

QANDLI DIABET KASALLIGI VA UNI DAVOLASHDA ISHLATILADIGAN SHIFOBAXSH DORIVOR O`SIMLIKLAR

Mahmudova Mexriniso Ergashevna

Osiyo xalqaro universiteti, "Umumiy fanlar" kafedrası assistant.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13839906>

Annotatsiya. Qandli diabet kasalligi, uning kelib chiqish sabablari, oshqozon osti bezi va uning hujayralar faoliyatining buzilishi va oqibatlari, kasallikning turlari haqida va kasallikni davolashda ishlatiladigan shifobaxsh dorivor o`simliklar to`g`risida ma`lumotlar keltirilgan.

**Kalit so`zlar:** Qandli diabet, qon tarkibida glukoza miqdori, insulin yetishmasligi, davolash, o`simlik, oziq ovqat, tashxislash.

MEDICINAL PLANTS USED IN DIABETES AND ITS TREATMENT

Abstract. Information about diabetes mellitus, its causes, disorders and consequences of the functioning of the pancreas and its cells, types of the disease, and medicinal plants used in the treatment of the disease are presented.

Key words: diabetes, blood glucose content, insulin deficiency, treatment, plant, food, diagnosis.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ДИАБЕТЕ И ЕГО ЛЕЧЕНИИ

Аннотация. Сахарный диабет-глобальная медико-социальная проблема современности, с которой столкнулась медицинская наука и здравоохранение практически всех стран мира. Актуальность сахарного диабета определяется его прогрессирующей заболеваемостью. В последние десятилетия распространенность сахарного диабета приобрела характер пандемии, которая охватила практически все государства, и Узбекистан, в этом плане, не исключение. Изучение закономерностей эпидемиологического процесса решение проблем, связанных с ростом распространенности этого заболевания.

Ключевые слова: синдром, сахарный диабет, глюкоза, инсулин, гармон.

Kirish: Kiyingi yillarda insonlar orasida turli kasalliklarning avj olish holatlari kuzatilayapti. Bunday kasalliklar orasida eng ko`p uchraydiganlari va yosh tanlamaydigan kasalliklardan biri qandli diabetdir. Qandli diabet, qand kasalligi — organizmda insulin tanqisligi va moddalar almashinuvi buzilishi natijasida kelib chiqadigan kasallik. Qand kasalligi sharq xalq tabobat tarixida juda qadimdan ma`lum. Abu Ali ibn Sino bu dardga alohida e`tibor beradi. "Suv qanday ichilgan bo`lsa, shu holda chiqadi", deb yozadi u. Bemorning ko`p suv ichishi boshqa

kasalliklarni ham keltirib chiqaradi va bemor juda ozib ketadi. Davolarga to'xtab tabib: "Bemorga sovuq mizojli suyuqliklar ichir, sovuqjomga sol, nordon ayron ichir, mevalar ber, yalpiz damlab ichir, ya'ni bemorni ho'lla, sovut", deydi. Bu — kasallik odam badanida issiqlikning oshib ketishi tufayli paydo bo'lishini bildiradi. Qand kasalligi tarixiy tibbiy manbalarga ko'ra, nasliy bo'lishi ham mumkin. Qandli diabetda qonda qand moddasi keskin ko'payib, siydik bilan chikib turadi (tarkibida qand moddasi bo'ladi), tashnalik, ozib ketish, quvvatsizlik, badan qichishishi va boshqalar alomatlar kuzatiladi. Kasallikning irsiy yoki hayotda orttirilgan, shuningdek, insulinga bog'liq (diabetning 1 turi) va insulinga bog'liq bo'lmagan (diabetning 2 turi) turi farq qilinadi. Diabetning 1 turi ko'pincha o'smirlik yoshida uchraydi. Bunda bemor organizmida me'da osti bezi hujayralari insulin ishlab chiqara olmaydi va ularni davolashda qand miqdorini pasaytirish maqsadida insulin preparatlari qo'llanadi. Qandli diabetning 2 turida me'da osti bezi orolcha hujayralaridan insulin ishlab chiqarish saqlanib qoladi, bunda qon tarkibidagi insulin miqdori me'yorida yoki undan sal yuqoriroq bo'ladi. Biroq, to'qimalarning insulinga nisbatan sezgirligi keskin pasayishi tufayli to'qimalar tomonidan glyukozani o'zlashtirish hamda foydalanish kamayadi va u qon tarkibida to'planib qoladi, natijada qonda qand ko'payib, siydik bilan chiqib turadi, bemor juda semirib ketadi. Diabetning bu turi bilan, asosan, o'rta va keksa yoshdagilar kasallanadilar. Kasallik asta-sekin, zimdan rivojlanadi, u boshlanishida og'iz qurishi, chanqash, ozish kabi alomatlar yaqqol bilinmaydi. Bemorni ko'proq holsizlanish, toliqish, tashnalik bezovta qiladi. Qon tarkibidagi glyukoza miqdori yuqori bo'lishiga qaramay, diabetning 2 turida qon tarkibida atseton modsasining ortishi va uning siydikda paydo bo'lishi juda kam kuzatiladi. Bunday bemorlar insulin qabul qilmay yashashlari mumkin. Ularga parhez, jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish, qand miqdorini kamaytiruvchi dorilar qabul qilish yaxshi naf beradi.

Qandli diabet — bir umrlik kasallik, uni butun hayot davomida davolash zarur. To'lato'kis davolanmaydigan va qon tarkibidagi glyukoza miqdori uzoq vaqt yuqori saqlanadigan bemorlarda Qandli diabetning tomir asoratlari — diabetga xos angiopatiyalar (makro va mikroangiopatiyalar) namoyon bo'ladi. Bu barcha a'zolarining (teri, muskullar, nerv va hokazo) kapillyarlarini shikastlaydi. Diabetga xos mikroangiopatiyalar buyrak, ko'z, oyoq va boshqalar a'zolarida ko'proq va ertaroq kuzatiladi. Qandli diabet ateroslerozning rivojlanishi, o'z navbatida, yurakning ishemik kasalligi (stenokardiya, miokard infarkti), miyada qon aylanishining buzilishi (bosh aylanishi, miya insulti) va hokazoga olib keladi. Qandli diabetning har ikkala turida ham davolashdan asosiy maqsad iloji boricha qondagi qand miqdorini sog'lom kishilardagi ko'rsatkichga yaqinlashtirish, ya'ni kompensatsiya holatiga erishishdir. Qondagi qand miqdorini me'yorida saqlab turishning asosiy yo'li qondagi glyukozani iloji boricha teztez aniklash; bunday nazorat Qandli diabetning insulinga bog'liq 1 turida juda zarur. Uy sharoitida mustaqil holda qondagi glyukoza miqdorini

aniqlashda maxsus reaktiv qog'ozlardan foydalanish mumkin. Buning uchun ukol igna yordamida barmoqdan bir tomchi qon reaktiv qog'ozga olinadi (qon qog'ozni bir chetidagi chiziqliqchalarga tushiriladi). Bir daqiqadan so'ng qog'ozdagi qon paxta bilan artib tashlanadi va yana bir daqiqa o'tgach, reaktiv qog'oz rangi shkala bilan solishtiriladi. Rangi eng yaqin bo'lgan shkala ko'rsatkichi shu qondagi glyukoza miqdorini mmol/l (mg%) da ifodalaydi. Xuddi shunday usulda uy sharoitida siydikdagi qand miqdorini ham bemorlarning o'zlari mustaqil maxsus reaktiv qog'ozlar yordamida aniqlashlari mumkin. Agarda qonda yoki siydikda glyukoza miqdori baland bo'lsa, darhol tegishli davo muolajalarini amalga oshirish lozim. Bulardan tashqari, bemorlar tana vaznlarini ham haftada bir marotaba nazorat qilishlari hamda uni o'z bo'yi, yoshi va kasbiga mos bo'lgan me'yorda saqlab turishlari kerak. Qandli diabetda davo har bir bemorning umumiy ahvoli, kasallik alomatlari, qon, siydik tahlili va boshqalarga qarab tayinlanadi, u bosqichmabosqich olib boriladi. Davolanish muddati kasallikning og'irengilligi, o'tkazib yuborilgan yoki yangiligi va turiga bog'liq. Hozir dunyo bo'yicha 540 mln kishida qandli diabet bor. 1980–2014-yillarda diabet bilan kasallanganlar soni 108 mlndan 422 mlngacha ko'paygan. Xalqaro diabet federatsiyasi prognoziga ko'ra, 2030-yilga borib ushbu ko'rsatkich 643 mln, 2045-yilda esa 783 mln kishiga yetishi mumkin. Eng yomoni, har ikki bemordan biri o'zida diabet borligidan bexabar. Kam va o'rta daromadli mamlakatlarda diabetning tarqalish sur'ati yuqori daromadli davlatlarga qaraganda balandroq. Ya'ni, shunday tashxis qo'yilgan har 4 katta odamdan 3 tasi O'zbekiston kabi kam va o'rta daromadli mamlakatda istiqomat qiladi. O'zbekiston aholisining 7 foizida qandli diabetning birinchi va ikkinchi turi borligi ta'kidlanadi. Xalqaro diabet federatsiyasining O'zbekistondagi qandli diabetga doir 2021-yilgi ma'lumotida kattalarning 6,3 foizida diabet borligi qayd etilgan. IDF Atlas ma'lumotlariga ko'ra, 2021-yilda O'zbekistonda diabet tashxisi qo'yilmagan aholi soni 74 foizni tashkil qilgan. Bu — xalqaro tashkilotlar tomonidan berilgan baho. O'zbekistondagi rasmiy raqamlar esa ancha kamtarona. Xususan, Sog'liqni saqlash vazirligining 2019-yilgi ma'lumotida O'zbekistonda 230 610 kishi diabet tashxisi bilan ro'yxatga olingan aytiladi (2021-yilda ular soni 245 mingdan oshgan — ya'ni, O'zbekiston aholisining 1 foizi ham emas). Butun dunyoda ushbu kasallikka chalinish holatlari soni oshib borayotgan bir vaqtda, Prognozlashtirish va makroiqtisodiy tadqiqotlar instituti O'zbekistonda qandli diabetning ikkinchi turi bilan kasallanish (har 100 000 kishiga) 2017-yildagi 21,4 nafardan 2021-yilda 18,3 nafargacha kamayganini hisoblab chiqqan. Akademik Yolqin To'raqulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan Endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazidan "Gazeta.uz"ga ma'lum qilishlaricha, O'zbekistonda 2022-yil davomida jami 48 711 kishi (ularning 616 nafari bolalar, 151 nafari o'smirlar)da qandli diabet aniqlangan. 2023-yilning yarim yili davomida bemorlar soni 17 970 kishiga ko'payib, jami 363 585 nafar (O'zbekiston aholisining 0,99 foizi)ga yetgan;

ularning 3206 nafari bolalar, 1175 nafari esa o'smirlardir. Markazning qo'shimcha qilishicha, butun 2022-yil davomida O'zbekistonda 10 778 kishi qandli diabet asoratlariidan vafot etgan.

Qo'rqinch "Nega aynan men?", "Endi bir umr shu kasallik bilan yashaymanmi?" — diabeti borligidan xabar topgan aksar bemorlar shu kabi savollar girdobida qolib, shokka tushadi. Diabet o'ziga nisbatan bepisandlikni yoqtirmaydi — beparvomisan, tanadagi biror organ orqali o'zining borligini tezda bildiradi.

Qandli diabet tekshiruvi qanday bo'ladi? Qandli diabet biokimyoviy diagnostikasi bemorda yetarli miqdorda insulin mavjudligini aniqlashni o'z ichiga oladi, bu klinik belgilar bilan tasdiqlanadi. Shu maqsadda bir qator laboratoriya sinovlar o'tkaziladi. Ular quyidagilardan iborat:

Glyukoza va kapillyar qonning normal darajasini aniqlash; Och qoringa va mashqdan keyin glyukoza miqdorini aniqlash bilan glyukoza bardoshlik testi. Siydikdagi keton tanachalari (atseton)ni tekshirish;

Glikirlangan gemoglobinni tahlil qilish;

Qonda S-peptid konsentratsiyasini aniqlash. Masalan, aholisining 8,5 mlnga yaqini diabetga chalingan Germaniyada German Diabetes Aid nodavlat tashkiloti diabeti borlar, ularning oilalari, tadqiqotchilar va boshqa mutaxassislarni o'z qanoti ostida birlashtiradi. Mamlakatda Diabet assotsiatsiyasi, kasallik haqida bilim va maslahatlar beruvchi Association of Diabetes Educating and Councilling Professions tashkiloti bor. AQShda butun O'zbekiston aholisidan ham ko'proq — 37,3 mln kishi diabetga chalingan. Mamlakatda kasallikka chora ko'rish va u bo'yicha ogohlikni oshirish yo'nalishida faoliyat olib boruvchi ko'plab tashkilotlar bor. Amerika diabet assotsiatsiyasi, Diabet advokatsiya birlashmasi, Diabet, ovqat hazm qilish va buyrak kasalliklari milliy instituti shular jumlasidan. Unga qo'shni Kanadada 11,7 mln kishi diabet yoki prediabet bilan yashaydi. U yerda ham alohida Diabet assotsiatsiyasi, Diabet harakati, Diabetes Canada tashkilotlari bor. Bu tashkilotlarning bari bemorlarni qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

O'zbekistonga yaqinroq Turkiyada 20–79 yosh oralig'idagi 7 mln kishi diabetdan aziyat chekadi. Ularga Turk diabet jamiyati, Turk diabet vaqfi kabi jamoat tashkilotlari yordam berib keladi. Qo'shni Qozog'istonda esa vaziyat O'zbekistondagi o'xshash — bemorlar soni rasman 431 mingdan ko'proq, ammo aslida undan ko'proq ekani taxmin qilinadi. O'zbekistonda ham "Diabet maktabi" kabi loyihalar, "Umid-D" kabi tashkilotlar bor. "Umid-D" Samarqand viloyatidagi qandli diabet va boshqa imkoniyati cheklangan shaxslarga yordam xayriya markazi bor. Hozir diabetga chalingan odamlarga yordam beruvchi Toshkentda ikkita (biri kattalar, ikkinchisi bolalar uchun), Qo'qon va Samarqandda bittadan (xususan, "Umid-D") tashkilot bor. Ularning bari bemor tashkilotlari (bemor tashkilotlar muayyan kasalligi bor kishilar tomonidan tuziladi — tahr.).

Bundan tashqari, O'zbekiston endokrinologiya va diabet assotsiatsiyasi hamda

O'zbekiston endokrinologlar milliy assotsiatsiyasi nomli shifokorlik tashkilotlari ham bor. Ayni vaqtda, uni ba'zilarining o'z salomatligiga nisbatan beparvoligi, bu masalaga jiddiy qaramasligi ranjitadi. Tatinsyan xonimning fikricha, bu bemorlarning emin-erkin yashashi yo'lidagi eng katta to'siqlardan biridir. Masalan, "ertaga oila qurolmay qoladi" deb farzandini endokrinologiya markaziga hisobga qo'yimaslik — ham mana shunday yomon misollardan. "Dori vositalari va shifokor nazoratisiz qolgan diabetli inson ko'pincha qanday qiyinchiliklarga duch kelishi haqida uning atrofida qanday o'ylab ham ko'rmaydi. "Kasallik bo'lsa, uni inkor qilib bo'lmaydi. Xastalik bilan birga kishi hayotiga cheklovlar va uzoq umr ko'rish uchun amal qilinishi zarur. U bemorlar uchun hayotiga "Sizda diabet bor" so'zi bilan kirib keladigan yangilikni qabul qilish va vaziyatni idrok qilish uchun ham psixologik yordamni zarur.

Diabetning asosiy shifosi — insulin. Insulin — me'daosti bezi ishlab chiqaradigan, qondagi qand miqdorini nazorat qiluvchi modda. U organizmdagi shakarni qayta ishlashga yordam beradi. Qand miqdorining nazoratsiz qolishi hayot uchun xavfli. "Diabetni davolashda uning turi ahamiyatga ega. Birinchi turni faqatgina insulin bilan davolash talab qilinadi. Ikkinchi turida esa kasallik klinikasi, kechishiga qarab davo turlari tanlanadi. Uchinchi o'rincha shifobahish dorivor o'simliklar bilan davolansa bo'ladi masalan: Insulin oshqozon-ichak traktida parchalanib ketadi, shu bois u faqat in'eksiya orqali, ovqatlanish vaqtida beriladi. Qat'iy parhezga amal qilib, ovqat ratsionidan yengil hazm bo'luvchi uglevodlar (shakar, shirinlik va mevali sharbatlar) butunlay chiqarib tashlanishi kerak. Shuningdek, qand miqdorini kamaytiradigan dorilarni qat'iy belgilangan vaqtlarda olish, ularni o'zboshimchalik bilan almashtirmaslik, dozasini o'zgartirmaslik kerak. Shifokor tavsiyasisiz dorilarni qbul qilish va bekor qilish mumkin emas.

Qandli diabetli insonlarni qanday muammolar qiynaydi? Bu savolga har kim o'z hayotiy tajribasidan kelib chiqib, turlicha javob beradi. "Diabeti bor yigit-qizlar turmush qurishdan oldin hayotga tayyorlanishi kerak. Ko'pincha, yosh yigitlar aspermiyaga duch keladi. Afsuski, bizda ularga o'z vaqtida yordam beradigan mutaxassis yo'q. Bu muammo zamonaviy davolash usullari, diabetni nazorat qilish va boshqa jihatlar bilan hal qilinishi lozim. "Insulinsiz diabetga chalingan kishining ahvoli yomonlashishi mumkin. Birinchi navbatda ko'z ishdan chiqadi. Keyin buyrak, jigar ishdan chiqadi. Qandli diabetni davolashda dorivor shifobahish o'simliklarning turlaridan foydalanib qandli diabetni davolasa bo'ladi.

Masalan: **Dolchin, dorchin** (Cinnamomum Cassia Blume) — lavrdoshlar oilasiga mansub daraxt. Jan. Xitoy, Vyetnam, Laos, Shri Lanka, Indoneziya, Lotin Amerikasida ekiladi. Doim yashil o'simlik. Bargi kalin, guli mayda. Yosh daraxtining po'stlog'ini quritib, dolchin tayyorlanadi. Tarkibida 75—90% dolchin aldegid, 1 — 2% efir moyi, 2—3% oshlovchi moddalar, 1,35% kalsiy oksalat va siamanin borligi aniqlangan. Oziq-ovqat sanoatida ziravor sifatida,

farmatsevtikada va atir-upa i.ch.da (dolchin moyi) ishlatiladi. Dolchin – tabiiy antiseptik bo'lib, mikroba va bakteriyalarga qarshi kurashadi; u zamburug'larga qarshi kurashishga yordam beradi;

Oshqozon-ichak trakti faoliyatini yaxshilab, qorin dam bo'lishi va chanqoqlikdan xalos etadi; jigar va o't pufagini tozalab, organizmdan ortiqcha suyuqlikni chiqarib tashlaydi; diqqatni yig'ishda yordam berib, xotira va ko'rish qobiliyatini yaxshilaydi; bosh og'rig'ini qoldirib, kayfiyatni ham yaxshilaydi; qon bosimini normallashtirib, yurak-tomir tizimini mustahkamlaydi; yomon xolesterinni chiqarib tashlaydi; qondagi shakar miqdorini kamaytiradi; moddalar almashuvi jarayonini tezlashtirib, ozishga yordam beradi; organizm tonusini va immunitetni ko'taradi.



2.Steiviya (*Stevia rebaudiana* Bext.) — murakkabguldoshlarga mansub ko'p yillik o'tsimon o'simlik. Vatani — Paragvay. Yaponiya, Xitoy, Indoneziya, Bolgariya vab. mamlakatlarda o'stiriladi. Bo'yi 1,5 m ga boradi. Barglari yirik, uz. 4—7 sm, qaramaqarshi joylashgan, tukli.

Qisqa kun o'simligi, kuzda gullaydi. Issiklikka va namga talabchan subtropik ekin. S. bargida (6,0%—6,5%), poyasida (1,5%) va ildizida (0,6%) shirinligi saharozaga nisbatan 150—300 barobar yuqori bo'lgan kimmatbaho steviozid moddasi bor. Steviozid konditer sanoatida, salqin ichimliklar, sharbat, saqich, har xil shirinliklar va konservalar tayyorlashda shakar o'rnida keng miqyosda ishlatiladi, undan doridarmon sifatida, qand diabeti kasalligiga va modda almashinuvi buzilishi bilan bog'liq bo'lgan boshqa kasalliklarni davolashda foydalaniladi.



TOPINAMBUR - "YER NOKI"

Bu murakkabguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik ildizmevali o'simlik.

O'simlik shiraliligi uchun "yer noki" deb ham yuritiladi. O'zbekiston bozorlarida o'simlikning ildiz mevalari kuzda paydo bo'ladi. Topinambur vitaminlar, kletchatka, inulin, pektin va fruktoza, shuningdek, temir, kalsiy, kaliy, magniy, mis, fosfor, sink va kremniyning mineral tuzlariga boy.

Tugunakida mavjud bo'lgan inulin qonda shakar miqdorini me'yorlashtiradi, oshqozon osti beziga foydali ta'sir ko'rsatadi. Jigarni himoya qiladi va safro chiqishini kuchaytiradi. Jigar va o't pufagida tosh va qum hosil bo'lish jarayonini sekinlashtiradi.

**REFERENCES**

1. Адешара К.А., Бангар Н., Диван А.Г., Тупе Р.С. Аддукты гликирования плазмы и различные изоформы RAGE тесно связаны с окислительным стрессом и маркерами воспаления при диабете 2 типа. Метаб. диабета. Синдр. Клин. Рез. Ред. 2022:102441.
2. Галисия-Гарсия У., Бенито-Висенте А., Джебари С., Ларреа-Себаль А., Сиддики Х., Урибе К.Б., Остолаза Х., Мартин К. Патопизиология сахарного диабета 2 типа. Межд. Дж. Мол. наук. 2020; 21 :6275.
3. Манукумар Х.М., Кумар Дж.С., Чандрасекхар Б., Рагхава С., Умеша С. Доказательства диабетической и инсулино-миметической активности

лекарственных растений: современное состояние и перспективы на будущее. Крит. Преподобный Food Sci. 2017 год; 57 : 2712–2729

4. Менесес М.Дж., Сильва Б.М., Соуза М., Сар Р., Оливейра П.Ф., Алвес М.Г. Противодиабетические препараты: механизмы действия и потенциальные последствия для клеточного метаболизма. Курс. Фарм. Дез. 2015 г.; 21 : 3606–3620.
5. Рехани П.Р., Ифтихар Х., Накадзима М., Танака Т., Джаббар З., Рехани Р.Н. Безопасность и механизм действия лекарств от диабета по сравнению с 5-аминолевулиновой кислотой (5-АЛК) J. Diabetes Res. 2019 год; 2019 : 4267357.