INNOVATIVE PUBLICATION
Journal of Effective Learning and Sustainable Innovation
Vol.4 №5 (2026). MAY
innovativepublication.uz

2-TIP QANDLI DIABETLI AYOLLARDA YURAK-QON TOMIR YETISHMOVCHILIGINING KLINIK-PATOGENETIK XUSUSIYATLARI

Taxirova Nigora Rustamjon qizi
Farg‘ona davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada 2-tip qandli diabet (QD) bilan kasallangan ayollarda yurak-qon tomir yetishmovchiligining (YQTY) klinik va patogenetik xususiyatlari tahlil etilgan. Tadqiqotda metabolik buzilishlar, insulinorezistentlik, surunkali giperglikemiya va endotelial disfunksiya YQTY rivojlanishining asosiy patogenetik mexanizmlari sifatida baholangan. Arterial gipertenziya, dislipidemiya va diastolik disfunksiyaning yuqori uchrash chastotasi aniqlangan. Tadqiqot natijalari erta diagnostika va kompleks davolash yondashuvlarini takomillashtirishning zarurligi haqida xulosaga olib keladi.

Kalit so‘zlar: 2-tip qandli diabet, yurak-qon tomir yetishmovchiligi, insulinorezistentlik, endotelial disfunksiya, arterial gipertenziya, dislipidemiya, diabetik kardiomiopatiya.

KIRISH

2-tip qandli diabet dunyo miqyosida keng tarqalgan surunkali metabolik kasallik bo‘lib, uning eng og‘ir asoratlari qatoriga yurak-qon tomir kasalliklari kiradi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, QD bilan kasallangan bemorlarda yurak-qon tomir yetishmovchiligi umumiy populyatsiyaga nisbatan 2–3 baravar ko‘p kuzatiladi . Ayollar populyatsiyasida gormonal o‘zgarishlar, ayniqsa menopauza davridagi estrogen yetishmovchiligi, kasallikning klinik kechishini murakkablashtirib, yurak zararlanishi xavfini oshiradi .

Surunkali giperglikemiya qon tomir devorlarida strukturaviy va funksional buzilishlarni keltirib chiqaradi: endotelial disfunksiya, mikroangiopatiya va aterosklerotik jarayonlarning tezlashuvi yurak mushagining qisqarish funksiyasini pasaytiradi. Insulinrezistentlik, oksidlovchi stress va surunkali yallig‘lanish mediatorlari ushbu jarayonlarni yanada kuchaytiradi. Shu sababli 2-tip QD li ayollarda YQTY ning patogenetik mexanizmlarini o‘rganish diagnostika sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning maqsadi: 2-tip qandli diabetli ayollarda yurak-qon tomir yetishmovchiligining klinik va patogenetik xususiyatlarini o‘rganish.

MATERIAL VA METODLAR

Tadqiqot Farg‘ona viloyati davolash-profilaktika muassasalarida olib borildi. Asosiy guruhga 45–70 yoshdagi, 2-tip QD tashxisi qo‘yilgan 60 nafar ayol kiritildi (kasallik davomiyligi kamida 5 yil). Nazorat guruhini shu yoshdagi 20 nafar sog‘lom ayol tashkil etdi. Guruhlar yoshi va tana vazni indeksi (TVI) bo‘yicha taqqoslanuvchi edi.

Barcha bemorlarda quyidagi ko‘rsatkichlar baholandi: glikozillangan gemoglobin (HbA1c), qon plazmasidagi glyukoza miqdori, lipid spektri (umumiy xolesterin, LDL, HDL, triglitseridlar), arterial bosim. Instrumental tekshiruvlar sifatida EKG va M-rejim exokardiografiya (Exo-KG) o‘tkazildi; chap qorincha ejeksion fraksiyasi (EF), devorlar qalinligi va diastolik funksiya parametrlari tahlil qilindi. Statistik tahlil SPSS 26.0 dasturida o‘rtacha qiymatlar (M±SD) va Student t-kriteriyasi yordamida amalga oshirildi. Ishonchlilik chegarasi $p<0,05$ qilib olindi.

NATIJALAR

Tekshirilgan 60 nafar bemorning 72,0% ida arterial gipertenziya (arterial bosim ≥140/90 mm Hg) aniqlandi. Bemorlarning 68,3% ida glikerlangan gemoglobin darajasi 8,0% dan yuqori bo‘lib, qoniqarsiz glikemik nazoratni ko‘rsatdi. Lipid profili tahlilida bemorlarning 61,7% ida umumiy xolesterin 5,2 mmol/l dan oshiqchiligi, 58,3% ida esa LDL fraksiyasi ko‘tarilganligi qayd etildi.

Exo-KG natijalariga ko‘ra, asosiy guruhning 53,3% ida chap qorincha EF ≤50% ni tashkil etdi (nazorat guruhida 10,0%, $p<0,05$). Diastolik disfunksiya (E/A nisbati <1,0) bemorlarning 65,0% ida topildi. Chap qorincha devorining gipertrofiyasi (devori qalinligi ≥12 mm) 48,3% hollarda kuzatildi.

Klinik ko‘rinishda tez charchash va jismoniy yuklamaga tolerantlikning pasayishi bemorlarning 80,0% ida, hansirash 66,7% ida, oyoqlarda shish 43,3% ida qayd etildi. Insulinorezistentlik indeksi (HOMA-IR) nazorat guruhiga nisbatan asosiy guruhda statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori bo‘ldi (6,8±0,9 ga qarshi 1,8±0,4, $p<0,001$).

MUHOKAMA

Olingan natijalar ADA (2024) va ESC (2023) klinik ko‘rsatmalarida keltirilgan ma‘lumotlar bilan mos keladi. Endotelial hujayralarning surunkali giperglikemiya sharoitida zararlanishi aterosklerotik jarayonni tezlashtirib, miokard perfuziyasini buzadi va YQTY ning asosiy patogenetik zanjirini yuzaga keltiradi. Insulinorezistentlik miokard hujayralarida glyukoza utilizatsiyasini kamaytiradi va energetik substrat sifatida yog‘ kislotalaridan ortiqcha foydalanishga olib keladi, bu esa kontraktil funksiyaning pasayishini belgilaydi .

Ayollarda metabolik sindrom komponentlarining bir vaqtda uchrashi yurak kompensator imkoniyatlarini susaytiradi. Menopauza davrida estrogen yetishmovchiligi vazoprotektor mexanizmlarni zaiflashtirib, YQTY rivojlanish

ehtimolini oshiradi . Diastolik disfunksiyaning yuqori uchrash chastotasi (65,0%) diabetik kardiomiopatiya patogenetik asosini aks ettiradi. Ushbu ma‘lumotlar YQTY ning erta, asimptomatik bosqichida diagnostikani kengaytirishga asoslanadi.

XULOSA

2-tip qandli diabetli ayollarda yurak-qon tomir yetishmovchiligi ko‘p omilli patogenetik mexanizmlar — surunkali giperglikemiya, insulinorezistentlik, dislipidemiya va arterial gipertenziya — birgalikda ta‘siri asosida rivojlanadi. Exo-KG tekshiruvi diastolik disfunksiya va chap qorincha gipertrofiyasini erta aniqlashda muhim diagnostik qiymatga ega. HbA1c, lipid spektri va arterial bosimni maqsadli ko‘rsatkichlarda saqlash YQTY rivojlanish xavfini kamaytiradi. Yurak funksiyasini tizimli monitoring qilish va individual davolash strategiyasini ishlab chiqish mazkur bemor guruhida klinik natijalarni yaxshilash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Dedov I.I., Shestakova M.V. Qandli diabet va uning yurak-qon tomir asoratlari. – Moskva, 2022. – 368 b.
2. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. – 2024. – Vol. 47, Suppl. 1.
3. Yusuf S., Hawken S. Cardiovascular risk factors in diabetes mellitus. Lancet. – 2021. – Vol. 397. – P. 1529–1540.
4. World Health Organization. Global Report on Diabetes. – Geneva: WHO, 2023.
5. Ametov A.S. Diabetik kardiomiopatiya va metabolik buzilishlar. – Moskva, 2020. – 214 b.
6. Braunwald E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. – Philadelphia, 2022.
7. Ismailov S.I. O‘zbekistonda diabetning epidemiologik xususiyatlari. – Toshkent, 2021. – 180 b.
8. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of heart failure. European Heart Journal. – 2023. – Vol. 44. – P. 3512–3588.