokor Dobson (ingliz shifokori) uning shirin ta’mi borligini aniqladi, unda shakar mavjudligi ta’kidladi .

Epidemiologik holat dunyo bo‘yicha diabet bilan kasallanish yiliga 5–7% ga ortmoqda. O‘zbekistonda esa rasmiy ro‘yxatdagi bemorlar soni 300 mingdan oshgan, ammo yashirin shakllar bundan ancha ko‘p, diabet ko‘pincha yurak-qon tomir, buyrak, ko‘z va asab tizimi kasalliklariga olib keladi . Davolash usullari: insulinterapiya, tabletkali dori vositalari, dietoterapiya va jismoniy faollikni oshirish. Profilaktika uchun sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, erta diagnostika, muntazam skrining va aholiga diabet maktablari orqali bilim berish lozim .

Kasallik rivojlanishining asosiy sabablari quyidagilar:

- Irsiyat. Albatta, kasallik ta’sir etuvchi omillar bo‘lmaganda rivojlanmaydi, lekin moyillik yuqori bo‘ladi.
- Semizlik. Ortiqcha vazn ikkinchi turdagi diabet shakllanishiga olib keladi.
- Kasalliklar. Insulin ishlab chiqarish uchun javobgar beta hujayralarini shikastlanishiga olib keluvchi kasalliklar. Ularga pankreatit, me‘da osti bezi saratoni, boshqa endokrin bezlar kasalliklari kiradi.
- Virusli infeksiyalar (qizamiq, suvchechak, yuqumli gepatit va boshqa kasalliklar) Ushbu infeksiyalari diabet rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

Ayniqsa, xavf ostida bo‘lgan odamlar uchun.

- Asabiylashish, stress asabiylashishdan yiroq bo‘lish tavsiya etiladi.
- Yosh. Yosh ortishi bilan har o‘n yilda diabet rivojlanish xavfi ikki baravar ortadi.

Bu ro‘yxatga ikkilamchi diabet chaqirishi mumkin bo‘lgan omillar kiritilmagan, chunki asosiy omil bartaraf etilganda kasallik ham tuzalib ketadi.

Qandli diabet belgilari va alomatlari:

Kasallik belgilari bosqichma-bosqich rivojlanadi va sekinlik bilan namoyon bo‘la boshlaydi. Asosan qonda glyukoza miqdorining yuqori bo‘lishi kuzatiladi. Bemorlarda kasallik paydo bo‘la boshlanganida quyidagi alomatlar qayd etiladi:

- Og‘izning doimiy qurishi;
- Qondirib bo‘lmas chanqoqlik;
- Kunlik siydik ajralishining oshishi;
- Tana vaznining kamayishi yoki birdan oshib ketishi;
- Kuchli teri qichishi va quruqlashishi;
- Teri va yumshoq to‘qimalarda yiringli yarachalar paydo bo‘lishi;
- Mushaklarning kuchsizligi va haddan tashqari terlash;
- Har qanday yaralarning qiyin bitib ketishi.

Bu belgilar uchraganda shifokor huzuriga borish tavsiya etiladi. Kasallik jiddiy asoratlar qoldirishi va koma holatigacha olib borishi mumkin. Kasallik asoratlariga quyidagilarni misol tariqasida keltirish mumkin:

- Ko‘rishning buzilishi;
- Bosh og‘rig‘i va aqliy faoliyat pasayishi;
- Yurak og‘rig‘i, jigarning kattalashishi;
- Oyoqlardagi og‘riq va yurishning buzilishi;
- Teri, ayniqsa, oyoqlarda sezgirlik kamayishi;
- Yaralar paydo bo‘lishi;
- Qon bosimining oshishi;
- Yuz va oyoq shishishi;
- Kasaldan aseton hidi kelishi;

Diabetik neyropatiya - bu qo‘l-oyoqlarning og‘rishi, achishi yoki sezuvchanligini pasayib ketishi bilan namoyon bo‘ladi. Sababi nerv to‘qimalarining oziqlanishi buzilishidir. Nerv faoliyatini tiklash uchun tiokta kislotasi saqlagan preparatlar yordam beradi. U tanadagi uglevod va lipid almashinuvini tiklaydi va asab to‘qimalarining fiziologik jarayonlari normallashtiradi. Koma juda tez rivojlanishi mumkin. Eng keng tarqalgan diabetik koma — ketoatsidotik komadir . Bu qondagi zaharli moddalarning miqdori yuqoriligi natijasida kelib chiqadi va bunday hollarda zudlik bilan bemorga tibbiy yordam ko‘rsatilishi shart.

Davolash usullari:

- Insulin terapiyasi – 1-tip diabet uchun asosiy davolash usuli.
- Tabletkali preparatlar – metformin, sulfonilmochevina hosilalari (asosan 2-tip diabetda).

- Dietoterapiya – uglevodlarni cheklash, glyukemik indeks nazorati, to‘yimli ovqatlanish.

- Jismoniy faollik – kuniga 30 daqiqadan kam bo‘lmagan yurish, mashqlar.

- Innovatsion usullar – insulin pompasi, glyukoza sensori, sun‘iy oshqozon osti bezi (pankreas).

O‘zbekistonda ushbu kasallikni oldini olish maqsadida 2020-yilda “Qandli diabetni nazorat qilish milliy dasturi” qabul qilingan. So‘nggi yillarda xalqaro tashkilotlar JSST, IDF bilan hamkorlik kuchaymoqda. Xalqaro tajribada ko‘rishimiz mumkinki, AQSh va Yevropada diabetni boshqarish uchun insulin pompasi va sensorli monitoring tizimlari keng qo‘llanmoqda. Skandinaviya mamlakatlarida aholining 90% dan ortig‘i diabet skriningidan muntazam o‘tadi. Yaponiya va Koreyada sog‘lom ovqatlanish va jismoniy faollikni qo‘llab-quvvatlash orqali kasallik tarqalishi sekinlashmoqda.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytish mumkinki, qandli diabet bugungi kunda nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo sifatida ham dolzarbdir. Dunyo bo‘yicha kasallikning tez sur‘atlar bilan ko‘payishi mehnat qobiliyatining pasayishi, nogironlik va o‘lim ko‘rsatkichlarining ortishiga olib kelmoqda. O‘zbekistonda ham diabet muammosi tobora chuqurlashib, sog‘liqni saqlash tizimi oldida murakkab vazifalarni qo‘ymoqda. Shu sababli, aholi orasida sog‘lom turmush tarzini keng targ‘ib qilish, diabetning erta tashxislash va skrining dasturlarini kengaytirish, innovatsion davolash texnologiyalarini joriy etish, mutaxassis kadrlar tayyorlash va xalqaro tajribalarni qo‘llash hamda davlat tomonidan insulin va dori vositalarining barqaror ta‘minotini yo‘lga qo‘yish – eng muhim ustuvor vazifalar bo‘lib qolmoqda. Shunday qilib, qandli diabetga qarshi samarali kurash nafaqat tibbiy choralarni, balki keng qamrovli ijtimoiy, iqtisodiy va ta‘limiy yondashuvni ham talab etadi. Bu masala bo‘yicha milliy siyosat va xalqaro hamkorlik uyg‘unlashgandagina ijobiy natijalarga erishish mumkin bo‘ladi.

### **Adabiyotlar ro‘yhati (references):**

1. World Health Organization. Global report on diabetes. – Geneva: WHO, 2016.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 2024. – Brussels: IDF, 2024.
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2025. – Diabetes Care, 2025.
4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi. Qandli diabet bo‘yicha milliy dastur. – Toshkent, 2020.
5. Atkinson M.A., Eisenbarth G.S. Type 1 diabetes: new perspectives on disease pathogenesis and treatment. – The Lancet, 2023.
6. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 278 с.
7. Анциферов, М. Б. Синдром диабетической стопы : диагностика, лечение и профилактика.. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2013. – 304

8. Калинин, Л. В. Шпак, Ю. А. Волкова, и другие . Актуальные вопросы  
эндокринологии в терапевтической практике -Тверь: Фактор и К, 2014 . - 698 с.