

QANDLI DIABET KASSALIGINING TARQALISHI VA ETIOPATOGENEZI*Abdurasulova Roziya Abdurahim qizi**Davolash fakultet talabasi**Osiyo Xalqaro Universiteti O'zbekiston Buxoro**E-mail: abdurasulovaroziya016@gmail.com**Ergasheva Gulshan Toxirovna**Fundamental fanlar kafedrasi assistenti**Osiyo Xalqaro Universiteti, Bukhoro, O'zbekiston**E-mail: ergashevagulshantoxirovna@oxu.uz*

Annotatsiya: Mazkur maqolada qandli diabet (QD) kasalligining etiologiyasi, davolash chora-tadbirlari va profilaktikasi keng yoritilgan va bu yerda uni organizmga ta'siri bayon etilgan. Qandli diabet uglevodlar, yog'lar va oqsillar almashinuvining buzilishi bilan kechuvchi surunkali metabolik kasallik bo'lib, insulin tanqisligi yoki insulin sezuvchanligining pasayishi natijasida rivojlanadi. Kasallikning asosiy klinik belgilari poliuriya, polidipsiya, vaznning o'zgarishi va asabiylashish bilan tavsiflanadi. Maqolada diabetni davolashning zamonaviy farmakologik va nofarmakologik usullari, jumladan insulin terapiyasi, gipoglikemik dori vositalari va hayot tarzini o'zgartirish muhimligi ta'kidlanadi. Shuningdek, QD asoratlarining oldini olishga qaratilgan profilaktika choralariga alohida e'tibor qaratilgan. Ushbu ilmiy maqola tibbiyot mutaxassislari, endokrinologlar va tadqiqotchilar uchun dolzarb ma'lumotlarni taqdim etadi. Qandli diabet bo'yicha olib borilgan so'nggi tadqiqotlar, davolash usullari va oldini olish strategiyalari tahlil qilinib, kasallik bilan bog'liq global muammolarga ilmiy yondashuvlar taklif etiladi. Shu bilan birga, maqola diabet kasalligidan aziyat chekayotgan bemorlar uchun ham foydali bo'lib, ularning turmush sifatini yaxshilashga xizmat qilishi mumkin. Qandli diabet" atamasi yunoncha "diabet" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, "sifon" - "o'tish" degan ma'noni anglatadi va lotincha "qandli diabet" so'zi shirin degan ma'noni anglatadi. Tarixni ko'rib chiqish shuni ko'rsatadiki, "diabet" atamasi birinchi marta miloddan avvalgi 250-300 yillarda Memfis Apolloni tomonidan ishlatilgan. Qadimgi yunon, hind va Misr tsivilizatsiyalari bu holatda siydikning shirin tabiatini kashf etdilar va shuning uchun "qandli diabet" so'zining tarqalishi paydo bo'ldi. Mering va Minkowski 1889-yilda oshqozon osti bezining diabet patogenezidagi rolini kashf etdilar. 1922-yilda Banting, Best va Collip Toronto universitetida sigirlarning oshqozon osti bezidan insulin gormonini tozalab, 1922-yilda diabetni samarali davolashga olib keldi va boshqaruv strategiyalari ushbu o'sib borayotgan muammoni hal qilish uchun yaratilgan. Afsuski, bugungi kunda ham qandli diabet mamlakatda va butun dunyoda eng ko'p uchraydigan surunkali kasallikkardan biridir. AQShda bu o'limning ettinchi sababi bo'lib qolmoqda.

Bemorlarning o'limni keltirib chiqaruvchi xavf omillari - harakatsiz turmush tarzi, semirish, chekish, alkagol istemol qilish, jinsi, yoshi, qandli diabetning davomiyligi va darajasi, makro va mikrovaskulyar asoratlarning mavjudligi, giper- va gipoglikemiklar eng ko'p sabablardan biri. Yetarli darajada glyukoza miqdorini nazorat qilish, doimiy jismoniy mashqlar, antiagregant dori preparatlar qo'llash, lipid darajasini pasaytirish, antigipertenziv dorilarni qabul qilish va qandli diabetda glyukoza miqdorini pasaytiruvchi dori preparatlar o'lim xavfini kamaytiradi. Doimiy glyukozaning yuqori nazorati o'lim xavfini oshiradigan og'ir gipoglikemik holat rivojlanish xavfi bilan bog'liq hisoblanadi.

Kalit so'zlar: qandli diabet, o'lim sabablari, asoratlar, xavf omillari, insulin.

40 yil ichida Qandli diabet va semizlik bilan kasallanganlar soni, 2016 yilda uch baravar ko'paydi va sayyoramizdagi yoshi katta aholining taxminan 13% ni tashkil qildi (11% erkaklar va 15% ayollar) va 39% yoshi kattalar esa ortiqcha vaznga ega (erkaklar 39% va ayollar 40%). Mutaxassislarning fikriga ko'ra 2030 yilga borib, dunyoda yoshi katta aholining 38% i ortiqcha vazn va 20% ida semizlik uchraydi. Qandli diabet 2-turining yuqori tarqalishi semizlik bilan bevosa bog'liq bo'lib, bemorlarning taxminan 90% i ortiqcha vaznli yoki semizlik bilan og'rigan bemorlar tashkil etadi va bu kasalliklar natijasida o'lim soni ham ortib bormoqda.

Asosiy qism:1. Qandli diabetning etiologiyasi.

Qandli diabet turli sabablarga ko'ra rivojlanadigan metabolik kasallik bo'lib, uning etiologiyasi genetik va tashqi omillar ta'sirida shakllanadi

1.1. Genetik omillar 1-tip diabetning rivojlanishida immun tizimining me'yordan chiqishi muhim rol o'ynaydi. Autoimmun jarayonlar natijasida oshqozon osti bezining beta-hujayralari zararlanadi va insulin ishlab chiqarilishi to'xtaydi. 2-tip diabet esa ko'pincha irsiy moyillik bilan bog'liq bo'lib, agar ota-onada diabet bo'lsa, farzandlarida kasallik rivojlanish ehtimoli yuqori bo'ladi.

1.2. Tashqi omillar

- ✓ Noto'g'ri ovqatlanish –yuqori kaloriyalı va yog'li ovqatlar iste'moli qondagi glyukoza darjasining oshishiga olib keladi.
- ✓ Kamharakat turmush tarzi –jismoniy faollikning yetishmovchiligi insulin sezuvchanligini pasaytiradi va semizlikni keltirib chiqaradi.
- ✓ Semizlik –ayniqsa, qorin sohasida yog' to'planishi insulin rezistentligiga sabab bo'lishi mumkin

✓ Stress va gormonal buzilishlar –kortizol va adrenalin kabi stress gormonlari insulin ta'sirini kamaytirishi mumkin.

2. QANDLI DIABETNING KLINIKASI .Qandli diabetning klinik belgilari kasallikning turi va rivojlanish bosqichiga bog'liq.

2.1. 2-tip diabet klinikasi

- ✓ Tez vazn yo'qotish
- ✓ Kuchli chanqash (polidipsiya)
- ✓ Ko'p va tez-tez siyish (poliuriya)
- ✓ Jismoniy holsizlik va tez charchash
- ✓ Ketozi va diabetik ketoatsidoz rivojlanishi

2.2. 2-tip diabet klinikasi

- ✓ Sezilarli alomatlar bo'lmasligi mumkin
- ✓ Asta-sekin rivojlanadi
- ✓ Teri va shilliq qavat infektsiyalari, yaralarning sekin bitishi
- ✓ Ko'rish qobiliyatining pasayishi
- ✓ Qo'l-oyoqlarda karash va qichishish

2.3. Diabetning asoratlari

- ✓ O'tkir asoratlari: gipoglikemiya, diabetik ketoatsidoz, giperosmolyar koma.
- ✓ Surunkali asoratlari: diabetik retinopatiya, nefropatiya, neyropatiya, yurak-qon tomir kasalliklari, oyoq gangrenasi.
- ✓ Metformin –insulin sezuvchanligini oshiradi.
- ✓ SGLT-2 ingibitorlari –buyrak orqali glyukozaning chiqishini oshiradi.
- ✓ GLP-1 agonistlari –insulin ishlab chiqarilishini rag'batlantiradi.
- ✓ Bariatrik jarrohlik –semizlik bilan bog'liq 2-tip diabetni davolashda qo'llanadi.

Insulinni qo'llanishi :

Insulin faqat qon va siydikdagi glyukoza miqdorini ehtiyyotkorlik bilan nazorat qilish ostida qo'llaniladi. Insulinlar uch xil bo'ladi: qisqa muddatli, uzoq muddatli va o'rta ta'sirli.

Uzoq muddatli ta'sir qiluvchi insulin kuniga bir marta yuboriladi, odatda ta'sirni kuchaytirish va kasallikni to'liq qoplash uchun boshqa ikkita turdagisi ham

buyuriladi. Insulin dozasini oshirib yuborilishi gipoglikemik koma kabi hayot uchun xavfli vaziyatlarga olib kelishi mumkin.

Shuning uchun insulinni qo'llashda faqat shifokorning ko'satmalariga amal qilish va ulardan chetga chiqmaslik lozim. Insulin terapiyasining aks ta'siri:-inyeksiya joyida shish, og'riq va qizarish;-allergik reaksiyalar;-lipodistrofiya (yog` to'qimasi inyeksiya joyida "erib ketadi"). Qand miqdorini pasaytiradigan dorilar. Qand miqdorini kamaytiradigan dorilar parhezga o'ziga xos qo'shimcha hisoblanadi.

XULOSA: Qandli diabet dunyo miqyosida keng tarqalgan surunkali kasallik bo'lib, organizmda uglevod almashinuvining buzilishi natijasida rivojlanadi.

Uning etiologiyasida genetik moyillik, noto'g'ri ovqatlanish, kamharakat turmush tarzi va ortiqcha vazn kabi omillar muhim rol o'ynaydi. Diabetning asosiy klinik belgilari poliuriya, polidipsiya, polifagiya, vazn o'zgarishi, charchoq va asoratlarning rivojlanishi bilan namoyon bo'ladi.

Kasallikning kechishi va og'irlik darajasiga qarab, qandli diabetning 1-tip va 2-tip turlari farqlanadi. 1-tip diabet asosan bolalar va yoshlar orasida uchraydi va insulin ishlab chiqarilishining to'liq yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'lsa, 2-tip diabet ko'pincha ortiqcha vazn va insulin rezistentligi bilan kechadi.

Zamonaviy tibbiyotda diabetni tashxislash uchun qondagi glyukoza miqdorini o'lhash, glikozillangan gemoglobin ($HbA1c$) tahlili va oral glyukoza yuklama testi kabi usullar qo'llaniladi. Davolash jarayonida esa insulin terapiysi, gipoglikemik dorilar, parhez va jismoniy faollik kabi turli yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etadi. Qandli diabetning asoratlari orasida yurak-qon tomir kasalliklari, diabetik retinopatiya, nefropatiya, neyropatiya va oyoq gangrenasi kabi xavfli holatlar mavjud. Ushbu asoratlarni oldini olish uchun bemorlar muntazam ravishda qondagi glyukoza miqdorini nazorat qilib borishlari va shifokor tavsiyalariga amal qilishlari lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi –"Qandli diabetni tashxislash va davolash bo'yicha klinik protokollar", Toshkent, 2023.
- 2.Xalqaro Diabet Federatsiyasi (IDF) –"Diabetes Atlas", 10-nashr, 2023, www.idf.org
- 3.WHO (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti) –"Global report on diabetes", Geneva, 2022, www.who.int.
- 4.Harrison's Principles of Internal Medicine –"Diabetes Mellitus and Related Disorders", 21-nashr, McGraw-Hill, 2022.
- 5.Kasper D.L., Fauci A.S., Hauser S.L., Longo D.L., Jameson J.L., Loscalzo J. – "Harrison's Endocrinology", McGraw-Hill, 2021.
- 6.ADA (American Diabetes Association) –"Standards of Medical Care in Diabetes", Diabetes Care Journal, 2023.
- 7.O'zbekiston Respublikasi Endokrinologiya ilmiy-amaliy markazi –"Qandli diabet profilaktikasi va zamonaviy davolash usullari", Toshkent, 2023

8. Kudryashov N.A., Simonova G.I., Zilov A.V. –"Qandli diabet: klinika, tashxis, davolash", Moskva, GEOTAR-Media, 2021.
9. Rassel J. & Inzucchi S.E. –"Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus", The New England Journal of Medicine, 2022.
10. Shifokor va olimlarning ilmiy maqolalari –"Diabetes Mellitus: Modern Approaches to Diagnosis and Treatment", British Medical Journal, 2023.

11. Toxirovna, E. G. (2024). QALQONSIMON BEZ KASALLIKLARIDAN HASHIMOTO TIREODIT KASALLIGINING MORFOFUNKSIONAL O'ZIGA XOSLIGI. *Modern education and development*, 16(7), 120-135.
12. Toxirovna, E. G. (2024). REVMATOID ARTRIT: BO'G'IMLAR YALLIG'LANISHINING SABABLARI, KLINIK BELGILARI, OQIBATLARI VA ZAMONAVIY DAVOLASH YONDASHUVLARI. *Modern education and development*, 16(7), 136-148.
13. Эргашева, Г. Т. (2024). ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРЛИСТАТА У БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. *Modern education and development*, 16(7), 92-105.
14. Ergasheva, G. T. (2024). THE SPECIFICITY OF AUTOIMMUNE THYROIDITIS IN PREGNANCY. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 4(11), 448-453.
15. Эргашева, Г. Т. (2024). ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ТИРЕОИДИТЕ ХАШИМОТО. *Modern education and development*, 16(7), 106-119.
16. Toxirovna, E. G. (2024). GIPOFIZ ADENOMASINI NAZORAT QILISHDA KONSERVATIV JARROHLIK VA RADIATSIYA TERAPIYASINING UZOQ MUDDATLI SAMARADORLIGI. *Modern education and development*, 16(7), 79-91.
17. ERGASHEVA, G. T. (2024). OBESITY AND OVARIAN INSUFFICIENCY. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(09), 106-111.
18. Ergasheva, G. T. (2024). Modern Methods in the Diagnosis of Autoimmune Thyroiditis. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 43-50.
19. Tokhirovna, E. G. (2024). COEXISTENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 55-62.
20. Toxirovna, E. G. (2024). DETERMINATION AND STUDY OF GLYCEMIA IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH COMORBID DISEASES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 71-77.
21. Toxirovna, E. G. (2024). XOMILADORLIKDA QANDLI DIABET KELTIRIB CHIQARUVCHI XAVF OMILLARINI ERTA ANIQLASH USULLARI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 63-70.
22. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2-TIP VA KOMORBID KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARDA GLIKEMIK NAZORAT. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 48-54.
23. Tokhirovna, E. G. (2024). MECHANISM OF ACTION OF METFORMIN (BIGUANIDE) IN TYPE 2 DIABETES. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 210-216.
24. Tokhirovna, E. G. (2024). THE ROLE OF METFORMIN (GLIFORMIN) IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 171-177.

25. Эргашева, Г. Т. (2024). Эффект Применения Бигуанида При Сахарным Диабетом 2 Типа И Covid-19. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 55-61.
26. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2 TUR VA YURAK QON TOMIR KASALLIKLARINING BEMOLARDA BIRGALIKDA KECHISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 202-209.
27. Эргашева, Г. Т. (2024). СОСУЩЕСТВОВАНИЕ ДИАБЕТА 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 219-226.
28. Эргашева, Г. Т. (2024). СНИЖЕНИЕ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. *Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 38(7), 210-218.
29. Tokhirovna, E. G. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 234-243.
30. Tokhirovna, E. G. Studying the Causes of the Relationship between Type 2 Diabetes and Obesity. Published in *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (ijtsrd)*, ISSN, 2456-6470.
31. Toxirovna, E. G. (2024). ARTERIAL GIPERTENZIYA KURSINING KLINIK VA MORFOLOGIK JIHATLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 244-253.
32. Эргашева, Г. Т. (2024). НОВЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЕ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 224-233.
33. Эргашева, Г. Т. (2024). ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 70-74.
34. Эргашева, Г. Т. (2024). ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 30(3), 112-119.
35. Эргашева, Г. Т. (2023). Исследование Причин Связи Диабета 2 Типа И Ожирения. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 305-311.
36. Tokhirovna, E. G. (2024). Risk factors for developing type 2 diabetes mellitus. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 64-69.
37. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2-TUR VA O'LIMNI KELTIRIB CHIQARUVCHI SABABLAR. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 86-93.
38. Tokhirovna, E. G. (2023). Study of clinical characteristics of patients with type 2 diabetes mellitus in middle and old age. *Journal of Science in Medicine and Life*, 1(4), 16-19.
39. Toxirovna, E. G. (2024). GIPERPROLAKTINEMIYA KLINIK BELGILARI VA BEPUSHTLIKKA SABAB BO'LUVCHI OMILLAR. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 168-175.
40. Toxirovna, E. G. (2023). QANDLI DIABET 2-TUR VA SEMIZLIKNING O'ZARO BOGLIQLIK SABABLARINI O'RGANISH. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(3), 168-173.
41. Saidova, L. B., & Ergashev, G. T. (2022). Improvement of rehabilitation and rehabilitation criteria for patients with type 2 diabetes.

42. Эргашева, Г. Т. (2023). Изучение Клинических Особенностей Больных Сахарным Диабетом 2 Типа Среднего И Пожилого Возраста. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(6), 274-276.
43. Toxirovna, E. G. (2023). O'RTA VA KEKSA YOSHLI BEMORLARDA 2-TUR QANDLI DIABET KECHISHINING KLINIKO-MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 164-166.
44. Ergasheva, G. T. (2022). QANDLI DIABET BILAN KASALLANGANLARDA REabilitatsiya MEZONLARINI TAKOMILASHTIRISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI*, 2(12), 335-337.
45. Ergasheva, G. (2024). METHODS TO PREVENT SIDE EFFECTS OF DIABETES MELLITUS IN SICK PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 12-16.
46. ГТ, Э., & Saidova, Л. Б. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ БОЛЬНЫХ С СД-2 ТИПА. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI*, 2(12), 206-209.