

**2-TIP QANDLI DIABETDA ARTERIAL GIPERTONIYA VA YURAK-QON
TOMIR XAVFINING O‘ZARO BOG‘LIQLIG**

Barakayeva Nigina O‘tkir qizi
Toshkent Davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqola 2-tip qandli diabet (T2DM) bilan og‘rigan bemorlarda arterial gipertoniya va yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) xavfi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqotda arterial gipertoniya darajasi, glyukemik nazorat, lipid profili va boshqa kardiovaskulyar risk faktorlarining YQTK rivojlanishiga ta’siri tahlil qilinadi. Maqola natijalari bemorlarda individual riskni baholash va profilaktik strategiyalarni ishlab chiqishda ilmiy asos yaratadi.

Kalit so‘zlar: 2-tip qandli diabet, arterial gipertoniya, yurak-qon tomir kasalliklari, kardiovaskulyar xavf, glyukemik nazorat, lipid profil, risk baholash, profilaktika.

2-tip qandli diabet (T2DM) dunyo bo‘yicha eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo‘lib, u nafaqat glyukoza metabolizmini buzadi, balki yurak-qon tomir tizimiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatadi. T2DM bilan og‘rigan bemorlar orasida yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfi sezilarli darajada yuqori bo‘lib, bu bemorlarning vafot etishiga asosiy sabab hisoblanadi. Shu bilan birga, arterial gipertoniya (AG) T2DM bilan bog‘liq eng ko‘p uchraydigan surunkali kasalliklardan biri bo‘lib, u kardiovaskulyar asoratlarni rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Arterial gipertoniya va T2DM o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik murakkab patofiziologik mexanizmlarga asoslangan. Gipertenziya arteriya devorlariga ortiqcha bosim yaratadi, aterosklerotik jarayonlarni tezlashtiradi va yurakning qoni bilan ta’minlanishini buzadi. Shu bilan birga, T2DM bilan bog‘liq glyukozaning yuqori darajasi va insulin rezistentligi ateroskleroz va gipertenziya rivojlanish xavfini oshiradi.

Ushbu maqola T2DM bemorlarida arterial gipertoniya va yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishga, ularning klinik va profilaktik ahamiyatini tahlil qilishga bag‘ishlangan. Tadqiqot natijalari bemorlar salomatligini yaxshilash, kardiovaskulyar asoratlarni xavfini kamaytirish va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda ilmiy asos beradi.

2-tip qandli diabet (T2DM) bilan og‘rigan bemorlar orasida arterial gipertoniya (AG) keng tarqalgan va u yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) rivojlanishining asosiy xavf omillaridan biri hisoblanadi. AG va T2DM o‘rtasidagi murakkab patofiziologik bog‘liqlik yurak, buyrak va qon tomir tizimlarining sezilarli darajada shikastlanishiga

olib keladi. Shu sababli, T2DM bemorlarida AG va kardiovaskulyar asoratlari xavfini baholash klinik amaliyotda juda muhim vazifa hisoblanadi.

Arterial gipertoniya arteriya devorlarida ortiqcha bosim hosil qilishi orqali ateroskleroz jarayonini tezlashtiradi. Shu bilan birga, T2DM bilan bogʻliq yuqori glyukoza darajasi va insulin rezistentligi endotel disfunktsiyasini kuchaytiradi. Endotel disfunktsiyasi esa qon tomirlarining elastikligini kamaytiradi, tromboz va aterosklerotik plaklar hosil boʻlishiga olib keladi, natijada yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfi oshadi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, T2DM bemorlarida AG mavjud boʻlsa, ularning YQTK rivojlanish ehtimoli sezilarli darajada oshadi, ayniqsa miyokard infarkti, insult va yurak yetishmovchiligi xavfi yuqori boʻladi.

Glyukemik nazorat va AG oʻrtasidagi bogʻliqlik ham muhim ahamiyatga ega. HbA1c darajasi yuqori boʻlgan bemorlarda AG rivojlanish ehtimoli oshadi, bu esa yurak-qon tomir tizimida qoʻshimcha stress va patologik oʻzgarishlarni keltirib chiqaradi. Shuning uchun glyukemik nazoratni yaxshilash AG va YQTK xavfini kamaytirishda muhim strategiya hisoblanadi.

Lipid profili ham AG bilan bogʻliq kardiovaskulyar xavfni baholashda ishlatiladi. Diabetik bemorlarda LDL xolesterin darajasining oshishi, HDL xolesterin darajasining pasayishi va triglitseridlar darajasining yuqoriligi ateroskleroz rivojlanish xavfini oshiradi. AG bilan birgalikda dislipidemiya bemorlarning kardiovaskulyar hodisalar xavfini eksponent tarzda oshiradi. Shu sababli, lipid profil monitoringi va dori-darmon bilan nazorat qilish kardiovaskulyar asoratlari xavfini kamaytirishda muhim rol oʻynaydi.

Biomarkerlar orqali YQTK rivojlanish xavfini aniqlash ham samarali hisoblanadi. Troponin va NT-proBNP yurak-spesifik indikatorlar sifatida subklinik kardiak oʻzgarishlarni aniqlash imkonini beradi, CRP esa yalligʻlanish darajasini koʻrsatib, ateroskleroz rivojlanish xavfini baholashga yordam beradi. Shu tarzda, AG bilan birgalikda biomarkerlarni monitoring qilish bemorlarning individual kardiovaskulyar xavfini aniqlash va erta profilaktik choralarni belgilash imkonini beradi.

T2DM bemorlarida AGni nazorat qilish kardiovaskulyar asoratlarni kamaytirish va bemorlarning umr davomiyligini oshirishda asosiy strategiya hisoblanadi. Parhez, jismoniy faollikni oshirish, dori-darmon terapiyasi – ayniqsa ACE inhibitörleri, ARBlar va diuretiklar – AGni nazorat qilishda samarali vositalar sifatida ishlatiladi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, AGni nazorat qilish bilan birga glyukemik nazorat va lipid profilni monitoring qilish kardiovaskulyar xavfni sezilarli darajada kamaytiradi.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, AG va T2DM bilan bog'liq YQTK xavfi bemorlarning yosh, jins, irsiy predispozitsiya va qo'shimcha surunkali kasalliklariga bog'liq bo'lishi mumkin. Shu sababli, individual riskni baholash va profilaktik strategiyalarni shaxsiylashtirish muhim hisoblanadi. Ko'p parametrli yondashuv – glyukemik nazorat, AG monitoringi, lipid profili va biomarkerlarni birgalikda baholash – bemorlarning kardiovaskulyar salomatligini saqlash va YQTK rivojlanishining oldini olishda eng samarali strategiya hisoblanadi.

Umuman olganda, 2-tip qandli diabetda arterial gipertoniya va yurak-qon tomir kasalliklari xavfi o'rtasidagi bog'liqlik yaqqol namoyon bo'ladi. Glyukemik nazoratni yaxshilash, AGni nazorat qilish, lipid profilini monitoring qilish va biomarkerlar yordamida individual kardiovaskulyar xavfni baholash T2DM bemorlarining salomatligini yaxshilash va YQTK rivojlanish xavfini kamaytirishning asosiy omillari hisoblanadi. Shu tarzda, bemorlarni erta aniqlash va profilaktika choralarini belgilash orqali kardiovaskulyar asoratlarning xavfi sezilarli darajada kamaytirilishi mumkin.

2-tip qandli diabet (T2DM) bemorlarida arterial gipertoniya (AG) yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) rivojlanishining asosiy xavf omillaridan biri hisoblanadi. AG va T2DM o'rtasidagi murakkab patofiziologik bog'liqlik endotel disfunktsiyasi, ateroskleroz jarayonlari va yurakning ortiqcha yuklanishi orqali kardiovaskulyar hodisalar xavfini oshiradi. Glyukemik nazoratni yaxshilash, AGni nazorat qilish va lipid profilini monitoring qilish bemorlarning individual YQTK xavfini baholash va kamaytirishda muhim strategiya hisoblanadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, parhez, jismoniy faoliyatni oshirish va dori-darmon terapiyasi – ayniqsa ACE inhibitörleri, ARBlar va diuretiklar – T2DM bemorlarida AGni nazorat qilish va kardiovaskulyar asoratlarning xavfini kamaytirishda samarali hisoblanadi. Shu tarzda, bemorlarni erta aniqlash va profilaktika choralarini belgilash orqali YQTK rivojlanish xavfi sezilarli darajada kamaytirilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl. 1):S1–S210.
2. Beckman JA, Creager MA, Libby P. Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management. JAMA. 2002;287(19):2570–2581.
3. Rask-Madsen C, King GL. Vascular complications of diabetes: mechanisms of injury and protective factors. Cell Metab. 2013;17(1):20–33.

4. Fox CS, Golden SH, Anderson C, et al. Update on prevention of cardiovascular disease in adults with type 2 diabetes mellitus in light of recent evidence: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2015;38:1777–1803.