



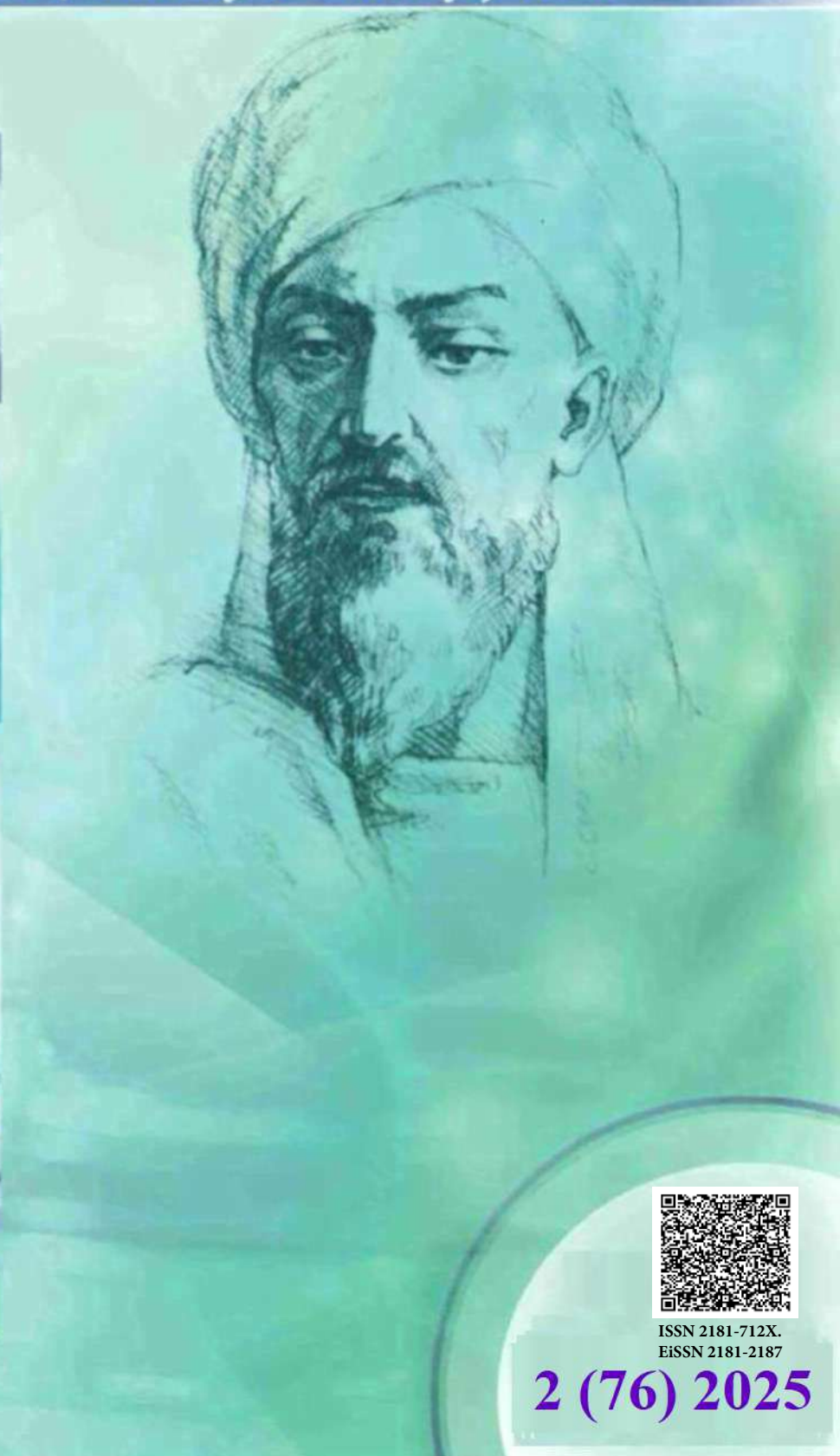
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (76) 2025

**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)

2 (76)

2025

февраль

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.12-008.46-036.12 : 616.61-036.12

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ ТУРЛИ КОМОРБИД ҲОЛАТЛАРДА КЕЧГАНДА ЮРАК ИЧИ ГЕМОДИНАМИКАСИНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ

¹Раббимова Нодира Таитемировна <https://orcid.org/0000-0003-4748-8149>

E-mail: nodira.rabbimova@mail.ru

²Эркинова Нигора Эркиновна <https://orcid.org/0000-0003-0294-9810>

E-mail: nigora.erkanova.1985@mail.ru

¹Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темури 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

²Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ушбу тадқиқотнинг мақсади СЮЕ (сурункали юрак етишмовчилиги) мавжуд беморларда гиперальдостеронизм ва буйрак фибрози ўртасидаги ўзаро таъсирни ўрганиш, шунингдек, минерал кортикоид рецептори блокатори эплеренон ва ангиотензин рецепторлари антагонисти азилсартан медоксомилнинг уларга бўлган антифибротик таъсирини баҳолашдир. Натижалар кўрсатишича, ушбу препаратлар альбуминурияни камайтириш, фиброз маркерларини пасайтиш ва яллигланиш цитокинларини камайтиришда самарали бўлган. Тадқиқот натижалари янги терапевтик ёндашувлар ва мавжуд коморбид ҳолатларни даволашда самарали стратегияларни ишлаб чиқиш имконини беради.

Калит сўзлар: СЮЕ (сурункали юрак етишмовчилиги), гиперальдостеронизм, фиброз, TGF-β, альбуминурия, фиброз маркерлари, эплеренон, антифибротик таъсир, минерал кортикоид рецептори блокатори, ангиотензин рецепторлари антагонисти

ПОКАЗАНИЯ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

¹Раббимова Нодира Таитемировна <https://orcid.org/0000-0003-4748-8149>

E-mail: nodira.rabbimova@mail.ru

²Эркинова Нигора Эркиновна <https://orcid.org/0000-0003-0294-9810>

E-mail: nigora.erkanova.1985@mail.ru

¹Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

²Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Цель данного исследования — изучить взаимосвязь между гиперальдостеронизмом и почечным фиброзом у пациентов с ХСН (хроническая сердечная недостаточность), а также оценить антифибротический эффект минералокортикоидного рецепторного блокатора эплеренона и антагониста рецепторов ангиотензина азилсартан медоксомила на эти процессы. Результаты показали, что данные препараты эффективны в снижении альбуминурии, снижении маркеров фиброза и уменьшении уровней воспалительных цитокинов. Полученные результаты могут привести к разработке новых терапевтических подходов и эффективных стратегий лечения существующих коморбидных состояний.

Ключевые слова: ХСН (хроническая сердечная недостаточность), гиперальдостеронизм, фиброз, TGF-β1, альбуминурия, маркеры фиброза, эплеренон, антифибротическое воздействие, минералокортикоидный рецепторный блокатор, антагонист ангиотензиновых рецепторов.

INDICATORS OF INTRACARDIAL HEMODYNAMICS IN CHRONIC HEART FAILURE WITH VARIOUS COMORBID CONDITIONS

¹Rabbimova Nadira Tashtemirovna <https://orcid.org/0000-0003-4748-8149>

E-mail: nadira.rabbimova@mail.ru

²Erkinova Nigora Erkinovna <https://orcid.org/0000-0003-0294-9810>

E-mail: nigora.erknova.1985@mail.ru

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,

Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Bukhara,

st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The aim of this study is to investigate the interaction between hyperaldosteronism and kidney fibrosis in patients with chronic heart failure (CHF), as well as to assess the antifibrotic effects of the mineralocorticoid receptor blocker eplerenone and the angiotensin receptor antagonist azilsartan medoxomil. The results showed that these drugs were effective in reducing albuminuria, decreasing fibrosis markers, and lowering inflammatory cytokines. The findings of the study provide an opportunity to develop new therapeutic approaches and effective strategies for treating existing comorbid conditions.

Keywords: CHF (chronic heart failure), hyperaldosteronism, fibrosis, TGF- β 1, albuminuria, fibrosis markers, eplerenone, antifibrotic effect, mineralocorticoid receptor blocker, angiotensin receptor antagonist.

Тадқиқот мақсади: Тадқиқотнинг мақсади СЮЕ (сурункали юрак етишмовчилиги) мавжуд беморларда гиперальдостеронизм ва буйрак фибрози ўртасидаги ўзаро таъсирни ўрганиш, шунингдек, минерал кортикоид рецептори блокатори эплеренон ва ангиотензин рецепторлари антагонисти азилсартан медоксомилнинг уларга бўлган антифибротик таъсирини баҳолашдан иборат.

Материал ва усуллар

Тадқиқот клиник ва экспериментал шароитларда олиб борилди. Тадқиқотга СЮЕ билан оғриган ва гиперальдостеронизм белгиларини кўрсатган беморлар иштирок этди. Барча беморларга стандарт даво режаси асосида 25-50 мг эплеренон ва 10 мг азилсартан медоксомил 2 маҳал буюрилган. Беморларнинг тиббий кўрсаткичлари (креатинин ва калий миқдори) доимий равишда назорат қилинди.

Тадқиқотда альбуминурия, фиброз маркерлари, яллиғланиш цитокинлари каби клиник кўрсаткичлар аниқланди. Беморлар гиперальдостеронизм ва фиброзни кузатиш учун махсус тестлар ва лаборатория тадқиқотларидан ўтказилди. МКРА (микроангиопатия кўрсаткичлари) ва бошқа ёрдамчи омиллар ҳам таҳлил қилинди.

Тадқиқотнинг методларига клиник кузатувлар, биохимик тестлар, лаборатория таҳлиллари ва динамик кузатишлар киритилди. Ҳар бир беморнинг умумий аҳволи ва тиббий кўрсаткичлари (креатинин, калий) тўлиқ назорат қилинди. Эплеренон ва азилсартан медоксомилнинг клиник таъсири текширилди.

Тадқиқот махсус молиялаштиришга эга эмас. Ушбу мақолани нашр этиш билан боғлиқ муаллифлар орасида аниқ ёки нисбий манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмас.

Натижа ва таҳлиллар

СЮЕ да гиперальдостеронизм TGF- β 1 орқали таъсир кўрсатиб буйракларда фиброз жараёнларини жадаллаштиради. Бу жараёнда α -ЎНО фаол иштирок этади. МКРА ни СЮЕда буюриш антифибротик таъсир кўрсатади. Қатор экспериментал тадқиқотларда унинг сўнгги вакили эплеренонни юқори антифиброз таъсири исботланган. Ушбу нуқтаи назардан тадқиқотимизда СЮЕ турли коморбид ҳолатларда кечганда беморларга стандарт даво негизида минерал кортикоид рецептори блокатори эплеренон бемор умумий аҳволидан келиб чиқиб 25-

50 мг ва ангиотензин рецепторлари антогонисти вакили азилсартан медоксомил 10 мгдан 2 маҳал буюрилди. Охирги йилларда ўтказилган айрим кузатувларда сўнгги гуруҳдаги даво воситаларини альбуминурия даражасини сезиларли камайитириши тўғрисида қатор маълумотлар мавжуд. Эплеренон ва азилсартан медоксомилни биргаликда қўллаганда альбуминурия, фиброз маркерлари ва яллиғланиш цитокинларига таъсирини ўрганилди. Барча беморларда қондаги креатинин ва калий миқдори назорат қилиб борилди. Креатинин миқдори қонда 160 мкмоль/л, калий 5,3 ммоль/л дан паст бўлган ҳолларда юқоридаги даво воситалари буюрилди ва кўрсаткичлар динамикада кузатилди. Шунингдек беморлар β-блокатор ва кўрсатмалардан келиб чиқиб мавжуд коморбид касалликка қарши ҳам муолажалар қабул қилдилар.

Сурункали юрак етишмовчилиги турли коморбид ҳолатларда кечганда юрак ичи гемодинамикасининг даволашдан олдинги ва кейинги кўрсаткичлари

СЮЕ турли сондаги коморбид касалликлар билан кечганда таркибида азилсартан медоксомил ва эплеренон бўлган комплекс муолажаларни юрак ичи гемодинамикасига таъсирини баҳолади. Аниқланган натижалар жадвалда келтирилган.

Сурункали юрак етишмовчилиги турли сондаги коморбид касалликлар билан кечганда юрак ичи гемодинамикасини муолажалардан олдинги ва кейинги кўрсаткичлар

№	Кўрсаткичлар	СЮЕ битта коморбид касалликлар билан		Р	СЮЕ иккита коморбид касалликлар билан		Р	СЮЕ уч ва ундан ортиқ коморбид касалликлар билан		Р
		Даволашдан олдин	Даволашдан кейин		Даволашдан олдин	Даволашдан кейин		Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	
1	Сўнгги диастолик ўлчам (мм)	5,9±0,16	5,54±0,16	P>0,05	6,12±0,11	5,73±0,12	P<0,05	6,56±0,09	5,94±0,11	P<0,001
2	Сўнгги диастолик ҳажм (мл)	173,58±11,2	135,08±9,6	P<0,05	189,8±8,2	152,08±8,3	P<0,01	211,5±6,2	163,1±7,5	P<0,001
3	Сўнгги систолик ўлчам (мм)	4,32±0,12	3,28±0,06	P<0,001	4,62±0,1	3,59±0,1	P<0,001	5,4±0,09	4,36±0,1	P<0,001
4	Сўнгги систолик ҳажм (мл)	95,12±6,3	47,7±2,3	P<0,001	102,1±5,1	53,4±4,3	P<0,001	135,7±4,7	70,45±5,3	P<0,001
5	Чап қоринчани қон отиш фракцияси	49,2±0,3	45,7±0,7	P<0,001	41,68±0,4	45,7±0,68	P<0,001	36,7±0,4	40,4±0,8	P<0,001

Жадвалда кўрсатилганидек СЮЕ битта, иккита ва уч ҳамда ундан ортиқ коморбид касалликлар билан кечганда сўнгги диастолик ўлчам муолажалардан кейин олдингисига нисбатан мос равишда 5,9±0,16 ва 5,51±0,16 мм (P>0,05), 6,12±0,1 ва 5,73±0,12 мм (P<0,05), ва 6,56±0,09 ва 5,94±0,11 мм (P<0,001) тенг бўлди. Бунда муолажалардан кейин СЮЕ битта коморбид касаллик билан кечганда сўнгги диастолик ўлчам 7,2%, иккита коморбид касаллик билан кечганда 6,8% ва учта ҳамда ундан ортиқ касаллик билан кечганда 10,4% ижобий томонга ўзгарганлиги аниқланди.

Юракнинг сўнгги диастолик ҳажми СЮЕ 1, 2 ҳамда 3 ва ундан ортиқ касалликлар билан кечганда муолажалардан олдин ва кейин мос равишда 173,6±11,2 ва 135,1±9,6мл, 189,8±8,2 ва 152,1±8,3мл (P<0,001), 211,5±6,2 ва 163,1±7,5 мл (P<0,001) га тенг бўлиб ижобий томонга ўзгарди. Ёки битта коморбидликда 28,5%, иккитада 24,8% ва уч ҳамда ундан ортиқ коморбид ҳолатларда сўнгги диастолик ҳажм 29,6% камайганлиги аниқланди. Бу юрак фаолияти яхши томонга ўзгарганлигини тасдиқлайди.

СЮЕ барча коморбид ҳолатларида муолажадан кейин сўнгги систолик ўлчам кўрсаткичлари ҳам ишончли ижобий ўзгаришлар аниқланди ва мос равишда $4,32 \pm 0,12$ ва $3,28 \pm 0,06$, $4,62 \pm 0,1$ ва $3,59 \pm 0,1$, $5,4 \pm 0,09$ ва $4,36 \pm 0,1$ мм га тенг бўлиб барча ҳолларда ишончли фарқ қилди ($P < 0,001$).

Кўрсаткичлар процентда ҳисобланганда мос равишда 31,7%, 28,6% ва 23,8% тенг бўлди ва коморбидлик сони ошиб боришига мос равишда ижобий ўзгаришлар камайиб борди.

СЮЕ турли коморбид ҳолатларда кечганда сўнгги систолик ўлчам муолажалардан олдин ва кейин биринчи гуруҳда $95,12 \pm 6,3$ ва $47,7 \pm 2,3$ мл, иккинчи гуруҳда $102,1 \pm 5,13$ ва $53,4 \pm 4,34$, учинчи яъни беморларда уч ва ундан ортиқ коморбид касалликлар кузатилганда $135,7 \pm 4,7$ ва $70,4 \pm 3$ мл га тенг бўлди ($P < 0,001$). Даволанишдан олдингига нисбатан мос равишда 2,0, 1,91 ва 1,93 мартага камайиб ижобий томонга ўзгарди. Турли коморбид ҳолатларда СЮЕ комплекс муолажалардан олдин ва кейин мос равишда $49,24 \pm 0,36$ ва $53,35 \pm 0,51\%$ яъни 4,1%, $41,68 \pm 0,42$ ва $45,7 \pm 0,68\%$ яъни 4,04% $36,73 \pm 0,46$ ва $40,43 \pm 0,83\%$ бўлиб 3,7% ошди ($P < 0,01$).

Олинган натижалар барча ҳолатларда комплекс муолажалардан сўнг юрак ичи гемодинамикасида ижобий ўзгаришлар кузатилган бўлса ҳам битта коморбидликда натижалар юқори ишончли эканлиги қайд этилди.

Хулоса

Ушбу тадқиқотда сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) мавжуд беморларда гиперальдостеронизм билан боғлиқ буйрак фибрози ўртасидаги алоқалар, шунингдек, эплеренон ва азилсартан медоксомилнинг антифибротик таъсирлари ўрганилди. Эплеренон ва азилсартан медоксомилнинг биргаликда қўлланилиши, альбуминурия, фиброз маркерлари ва яллиғланиш цитокинларига самарали таъсир кўрсатганлиги кўрсатилди.

Тадқиқот натижалари, гиперальдостеронизм ва фиброз билан боғлиқ муаммоларни даволашда янги терапевтик ёндашувлар ишлаб чиқишга имкон беради. Ушбу воситаларнинг клиник ва лаборатор кўрсаткичларга таъсири мусбат, шу билан бирга, СЮЕ ва турли коморбид ҳолатларда даволашнинг самарадорлигини ошириш учун қўлланилиши мумкин.

Барча кўрсаткичлар бўйича, муолажалардан сўнг юрак ичи гемодинамикасини яхши томонга ўзгартирганлиги аниқланди, бу ишончли натижалар билан тасдиқланди. Шундай қилиб, эплеренон ва азилсартан медоксомилнинг комплекс муолажалардаги аҳамияти муҳим эканлиги кўрсатилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Тверская М.С., Ганковская Л.В., Сухопарова В.В., Вирганский А.О. Влияние естественного комплекса цитокинов на структуру и метаболизм проводящей системы сердца в норме и при увеличении гемодинамической нагрузки //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2017;164(12):681-685.
2. Шевелёк А.Н. Гиперальдостеронемия как фактор риска почечной дисфункции у больных хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса. //Альманах клинической медицины. 2020;48(5):316-324.
3. Шукуров Р.Т., Абдуллаев Т.А. Гендерные различия и коморбидность у больных с ХСН. //Кардиоваскул. терапия и профилактика. 2017;16(6):87-91.
4. Borlaug B.A., Paulus W.J. Heart failure with preserved ejection fraction: pathophysiology, diagnosis, and treatment //Eur. Heart J. 2011;32(6):670-9.
5. Braunwald E. The war against heart failure: the Lancet lecture //Lancet. 2015;385(9970):812-24.
6. Brown N.J., Vaughan D.E., Fogo A.B. Aldosterone and PAI-1: implications for renal injury //J. Nephrol. 2002;15(3):230-235.

Қабул қилинган сана 20.01.2025