



SURUNKALI YURAK YETISHMOVICHILIGI MAVJUD BEMORLARDA BUYRAK DISFUNKSIYASINING KASALLIK KECHISHIGA TA'SIRI

Xodjanova Sh.I.¹,
Boqiyeva D.R.²,
Jabbarov A.A.³,
Umarova Z.F.⁴,
Kenjayev M.L.⁵,
Saydaliyev R.S.⁶,
Tursunova L.D.⁷,
Mirzayeva G.P.⁸,
Nadirova Y.I.⁹

e-mail: boqiyeva97@inbox.ru

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7592986>

ARTICLE INFO

Received: 21st January 2023

Accepted: 30th January 2023

Online: 31st January 2023

KEY WORDS

Surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuYe), kardiorenal sindrom, Surunkali buyrak kasalligi (SBK).

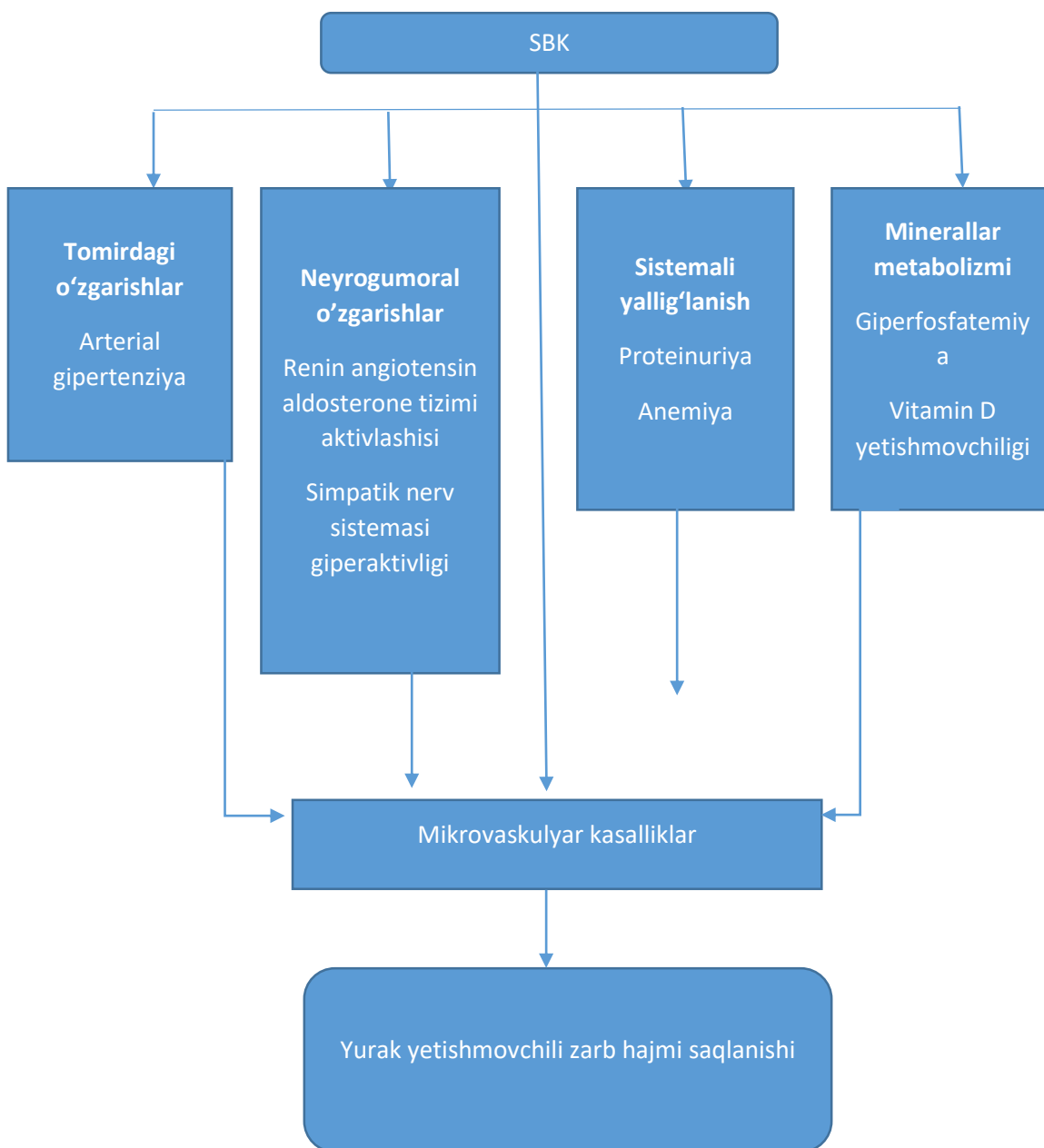
ABSTRACT

So'nggi paytlarda surunkali yurak kasalligi bo'lgan bemorlarda buyrak kasalliklarining paydo uchrashi kasallikning kechishiga sezilarli darajada ta'siri borligi o'rganilgan. Kardiorenal sindrom rivojlanishining asosiy patofiziologik mexanizmlarini, buyrak kasalliklarining surunkali yurak yetishmovchiliga ta'sirini yurak ichi gemodinamikasi o'zgarishlariga bog'liq holda o'rganish kasallikga erta diagnoz qo'yish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni bemor uchun muqobil davolash rejasini tuzish orqali oldini olishga yordam beradi.

Surunkali yurak yetishmovchiligi – yurakning nasos funksiyasini bajara olmasligi natijasida organlarda qon aylanishining yetishmovchiligi bilan yuzaga keladigan patologik jarayon. Bugungi kunga qadar buyrak kasalliklari yurak kasalliklari kechishiga ta'siri yoki aksincha yurak kasalliklarining buyrak kasalliklariga ta'siri, organ yetishmovchiligini keltirib chiqarish mexanizmlari to'laligicha o'rganilmagan. Dastlab 1800 – yillar boshida Richard Bright birinchi marta yurak va buyrak kasalliklari orasidagi bog'liqlikni aytib o'tganiga qaramay, 1 asr o'tib bu o'z tasdig'ini topgan. Yurak va buyrak kasalliklarining tez-tez birga uchrashida “kardiorenal sindrom” deya ta'riflangan tushuncha shuni anglatadiki bu ikki organdan birida sodir bo'layotgan patologik o'zgarishlar ikkinchi organning disfunktsiyasiga va hattoki surunkali yetishmovchiligiga ham sabab bo'lishi mumkin. Olib borilgan tekshirishlarga ko'ra surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud bemorlarning deyarli 50% da buyraklar disfunktsiya aniqlangan [1]. Yurak yetishmovchiligi rivojlanishida renin angiotensin aldosterone tizimi ham alohida rol o'ynaydi. Buyraklarda har qanday perfuziya bosimining pasayishi undagi renin angiotensin aldosterone sistemasining faollashishiga olib keladi. YuGA hujayralaridan reninning ajralib chiqishi hamda angiotensin peptidining angiotenzinga 1 (A1) ga aylanishi ga sabab bo'ladi. A1 esa angiotenzinga aylantiruvchi ferment (AAF) orqali angiotenzin 2 ga o'tadi. AAF buyrakda, yurakda, arteriyalarda joylashgan angiotensin



Bir guruh olimlarning izlanishlari shuni ko'rsatdiki, 62% bemorlarda saqlangan zarb hajmi bo'lishi buyrak yetishmovchiligiga xos bo'lgan markeri [4]. Shuningdek surunkali buyrak yetishmovchiligi va saqlangan zarb hajmi o'rtasidagi bog'liqlik kalamushlar ustida olib borilgan tajribada yaqqol namoyon bo'lgan. Kalamushlarda sun'iy surunkali buyrak yetishmovchiligini keltirib chiqarish uchun ularda 1 ta buyragida nefroektomiya amaliyoti o'tkazilgan. Kalamushlarda nefron massasining kamayishi bilan fenotipga mos ravishda chap qorincha gipertrofiyasi va diastolik disfunktsiya kuzatildi. Ammo o'pka gipertenziyasi va jismoniy mashqlarga tolerantlik kabi saqlangan zarb hajmi ko'rsatkichlarida o'zgarish kuzatilmagan [6,7]. Bundan ko'rinib turibdiki, nefron massasining kamayishi ma'lum bir kompensator mexanizmlar tufayli surunkali yurak yetishmovchiligida zarb hajmining saqlanib qolishiga sabab bo'ladi.



Shuningdek, gemodializ bosqichidagi bemorlarning ko'pchiligida diastolik disfunktsiya va chap qorincha gipertrofiyasi kuzatilgan bir paytda, yurakning sistolik disfunktsiyasi va zarb



hajmining pasayishini juda kam hollarda ko'rish mumkin. Shuni qayd etib o'tish joizki, gemodializ uchun kelgan bemorlarning 74% da chap qorincha gipertrofiyasi rivojlangan [8-15]. Bundan farqli ravishda, sistolik disfunktsiya va chap qorincha dilatatsiyasining uchrashi faqatgina mos ravishda 15% va 32% ni tashkil etgan [8]. Chap qorincha gipertrofiyasi faqatgina surunkali buyrak yetishmovchiligining so'nggi bosqichlarida uchrab qolmay balki erta bosqichlarida ham namoyon bo'lib, bu kasallik bilan kasallangan bemorlarning katta qismida uchraydi.

Surunkali yurak yetishmovchiligining saqlangan zarb hajmi shakli bilan birgalikda surunkali buyrak kasalliklarining uchrashi holatini hisobga olgan holda, surunkali buyrak kasalligini mikrovaskulyar koronar tomirlar disfunktsiyasi keltirib chiqarishi, chap qorincha gipertrofiyasi va diastolik disfunktsiyaga qay darajada sabab bo'lishi ustida turli tadqiqodlar olib borilmoqda. Turli mexanik ta'sirotlar, neyrohumoral boshqaruv tizimi, yallig'lanish jarayonlari, kamqonlik va mineral almashinuvdagi buzilishlar bemorlarda yuqoridagi belgilarni rivojlanishi uchun sabab bo'lishi va surunkali yurak yetishmovchiligining saqlangan zarb hajmi turini rivojlanishi uchun sabab bo'lishi aniqlangan. Buni quyidagi sxema orqali ham ko'rishimiz mumkin (1-jadval). Gipertenziya paydo bo'lishi chap qorincha gipertrofiyasi rivojlanishi uchun muhim belgi bo'lib, bunday hollarda zarb hajmi saqlanishi kuzatiladi. Qon bosimining pasayishi esa yurak qon tomir kasalliklaridan o'lim xavfini kamaytiruvchi omil bo'lib hisoblanadi.

Shuningdek ta'kidlab o'tish joizki, surunkali buyrak kasalliklarida predializ va dializ holatida yurak diastolik funksiyasining pasayishi va regional sistolik disfunktsiya paydo bo'lishi bilan birga bo'ylama, aylana va radikal kuchlanishlar orqali zarb hajmi saqlanib qoladi. Bunga mos ravishda, surunkali yurak yetishmovchiligi bor bemorlarda sistolik disfunktsiyaning uchrashi doppler yordamida o'lchanadigan bo'ylama kuchlanish va S` tezligining pasayishi bilan bog'liq bo'lib hisoblanadi [2-7].

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, yurak va buyrak bir-biri bilan turli mikrovaskulyar vamikrovaskulyar darajada bog'langan mustaqil organlar bo'lib hisoblanadi. Surunkali yurak yetishmovchiligining saqlangan zarb hajmi shakli bilan kasallangan bemorlar faqatgina diastolik disfunktsiyaning uchrashi emas balki, sistolik disfunktsiya va o'lim xavfi parallel ravishda buyrak disfunktsiyasi bosqichida oshib boradi.

Afsuski, kardiorenal bog'liqlik o'rtasida izlanishlar olib borilgan bo'lsada, surunkali yurak yetishmovchiligi saqlangan zarb hajmi bilan kasallangan qismi to'laligicha o'rganilmagan. Hozirgi kunda surunkali yurak yetishmovchiligi bilan kasallangan bemorlarda asosiy e'tibor turmush tarzini yaxshilashga va ikkilamchi kasalliklar (qandli diabet, gipertoniya, semizlik, buyrak kasalliklari) rivojlanishini oldini olishga qaratilgan.

References:

1. "Renal dysfunction in cardiovascular disease and its consequences" Adriano Cipriani, Edoardo la Porta, Giacomo Deferrari. Journal of nephrology (2021)34:137-153 <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00842-w>
2. "Chronic kidney disease as a risk factor for heart failure with preserved ejection fraction: A focus on microcirculatory factors and therapeutic targets. Marianne C. Verhaar, Dirk J. Duncker, A. H. Jan Danser and Daphne Merkus



3. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01108>
4. "Non cardiac comorbidities in heart failure with reduced, mid-range and preserved ejection fraction". Streng, K.W, Nauta J.F., Hillege ,H., Anker S.D. Cleland J.G., Dickstein, K. et al (2018) Int.J. Cardiol 271, 132-139
5. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.04.001>
6. "Assosiation between renal function and cardiovascular structure and function in heart failure with preserved ejection fraction". Gori M, Senni M, Gupta D., Chartyan D, et al (2014) Eur, Heart j. 35, 3442-3451
7. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu254>
8. KhodzhanovaShakhnozaIskandarovna. (2022). Evaluation Of Platelet Aggregation Activity Depending on The Duration of Antiplatelet Administration in Patients with Coronary Heart Disease. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 754–760.
9. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.086>
10. Кодирова Ш.А., Ходжанова Ш.И. (2022). ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА. THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES, 1(6), 109–110.
11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7312294>
12. Rakhmatov A.M., Jabbarov A.A., KodirovaSh.A., Jumanazarov S.B. (2022). CLINICAL MANIFESTATIONS OF GOUTHY NEPHROPATHY. THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES, 1(6), 140–141.
13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7322196>
14. Anis, Alyavi, KhodjanovaShakhnoza, and KadirovaShoira. "Role of the acetylsalicylic acid in the treatment of coronary artery disease." BiomedicalResearch 31.4 (2020): 82-85.
15. Alyavi, A. L., Khodjanova, S. I., Uzokov, J. K., &Kadirova, S. (2021). Aspirin Resistance in Patients with Chronic Coronary Syndrome. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 15(3), 1843.
16. Ходжанова Ш., Утемуратов Б., Кадырова Ш. АГРЕГАЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АСПИРИНУ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА //InterConf. – 2020.
17. Турсунова, Л., Жаббаров, О., Мирзаева, Г., Жуманазаров, С., & Хужаниязова, Н. (2022). КАРДИОРЕНАЛ СИНДРОМДА АНГИОТЕНЗИН-НЕПРИЛИЗИН РЕЦЕПТОРЛАРИ ИНГИБИТОРЛАРИНИНГ БУЙРАК ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ.
18. Сайдалиев Р. С., Кодирова Ш. А., Назарова М. Х. Усовершенствование Антигипертензивной Терапии У Больных С Метаболическим Синдромом. – 2022.
19. Умарова З. Ф., Кучкарова Ш. А., Султонов Н. Н. РОЛЬ БЛОКАТОРОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //ИЖТИМОЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – Т.2. – №. 1. – С. 126-132.
20. Максудова М. Х., Марксов А. Ф. О., Марксов И. Ф. О. ВЛИЯНИЕ СВЕЧЕВОГО ДИАБЕТА НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АСПИРИНУ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЦА //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 596-604.



21. Мирзаева Г. П., Турсунова Л. Д. НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ //Противоречия современной кардиологии: спорные и нерешенные вопросы. – 2019. – С. 40-40.
22. Сапаева, З. А., Жаббаров, О. О., Кадирова, Ш. А., & Ходжанова, Ш. И. (2019). ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ. Экономика и социум, (10), 266-271.
23. Надирова Ю. И., Нуриллаева Н. М. РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА MTHFR С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА //Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2019. – С. 20-23.
24. Сайдалиев Р. С., Кодирова Ш. А., Назарова М. Х. Усовершенствование Антигипертензивной Терапии У Больных С Метаболическим Синдромом. – 2022.
25. “Allopurinol reduces cardiovascular risks and improves renal function in pre-dialysis chronic kidney disease patients with hyperuricemia” Sezer, S., Karakan, S., Atesagaoglu, B., and Acar, F. N. (2014). Saudi J. Kidney Dis.Transpl. 25, 316–320.
27. “Chronic kidney disease induces left ventricular overexpression of the prohypertopic micro RNA -212” Sarkozy M, Gaspar R. Zvara A.Siska A. Kovari B. Szucs G.et al (2019) Sci . Rep. 9:1302
28. <http://doi.org/10.1038/s41598-018-37690-5>
29. “Cardiovascular implications of proteinuria: an indicator of chronic kidney disease.” Agrawal, V., Marinescu, V., Agarwal, M., and McCullough, P. A. (2009) Nat. Rev. Cardiol. 6, 301–311.
30. <http://doi.org/10.1038/nrcardio.2009.11>
31. “Left ventricular hypertrophy in new hemodialysis patients without symptomatic cardiac disease.” Foley, R. N., Curtis, B. M., Randell, E. W., and Parfrey, P. S. (2010)
32. Clin. J. Am. Soc. Nephrol. 5, 805–813.
33. <http://doi.org/10.2215/CJN.07761109>
34. “Surunkali yurak yetishmovchiligi” Milliy tibbiyot <https://milliytibbiyot.uz/uz/surunkali-yurak-yetishmovchiligi/?amp>
35. Muxin N.A. (i dr.) Terapevticheskiy arxiv 2004 № 6 39-46
36. Tursunova L.D Jabbarov O.O. Toshkent Tibbiyot akademiyasi axborotnomasi № 2 2021 48-49.
37. Testani JM, Chen J, McCauley BD, Kimmel SE, Shannon RP (2010) Potential effects of aggressive decongestion during the treatment of decompensated heart failure on renal function and survival. Circulation 122:265–272
38. Verbrugge FH, Dupont M, Steels P, Grieten L, Swennen Q et al (2014) The kidney in congestive heart failure: ‘are natriuresis, sodium, and diuretics really the good, the bad and the ugly?’. Eur J Heart Fail 16:133–142
39. Fudim M, Loungani R, Doerfler SM, Coles A, Greene SJ et al (2018) Worsening renal function during decongestion among patients hospitalized for heart failure: findings from the Evaluation Study of Congestive Heart Failure and Pulmonary Artery Catheterization Effectiveness (ESCAPE) trial. Am Heart J 204:163–173.