QANDLI DIABET 2-TURI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA SUBKLINIK CHAP QORINCHA DISFUNKSIYASINI ANIQLASHDA GLOBAL LONGITUDINAL STRAINNING AHAMIYATI

Tashkilot: Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti
Muallif: **Davlatov Shohjaxonbek Qurbonbek o'g'li**
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23081591

Dolzarbligi

Qandli diabet 2-turi (QD2) yurak yetishmovchiligi rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan metabolik kasallik hisoblanadi. Yurak mushagining funksional o'zgarishlari ayrim bemorlarda klinik simptomlar va chap qorincha chiqarish fraksiyasining pasayishidan oldin paydo bo'lishi mumkin. ESC tavsiyalarida QD2 bilan og'rigan bemorlarda yurak yetishmovchiligini aniqlash va yurak funksiyasini baholashga alohida e'tibor qaratilgan.

Speckle-tracking echocardiography — STE (спекл-трекинг эхокардиография; spekl-treking echokardiografiya) miokard deformatsiyasini miqdoriy baholash imkonini beradi. Left ventricular global longitudinal strain — LV GLS (глобальная продольная деформация левого желудочка; chap qorinchaning global bo'ylama deformatsiyasi) chap qorincha sistolik funksiyasining nozik o'zgarishlarini aniqlashda muhim ko'rsatkich hisoblanadi.

Maqsad

QD2 bilan og'rigan bemorlarda chap qorincha subklinik disfunksiyasini erta aniqlashda LV GLSning diagnostik imkoniyatlarini zamonaviy ilmiy ma'lumotlar asosida baholash.

Material va usullar

ADA, ESC va ASE/EACVI tavsiyalari hamda QD2da miokard deformatsiyasini STE yordamida baholashga bag'ishlangan zamonaviy peer-reviewed ilmiy adabiyotlar narrativ tahlil qilindi.

Asosiy natijalar va muhokama

Standart chap qorincha chiqarish fraksiyasi — LVEF (фракция выброса левого желудочка; chap qorincha chiqarish fraksiyasi) global hajmiy o'zgarishni aks ettiradi, ammo subklinik bosqichda miokardning longitudinal qisqarishidagi erta o'zgarishlarni to'liq namoyon qilmasligi mumkin.

EACVI ekspert hujjatida QD2 bilan og'rigan, simptomsiz va LVEF saqlangan bemorlarda abnormal GLS tez-tez uchrashi hamda sistolik strain o'zgarishlari diabet bilan bog'liq preklinik miokard disfunksiyasining fenotiplaridan biri bo'lishi mumkinligi qayd etilgan.

2025–2026-yilgi ASE/EACVI klinik konsensusiga ko'ra, GLS zamonaviy strain echokardiografiyada eng ishonchli va takrorlanuvchan global chap qorincha deformatsiyasi parametrlaridan biri hisoblanadi. Konsensusda GLSni global LV funksiyasiga qo'shimcha parametr sifatida qo'llash qo'llab-quvvatlanadi.

Bunda strain natijalariga arterial bosim, yurak urish tezligi, yosh, semizlik, chap qorincha geometriyasi, koronar kasallik va qo'llanilayotgan ultratovush tizimi ta'sir qilishi mumkin. Shu sababli ilmiy tadqiqotlarda standart tasvir olish protokoli va bir xil dasturiy ta'minotdan foydalanish muhim.

Global radial strain — GRS (глобальная радиальная деформация; global radial deformatsiya) va layer-specific strain (послойная деформация; qatlamlarga xos deformatsiya) ilmiy jihatdan qiziq bo'lsa-da, yangi ASE/EACVI konsensusida radial strainning vendorlararo takrorlanuvchanligi yetarli

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

emasligi hamda qatlamlarga xos strainning full-thickness straindan klinik ustunligi hozircha tasdiqlanmagani qayd etilgan.

Xulosa

QD2 bilan og'rigan bemorlarda LV GLS chap qorincha chiqarish fraksiyasi saqlangan holatda ham subklinik sistolik disfunksiyani aniqlash imkonini beruvchi istiqbolli ko'rsatkich hisoblanadi. Zamonaviy dalillar QD2da yurak funksiyasini chuqur baholashda GLSni standart echokardiografik parametrlar bilan birgalikda o'rganish ilmiy jihatdan asoslanganligini ko'rsatadi.

Kelgusidagi klinik tadqiqotlarda LV GLSni **asosiy strain ko'rsatkichi**, GCS, GRS, twist, torsion va layer-specific strainni esa qo'shimcha ilmiy parametrlar sifatida baholash maqsadga muvofiq.

Kalit so'zlar: qandli diabet 2-turi, global longitudinal strain, speckle-tracking echokardiografiya, chap qorincha, subklinik disfunksiya, miokard deformatsiyasi.

Adabiyotlar

1. Marx N., et al. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes. Eur Heart J. 2023;44:4043–4140.
2. Marwick T.H., et al. Multimodality imaging approach to left ventricular dysfunction in diabetes. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2022;23–e84.
3. Thomas J.D., et al. Clinical Applications of Strain Echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 2025;38:985–1020.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.