



DIABETİK NEFROPATİYADA SURUNKALI YURAK ETISHMOVCHIGI RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI

Hakimov Sh.N., Soleeva S.Sh.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Mualliflar ikkala kasallikning prognozi va rivojlanishini aniqlaydigan umumiy patofiziologik jarayonlar tufayli diabetes mellitus (DM) va surunkali yurak etishmovchiligi (CHF) ni o'rganish bo'yicha ilmiy tadqiqotni tahlil qildilar. O'rganilgan ilmiy ma'lumotlarga ko'ra, so'nggi yillarda qandli diabetning rivojlanishi tufayli uning asoratlari, xususan, qandli diabetning eng ko'p uchraydigan asorati bo'lgan diabetik nefropatiya bilan og'rikan bemorlar soni ko'payganligi va kasallik xavfini oshirayotgani ta'kidlandi. halokatli oqibatlar. Va 50% dan ortiq hollarda o'lim sabablari yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (to'satdan o'lim sindromi - 80%, miokard infarkti - 13%). Tahlil qilingan ma'lumotlar bilan mualliflar keyingi tadqiqotlarda diabetik nefropatiyada CHF rivojlanishini o'rganish maqsadini qo'ydilar. Tadqiqot diabetik nefropatiya bilan asoratlangan 2-toifa qandli diabet bilan og'rikan bemorlarda CHF rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqladi. Bemorlarning o'rganilayotgan guruhi orasida o'lim sabablari 50% dan ortiq hollarda yurak-qon tomir tizimi kasalliklari.

Kalit so'zlar: qandli diabet, diabetik nefropatiya, surunkali yurak etishmovchiligi, gemodializ, chap qorincha gipertrofiyasi, arterial gipertenziya.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СЕРДЦА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Хакимов Ш.Н., Солеева С.Ш.

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан

✓ Резюме

Авторами анализированный научный исследования по изучению Сахарного диабета (СД) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) обусловлены общими патофизиологическими процессами, определяющими прогноз и развитие обоих заболеваний. По изученным научным данным констатированы что, в последние годы в связи с развитием СД увеличилось количество больных с ее осложнениями, особенно диабетической нефропатией, которая является наиболее частым осложнением сахарного диабета и повышает риск летальных последствий. А причинами смерти более чем в 50 % случаев являются заболевания сердечно-сосудистой системы (синдром внезапной смерти — 80 %, инфаркт миокарда — 13 %). С анализированными данными авторы поставили цель в последующих исследованиях программу по изучению развития ХСН при диабетической нефропатии. В ходе исследования выявлена связь развития ХСН у больных сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической нефропатией. Причинами смерти среди изученного группы больных более чем в 50 % случаев являются заболевания сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая нефропатия, хроническая сердечная недостаточность, гемodialиз, гипертрофия левого желудочка, артериальная гипертензия.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF CHRONIC HEART FAILURE IN DIABETIC NEPHROPATHY

Khakimov Sh.N., Soleeva S.Sh.

Samarkand state medical university, Uzbekistan

✓ *Resume*

The authors analyzed a scientific study on the study of diabetes mellitus (DM) and chronic heart failure (CHF) due to common pathophysiological processes that determine the prognosis and development of both diseases. According to the studied scientific data, it was stated that in recent years, due to the development of diabetes, the number of patients with its complications has increased, especially diabetic nephropathy, which is the most common complication of diabetes mellitus and increases the risk of fatal consequences. And the causes of death in more than 50% of cases are diseases of the cardiovascular system (sudden death syndrome - 80%, myocardial infarction - 13%). With the analyzed data, the authors set a goal in subsequent studies to study the development of CHF in diabetic nephropathy. The study revealed a relationship between the development of CHF in patients with type 2 diabetes mellitus complicated by diabetic nephropathy. The causes of death among the studied group of patients in more than 50% of cases are diseases of the cardiovascular system.

Key words: *diabetes mellitus, diabetic nephropathy, chronic heart failure, hemodialysis, left ventricular hypertrophy, arterial hypertension.*

Dolzarbligi

Qandli diabet 2 turi bilan og'rigan bemorlarda surunkali yurak etishmovchiligini (SYuE) o'rganishning dolzarbligi ushbu kasalliklarning tarqalishi bilan bog'liq. Ushbu kasallik SYuE uchun mustaqil xavf omili sifatida ko'rib chiqiladi, bu Freminghem tadqiqotida ko'rsatilgan, bu erda diabet bilan kasallangan 45-74 yosh guruhida SYUE rivojlanish xavfi umumiy populyatsiyaga qaraganda yuqori edi [6,12]. QD bilan og'rigan bemorlarda yurak etishmovchiligining rivojlanish xavfi umumiy populyatsiyaga qaraganda 2,5 baravar yuqori [4, 7]. QD ning SYuE bilan bog'lanishi ko'p tizimli kasalliklar tufayli yuzaga keladi. Ular o'rtasidagi munosabatlar neyrohumoral faollashuv, endotelial disfunktsiya va oksidlovchi stress kabi keng tarqalgan patofizyologik jarayonlardan iborat. SYuE va QDda ham yurak, jigar va buyraklar ikkala kasallikning prognozi va rivojlanishini aniqlaydigan asosiy maqsadli organlardir [9,10]. QDga xos bo'lgan o'ziga xos metabolik kasalliklarning mavjudligi (giperqlikemiya, insulin qarshiligi, lipidlar almashinuvining buzilishi, aylanib yuruvchi erkin yog' kislotalari darajasining oshishi, shuningdek, aniq mikrosirkulyatsiya buzilishlari) maqsadli organlarning shikastlanishining tez va qaytarilmas rivojlanishiga yordam beradi [5,11]. Bundan tashqari, ular to'satdan o'limning yuqori xavfi va asoratlarning yuqorili (kardiogen shok, SYuE, yurak aritmiyalari) bilan tavsiflanadi. Bu kasallik va SYUE kombinatsiyasi kasalxonaga yotqizish va yurak-qon tomir o'limi kabi klinik ahamiyatga ega bo'lgan hodisalar xavfining ortishi bilan tavsiflangan keng tarqalgan sindromdir.

Ilmiy tadqiqot maqsadi: diabetik nefropatiya bilan og'rigan bemorlarda SYuE rivojlanish xususiyatlarini o'rganish.

Materiallar va usullar

Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazining umumiy ichki kasalliklar (nefrologiya va gastroenterologiya) bo'limida diabetik nefropatiya va SYuE II-III FS (NYHA ma'lumotlariga ko'ra) bilan asoratlangan a qandli diabet 2 turi tashxisi qo'yilgan 87 nafar bemorni o'rgandik. Barcha bemorlar klinik va laboratoriya tekshiruvlaridan o'tkazildi, shuningdek, yurak-qon tomir tizimining funktsiyasini, masalan, EKG, exokardiyografiya va buyraklarning biokimyoviy ko'rsatkichlari, 0 hamda instrumental tekshirishlar o'tkazildi.

Olingan klinik va instrumental ma'lumotlar talabalar mezonlari bo'yicha variatsion statistik ishlov berish va baholashdan o'tkazildi.

Natija va tahlillar

2021-yil davomida Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi umumiy ichki kasalliklar (nefrologiya va gastroenterologiya) bo'limiga yotqizilgan bemorlar soni tahlil qilinganda surunkali piyelonefrit tashxisi bilan 196 nafar bemor borligi ma'lum bo'ldi, surunkali glomerulonefrit bilan 176 nafar, diabetik nefropatiya bilan 176 nafar. 214 nafar bemorlardan gemodializda davolanayotgan bemorlar 26. Bundan ko'rinib turibdiki, diabetik nefropatiya bilan asoratlangan diabet bilan og'rigan bemorlar boshqa barcha bemorlarning taxminan 42 % tashkil qilgan.

Barcha bemorlar 2 guruhga bo'lingan, 1-guruh - diabetik nefropatiya bilan asoratlangan 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlar, 2-guruh - asoratsiz 2-toifa diabet. Shu bilan birga, birinchi guruhda ayollar 49 (45%), erkaklar esa 66 (55%). Ikkinchi guruhda ayollar 52 (44,1%), erkaklar 67 (55,9%)ni tashkil etdi. Bemorlarning o'rtacha yoshi har bir guruhda mos ravishda $61,8 \pm 4,82$ va $63,2 \pm 3,21$ edi. To'plangan anamnezga asosan, qandli diabet 2 turi ($n=89$) bilan og'rigan bemorlarda surunkali buyrak kasalligi (SBK) $13,2 \pm 0,7$ yildan keyin rivojlangan. Taqqoslash guruhidagi qo'shma kasalliklardan 13 (65%) arterial gipertenziya, 10 (50%) yurak etishmovchiligi, 9 (45%) qandli

diabet, 8 (40%) nafas olish kasalliklari va oshqozon-ichak kasalliklari bilan kasallangan 6 (30%), asab tizimi kasalliklari bilan 5 (25%) va bo'g'inlar kasalliklari bilan 4 (20%). Ikkinchi guruhda 17 (50%) arterial gipertenziya, 14 (41,17%) yurak yetishmovchiligi, 12 (35,3%) qandli diabet 10 (29,4%) nafas olish organlari va oshqozon-ichak kasalliklari bilan kasallanganlar 9 (26,4%), asab tizimi kasalliklari bilan 5 (14,7%) va bo'g'imlar kasalliklari bilan 6 (17,6%) tashkil etildi.

Bemorlarning asosiy guruhida arterial gipertenziya (AG) darajasini ko'rib chiqayotganda, izolyatsiya qilingan AG bilan kasallangan bemorlar ustunlik qiladi. III darajali gipertenziya belgilari bo'lgan bemorlarning nisbatan kichik soni gemodializda bo'lgan bemorlarini tizimli davolash va interdializ pauzalarida etarli dori terapiyasining ta'siri bilan izohlanadi. Ikkala guruhda ham maqsadli organlarga zarar etkazadigan va birga keladigan kasalliklarning namoyon bo'lishiga olib keladigan gipertenziyaning ustunligi ko'rsatilgan.

Surunkali buyrak etishmovchiligi bilan asoratlangan diabetik nefropatiya bilan og'riqan bemorlarda miokardning diastolik va sistolik disfunktsiyasi surunkali yurak etishmovchiligi, aritmiya va blokadalar bilan namoyon bo'ldi. Qandli diabet bilan og'riqan bemorlarda SYUE tezlashtirilgan rivojlanishi uchun ob'ektiv xavf omillari keksa yosh, yurak-qon tomir kasalliklari, qonda albuminning kamayishi, gipertenziya va chap qorincha gipertrofiyasining (ChQG) progressiv shakllanishi edi. Diabetik nefropatiya bilan og'riqan bemorlarda SYUE rivojlanishining sanab o'tilgan sabablari davolanishdan oldin ham ta'sir ko'rsatdi (n=12), davolash paytida ular o'sib bordi yoki davom etdi (n=18). Biz kuzatgan bemorlarda SYUE boshlanishi uchun xavf omillari haqidagi ma'lumotlarni umumlashtiradi.

Davolangan bemorlarda qon zardobidagi albuminning o'rtacha darajasining 1 g/dl ga kamayishi, yurak etishmovchiligi, yoki takroriy miokard ishemiyasining rivojlanishiga, yurak-qon tomir kasalliklaridan o'limning oshishiga olib keladi. Uzoq muddatli davolanib bo'lmaydigan arterial gipotenziya yurak sindromi va miokard ishemiyasining rivojlanishiga yordam berdi, ayniqsa yurakning konsentrik yoki eksantrik qayta tuzilishi, diastolik disfunktsiya, gipoalbuminemiya va anemiya bo'lgan bemorlarda. Bemorlarda fosfor-kaltsiy muvozanatini buzgan holda aorta qopqog'i varaqlarining kalsifikatsiyasi 28-40% da kuzatiladi va mitral qopqoq kalsifikatsiyasi bilan taqqoslanadi. Bemorlarning 1-guruhida (u=39) yurak klapanlarida kaltsiy tuzlarining cho'kishi 5 (12,8%) bemorda aniqlangan. Diabetik nefropatiya (n=17) bo'lgan 2-guruhdagi bemorlarda yurakning aorta va mitral qopqoqlari varaqlarining shikastlanishi 6 (35,3%) holatda kuzatilgan. Bu diabetik nefropatiya bilan asoratlangan qandli diabet 2 turi bilan og'riqan bemorlarda kaltsiy tuzi almashinuvining buzilishi yurakning qopqoq apparati shikastlanishi bilan bog'liqligini tasdiqlaydi.

Surunkali buyrak etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda qon zardobidagi umumiy xolesterin darajasi 3,5 dan 7 mmol/l gacha; triglitseridlar konsentratsiyasi, aksincha, aksariyat hollarda ko'paygan. Qandli diabet bilan og'riqan bemorlarda aterogen jarayonning rivojlanish xavfi ortib borayotganini ishonch bilan qayd etishimiz mumkin, bu ikkinchisida dislipidemiyaning xarakterli belgilaridan dalolat beradi. Belgilangan biokimyoviy testlar bilan bir qatorda, 2-guruhdagi bemorlarda ishemiya uchun boshqa xavf omillari gipertenziya, semizlik, qon zardobida triglitseridlar va fibrinogening yuqori darajasi edi.

QD ko'z kasalliklari uchun tan olingan xavf omili hisoblanadi. Biz kuzatgan bemorlar orasida retinoangiopatiya diabetik nefropatiya bilan og'riqan bemorlarning 100% da, shu jumladan proliferativ angiopatiya 46,4% da uchraydi. 2-guruhdagi bemorlarning 60,7% ko'rlik, katarakta, shishasimon va retinal qon ketishlar muntazam ravishda aniqlangan.

O'limga olib keladigan asosiy sabablar 66,7% hollarda yurak-qon tomir kasalliklari (n = 32) va davolanishni rad etish (n = 15). Oxirgi fakt 2-toifa diabet bilan og'riqan bemorlarda terapiya samarasi yo'qligi (ko'p sonli hamroh kasalliklar) yoki qarindoshlarning bemorga yordam berishdan bosh tortishi, yoki bemorning depressiya holatida o'zini o'zi rad etishi tufayli o'lim sabablaridan biridir.

1-guruhdagi bemorlarning omon qolish darajasi 2-ga nisbatan yuqori bo'ldi, buning sababi QD da yurakning og'ir shikastlanishi, SYUE bilan asoratlangan CHQG va yurak ritmining buzilishi.

Davolashdagi ba'zi yutuqlarga qaramay, diabetik nefropatiya bilan og'riqan bemorlarning hayot sifati boshqa guruhlariga qaraganda sezilarli darajada past. Ularning omon qolishi jarayonida asosiy rolni parhezga va davolanishga rioya qilish, nogironlik darajasi (miokard infarkti, insult yoki SYUE rivojlanishi) o'ynadi.

Gemodializ bilan kasallangan bemorlarni davolash qon bosimini nazorat qilish (130/85 mm Hg dan yuqori bo'lmagan), yurak-qon tomir kasalliklari uchun xavf omillarini davolash, ko'rish organlarining asoratlari (yiliga to'rt marta oftalmolog tomonidan kuzatuv), og'ir polinevropatiya, hamda dislipidemiya, anemiya (gematokrit 30% dan kam bo'lmagan), kaltsiy-fosfor almashinuvi tuzatishni o'z ichiga oladi.

Stenokardiya xurujining oldini olish uchun biz GD seansidan 1 soat oldin namlangan kislorod, nitrogliserinli malhamdan foydalandik. Bemorlarning yarmidan ko'pida protsedura paytida yuzaga kelgan gipertenziya GD seansining boshida yoki davomida APF inhibitorlari yoki kaltsiy kanallari blokatorlarini qabul qilish orqali tuzatildi.

Diabetik nefropatiya bilan og'riqan bemorlarning prognozini og'irlashtiradigan va hayot sifatini yomonlashtiradigan va o'limga olib keladigan oqibatlarining rivojlanishiga hissa qo'shadigan omillar orasida asosiy o'rinni gipertenziya yoki aksincha, arterial gipotenziya, miokard disfunktsiyasi, ChQGning oshishi, eksantrik miokardni qayta qurish va surunkali yurak yetishmovchiligining rivojlanishi bilan yakunlanadi; yurak-qon tomir dissirkulyatsiyasining namoyon bo'lishi, dislipidemik sindrom, koronar arteriyalar va aorta aterosklerozining rivojlanishini ko'rsatuvchi, gemodinamik va gomeostazning metabolik buzilishiga olib keladi.

Xulosa

Diabetik nefropatiya bilan og'riqan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari, surunkali yurak yetishmovchiligining rivojlanishi natijasida og'ir holatlarda to'satdan koronar o'limga yoki o'limga olib kelishi mumkin bo'lgan noqulay omillardir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ablakulova M.Kh., Khusinova Sh.A., Yuldosheva N.E. "The prevalence of coronary heart disease in the urban unorganized population of the city of samarkand" *Journal of cardiorespiratory research*. 2022, vol 3, issue 1, pp. 23-25 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6401043>
2. Irina Agababyan, Sitora Soliyeva, Yulduz Ismoilova. (2021). Condition of Coronary Arteries and Change of Lipid Profile in Coronary Heart Disease. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 207–213. Retrieved from <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/99>
3. Irina Rubenovna Agababyan, Sitora Shahobovna Soleeva, Muyassar Gafurjanovna Mukhemedova, Jamol Uzokov. Condition of coronary arteries and change of lipid profile in coronary heart disease. //Journal of critical reviews 2020 August .p.4719-4723.
4. L.R. Khakimova, Sh.A. Yusupov, Sh.A. Khusinova, D. A. Shamsiev, Urolithiasis in Children (Literature Review), //American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 12 No. 1, 2022, pp. 18-25. doi: 10.5923/j.ajmms.20221201.04.
5. Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S., et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016;37(29):2315-2381. DOI: 10.1093/eurheartj/ehw1069.
6. Ponikowski P., Voors A.A., Anker S.D., et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016;37(27):2129-2200. DOI: 10.1093/eurheartj/ehw128Поступила в редакцию: 17.09.2021После доработки: 25.10.2021
7. Seferović P.M., Petrie M.C., Filippatos G.S., et al. Type 2 diabetes mellitus and heart failure: a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. //Eur J Heart Fail. 2018;20(5):853-872. DOI: 10.1002/ejhf.1170 *Juvenis scientia* 272021 | Том 7 | No 5 www.jscientia.org11.
8. Soleeva S.Sh., Djabbarova N.M., Muradov Sh.B. The state of diastolic dysfunction of the left ventricle in patients with myocardial infarction. //Journal of cardiorespiratory research. 2020, vol.3, issue 1, pp.78-81 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-3-16>
9. Valensi P., Meune C. Congestive heart failure caused by silent ischemia and silent myocardial infarction: Diagnostic challenge in type 2 diabetes. *Kongestive Herzinsuffizienz durch stumme Ischämie und stummen Herzinfarkt: Diagnostische Herausforderung bei Typ-2-Diabetes*. *Herz*. 2019;44(3):210-217. DOI: 10.1007/s00059-019-4798-38.
10. Агабабян И.Р., Солеева С.Ш. Артериальная гипертензия и связанная с ней коморбидность //Проблемы биологии и медицины. - 2020. №6. Том. 124. - С. 211-215. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.6.00338>
11. Агабабян И.Р., Солеева С.Ш. Место статинов в комплексном лечении SARS-COV-2. //Вопросы науки и образования №14 (139) 2021. с.70-80.
12. Рахимова Х.М., Сулайманова Н.Э. Назначение пробиотиков при детских функциональных желудочно-кишечных расстройствах Босма шаклида //Ж: Проблемы биологии и медицины, С., 2020г., №6 (124), стр.99-102
13. Холбаев С.Б., Юсупов. Ш.А., Юлдашова Н.Э., Сулайманова Н.Э. Влияние лечения ожирения медикаментозной терапией на клинические проявления остеоартроза коленных суставов на первичном звене здравоохранения. // Научно-практический журнал. Достижения клинической и экспериментальной медицины, г. Тернополь (Украина), 2020г., №3, стр.181-186.

Qabul qilingan sana 09.05.2022