

**NEYROISKEMIK QANDLI DIABETIK OYOQ SINDROMI BO‘LGAN
BEMORLARDA ULTRATOVUSHLI DOPPLEROGRAFIYA**

Andijon Davlat Tibbiyot Instituti Umumiy jarrohlik va transplantologiya kafedrası
Andijon, Atabekov ko‘chasi – 1 Tel: (0-374) 223-94-60 E-mail: info@adti

Mirzayev Kamol Karimovich
Xaydarov Muzaffar Olimovich
Jo‘rayev G‘anijon G‘ulomovich

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda yurakning ishemik kasalligi fonida surunkali yurak yetishmovchiligi bilan kechuvchi neyroishemik shakldagi qandli diabet oyoq sindromi (QDOS) bo‘lgan bemorlarda bosh va pastki oyoq qon tomirlarining ultratovushli dopplerografiya ko‘rsatkichlari o‘rganildi. Tadqiqotga 64 nafar bemor jalb qilinib, ular klinik xususiyatlariga ko‘ra 4 guruhga ajratildi. Bundan tashqari, 20 nafar sog‘lom shaxs nazorat guruhi sifatida tekshirildi. Barcha bemorlarda biokimyoviy, gormonal va instrumental tekshiruvlar, jumladan dopplerografiya, EKG va Exo-EKG usullari qo‘llanildi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, 2-toifa qandli diabet bilan og‘rigan bemorlarda qon tomir devorining intima-media kompleksi qalinlashishi, periferik arteriyalarda aterosklerotik blyashkalar ko‘payishi va serebrovaskulyar reaktivlikning pasayishi kuzatildi. Shuningdek, diabetli bemorlarda qon tomir o‘zgarishlari ko‘proq ikki tomonlama va diffuz xarakterga ega ekanligi, diabeti bo‘lmagan bemorlarda esa asosan segmentar va bir tomonlama ekanligi aniqlandi. Olingan natijalar gemodinamik va metabolik buzilishlarning birgalikda ta’siri arterial endotelij funksiyasiga sezilarli zarar yetkazishini ko‘rsatdi. Tadqiqot natijalari yurakning ishemik kasalligi va qandli diabet bilan bog‘liq neyroishemik asoratlarni erta aniqlash va baholashda dopplerografiya usulining muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar: Qandli diabet oyoq sindromi, neyroishemik shakl, yurakning ishemik kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi, ultratovushli dopplerografiya.

Yurakning ishemik kasalligi fonida surunkali yurak yetishmovchiligi bilan bog‘liq neyroishemik shakldagi QDOS bo‘lgan bemorlarda bosh va pastki oyoq qon tomirlarining ultratovushli dopplerografiya natijalarini o‘rganish.

Material va usullar

Tadqiqotda 64 nafar neyroishemik shakldagi QDOS bilan og‘rigan bemorlar 4 guruhga bo‘lib o‘rganildi:

- **1-guruh:** QD-2, neyroishemik QDOS va YIK bor 15 bemor.
- **2-guruh:** QD-2 va neyroishemik QDOS bor, lekin YIK bo‘lmagan 18 bemor.
- **3-guruh:** QD-2, neyroishemik QDOS, YIK va 2-3 darajali distsirkulyator ensefalopatiya bor 16 bemor.



- **4-guruh:** Uglevod almashinuvi buzilmagan YIK bor 15 bemor.
- **Nazorat guruhi:** 20 nafar sog'lom ko'ngillilar.

Barcha bemorlarda biokimyoviy, gormonal va instrumental (dopplerografiya, EKG, Exo-EKG) tekshiruvlar o'tkazildi. Ma'lumotlar Microsoft Excel va STATISTICA_6 dasturlari yordamida tahlil qilindi.

Natijalar va muhokama

Bemorlarning asosiy qismini 45 yoshdan 74 yoshgacha bo'lgan o'rta va keksa yoshdagi shaxslar tashkil etdi (30 erkak va 17 ayol).

Jadval 1.

Arteriyalar intima-media kompleksini (IMK) tahlili va serebrovaskulyar reaktivlikni baholash

Ko'rsatkichlar	1a guruh (n=15)	1b guruh (n=18)	1v guruh (n=16)	2a guruh (n=15)
OBA IMK qalinligi (mm)	\$1,32\pm 0,07^{*}\$	\$1,28\pm 0,03^{*}\$	\$2,46\pm 0,02^{**}\$	\$1,18\pm 0,09\$
Oyoq arteriyalarida aterosklerotik blyashkalar (%)	93,3%	61%	93,7%	46,6%
OCA IMK qalinligi (mm)	\$1,24\pm 0,06\$	\$1,20\pm 0,05\$	\$2,42\pm 0,07^{**}\$	\$1,12\pm 0,08\$
OMA bo'yicha dastlabki Vps (sm/s)	\$54,2\pm 3,2\$	\$56,7\pm 5,6\$	\$49,3\pm 6,7\$	\$75,3\pm 8,4^{**}\$

IMK tahlili shuni ko'rsatdiki, qandli diabeti bor bemorlarda tomir devorining diffuz qalinlashishi va aks-sadoning o'zgarishi barcha holatlarda (100%) kuzatildi. 2-toifa qandli diabeti bor bemorlarda periferik qon tomirlardagi o'zgarishlar ikki tomonlama va diffuz xarakterga ega ekanligi, diabeti bo'lmagan bemorlarda esa asosan bir tomonlama segmentar xarakterda ekanligi aniqlandi.



Xulosalar

1. Gemodinamik va metabolik buzilishlarning birgalikda ta'sir qilishi arterial endoteliyga eng yuqori darajada zarar yetkazadi.
2. YIK bilan asoratlangan 2-toifa qandli diabeti bor barcha bemorlarning 84 foizida qon tomir tonusini tartibga soluvchi endotelial mexanizmning disfunktsiyasi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Сапаева Ш.Б. и соавт. Критическая ишемическая атака при сахарном диабете 2 типа // Вестник ТМА. – 2021. – №2. – С. 15–19.
2. Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Пулатов У.И. и соавт. Роль комбинированных эндоваскулярных методов лечения при диабетической гангрене нижних конечностей // Хирургия Узбекистана. – Тошкент, 2021. – №4 (85). – С. 72–77.
3. Жураев Г.Г., Касимов А.Л., Мусашайхов Х.Т., Солиев М.Б. Совершенствование нового способа лечения гнойно–некротических процессов нижних конечностей у больных с сахарным диабетом // International scientific and practical conference on “Problems of Modern Surgery” Андижан, October 6. – 2023. – С.112–114.
4. Касимов А.Л., Жураев Г.Г., Нишонов М.Ф. и соавт. Ближайшие и отдалённые результаты комплексного лечения гнойно–некротических поражений мягких тканей нижних конечностей у больных сахарным диабетом // Вестник Ташкентской медицинской академии. – Ташкент, 2024. – №1. – С.103–111.
5. Матмуротов К.Ж., Саттаров И.С., Атажанов Т.Ш. и соавт. Характер и частота поражения артериальных бассейнов при синдроме диабетической стопы // Вестник Ташкентской медицинской академии. – Ташкент. – 2022. – №1. – С.128–131.
6. Gazzaruso C, Gallotti P, Pujia A, Montalcini T, Giustina A, Coppola A. Predictors of healing, ulcer recurrence and persistence, amputation and mortality in type 2 diabetic patients with diabetic foot: a 10-year retrospective cohort study. *Endocrine*. 2021 Jan;71(1):59-68.
7. Lan NSR, Dwivedi G, Fegan PG, Game F, Hamilton EJ. Unravelling the cardio-renal-metabolic-foot connection in people with diabetes-related foot ulceration: a narrative review. *Cardiovasc Diabetol*. 2024 Dec 18;23(1):437. doi: 10.1186/s12933-024-02527-1.
8. Rawshani A, Rawshani A, Franzen S, Sattar N, Eliasson B, Svensson AM, et al. Risk factors, mortality, and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2018;379(7):633–44.