

**SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGI MAVJUD
BEMORLARDA BUYRAKLAR DISFUNKSIYASINING
KASALLIK KECHISHIGA TA'SIRI**

Boqiyeva D.R¹

Kenjayev M.L.²

^{1,2} Toshkent Tibbiyot akademiyasi

**MAQOLA
MALUMOTI**

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 21.03.2025

Revised: 22.03.2025

Accepted: 23.03.2025

KALIT SO'ZLAR:

Surunkali yurak yetishmovchiligi, buyrak disfunksiyasi, mikroalbuminuriya.

Surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuYe) ko'plab yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy qismini tashkil etadi. Bunday bemorlarni dori-darmon va jarrohlik davolash sohasidagi sezilarli yutuqlarga qaramay, SYuYe tarqalishi nafaqat kamaymaydi, balki o'sishda davom etmoqda, ayniqsa keksalar va keksa odamlar bu ko'rsatkich oshib bormoqda. Surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuYe) ko'plab yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy qismini tashkil etadi. Bunday bemorlarni dori-darmon va jarrohlik davolash sohasidagi sezilarli yutuqlarga qaramay, SYuYe tarqalishi nafaqat kamaymaydi, balki o'sishda davom etmoqda, ayniqsa keksalar va keksa odamlar bu ko'rsatkich oshib bormoqda.

KIRISH. Ko'p sonli tadqiqotlarga qaramasdan, SYuYe ning ko'plab belgilarining rivojlanish mexanizmlari, ayniqsa bo'l machalar fibrilatsiyasi va jismoniy faoliyatga nisbatan bardoshlikning pasayishi, ularning qon ta'minoti va buyraklar faoliyatining buzilishi bilan bog'liqligi hali ham to'liq o'rganilmagan;

SYuYe bilan og'rigan bemorlar sonining ko'payishi, qon zardobida kreatininning miqdorining va SYuYe pasayishining yomon prognostik ahamiyatga ega, shuningdek, SYuYe va buyrak disfunktsiyasi o'rtasidagi munosabatlarni baholovchi tadqiqotlar bo'yicha ma'lumotlarning oz miqdorini hisobga olgan holda, bu muammo hozirda juda cheklangan va diqqat bilan e'tibor talab qiladi va shuning uchun biz ushbu muammoni o'rganishga

harakat qildik. Ma'lumki, SYuYe bilan kasallangan bemorlarda turli organlar va to'qimalar zararlanadi, bu ularning funksiyalarining buzilishiga olib keladi, ba'zida bu bemorlarning o'limining bevosita sababiga aylanadi. Ushbu maqsadli organlardan biri buyraklardir. Xususan, SYuYe da buyraklarda qon oqimining pasayishi isbotlangan (Merzon A.K. 1965; Sytnikova M.Yu., 2000); buyraklardagi filtratsiya bosimi pasayadi, natijada koptokchalar filtratsiya kamayadi (Tareeva I.E., 1995; Titarenko O.T., 1981). Yurak qon otish hajmi 20% ga kamayishi bilan buyraklarda qon oqimi taxminan 2 barobar kamayadi [78,79]. Buyrak naychalarida reabsorbsiya va sekretsiya jarayonlaridagi buzilishlar bilan tavsiflanadi (Kiseleva A.F., 1969; Titarenko O.T., 1981). M.Ya. Managadze (1992) SYuYe da buyraklarning osmoregulyatsiya funksiyasi pasayadi. Buyrak faoliyatidagi buzilishlar SYuYe ning kechishi va klinik ko'rinishiga ta'sir qilmasligi mumkin emas (Bagrov Ya.Yu., 1984).

Dries va boshqalar SOLVD davolash va profilaktika bo'yicha tадqiqotlar ma'lumotlarini retrospektiv tahlil qilib, KFT ning hisoblangan qiymatlari SYuYe bilan og'igan bemorlarning uzoqroq umr ko'rishini belgilovchi muhim omil ekanligini tasdiqladilar. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, hozirgi vaqtida buyraklar faoliyatining pasayishi yurak-qon tomir patologiyasining jadal rivojlanishi omili sifatida qaralmoqda [6]. Hatto qon zardobidagi kreatinin darajasining o'rtacha o'sishi ham SYuYe bilan og'igan bemorlarda o'limning oshishi bilan bog'liq ekanligi aniqlangan [3].

Buyrak disfunktsiyasi SYuYe belgilari boshlanishidan ancha oldin rivojlanadi [6,8]. SYuYe ning dastlabki bosqichlarida buyraklarning natriy muvozanatini saqlash qobiliyati uning ko'p miqdorda qabul qilinishiga javoban buziladi [5]. Keyin buyraklarda qon oqimi va KFT kamayadi [6]. SYuYe ning yanada rivojlanishi bilan og'ir buyrak disfunktsiyasi tez rivojlanadi.

Tadqiqot maqsadi Buyrak disfunktsiyasi bilan bog'liq surunkali yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarning klinik xususiyatlarini o'rganish va surunkali yurak yetishmovchiligi va buyrak funksiyasi buzilishi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash. Ishning ilmiy yangiligi. Buyrak disfunktsiyasi bo'lgan SYuYe bilan og'igan bemorlarning klinik holatining sezilarli darajada yomonlashishi va chap qorincha og'ir sistolik va diastolik disfunktsiyasining rivojlanishi buyrak funksiyasi buzilgan bemorlarga nisbatan aniqlandi. Shuningdek, SYuYe va buyrak disfunktsiyasi bo'lgan bemorlarda KFT darjasini va yoshi, jinsi va NYHA funktional sinflari o'rtasidagi munosabatlar aniqlandi. Mikroalbuminuriya bilan og'igan yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda diastolik yurak funksiyasining yomonlashishi kuzatildi.

Maqsadga erishish va belgilangan vazifalarni hal qilish uchun SYuYe tashxisi qo‘yilgan 80 nafar bemorni klinik ko‘rikdan o‘tkazildi.

SYuYe I-III FK $56,4 \pm 10$ yoshda, 2022-2023 yillar davomida Toshkent viloyat Ixtisoslashtirilgan Somatika shifoxonasi kardiologiya bo‘limida statsionar davolangan 49 nafar erkak va 31 nafar ayol SYuYe ning davomiyligi o‘rtacha $4,03 \pm 1,7$ yilni tashkil etadi. 13 (16,3%) bemorlarda SYuYe etiologiyasi gipertoniya, 15 (18,3%) da - yurak ishemik kasalligi, 53 (66,3%) - yurak ishemik kasalligi va gipertoniya kombinatsiyasi bilan. 1-bosqich SYuYe 16 (20%) bemorda, 2A bosqich 43 (53,8%) va 2B bosqich 20 (25,0%) tashxisi qo‘yilgan. FS I SYuYe 13 (16,3%) bemorda, FS II 38 (47,5%) va FS III 29 (37,5%) bemorlarda kuzatilgan shuningdek 33 (41,3%) bemorning anamnezida miokard infarkti bo‘lgan.

Tashxis klinik (6 daqiqli yurish sinamasi, KHBSh) va laboratoriya-instrumental tadqiqotlar asosida o‘rnatildi.

Bemorlarning xususiyatlari 3-jadvalda keltirilgan. Bemorlar buyrak disfunktsiyasi mavjudligiga qarab 2 guruhga bo‘lingan. 1-guruh buyrak disfunktsiyasi bo‘lgan SYuYe bilan og‘riyan 40 bemorni, 2-guruhni buyrak funksiyasi buzilmagan 40 nafar bemorni o‘z ichiga oldi. Tadqiqotdan chiqarib tashlash mezonlari buyraklar, buyrak tomirlari va siyidik yo‘llarining birlamchi patologiyasi, qon zardobidagi kreatinin kontsentratsiyasi ayollarda 123 mkmol / 1 va erkaklarda 132 mkmol / 1 dan yuqori, endokrin, autoimmun, onkologik, suyak patologiyalari, yallig‘lanish kasalliklari o‘tkir bosqichi bo‘lib hisoblanadi.

QB tadqiqotdan oldin ikki marta va tadqiqot paytida kamida to‘rt marta o‘lchandi. Tadqiqotga kiritilgan barcha bemorlarda qon bosimi 140/90 mm.s.u dan oshmadidi.

Barcha bemorlar asosiy terapiya oldilar: AAF ingibitorlari, b-blokatorlar, diuretiklar, shuningdek qo‘srimcha terapiya: antiagregant, statinlar, kaliy preparatlari, metabolik vositalar qo’llanilgan. Barcha bemorlar surunkali yurak yetishmovchiligi bo‘lgan bemorlarni davolash bo‘yicha joriy ko‘rsatmalar asosida natriyni kam saqlovchi dieta buyurildi va standart davolash terapiyasini oldilar. Barcha bemorlar standart terapiya asosida davolandilar: AAF ingibitorlari, b-blokatorlar, diuretiklar, shuningdek qo‘srimcha terapiya: antiagregant, statinlar, kaliy preparatlari, metabolik vositalar. Shuni ta’kidlash kerakki, AAF ingibitorlari qabul qilish tadqiqotga kiritilgunga qadar kamida 3 oy davom etgan. Har bir bemor uchun dorilarning individual dozalari asta-sekin maksimal ruxsat etilgan yoki maqsadli dozalarga qadar ehtiyojkorlik bilan bemor holatiga qarab ko‘tarilgan. Kundalik foydalanish uchun diuretiklarning individual dozasi shunday tanlanganki, uning fonida

kunlik diurez 1500-2000 ml / kunni tashkil qiladi, bemorlarning ahvoli barqaror va shishlar paydo bo‘lmadi.

80 nafar bemorga klinik, laboratoriya, instrumental tadqiqotlar o‘tkazildi va natijalar statistik qayta ishlandi.

SYuYe bosqichini va funktsional klassini (FS) diagnostika qilish va baholash Butunrossiya kardiologlar jamiyati va Rossiya kardiologiya jamiyatining SYuYe diagnostikasi va davolash bo‘yicha milliy tavsiyalariga muvofiq amalga oshirildi (Mareev V.Yu. va b., 2013). SYuYe tashxisi klinik ko‘rinish va zarur qo‘sishimcha tadqiqotlar (6 daqiqalik yurish testi, EKG) asosida o‘rnatildi.

Anamnestik ma’lumotlarni yig‘ish va bemorlarni ob’ektiv tekshirish o‘tkazildi. Bemorlarning klinik holati Klinik holatni baholash shkalasi yordamida baholandi, olti daqiqalik yurish testi (ODYT) jismoniy faoliyatga chidamliliginin baholash uchun, umumiyligini va siydiq testlari, biokimyoiy testlar (glyukoza, karbamid, kreatinin, klinik biokimyo laboratoriyasida fermentlar, bilirubin, umumiyligini oqsil, kaliy, qondagi natriy, qonning lipid spektri va koagulogramma aniqlandi), EKG, EXO-KG - yurakning ultratovush tekshiruviga o‘tkazildi.

SBK tarqalishi bemorlarning yoshi va SYuYe FS ortishi bilan ortadi. Bizning natijalarimiz boshqa mamlakatlar tadqiqotchilari tomonidan olingan natjalarga mos keladi va muammoning ahamiyatini ta’kidlaydi. SYuYe bilan og‘rigan bemorlarda buyrak yetishmovchiligining og‘irligi KFT indekslari bo‘yicha 60 yoshdan oshgan odamlarda ko‘proq bo‘lgan (60 yoshgacha bo‘lgan bemorlarda $86,3 \pm 18,4$ ml / min / $1,73\text{ m}^2$ va 60 yosh va undan katta bemorlarda $77,5 \pm 16,6$ ml / min / $1,73\text{ m}^2$). ($p<0,05$). Nefropatiyaning erta belgisi bo‘lgan MAU SYuYe bilan og‘rigan bemorlarning 61,2 foizida aniqlangan. Mikroalbuminuriya, albuminning subklinik chiqarilishi nefropatiyaning rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lib, buyrak gemodinamikasining funktional buzilishlari va erta strukturaviy o‘zgarishlarning belgisi sifatida qabul qilinadi [37]. MAU bo‘lgan bemorlarda konsentrik ChQ geometriyasi ko‘proq aniqlanadi. Bundan tashqari MAU, giperperfuziya va giperfiltratsiya mavjudligi ChQ sistolik va diastolik disfunktsiyaning erta namoyon bo‘lishi bilan bog‘liq [39]. Bizning tadqiqotimizda, MAU bo‘lmagan bemorlardan farqli o‘laroq, MAU bo‘lgan bemorlar guruhida yurakning diastolik funktsiyasida (cho‘qqi E / A nisbati) sezilarli o‘zgarishlar kuzatildi (mos ravishda $0,97 \pm 0,28$ va $0,76 \pm 0,32$, $p<0,05$).).

Xulosa

SYuYe da buyrak disfunktsiyasi KFTning pasayishi va MAU ning yuqori ehtimoli bilan ifodalanadi. Buyrak disfunktsiyasi bo‘lmagan, ammo mikroalbuminuriya aniqlangan SYuYe

bilan og‘rigan bemorlarda MAU aniqlanmagan bemorlarga nisbatan yurakning diastolik funktsiyasi (E/A nisbati) yomonlashishi tendentsiyasi aniqlandi. Buyrak disfunktsiyasining zo'ravonligi (KFT darajasining pasayishi) SYuYe bilan 60 yoshdan oshgan bemorlarda va ayollarda ko‘proq aniqlanadi. Surunkali yurak etishmovchiligi bo‘lgan bemorlarda buyrak funktsiyasining buzilishi bilan kechadigan yurakdagi strukturaviy va funktsional o‘zgarishlar chap qorincha aniq sistolik (OF, EDV, ESR) va diastolik disfunktsiya (E/A nisbati, ChQ izovolumik bo'shashish vaqt, erta diastolik to'ldirish) bilan tavsiflanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Арутюнов, Г. П. Патофизиологические процессы в почках у больных ХСН / Г.П. Арутюнов // Сердечная недостаточность. - 2008. - № 5. - С. 226-230.
2. Даниелян, М. О. Прогноз и лечение хронической сердечной недостаточности (данные 20-и летнего наблюдения): автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.О. Даниелян. - М., 2001.
3. Кобалава, Ж.Д. Концепция кардиоренальных и метаболических соотношений в современной профилактической кардиологии / Ж.Д. Кобалава, В.С. Моисеев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2008.-№4.-С. 4-7.
4. Мухин, Н. А. Микроальбуминурия - интегральный маркер кардиоренальных взаимоотношений / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, В.В. Фомин // Сердечная недостаточность. - 2007. - № 6. - С. 301-305.
5. Резник, Е.В. Болеет сердце - страдают почки: кардиоренальный синдром у больных с хронической сердечной недостаточностью / Е.В. Резник, Г.И. Сторжаков, Г.Е. Гендлин // Лечебное дело. - 2009. - № 1. — С. 27-35.
6. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр) / В.Ю. Мареев [и др.] // Сердечная недостаточность. - 2013. - № 1. - С. 3-62.
7. Мухин Н.А., Моисеев В.С. Кардиоренальные соотношения и риск сердечно-сосудистых заболеваний. Вестник РАМН. 2003;11:50–55.
8. Мухин Н.А., Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д. и др. Кардиоренальные взаимодействия: клиническое значение и роль в патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы и почек. Тер архив. 2004;6:39–46.
9. Мухин, Н. А. Снижение скорости клубочковой фильтрации – общепопуляционный маркер неблагоприятного прогноза / Н. А. Мухин // Тер архив. 2007. № 6. С.5–10.

10. Ратнер М. Я., Серов В. В., Томилина Н. А. Ренальные дисфункции. – М.: Медицина, 1977. – 296с.).

11. Рекомендации по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр). Кардиоваск тер профил 2008; 4 (Приложение).

12. Резник Е.В., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И. «Дисфункция почек у больных с хронической сердечной недостаточностью: патогенез, диагностика и лечение» // «Сердечная недостаточность», том 6, №6(34), 2005, стр. 45-50

13. Резник Е.В., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И. «Изменения почечной гемодинамики и функции почек у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН)» // Материалы Российского Национального Конгресса Кардиологов, Москва, 10-12 октября 2006 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2006, 5; 6 (прил.), стр. 310