

## QANDLI DIABET KASALLIGI VA UNI DAVOLASH USULLARI

Umaraliyev Bunyodjon Xasanboy o'g'li  
Beshariq Abu Ali ibn Sino nomidagi  
jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi

### Anotatsiya:

Qandli diabet — moddalar almashinuvi kasalligi bo'lib, kelib chiqish sabablari, rivojlanish yo'llari va klinik alomatlariga ko'ra tarkibiga turli xil xastaliklar birlashgan. Bu kasalliklarning barchasiga xos bo'lgan jihat — qon tarkibidagi qand (glyukoza) ning surunkali ortishi.

### Kalit so'zlar: Qandli diabet, Insulin, Glyukoza

Qandli diabet — moddalar almashinuvi kasalligi bo'lib, kelib chiqish sabablari, rivojlanish yo'llari va klinik alomatlariga ko'ra tarkibiga turli xil xastaliklar birlashgan. Bu kasalliklarning barchasiga xos bo'lgan jihat — qon tarkibidagi qand (glyukoza) ning surunkali ortishi. Sog'lom kishilarda nahorda qon tarkibidagi glyukoza 5,5 mmol/l (100 mg%)dan, ovqatlanidan

2 soat o'tgach esa, 7,8 mmol/l (140 mg%)dan ortmaydi. Agar glyukoza 10 mmol/l (180 mg%)dan ko'tarilsa, buyrak qon tarkibidagi qandni "saqlab tura" olmaydi va qand peshob bilan birga ajralib chiqa boshlaydi. Qandli diabet — yashddiy kasallik, uni erinmay, e'tibor bilan davolash zarur. Mabodo, bemor o'z vaqtida davolanmasa, organizmda chuqur o'zgarishlar yuz berib, bu uning asoratlari rivojlanib ketishiga olib keladi. Xo'sh, qand yoki glyukoza qonga qayerdan keladi? U organizmga asosan oziq-ovqat bilan tushadi. Odam iste'mol qiladigan oziq-ovqat mahsulotlari asosan uch narsa — oqsil, yog' va uglevodlarlan iborat. Oqsil tana uchun qurilish ashyosi hisoblanadi, yog' va uglevodlar kuch-quvvat manbaidir.

Glyukozaning asosiy manbai esa uglevodlar sanaladi. Uglevodlarning katga qismi ichakdan qonga glyukoza tarzida so'riladi. Uglevodlar samarali qayta ishlanib, quvvatga aylanishi uchun insulin mavjud bo'lishi zarur. Insulin yuqori darajada faol bo'lgan kimyoviy molda (gormon) bo'lib, u oshqozon osti bezining alohida hujayralarida ishlab chiqiladi. Quvvat hosil qilish uchun



sarflangan glyukoza ning bir qismi insulin ishtirokida glikogenga aylanadi hamda quvvat zaxirasi sifatida jigar va mushaklarda yig'iladi. Ovqatlanishlar oralig'ida, tashqaridan glyukoza kelmagan paytda glikogendan glyukoza hosil bo'ladi va u quvvat hosil etishga sarflanadi. Agar jigar va mushaklarda to'planganidan so'ng glyukoza ning muayyan miqdori ortib qolsa, insulin uning yog'ga aylanishi hamda teri ostiga — yog' kletchatkalariga yig'ilishiga ko'maklashadi. Xullas, ovqat bilan kirgan glyukoza insulin yordamida o'zlashtiriladi. Turli sabablarga ko'ra tanada insulin yetishmovchiligi yuzaga kelganda qandli diabet kasalligi rivojlanadi. Insulin taqchilligi oqibatida glyukoza quvvat hosil qilish uchun kam sarflanadi yoki butunlay sarf bo'lmaydi. Natijada oqsil, yog' va glikogendan glyukoza hosil bo'lishi kuchayadi. Bularning barchasi qon tarkibidagi qand miqdorining ortishiga olib keladi.

Ma'lumki, qandli diabetning ikkita asosiy turi mavjud: birinchi tur — insulinga qaram diabet, ikkinchi tur — insulinga qaram bo'lmagan qandli diabet. Birinchi tur diabet insulinning mutloq yetishmasligi natijasida kelib chiqadi. Bu tur ko'proq o'smirlilik va o'spirinlik yoshida paydo bo'ladi.

Kasallik odatda yuqumli xastaliklarni boshdan kechirgandan so'ng keskin boshlanadi. Ular insulinsiz yashay olishmaydi, albatga, insulin qabul qilishlari shart. Kasallikning eng muhim alomatlari – chanqash, og'izning qurib qolishi, katta miqdorda peshob ajralishi, ozib ketish, holsizlik kabilar. Bu tur da bemorlar bir kecha-kunduz davomida 3-5 litr dan 7-8 litrgacha suyuqlik ichishi va taxminan o'shancha miqdorda siydik ajratadi. Tashxis ko'yilgunga qadar bemor 5-15 kilogrammgacha vazn yo'qotishi ham mumkin. Ularning qoni tarkibidam glyukoza miqdori eng yuqori darajadan eng quyi darajagacha tez-tez o'zgarib turadi. Qandli diabetning ikkinchi turi esa ko'proq kattalarda uchraydi. 40 yoshdan oshgan, ayniqsa, 50-60 yoshli odamlarda juda ko'p kuzatiladi. Bu turda insulinning nisbiy yetishmasligi mavjud. Ikkinchi turga chalingan bemorlarinint 80-85 foizi semiz bo'ladi. Semizlik «atijasida mushak yog' to'qimalarining insulinga sezgirliги pasayib ketadi va insulinning nisbiy yetishmasligi sabab qandli diabet kelib chiqadi. Kasallik asta-sekin, yashirin rivojlanadi. Xastalikning boshlanishida bemorda og'iz qurishi, chanqash, ozish kabi alomatlar unchalik yaqqol bilinmaydi, bemorlarning bir qismida ozish umuman kuzatilmaydi. Ularni ko'proq holsizlanish, toliqish, chanqash bozovta qiladi. Sekin rivojlangani uchun bemor kasallikni sezmay qoladi. Keyin teriga har xil furunkulyoz yaralar chiqa boshlaydi. Ba'zi bemorlarning tishlari



parodontoz natijasida to'kilib ketadi. Shuning uchun ikkinchi tur diabet bemor boshqa kasallik bilan shifokorga murojaat etganida aniqlanadi.

Qandli diabet butunlay yo'q bo'lib ketmaydi. Ammo bemorlar yaxshilab davolanib turishsa, xuddi sog' odamlardek yurishadi. Qandli diabet o'z vaqtida to'g'ri davolanmasa, og'ir oqibatlariga olib keladi. U asosan qon tomirlarga asoratlar beradi. Diabetning asoratlari diabetik angiopatiyalar deyiladi. Agar katta qon tomirlari shikastlansa, u makroangiopatiyalar deyiladi. Makroangiopatiyalarning asosida ateroskleroz yotadi. Qon tomiri makroangiopatiyalari insult, infarktga olib kelishi mumkin. Ateroskleroz diabet bo'lmaganlarda ham uchraydi, lekin diabet bo'lganlarda ertaroq, ko'p tomir havzalarida kuzatiladi va og'ir asoratlar beradi.

Mikroangiopatiyalarda mayda qon tomirlar shikastlanadi. Tomir devorlarining bazal membranasi yo'g'onlashadi. Ko'pincha funksional zo'riqishlar tushadigan a'zolarida ertaroq rivojlanadi. Masalan, ko'zda diabet retinopatiyasi yuzaga keladi. Agar u oxirigacha yaxshilab davolanmasa, ko'rlikka olib kelishi mumkin. Buyrakning diabet tufayli shikastlanishiga diabet nefropatiyasi deyiladi. Diabet nefropatiyasi natijasida buyrak yetishmovchiligi rivojlanishi mumkin. Buyrak yetishmaganidan keyin qon buyrak orqali yaxshi tozalanmaydi. Organizm o'zini o'zi zaharlaydi. Birinchi tur diabetning asosiy o'lim sababi diabet nefropatiyasi hisoblanadi.

Mikroangiopatiya — barcha a'zolarining (teri, mushaklar, nerv tolalari va hokazolar) kapillyarlarini shikastlovchi tinimsiz jarayon.

Biroq diabetga oid mikroangiopatiya jismoniy jihatdan katga zo'riqishga uchraydigan buyrak, ko'z, oyoq kabi a'zolarida ko'proq va ertaroq namoyon bo'ladi. Oyoq qon tomir nervlarining diabet natijasida shikastlanishi diabet polineyropatiyasi deyiladi. Eng keng tarqalgani — periferik diabet neyropatiyasi. Periferik neyropatiya ko'proq oyoqlarda uchraydi: oyoqlar og'riydi, muzlaydi, qiziydi, jimirlaydi. Qatgiq og'riqar uxlashga xalaqit beradi. Shuningdek, vegetativ neyropatiyalar bor. Vegetativ nervlarning shikastlanishida oyoq to'qimalarining ozikdanishi yomonlashadi. Agar harakat nerv tolalari shikastlansa, harakat ham qiyinlashadi va bemor lapanglab yuradigan bo'lib qoladi. Nerv tolalari va oyoqqa borayotgan qon tomirlarining shikastlanishi natijasida oyoqning . oziqdanishi, qon bilan ta'minlanishi buziladi. Shu bilan birga neyropatiyaning rivojlanishi oyoq sezuvchanligini pasaytiradi. Bemor yaxshi



sezmagandan keyin oyog'ini kuydirib olishi yoki tufllisining ichiga tosh yoki mayda narsalar tushib qolib, uzoq yurganda ular oyoqni zararlab, yara hosil qilishi mumkin. Natijada diabet to'pig'i sindromi yuzaga keladi. U og'ir asorat – gangrenagacha olib borishi mumkin. Shuning uchun diabet bo'lgan bemorlar oyoqlarini ehtiyot qilishlari, ularni toza tutishlari kerak. Bundan tashqari, oyoq sezuvchanligi pasaygani uchun poyabzal kiyishdan oldin uni qoqib tashlaxp lozim. Og'riqni va oyoq tubida yara bor- yo'kdigini sezmaydiganlar vannaga yoki karavotining yoniga kuzatuv oynasini qo'yib qo'yishlari zarur. U bilan har kuni oyoq tagini kuzatib turishlari kerak. Oyoq kiyim loyiq bo'lishi, siqmasligi shart. Yalangoyoq yurish mumkin emas. Yangi tufli olganda bir necha kun poyabzal sal yozilguncha oz-ozdan kiyib turish lozim. Shuningdek, paxtadan tikilgan va rezinkasi qismaydigan paypokdar kiyish kerak. Agar qattiq qissa, qon aylanishi buziladi. Diabet kasalligida oyoq to'g'ri parvarish qilinsa, 70 foiz hollarda diabet to'pig'i sindromi rivojlanishining oldini olish mumkin. Diabet asoratlarning oldini olishning asosiy yo'li diabetni kompensatsiyalashdir, ya'ni diabetda bo'ladigan modda almashinuvini normallapggirish. Buning uchun birinchi galda qondagi glyukoza miqdorini me'yorlashtirish zarur. Diabet kasalliklarida kompensatsiya bo'lishi uchun qonda glyukoza mikdori 6,5 mmol/ldan oshmasligi kerak. Agar glyukoza kompensatsiyalanib tursa, uzoq vaqttacha diabet asoratlarning rivojlanishi susayishi, to'xtashi yoki ro'yobga chiqishi kechikishi mumkin. Bu hamma asoratlarga taalluqli: diabet nefropatiasimi, neyropatiami, retinopatiami, angiopatiami, xullas, hammasiga. Keyin ovqat yegandan keyin glyukozani o'lchash ham muhim ahamiyatga ega. Ovqatlangandan 2 soatdan keyin qand mikdori 8 mmol/ldan oshmasligi kerak. Hozirgi vaqtdagi talablardan kelib chiqib diabetda yog'-modld (lipidlar va moddalar) almashinuvi o'zgaradi. Natijada qonda giperlipemiya (qonda neytral ta'sirli yog'lar miqdorining anomal ravishda yuqori bo'lishi) kelib chiqadi. Lipidlar ko'proq ateroskleroz rivojlanishida ishtirok etadi. Shuning uchun hozirda diabet bemorlariga lipodemik,shpolipidemik moddalar buyurish tavsiya etiladi. Statinlar (neyrogormonlar) ko'proq diabetda ishlatiladi. Lipid modddsi xolesterinni va boshqa yog' moddalarining miqdorini kamaytirib beradi.

Yana eng muhim ahamiyatli jihatlardan biri shuki, diabet bemorlarining 60-70 foizida gipertoniya kuzatiladi, ya'ni ularning arterial bosimi baland bo'ladi. Arterial bosimning baland bo'lishi ham diabetda uchraydigan asoratlarning rivojlanishini



tezlapggiradi. Gipertoniya kasalliklarida ko‘proq insult, infarktlar uchraydi. Shuning uchun yana bitga talab — arterial bosimni me‘yorda saqlash kerak. Qondagi arterial bosim 120/80 mm s.u. bo‘lsa, yaxshi. Biroq 140/90 mm s.u. dan oshmasligi kerak. Agar oshib ketsa, u ham asoratlarning rivojlanishiga imkon yaratadi. Diabetning har ikkala turi boshqa-boshqa davoni talab qiladi. Diabetni davolashda eng birinchi o‘rinda turadigani bu — parhez. Birinchi tur diabetda bemorlar qabul qilayotgan uglevodlarining mikdorini hisoblashlari kerak. Parhez xususiyati shundan iboratki, oson o‘zlashtiriladigan uglevodlarni iste‘mol qilmaslik yoki kamroq iste‘mol qilish lozim. Nega deganda oson o‘zlashtiriladigan uglevodlar oshqozonga tushgan zahoti so‘rilib, qandni birdaniga ko‘tarib yuboradi. Shuningdek, murakkab uglevodlar ham mavjud. Guruch, bug‘doy, grechka, no‘xat, loviyada murakkab uglevodlar bor. Ular polimer shaklda bo‘ladi, oshqozonga tushganidan keyin parchalanishi lozim. Murakkab uglevodlar to qand holatiga kelguncha, so‘rilguncha ancha vaqt o‘tadi. Shuning uchun ham birdaniga qandni ko‘tarmaydi. Ularni diabetiklar iste‘mol qilishi mumkin. Chunki diabet bemori ovqatining umumiy tarkibi xuddi sog‘ odamlarnikidek fiziologik me‘yorga to‘g‘ri kelishi kerak. Ammo utlevodlar xilini iste‘mol qilishda farq bor. Oson o‘zlashtiriladigan uglevodlarni iste‘mol qilish chegaralanadi: qand, qand tutgan mahsulotlar, ya‘ni qandolat mahsulotlari – pirojnoye, tort, shokolad, marmelad,. Mevalardan uzum sof glyukozadan iborat, uni bir kunda bir shingil yeyish mumkin. Nima uchun chegaralangan? Agar ularga umuman man qilib qo‘yilsa, mutlaqo parhez tutmay qo‘yishlari mumkin. Bundan tashqari, qovun-tarvuzlarda ham qand bor, ulardan 1-2 karch yeyish kifoya, ko‘p yeyish tavsiya etilmaydi. Masalan, shirin shaftoli, shirin nokni bir o‘tirishda bittasini yeyish mumkin. Xohlagancha yeyish mumkin bo‘lgan mahsulotlar — bodring, turp, karam, sabzi. Shuningdek, oqsillardan qora go‘sht, tuxum, parranda go‘shtini yeyish mumkin. Ular asosan oqsillardan iborat bo‘lgani uchun qandni uncha ko‘tarmaydi. Yog‘li ovqatlarni yeyish esa tavsiya etilmaydi, Diabetning ikkinchi turiDagi perhezga to‘xtalyb o‘tsak. Bu tur bemorlari asosan semiz bo‘lishadi. Diabet ko‘p jihatdan semizlik natijasida rivojlanadi. Shuning uchun ular ham kaloriya va energetik qiymatni, ham uglevodlarni hisoblashlari kerak. Ikkinchi tur diabetda yog‘li va yuqori kaloriyali ovqatlar tavsiya etilmaydi. Energiya ideal vaznga nisbatan hisoblanadi. Ideal vazn bu — hozirgi semirgan paytidagi emas, bo‘lishi kerak vazn. Agar ideal vaznga ozuqaviy mahsulotlarning



energik qiymati hisoblansa, bemor sekin-asta oza boshlaydi. Diabet to'g'ri va vaqtida davolanmasa, bolalarda jismoniy, jinsiy va aqliy yetishmovchilik rivojlanishi mumkin. Katgalarda ish qobiliyatining yo'qolishi, pasayishi, asoratlar rivojlanishi kuzatiladi. Shuning uchun diabetni, albatta, davolash kerak. Diabetni davolashning to'rtta usuli bor. Birinchisi, parhez, ikkinchisi, jismoniy harakat, jismoniy harakat qilganda glyukoza insulinsiz kuyadi. Parhez bilan jismoniy harakatning kuchi yetmaganda qandni tushiruvchi hab dorilar hamda insulin qo'llaniladi. Yana eng muhim davolardan biri diabet kasallarini o'qitish, ular o'z-o'zini nazorat qilishni o'rganishlari lozim. Diabet bemorining vazifasi — u o'zining qandini o'zi boshqara olishi kerak. Qandli diabet bemorining oldida har doim shifokor bo'lavermaydi. Ular oyda bir poliklinikaga chiqadimi-yo'qmi yoki yiu bir shifoxonaga yotadimi-yo'qmi, bu ham gumon. Ammo qandi kuniga bir necha marotaba o'zgaradi. Bu ularning yegan ovqatiga, qilayotgan harakatiga, shuningdek, atrofidagi muhitga ham bog'liq. Agar jahdi chiqsa, xafa yoki judayam xursandchilik bo'lsa ham, qand sakrab turadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Terapiya propedevtikasi. Gadaev A.G.; Karimov M.SH.. T. 2012
2. Terapiya. Gadaev A.G. T: Turon Zamin Ziyos, 2014
3. Vnutrennie bolezni po Tinsli R.Xarrisonu –Perevod s angliyskogo, 2011
4. M.F. Ziyaeva "Terapiya" Toshkent "Ilm ziyo"2019.