



## QANDLI DIABET – XXI ASR EPIDEMIYASI

*Matchonova Marjona Davronbek qizi*

*Ilmiy raxbar. Sadullaev Otanazar Qodirovich*

*Urganch davlat tibbiyot instituti .*

**Annotatsiya.** Qandli diabet XXI asrning eng dolzarb global tibbiy-ijtimoiy muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasallik insulin sekretsiyasi, insulin ta'siri yoki ularning kombinatsiyasi buzilishi natijasida yuzaga keladigan surunkali giperglikemiya bilan tavsiflanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, qandli diabet bilan kasallanish ko'rsatkichi so'nggi o'n yilliklarda keskin oshib, global epidemiya darajasiga yetdi. Kasallikning rivojlanishida genetik moyillik, noto'g'ri ovqatlanish, semizlik, jismoniy faollikning kamayishi va urbanizatsiya muhim xavf omillari hisoblanadi. Mazkur maqolada qandli diabetning xavfi va uni oldini olish haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Qandli diabet, giperglikemiya, insulin, insulin rezistentligi, epidemiya, metabolik buzilish, semizlik, mikroangiopatiya, retinopatiya, nefropatiya, profilaktika, epidemiologiya.

**Аннотация:** Сахарный диабет является одной из наиболее актуальных глобальных медико-социальных проблем XXI века. Данное заболевание характеризуется хронической гипергликемией, возникающей вследствие нарушения секреции инсулина, его действия или их сочетания. По данным Всемирной организации здравоохранения, заболеваемость сахарным диабетом в последние десятилетия резко возросла и достигла уровня глобальной эпидемии. К основным факторам риска относятся генетическая предрасположенность, неправильное питание, ожирение, снижение физической активности и урбанизация. В данной статье освещаются опасность сахарного диабета и меры его профилактики.



**Ключевые слова:** Сахарный диабет, гипергликемия, инсулин, инсулинорезистентность, эпидемия, метаболические нарушения, ожирение, микроангиопатия, ретинопатия, нефропатия, профилактика, эпидемиология.

**Abstract.** *Diabetes mellitus is considered one of the most pressing global medical and social problems of the 21st century. The disease is characterized by chronic hyperglycemia resulting from impaired insulin secretion, insulin action, or a combination of both. According to the World Health Organization, the prevalence of diabetes has increased dramatically in recent decades and has reached the level of a global epidemic. Genetic predisposition, unhealthy diet, obesity, physical inactivity, and urbanization are among the major risk factors for its development. This article highlights the risks of diabetes and the measures for its prevention.*

**Key words:** *Diabetes mellitus, hyperglycemia, insulin, insulin resistance, epidemic, metabolic disorders, obesity, microangiopathy, retinopathy, nephropathy, prevention, epidemiology.*

Oshqozon osti bezi qorin bo'shlig'ining orqa devorida joylashgan, oshqozon ortida, L1-L2 sathida joylashib 12 barmoqli ichakdan taloq darvozasigacha davom etadi. Uzunligi 15 sm ni tashkil etadi, og'irligi esa 100 g ga teng. Oshqozon osti bezining ekzokrin va endokrin qismlari tafovut qiladi. Bez massasini 97% ga yaqini ekzokrin, 3% ga yaqini endokrin qismdan iborat. Oshqozon osti bezida boshcha 12 barmoq ichak ayrisida joylashgan, tanasi va dumi - retroperitoneal joylashib, taloq darvozasigacha davom etadi. Oshqozon osti bezini qon bilan ta'minlanishi yuqori mezenterial arteriya va taloq arteriyasi orqali amalga oshiriladi. Venoz qon taloq venasi va yuqori mezenterial vena bo'ylab ketadi. Oshqozon osti bezining innervatsiyasi simpatik va parasimpatik nervlar orqali amalga oshirilib, ularning terminal tolalari orolchadagi hujayralar devorida joylashadi. Oshqozon osti bezi ekzokrin va endokrin funksiyalarni bajaradi. Langergans orolchalari endokrin funksiyani bajaradi va ular oshqozon osti bezining 1-3%ni tashkil etadi (1 dan 1,5 mln gacha). Har birining diametri 150 mkm atrofida bo'ladi. Bitta orolchada 80 dan 200 gacha hujayra joylashadi. Bu hujayralar bir nechta turga bo'linadi va ular



polipeptid gormonlar sintezlash xususiyatiga ega bo'ladi: a-hujayralar glyukagon,  $\beta$ -hujayralar insulin, 8-hujayralar somatostatin sintezlaydi.

Qandli diabet eng keng tarqalgan kasalliklardan biridir. Qandli diabet bilan og'rikan kasallarning soni jahonda 30 mln kishiga boradi. O'zbekiston Respublikasida qandli diabet keng tarqalgan surunkali metabolik kasallik bo'lib, hozirgi vaqtda 1,3 milliondan ortiq aholi ushbu kasallik bilan yashamoqda. Bu kasallikka, asosan, insulin ishlab chiqarilishining buzilishi sabab bo'ladi. Diabetning ba'zi shakllarida insulin sintezi susayib qolgan, shunga ko'ra uning qondagi miqdori me'yordagidan bir necha baravar kam bo'ladi. Bunday shaklga insulin bilan davolash yaxshi natija beradi. Insulinga bog'liq diabet yoki I turdagi diabet deb kasalliklarning shunday shakliga aytiladi. Qondagi insulin miqdori me'yorda bo'lib turadigan shakli insulinga bog'liq bo'lmagan diabet yoki II turdagi diabet deb ataladi. Bunday hollarda, insulin sintezi buzilmaydi, balki insulinning retseptor bilan bog'lanishi buzilgan bo'ladi. Kasallikning har ikkala turi ham insulin yetishmovchiligi tariqasida namoyon bo'ladi. Diabetning asosiy belgilari va ularning kelib chiqishidagi biokimyoviy mexanizmlar: Giperglyukozemiya va glyukozuriya. Insulin yetishmaganligi uchun to'qimalarning glyukozadan foydalanishining barcha jarayonlari susayadi. Ichakdan so'riladigan glyukozaning qonda konsentratsiyasi ortib borib, unda uzoq ushlanib qoladi. Adrenalin, kortizol, glyukagon qondagi glyukoza konsentratsiyasiga ko'rsatadigan ta'siri jihatidan insulinning antogonistlaridir. Qandli diabetda bu gormonlarning ta'sir etishi davom etib, giperglyukozemiyani yanada kuchaytiradi. Ovqat yeyilgandan keyin qondagi glyukoza konsentratsiyasi normal alimantar giperglyukozemiyaga xarakterli bo'lgan miqdordan ancha ortib ketadi va 500 mg/dl yetishi ham mumkin. Giperglyukozemiya postabsorbktiv holatda ham saqlanib qoladi. Diabetning eng yengil shakllari ovqat qabul qilgandan keyin boshlanadigan giperglyukozemiya bilan, yani glyukozaga tolerantlik pasayib ketishi bilan, namoyon bo'ladi. Yashirin qandli diabet deb shunga aytiladi. Qondagi glyukoza konsentratsiyasi buyrak bo'sag'asi (180mg/dl) dan ortib ketganida glyukoza siydik bilan birga chiqa boshlaydi. Me'yorda siydikdagi glyukoza konsentratsiyasi 10-20 mg/dl bo'ladi. Diabetda u bir necha 10 baravar ortib



ketadi. Me'yorda bir kechakunduzda siydik bilan 0,5 grammdan kamroq glyukoza chiqadi. Diabetda 100gr dan ko'p chiqib turishi mumkin. Bu kasallikka diabetes mellitus deb nom berilishiga xuddi shu glyukozuriya sabab bo'lgan (diabetis – orqali o'taman, melle – asal degan so'zlardan olingan). Kasallikning bu nomi shifokorlar siydikni tahlil qilib turib, mazasini tatib korishadigan vaqtlarda qo'yilgan. Insulin yetishmasligi tufayli insulin bilan glyukagon nisbati kamayib qoladi, yani glyukagon nisbatan ortiqcha bo'ladi. Shu sababdan, jigar doimo sog'lom odamda postabsortiv holat uchun xarakterli bo'lgan tartibda ishlab boradi, yani yog' kislotalarni zo'r berib oksidlab, keton tanalari hosil qilib turadi. Insulin yetishmovchiligida glyukozani hujayralar yaxshi o'zlashtirmaydi. Energiyaga bo'lgan organizmning ehtiyojlarining ma'lum qismi keton tanachalaridan foydalanish hisobiga boradi. Biroq, keton tanachalari sintezining tezligi ularning to'qimalar tomonidan ana shunday sharoitlarida ortiqcha iste'mol qilishdan ham ustun kelishi mumkin. Keton tanachalarining qondagi konsentratsiyasi me'yorda 2mg/dl dan kam, ochlik davrida 30mg/dl gacha bo'lishi mumkin. Diabetda ketonemiya ko'pincha 100mg/dl atrofida bo'ladi, ba'zan 350mg/dl gacha yetishi mumkin. To'qimalarda atsetosirka kislota dekarboksillanadi, shuning uchun kasallardan atseton hidi kelib turadi. Bu hid hattoki birmuncha masofadan ham sezilarli bo'ladi. Keton tanalari qon pHni pasaytiradi, natijada atsidoz vujudga keladi. Atsidoz miya funksiyasiga ta'sir etib odamning hushidan ketishiga sabab bo'ladi.

Uyda bemor qand miqdorini o'zi nazorat qiladi, insulin qabul qiladi, ovqatlanishini kuzatib boradi. Shifokor nazoratisiz o'zboshimchalik bilan davolanish mutlaqo mumkin emas. 1-tur qandli diabetning butunlay oldini olish imkonsiz, ammo asoratlar xavfini kamaytirish mumkin. Endokrinologga muntazam tashrif buyurish, qondagi qand miqdori va qon bosimini nazorat qilish, to'g'ri ovqatlanish va jismoniy faollikni oshirish kerak.

Xulosa qilib aytganda, qandli diabet XXI asrning eng keng tarqalgan va jiddiy metabolik kasalliklaridan biri bo'lib, uning tarqalish sur'ati yil sayin ortib bormoqda va global sog'liqni saqlash tizimi uchun katta epidemiologik muammo tug'dirmoqda. Ushbu kasallikning rivojlanishida insulin yetishmovchiligi, insulin



rezistentligi, genetik moyillik, semizlik, noto'g'ri ovqatlanish va kam jismoniy faollik muhim rol o'ynaydi. Uzoq muddatli giperglikemiya organizmda mikro- va makroangiopatik asoratlarni keltirib chiqarib, yurak-qon tomir, buyrak, asab va ko'rish tizimining jiddiy shikastlanishiga olib keladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, qandli diabetning oldini olish, erta diagnostika qilish va samarali nazorat qilish kasallik asoratlarini kamaytirishning eng muhim omillaridan biridir. Shuning uchun sog'lom turmush tarzini shakllantirish, xavf omillarini kamaytirish, zamonaviy diagnostika va profilaktika choralarini keng joriy etish qandli diabetga qarshi kurashning asosiy strategiyasi hisoblanadi.

Shu bilan birga, qandli diabetning erta profilaktikasi va samarali boshqaruvi kasallikning og'ir asoratlarini kamaytirish, bemorlarning hayot sifati va davomiyligini oshirish hamda sog'liqni saqlash tizimiga tushadigan iqtisodiy yukni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Kelgusida qandli diabetga qarshi kurashishda innovatsion diagnostika usullarini joriy etish, aholi o'rtasida tibbiy savodxonlikni oshirish va individual profilaktika strategiyalarini ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy vazifalardan biri bo'lib qoladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. R.A.Sobirova, O.A.Abrorov, F.X.Inoyatova, A.N.Aripov. "Biologik kimyo". Toshkent. "Yangi asr avlodi". 2006.
2. B.X.Shagzatova. "Endokrinologiya". Toshkent. "Ijod print". 2021.
3. K.A.Zufarov. "Gistologiya". Toshkent. 2005.