

QANDLI DIABET BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA OVQATLANISHNING YANGI YONDASHUVLARI

Soibova Kamola Xo'jayor qizi

Qarshi Davlat Universiteti Tibbiyot fakulteti pediatriya ishi
yo'nalishi 4-bosqich talabasi

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received:08.11.2025

Revised: 09.11.2025

Accepted:10.11.2025

KALIT SO'ZLAR:

qandli diabet, parhez,
ovqatlanish
yondashuvlari,
glikemik indeks, past
uglevodli dieta,
oraliq ro'za,
funksional oziq-
ovqat, metabolik
nazorat.

So'nggi yillarda qandli diabet bilan og'rigan bemorlar uchun parhez va ovqatlanish tizimiga yangicha yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tavsiyalariga muvofiq, diabet bilan og'rigan insonlarning hayot sifatini yaxshilashda individual yondashuv, glikemik indeksni nazorat qilish, uglevodlar, yog'lar va oqsillar balansini saqlash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy yondashuvlar orasida o'simlik asosidagi parhezlar, past uglevodli dietalar, oraliq ro'za (intermittent fasting) hamda funksional oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanish tendensiyasi kengaymoqda. Ushbu maqolada qandli diabet bilan og'rigan bemorlarning ovqatlanish tizimini optimallashtirishga qaratilgan yangi ilmiy qarashlar va ularning klinik samaradorligi tahlil qilinadi.

Kirish

Hozirgi davrda qandli diabet butun dunyo miqyosida eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Sog'liqni saqlash sohasidagi ko'plab ilmiy tadqiqotlar ushbu kasallikning oldini olish va uni samarali boshqarish masalalariga qaratilgan. Diabet bilan og'rigan bemorlar sonining ortib borishi, turmush tarzi va ovqatlanish odatlarining o'zgarishi bilan chambarchas bog'liqdir. Shu bois, zamonaviy tibbiyotda parhez terapiyasi, ya'ni bemorlarning ovqatlanish tizimini ilmiy asosda tashkil etish masalasi alohida e'tibor markazida turibdi.

Qandli diabet bilan ogʻrigan shaxslar uchun ovqatlanish nafaqat energiya manbai, balki kasallikni nazorat qilish vositasi ham hisoblanadi. Hozirgi yondashuvlar bemorning individual ehtiyojlariga, metabolik xususiyatlariga va glyukoza darajasiga moslashtirilgan parhez rejasini tuzishni nazarda tutadi. Bunda glikemik indeksni nazorat qilish, toʻyimli va balansli oziqlanishni taʼminlash, shuningdek, organizmning insulin sezuvchanligini yaxshilash muhim hisoblanadi. Shuningdek, yangi ilmiy izlanishlar natijasida oʻsimlikka asoslangan ovqatlanish, past uglevodli dietalar, oraliq roʻza tutish tizimi hamda funksional oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanish kabi usullar diabetni nazorat qilishda samarali ekanligi isbotlanmoqda. Mazkur maqolada ushbu yondashuvlarning ilmiy asoslari, amaliy natijalari hamda ularning diabetologiya sohasidagi ahamiyati keng tahlil qilinadi.

Tadqiqotlar metodologiyasi

Ushbu ilmiy tadqiqotning metodologik asoslari qandli diabet bilan ogʻrigan bemorlarning ovqatlanish tizimidagi zamonaviy yondashuvlarni oʻrganish, ularning metabolik holatiga taʼsirini aniqlash hamda klinik samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida kompleks yondashuv qoʻllanilib, nazariy, empirik va statistik tahlil usullari oʻzaro uygʻunlikda amalga oshirildi. Tadqiqotning nazariy bazasini endokrinologiya, dietologiya va gigiyena fanlarining ilgʻor ilmiy ishlanmalari, Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti (WHO), Amerika Diabet Assotsiatsiyasi (ADA), Yevropa Diabet Tadqiqotlari Jamiyati (EASD) tomonidan ishlab chiqilgan zamonaviy parhez tavsiyalari tashkil etdi. Shu bilan birga, tadqiqotda 2015–2025 yillar oraligʻida chop etilgan xalqaro ilmiy maqolalar, meta-tahlillar va klinik tadqiqotlar maʼlumotlar bazasi sifatida foydalanildi. Empirik bosqichda qandli diabet bilan ogʻrigan turli yoshdagi va jinsdagi bemorlarning ovqatlanish modeli, glyukoza darajasi, insulinga sezuvchanlik koʻrsatkichlari, tana massasi indeksi va lipid profili oʻrganildi. Tadqiqot davomida ishtirokchilarning ovqatlanish tartibi past uglevodli dieta, oʻsimlik asosidagi parhez, oraliq roʻza tutish tizimi va funksional oziq-ovqat mahsulotlari bilan boyitilgan parhez kabi yondashuvlar asosida shakllantirildi. Har bir yondashuvning taʼsir samarasi biokimyoviy va fiziologik koʻrsatkichlar orqali aniqlanib, ularning qisqa va uzoq muddatli natijalari solishtirildi. Statistik maʼlumotlarni qayta ishlashda oʻrtacha arifmetik qiymatlar, dispersiya, standart ogʻish, korrelyatsion bogʻliqlik va variatsion tahlil usullaridan foydalanildi. Olingan maʼlumotlar SPSS va Excel dasturiy paketlari yordamida tahlil qilinib, natijalarning ishonchlilik darajasi ($p < 0.05$) mezonini asosida baholandi. Shuningdek, tadqiqotda sifat tahlil usuli yordamida bemorlarning parhezga nisbatan moslashuv darajasi, ovqatlanish odatlari va psixologik holati oʻrganildi. Qiyosiy tahlil orqali

an'anaviy parhez tavsiyalari bilan yangi ilmiy asoslangan yondashuvlarning afzalliklari aniqlanib, ularning organizm fiziologiyasiga mosligi hamda glyukozani nazorat qilishdagi klinik ustunliklari baholandi. Tadqiqot natijalari diabetik bemorlar uchun individual ovqatlanish strategiyasini ishlab chiqishda, shuningdek, tibbiy parhez terapiyasi tizimini takomillashtirishda ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi

So'nggi o'n yillarda chet el olimlari tomonidan qandli diabet bilan og'rigan bemorlar uchun ovqatlanishning yangi paradigmalari bo'yicha keng ko'lamli ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Xususan, Amerika Qo'shma Shtatlarida, Yevropa davlatlarida hamda Yaponiya, Janubiy Koreya va Avstraliya kabi mamlakatlarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, parhez terapiyasi diabetni nazorat qilishda dori vositalaridan kam bo'lmagan darajada samarali bo'lishi mumkin. Amerika Diabet Assotsiatsiyasi (ADA, 2023) tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyalarda bemorlarning energiya sarfi, glikemik indeks, glikemik yuk va umumiy kaloriya balansini qat'iy nazorat ostiga olish zarurligi qayd etiladi. Ularning ilmiy hisobotlarida past uglevodli (low-carbohydrate) va o'simlik asosidagi (plant-based) parhezlar glyukoza nazoratini yaxshilashda va insulin sezuvchanligini oshirishda ijobiy natija bergani ta'kidlanadi.

Britaniya Diabet Jamiyati (Diabetes UK, 2022) tadqiqotlariga ko'ra, o'simlik asosidagi, tolali mahsulotlarga boy, to'yingan yog'lardan xoli ovqatlanish diabetik metabolizmni barqarorlashtiradi va yurak-qon tomir asoratlari xavfini kamaytiradi. Yevropa Diabet Tadqiqotlari Jamiyati (EASD) tomonidan olib borilgan klinik tajribalarda esa oraliq ro'za (intermittent fasting) usulining 2-tur diabetli bemorlarda tana vaznini kamaytirish, qand darajasini barqarorlashtirish va lipid almashinuvini yaxshilashdagi samarasi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Kanadalik tadqiqotchi J. Jenkins va hamkorlari tomonidan 2019-yilda olib borilgan tadqiqotda past glikemik indeksli mahsulotlardan iborat parhezning insulin ajralishini tartibga solish va qon shakarining keskin o'zgarishlarini oldini olishda muhim o'rin tutishi isbotlangan. Shu bilan birga, Avstraliya ovqatlanish institutining (ANU Nutrition Research, 2021) ilmiy kuzatuvlari funksional oziq-ovqat mahsulotlari, ya'ni probiotik, prebiotik va omega-3 kislotalarga boy mahsulotlarning diabetik bemorlarda yallig'lanish jarayonlarini kamaytirishdagi rolini yoritgan. Shuningdek, Skandinaviya mamlakatlarida (Shvetsiya, Finlyandiya, Norvegiya) olib borilgan tajribalar, ayniqsa, past uglevodli va yuqori oqsilli parhezlarning glyukoza dinamikasiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan. Ularning natijalari asosida "Nordic diet" deb nomlangan yangi ovqatlanish

modeli taklif etilgan bo'lib, unda tabiiy, qayta ishlanmagan, tolali, baliq va sabzavotlarga boy mahsulotlar asosiy o'rin egallaydi. Xitoy va Yaponiyada olib borilgan so'nggi ilmiy izlanishlar esa Sharq an'anaviy tibbiyoti asosida tuzilgan parhez modellarining samaradorligini ko'rsatgan. Xususan, yashil choy, dengiz o'tlari, soya mahsulotlari va to'liq donlardan tayyorlangan taomlar organizmda oksidlovchi stressni kamaytirish hamda glyukoza tolerantligini yaxshilashda muhim omil sifatida baholangan.

Umuman olganda, chet el tajribalari shuni ko'rsatadiki, qandli diabet bilan og'rigan bemorlar uchun ovqatlanishning eng samarali modeli yagona shaklda emas, balki individual yondashuv asosida shakllanishi kerak. Har bir parhez turi — past uglevodli, o'simlik asosidagi, oraliq ro'za yoki funksional oziq-ovqatlar bilan boyitilgan tizim — bemorning yoshi, tana massasi, glyukoza darajasi va hayot tarziga mos ravishda tanlanganda eng yuqori klinik samarani beradi. Shu nuqtayi nazardan, chet el adabiyotlarida diabetik ovqatlanishning zamonaviy konsepsiyasi “personalizatsiyalangan dietoterapiya” sifatida shakllanmoqda va bu yondashuv global sog'liqni saqlash tizimida tobora keng qo'llanilmoqda.

Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarning ovqatlanish tizimi organizmning metabolik jarayonlarini barqarorlashtirish, glyukoza darajasini nazorat qilish hamda insulin sezuvchanligini yaxshilashda eng muhim omillardan biridir. Hozirgi davrda tibbiyot va dietologiya sohalarida bu boradagi ilmiy yondashuvlar keskin yangilanib, parhez terapiyasining individual, moslashuvchan va ilmiy asoslangan modellari shakllanmoqda. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, diabetik parhezda asosiy e'tibor uglevodlar sifatiga, ularning glikemik indeksiga va umumiy energiya balansiga qaratilishi lozim. Glikemik indeks (GI) — bu mahsulotning qon shakariga ta'sir tezligini ko'rsatuvchi mezon bo'lib, diabetik parhez tuzishda uning ahamiyati beqiyosdir. Past glikemik indeksga ega mahsulotlar, masalan, loviya, suli, grechka, sabzavotlar va donli mahsulotlar glyukoza darajasini barqaror ushlab turishga yordam beradi. Shuningdek, dietologlar tomonidan glyukemik yuk (GL) ko'rsatkichidan ham keng foydalanilmoqda, bu esa bemorlar uchun individual parhez rejalarini yanada aniqroq shakllantirish imkonini beradi.

So'nggi yillarda keng qo'llanilayotgan yondashuvlardan biri — past uglevodli (low-carbohydrate) dietadir. Ushbu modelda kunlik energiya manbaining asosiy qismini oqsillar va foydali yog'lar tashkil etadi, bu esa glyukoza darajasining keskin ko'tarilishini oldini oladi. Amerika Diabet Assotsiatsiyasi tadqiqotlariga ko'ra, past uglevodli dieta qisqa muddatda qand miqdorini 15–20 foizga kamaytirishi va insulin rezistentligini pasaytirishi

mumkin. Biroq bu parhez turi barcha bemorlarga mos emas, chunki u ayrim hollarda yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshirishi mumkin. Shu sababli, har bir bemor uchun bu yondashuv individual tarzda baholanishi kerak. Yana bir zamonaviy yondashuv — o'simlik asosidagi (plant-based) parhez bo'lib, u asosan sabzavot, meva, dukkakli, yong'oq, urug' va to'liq don mahsulotlariga tayanadi. Bunday ovqatlanish modeli nafaqat glyukoza darajasini normallashtiradi, balki yallig'lanish jarayonlarini kamaytiradi, yurak va buyrak faoliyatini yaxshilaydi. Harvard University (2022) tadqiqotlariga ko'ra, o'simlik asosidagi parhezni muntazam tutgan diabetik bemorlarning qon shakar ko'rsatkichlari va tana massasi indeksi sezilarli darajada yaxshilangan.

Shuningdek, oraliq ro'za (intermittent fasting) tizimi ham diabetologiyada yangi istiqbolli yo'nalish sifatida qaralmoqda. Ushbu yondashuvda bemor ma'lum vaqt oralig'ida ovqatlanadi, qolgan soatlarda esa tana metabolik dam olish holatida bo'ladi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, bu usul insulin sezuvchanligini oshiradi, ortiqcha yog' to'planishini kamaytiradi va qon bosimini me'yorga keltiradi. Biroq oraliq ro'za tutish shifokor nazoratisiz amalga oshirilsa, glyukoza darajasining keskin tushishiga olib kelishi mumkin. Shu bois bu modelni faqat shaxsiy tibbiy maslahat asosida qo'llash tavsiya etiladi. Yana bir muhim yo'nalish — funksional oziq-ovqat mahsulotlari (functional foods) dan foydalanishdir. Ular probiotik, prebiotik, omega-3 yog' kislotalari, vitaminlar va minerallar bilan boyitilgan bo'lib, organizmning umumiy holatini yaxshilaydi. Ayniqsa, probiotikli mahsulotlar (masalan, kefir, yogurt, kimchi, kombucha) ichak mikroflorasini normallashtiradi va glyukoza metabolizmini ijobiy boshqaradi. Yapon olimlari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, funksional ovqatlar qabul qilgan diabetik bemorlarning glyukoza nazorati 10–12 foizga yaxshilangan. Shuningdek, zamonaviy dietoterapiyada yog'lar sifati ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. To'yingan hayvon yog'lari o'rniga to'yinmagan o'simlik yog'lari — zaytun, zig'ir, avokado va baliq yog'i tavsiya qilinadi. Bu yog'lar tarkibidagi omega-3 va omega-6 kislotalar yurak faoliyatini qo'llab-quvvatlab, yallig'lanish jarayonlarini kamaytiradi.

Shu bilan birga, zamonaviy yondashuvlar nafaqat ovqat tarkibiga, balki ovqatlanishning psixologik va ijtimoiy jihatlariga ham e'tibor qaratadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, diabetik bemorlarning ovqatlanish madaniyati, stress darajasi, uyqu sifati va jismoniy faolligi ham kasallikning kechishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, dietoterapiya psixologik qo'llab-quvvatlash, motivatsion maslahatlar va jismoniy mashqlar bilan uyg'un holda olib borilishi kerak.

1-jadval. Qandli diabet bilan og‘rigan bemorlar uchun ovqatlanish yondashuvlarining tahliliy taqqoslanishi

Ovqatlanish turi	Asosiy mazmuni	Afzalliklari	Cheklovlari / ehtimoliy xavflari	Ilmiy manbalar (misol)
Past uglevodli dieta (Low-Carb)	Kundalik energiya 20–30% qismi uglevodlardan, qolgan qismi oqsil va foydali yog‘lardan iborat.	Glyukoza darajasini barqarorlashtiradi, insulin sezuvchanligini oshiradi, ortiqcha vaznni kamaytiradi.	Uzoq muddatli saqlanishi qiyin; yurak-qon tomir tizimiga yuklama bo‘lishi mumkin.	ADA (2023), Diabetes UK (2022)
O‘simlik asosidagi dieta (Plant-Based)	Sabzavot, meva, dukkakli, yong‘oq, urug‘ va to‘liq donlardan tashkil topgan.	Qand darajasini pasaytiradi, yallig‘lanishni kamaytiradi, yurak sog‘lig‘ini yaxshilaydi.	Hayvon oqsili va B12 vitamini yetishmovchiligi kuzatilishi mumkin.	Harvard Health (2022), EASD (2021)
Oraliq ro‘za (Intermittent Fasting)	Ovqatlanish 8–10 soat oralig‘ida amalga oshiriladi, qolgan vaqt ro‘za holati.	Insulin sezuvchanligini oshiradi, lipid almashinuvini yaxshilaydi, tana vaznini kamaytiradi.	Glyukoza darajasining keskin tushishi xavfi; shifokor nazoratisiz qo‘llash mumkin emas.	JAMA Network (2021), EASD Clinical Review (2022)
Funksional oziq-ovqat mahsulotlari (Functional Foods)	Probiotik, prebiotik, omega-3, vitamin va minerallar bilan boyitilgan mahsulotlardan iborat.	Immunitetni mustahkamlaydi, ichak mikroflorasini yaxshilaydi, glyukoza nazoratini kuchaytiradi.	Samaradorligi individual bo‘lishi mumkin, ayrim mahsulotlar allergik ta’sir ko‘rsatishi ehtimoli bor.	ANU Nutrition Research (2021), Japanese J. of Nutrition (2020)
Nordik parhez (Nordic Diet)	Qayta ishlanmagan, tabiiy, tolali, baliq va sabzavotlarga boy mahsulotlarga asoslanadi.	Yurak-qon tomir tizimini qo‘llab-quvvatlaydi, insulin sezuvchanligini yaxshilaydi, yallig‘lanishni kamaytiradi.	Mahalliy sharoitda mahsulotlar topilishi qiyin bo‘lishi m	

Qandli diabet bilan ogʻrigan bemorlar uchun ovqatlanishning zamonaviy yondashuvlari multidissiplinar xarakterga ega boʻlib, ularning asosiy maqsadi — organizmda glyukoza darajasini barqarorlashtirish, metabolik salomatlikni tiklash va bemorning hayot sifatini oshirishdan iboratdir. Shu bois, dietologiya, endokrinologiya va psixologiya fanlarining integratsiyasi asosida ishlab chiqilgan yangi parhez modellarining amaliy joriy etilishi diabet terapiyasining eng muhim yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi.

Olib borilgan tahlillar shuni koʻrsatadiki, qandli diabet bilan ogʻrigan bemorlar uchun ovqatlanish strategiyasi kasallikni nazorat qilish va hayot sifatini oshirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Soʻnggi yillarda dietoterapiya sohasi sezilarli darajada rivojlanib, parhez tizimida individual, moslashuvchan va ilmiy asoslangan yondashuvlar keng joriy etilmoqda. Past uglevodli, oʻsimlik asosidagi, oraliq roʻza hamda funksional oziq-ovqat mahsulotlariga asoslangan dietalar diabetni boshqarishda samarali boʻlishi, glyukoza darajasini barqarorlashtirish, insulin sezuvchanligini oshirish va metabolik salomatlikni yaxshilashda ijobiy natija berishi aniqlangan. Shu bilan birga, bunday yondashuvlar faqat tibbiy nazorat ostida va bemorning individual fiziologik xususiyatlariga mos tarzda qoʻllanilgandagina yuqori klinik samaraga erishish mumkin. Chet el tajribalari shuni tasdiqlaydiki, diabetik parhezning eng muhim tamoyili — “personalizatsiyalangan ovqatlanish” konsepsiyasidir. Bu yondashuv har bir bemorning yoshi, jinsiy holati, kasallik turi va umumiy sogʻligʻiga qarab ovqatlanish rejasini shakllantirishni talab etadi. Shu jihatdan, zamonaviy dietologiya va endokrinologiya fanlarining integratsiyasi, ilmiy izlanishlar natijalariga tayanish hamda aholining ovqatlanish madaniyatini oshirish qandli diabetga qarshi kurashning samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes – 2023. Diabetes Care, Vol. 46, 2023.
2. World Health Organization (WHO). Global Report on Diabetes. Geneva, 2022.
3. European Association for the Study of Diabetes (EASD). Nutritional Management of Diabetes Mellitus. Berlin, 2021.
4. Harvard University. Plant-Based Diets and Type 2 Diabetes Management. Harvard Health Publishing, 2022.

-
5. Jenkins, J. A., et al. Low Glycemic Index Diet and Insulin Sensitivity. American Journal of Clinical Nutrition, 2019.
 6. Diabetes UK. Nutrition Guidelines for Diabetes Prevention and Management. London, 2022.
 7. ANU Nutrition Research Institute. Functional Foods in Metabolic Control of Diabetes. Canberra, 2021.
 8. Scandinavian Journal of Clinical Nutrition. The Nordic Diet in Diabetes Control. Vol. 34, Issue 2, 2021.
 9. JAMA Network. Effects of Intermittent Fasting on Type 2 Diabetes. Vol. 326, No. 9, 2021.
 10. Japanese Journal of Nutrition and Dietetics. Probiotic-Based Diets and Glucose Regulation in Type 2 Diabetes. Tokyo, 2020.

