



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12 (74) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (74)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.11.2024

УДК: : 616.12-008.46:616.61-007-08

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИДА БУЙРАКЛАР ДИСФУНКЦИЯСИ: КЛИНИК ЖИХАТЛАРИ

Закирова Г.А. <https://orcid.org/0000-0003-3577-456X>
Машиарипова Д.Р. <https://orcid.org/0000-0002-0235-5927>

“Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий-амалий тиббиёт
маркази” ДМ, Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) бўлган беморларда юрак ва буйраklar фаолиятини ўрганиш мақсадида тадқиқотда Нью-Йорк кардиологлар ассоциацияси (НУНА) маълумотларига кўра сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) I-III функционал класси (ФС) бўлган 200 бемор иштирок этди. СЮЕ билан касаланган беморларда юракнинг патологик қайта ремоделиранишининг ривожланиши буйраklar функциясининг бузилиши билан кечди, бу коптокчалар фильтрация тезлигининг пасайиши ва буйраklar қон оқимининг пасайиши билан тавсифланади.

Калит сўзлар: сурункали юрак етишмовчилиги, юрак функцияси, буйраklar функцияси

ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Закирова Г.А., Машиарипова Д.Р.

ГУ «Республиканский научно-практический медицинский центр специализированной
терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

В исследовании по изучению функции сердца и почек у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) приняли участие 200 пациентов с I-III функциональным классом (ФК) хронической сердечной недостаточности (СЮЭ) по данным Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (НУНА). Развитие патологического ремоделирования сердца у больных ХСН сопровождалось нарушением функции почек, которое характеризовалось снижением скорости клубочковой фильтрации и уменьшением почечного кровотока.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, функция сердца, функция почек.

RENAL DYSFUNCTION IN CHRONIC HEART FAILURE: CLINICAL ASPECTS

Zakirova G.A., Masharipova D.R.

State Institution "Republican Scientific and Practical Medical Center for Specialized Therapy and
Medical Rehabilitation", Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

The study on the function of the heart and kidneys in patients with chronic heart failure (CHF) involved 200 patients with I-III functional class (FC) of chronic heart failure (CHF) according to the New York Heart Association (NYHA). The development of pathological remodeling of the heart in patients with CHF was accompanied by impaired renal function, which was characterized by a decrease in the glomerular filtration rate and a decrease in renal blood flow.

Keywords: chronic heart failure, heart function, renal function.

Долзарблги

Юрак-қон томир касалликлари (ЮОТК) ҳозирда бутун дунё бўйлаб касалланиш ва ўлим сабабининг етакчи ўринни эгаллади ва сурункали юрак етишмовчилигининг тарқалиши (СЮЕ) барқарор ўсишда давом этмоқда. СЮЕ - бу юрак-қон томир доимийлигининг натижаси ва клиник кардиологиянинг асосий муаммоларидан бири [4]. Буйраклар дисфункцияси (БД) билан кечганда СЮЕ билан касалланган беморларнинг прогнози ёмонлашади [3]. Буйраклар касалланиши СЮЕ ривожланишининг энг муҳим детерминанти деб ҳисоблаш мумкин ва шунинг учун СЮЕ билан касалланган беморларда буйраклар функциясини ишини яхшилаш иккиламчи профилактикасини муҳим таркибий қисми сифатида муҳимлиги кўрсатади [2]. Жами 8 та клиник синовларнинг бирлаштирган, 18634 та беморни ўз ичига олган мета-таҳлил натижаларига кўра, СЮЕ билан касалланган беморларда 25-40% буйраклар функциясининг ёмонлашиши ва бу 67% гача ўлим хавфини кучайтириши, 30 % гача қайта клиникага ётқизилиши ҳақида хулоса қилинди [11]. Шунинг учун СЮЕ да БД бирламчи олдини олиш ва башорат қилиш долзарб муоммолардан бири бўлиб келмоқда [10]. СЮЕ ривожланиши билан чап қоринча (ЧҚ) дисфункцияси асосий сабаблардан бири ҳисобланади ва ЧҚ отиш фракцияси (ОФ) СЮЕ прогнозини белгиловчи асосий омил ҳисобланади лекин СЮЕ билан касалланган беморларда касалликнинг кечишида буйраклар дисфункцияси ёмон прогнознинг асосий башоратчиси бўлиб бу юрак етишмовчилиги оғирлик даражаси ва чап қоринча ОФ дан ҳам муҳимроқ [9].

Коптокчалар фильтрация тезлиги (КФТ) билан < 60 мл/мин/1,73 м² бўлганда, ўлим хавфи 2,1 баробар ортади, ЧҚ систолик функцияси камайганда буйраклар етишмовчилиги бўлган беморлар учун ўлим хавфи 2,9 баробар ортади [5]. Шунингдек, СЮЕ да чап қоринча ОФ, КФТ камайиши ва креатинининг даражаси ёмон прогнознинг мустақил белгилари сифатида қабул қилинади. Айни вақтда, КФТнинг хар 10 мл/дак/м² камайиши юрак-қон томир касалликлар ўлимини 7% ошиши билан боғлиқ бўлади [6].

Мақсад. Буйраклар дисфункциясини сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган беморларда клиник жиҳатларини таъсири ўрганилди.

Натижалар ва муҳокама

Тадқиқотда Нью-Йорк кардиологлар ассоциацияси (NYHA) маълумотларига кўра сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) I-III функционал синф (ФС) бўлган 200 бемор иштирок этди. Олти дақиқалик юриш синамаси (ОДЮС) ва клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи (КХБШ) ёрдамида баҳоланди ва СЮЕ (ХС) ҳаёт сифати Миннесота сўровномасига мувофиқ баҳоланди. Буйракларнинг функционал ҳолати баҳоланди: креатинин (Кр) даражаси аниқланди, КФТ ни СКД-ЕРІ ҳисоблаш формулалари ёрдамида ҳисоблаб чиқилган. Миокарднинг структур-функционал ҳолати ва ЧҚни ремоделланиш жараёни доплерографияли ЭхоКГ ёрдамида баҳоланади. ЭхоКГ «MEDISON ACCUVIX V20» (Корея) аппаратида, 3,25МГц датчиклар қўлланган ҳолда стандарт эхокардиографик позицияларда, Америка Эхокардиография Ассоциацияси (ASE) томонидан тавсия қилинган юракнинг қуйидаги структур параметрлари баҳоланади: ЧҚ систолик ўлчами охириг систолик хажм (ОСХ) аниқлаш орқали баҳоланди, охириг диастолик хажм (ОДХ), отиш фракцияси (ОФ) Simpson формуласи ёрдамида олинган маълумотлар асосида ҳисоблаб чиқилди. Буйраклар қон оқими ОНОАСЕХ6 ултратовуш (Корея) аппарати ёрдамида рангли доплер ёрдамида, шунингдек импульсли тўлқинли доплер ва 3,5 МГц сектор сенсори билан энергия харитаси ёрдамида 60 дан ортиқ бўлмаган сканерлаш бурчаги билан баҳоланди. Қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланилди: систолик тезлик (Vs), диастолик тезлик (Vd), ўртача қон тезлиги (Vmean), резистив индекс (RI), пулсацион индекс (PI) ўнг ва чап буйраклар артериялари, шунингдек интраорганик (сегментар, лобар) артериялар даражасида аниқланади.

Сурункали юрак етишмовчилиги бўлган беморларда клиник ва функционал параметрлар ФС I-III, буйраклар дисфункциясининг оғирлигига қараб, барча текширилган беморлар 2 та тадқиқот гуруҳига бўлинган: 1 гуруҳ СЮЕ ФС I-III КФТ >60 мл/дак/1.73м² бўлган беморлар 110 та, 2 гуруҳ СЮЕ ФС I-III билан касалланган КФТ <60 мл/дак/1.73м² бўлган 90 та бемордан иборат.

Олинган натижалар шуни кўрсатади, жисмоний юкламага толерантлик ОДЮС тест натижаларига кўра 1 гуруҳ КФТ >60 мл/дак/1.73м² беморларда, 346.4 ± 9.2 метр эди. 2 гуруҳ КФТ <60 мл/дак/1.73м² беморларда бу масофанинг камайиши 256.9 ± 10.0 метрни ташкил этди, бу 1 гуруҳ натижаларига нисбатан бу кўрсаткич 46.6% паст бўлган ($P < 0.001$).

Клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи маълумотларига кўра клиник кўринишлар параметрларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, 1 гуруҳ КФТ >60 мл/дақ/1.73м² беморларда беморларида умумий балл 5.15±0.2 баллни ташкил этган. 2 гуруҳ КФТ<60мл/дақ/1.73м² беморларда, клиник ҳолатнинг ёмонлашуви кузатилди, бу клиник баҳолаш шкаласининг 1 гуруҳ беморларида клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи билан таққослаганда 31.0 % га ошиши билан тавсифланади (P<0.001) мос равишда 6.2±0.1ни ташкил қилди.

Буйраклар дисфункцияси мавжудлигига қараб ЧҚ систолик функциясини таҳлил қилиш қуйидагиларни кўрсатди шуни кўрсатдики, 1 гуруҳ КФТ>60 мл/мин/1.73 м² беморларига қараганда, 2 гуруҳ КФТ≤60 мл/дақ/1.73 м² бўлган беморларда охириги диастолик хажм (ОДХ) 10.1% (p<0.001), охириги систолик хажм (ОСХ) 20.7% (p<0.001) ошиши кузатилди. ЧҚ систолик функцияси параметрларини янада таҳлил қилиш, шунингдек, ЧҚнинг фракциясининг қисқариш (Fs%) натижаси шуни кўрсатдики, 2 гуруҳда бу кўрсаткичлар 1 гуруҳ билан сезиларли фарқларга эга эди, 10.5% ва 25.4%, Fs% -11.2% га ишончли фарқларга бор эди (P< 0.001) (1-жадвал).

Жадвал 1.

СЮЕ билан касалланган беморларда ЧҚ систолик функциясининг КФТ га боғлиқ бўлган кўрсаткичлари (M±SD)

Кўрсаткич	КФТ >60мл/дақ/1.73м ² (n=110)	КФТ ≤60мл/дақ/1.73м ² (n=90)
ЧҚ ОФ, %	56,4±0,4	51,2±0,6 ***
ЧҚ ОДХ, мл	121,6±2,2	136,8±3,2***
ЧҚ ОСХ, мл	54,5±1,2	69,4±2,1***
ЮУС	73.8 ±4.39	75.8±5.26
Fs %	32,2±0,4	27,9±0,5***

Эслатма: *** p қиймати <0.001- КФТ ≤60 и КФТ>60 мл/дақ/1.73 м² беморларда кўрсаткичлар орасидаги аҳамиятли кўрсаткичи

Ўнг ва чап буйраклар артериялари даражасида КФТ >60 мл/мин/1.73 м² бўлган СЮЕ беморларида буйраклар қон оқимини ўрганиш PI нинг 19.3% (p<0.05) ва 20.5% (p<0.05), RI – 5.4% (p<0.001) ва 3.4% (p>0.05) га, тезлик кўрсаткичларининг пасайиши: Vmean – 22.4% (p<0.001) ва 25.5 % (p<0.01) га, Vd нинг пасайиши- 14.1% (p>0.05) га ва 8.9% (p>0.05) см/сек, Vs – 8.6% (p>0.05) ва 9.1% (p>0.05) назорат гуруҳига мос равишда. Шу билан бирга КФТ≤60 мл/дақ/1,73 м² бўлган СЮЕ беморларда ўнг ва чап буйраклар артериялари даражасида жуда сезиларли даражада ўсиш кузатилди PI 24.9% (p<0.001) ва 22.5% (p<0.001), Vmean камайиши 38.3% (p<0.001) ва 34.8% (p<0.001), Vd 31.9% (p<0.001) ва 28.5% (p<0.001), – шу билан бирга, Vs- 21.8% (p<0.01) ва 20.3% (p<0.01), ўз навбатида, назорат гуруҳи билан солиштирганда.

Миннесота сўровномаси кўрсаткичларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, СЮЕ билан касалланган беморларнинг ҳаёт сифати буйраклар дисфункциясининг оғирлигига ҳам боғлиқ, шунинг учун БД оғирлик даражасини ривожланиб бориши беморларда ҳаёт сифатининг умумий индекси ошди. Хусусан, Миннесота сўровномасига кўра беморларининг дастлабки кўрсаткичлари шуни кўрсатдики, СЮЕ билан касалланган КФТ>60 мл/дақ/1.73 м² биринчи гуруҳ беморларида умумий индекс 48.9±1.3 баллни ташкил этди. БД ривожланиб борган сари, 1 гуруҳ натижаларига нисбатан 2 гуруҳ беморларда ҳаёт сифати кўрсаткичи 17.04% га ошди 46.3±0.8 баллни ташкил этди (p<0.001)

Буйраклар қон оқимининг етарли даражада таъминламаслиги ёки перфузия босими сабабли қон оқимининг пастлиги генле афферент артериолалар ва босимга сезгир барорецепторларнинг ҳалқаси юктагломеруляр ҳужайралари томонидан ренин чиқарилиши кўпайиши [8] бу натрийни ушлаб туришга, қон томир торайишининг кучайишига ва бунинг натижасида буйраклар функциясининг янада ёмонлашишига олиб келади [12]. М. Яковьелло ва бошқ. тадқиқотларида СЮЕ билан касалланган беморларда буйраклар қон оқимининг бузилиши ва буйраклар функциясининг ёмонлашиши ўртасидаги муносабатни ўрганиш, шунингдек тўғридан-тўғри босқичма-босқич кўп ўзгарувчан логистик регрессия таҳлили шуни кўрсатдики, резистив

индекснинг юқори қийматларига эга беморларнинг кичик гуруҳида мутлоқ креатинин ўзгаришларининг прогрессив ўсиши кузатилди ($p < 0.001$ ANOVA - таҳлил билан) ва КФТ-ЕРІ нинг нисбий пасайиши (ANOVA таҳлилида $p < 0.05$), шунингдек буйраклар функциясининг ёмонлашиши хавфи ортади [7]. Буйраклар функцияси бузилмаган беморларни буйраклар функцияси ёмонлашган беморлар билан таққослаганда ўткир декомпенсацияланган юрак етишмовчилигини билан қайта касалхонага қабул қилиш эҳтимоли ошганлигини кўрсатди. Бундан ташқари, 1 йилдан кейин улар янада муҳим чап қоринча отиш фракциясининг пасайиши ва тез-тез ёмонлашиши уларнинг функционал ҳолатида, NYHA синфнинг ортиши сифатида белгиланади. Артериал қаршилик индексининг энг яхши чегара қиймати 70, сезгирлик ва 91% ўзига ҳослик билан 50% ни ташкил қилади ва кардиоренал синдромнинг ривожланиш хавфини аниқроқ аниқлаш учун унинг замонавий клиник амалиётда мумкин бўлган роли тасдиқланган [1].

Хулоса

СЮЕ билан касалланган беморларида юракнинг патологик қайта ремоделиранишнинг ривожланиши буйраклар функциясининг бузилиши билан кечди, бу коптокча филтрация тезлигининг пасайиши ва буйраклар қон оқимининг пасайиши билан тавсифланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ciccone MM, Iacoviello M, Gesualdo L, Puzzovivo A, et al. The renal arterial resistance index: a marker of renal function with an independent and incremental role in predicting heart failure progression. *Eur J Heart Fail.* 2014 Feb; 16(2): 210-6.
2. Costanzo MR. The Cardiorenal Syndrome in Heart Failure. *Heart Fail Clin.* 2020 Jan; 16(1): 81-97.
3. Dienemann T., Fujii N., Orlandi P., Nessel L. et al. International Network of Chronic Kidney Disease cohort studies (iNET-CKD): a global network of chronic kidney disease cohorts. *BMC Nephrol.* - 2016; 17(1): 121.
4. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2016. *European Heart Journal*, 2016; 37 (27): 2129-2200.
5. Grande D, Gioia MI, Terlizzese P, Iacoviello M. Heart Failure and Kidney Disease. *Adv Exp Med Biol.* 2018; 1067: 219-238.
6. Guazzi M, Gatto P, Giusti G, Pizzamiglio F, et al. Pathophysiology of cardiorenal syndrome in decompensated heart failure: role of lung-right heart-kidney interaction. *Int J Cardiol.* 2013; 169(6): 379-84.
7. Iacoviello M, Monitillo F, Leone M, Citarelli G, et al. The Renal Arterial Resistance Index Predicts Worsening Renal Function in Chronic Heart Failure Patients. *Cardiorenal Med.* 2016 Nov; 7(1): 42-49.
8. Kamilova U, Atakhodjaeva G, Abdullaeva Ch, et al. Features in the Processes of Left Ventricular Remodeling Depending on the Degree of Renal Dysfunction in Patients with Chronic Heart Failure. *International Journal of Biomedicine.* 2022; 12(2): 218-221.
9. Metra M, Cotter G, Gheorghiade M, Dei Cas L, Voors AA. The role of the kidney in heart failure. *Eur Heart J.* 2012 Sep; 33(17): 2135-42.
10. National Kidney Foundation. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease // *Kidney Int (Suppl.)*. 2013; 3: 1 - 150.
11. Ronco C, Bellasi A, Di Lullo L. Cardiorenal Syndrome: An Overview. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2018 Sep; 25(5):382-390.
12. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation.* 2017; 136:e137-61.

Қабул қилинган сана 10.12.2024