

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ХУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ШАРАПОВ ОЛИМХОН НАДИРХАНОВИЧ**

**ДАСТУРИЙ ГЕМОДИАЛИЗ ҚАБУЛ ҚИЛАЁТГАН БЕМОРЛАРДА  
ЮРАК-ҚОН ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ**

**14.00.05 – Ички касалликлар**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ-2021**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Contents of dissertation the abstract of doctor of philosophy (PhD)**

**Шарапов Олимхон Надирханович**

Дастурий гемодиализ қабул қилаётган  
беморларда юрак-қон томир касалликлари.....3

**Шарапов Олимхон Надирханович**

Сердечно-сосудистые заболевания у больных,  
получающих программный гемодиализ.....25

**Sharapov Olimkhon Nadirkhonovich**

Cardiovascular diseases in patients  
receiving programmed hemodialysis.....47

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works.....51

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ХУЗУРИДАГИ  
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02  
РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ШАРАПОВ ОЛИМХОН НАДИРХАНОВИЧ**

**ДАСТУРИЙ ГЕМОДИАЛИЗ ҚАБУЛ ҚИЛАЁТГАН БЕМОРЛАРДА  
ЮРАК-ҚОН ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ**

**14.00.05 – Ички касалликлар**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ-2021**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.1.PhD/Tib548 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) ва «Ziyonet» Ахборот таълим порталида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Даминов Ботир Турғунпўлатович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Рахимова Дилором Алимовна**  
тиббиёт фанлари доктори

**Жаббаров Озимбай Атаханович**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Етакчи ташкилот:**

**П.Л. Шупик номидаги Украина соғлиқни сақлаш миллий университети**

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси 2-уй. Тел/факс: (+99878) 150-78-25; e-mail: [tta2005@mail.ru](mailto:tta2005@mail.ru), Тошкент тиббиёт академияси, 1-ўқув биносининг мажлислар зали).

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (..... -рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси 2-уй. Тошкент тиббиёт академияси, 2-ўқув биноси “Б” корпуси, 1-қават, 7-хона мажлислар зали). Тел/факс: (+99871) 150-78-14;

Диссертация автореферати 2021 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2021 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**А.Г. Гадаев**

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Д.А. Набиева**

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

**А.Л. Аляви**

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор, академик

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти.** Дунёда 850 миллион киши турли буйрак касалликлари билан хасталанган. Тахминларга кўра, «...сурункали буйрак касаллиги (СБК) 2040-йилга бориб, бутун дунёда хаёт давомийлигининг қисқаришига олиб келувчи сабаблар орасида 5-ўринни эгаллайди...»<sup>1</sup>. Даво чоралари ўтказилмаган тақдирда ва беморларда оғир юрак-қон томир касалликлари (ЮҚТК) ёки бошқа асоратлар ривожланганида, СБК касаллигининг терминал давригача кучайиб бориб, бу ҳолатда хаёт фаолияти кўрсаткичларини сақлаб туриш учун гемодиализ ёки буйрак трансплантацияси ўтказиш талаб этилади. Терминал буйрак етишмовчилиги бўлган беморларнинг кўпчилиги гемодиализ билан даволанмоқда ва уларнинг улуши барча буйрак ўрин босувчи терапияси олаётган беморларнинг 80%ини ташкил этмоқда. СБК билан оғриган беморларнинг асосий ўлим сабаби, юрак-қон томир патологиялари кузатиладиган асоратлар ҳисобланади. Юрак-қон томир касалликлари ва ўлим кўрсаткичи, диализдаги беморларда, айниқса ёш ва ўрта ёш аҳоли орасида, ўрин босувчи терапиянинг самарадорлигини пасайишига олиб келувчи асосий сабаблардан ҳисобланади. Буйрак касалликлари терминал босқичидаги беморларда умумий аҳоли билан солиштирганда, юрак-қон томир касалликларидан ўлим курсаткичи 10-30 марта кўпроқ ташкил этади.

Жаҳонда СБК 5-босқич беморларида ЮҚТК кечиши, асоратлари ва даволашга қаратилган кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Улар асосан юрак ва қон томирларнинг маълум бир патологиясини ўрганишга бағишланган. Гемодиализ қабул қилувчи беморларда уларнинг сони, таркиби, кечиш хусусиятлари ва беморлар яшовчанлик кўрсаткичига таъсирини баҳолаш, мақсадга йўналтирилган ва тизимли равишда, маълум бир беморларда ЮҚТКнинг клиник ва прогностик аҳамиятини баҳолаш, шаҳар ва қишлоқ популяцияси диализ олувчи беморларидаги ЮҚТКнинг қиёсий баҳолаш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, уни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш ва аҳолининг ижтимоий ҳимоялашга қаратилган қатор вазифалар белгиланган «...мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий қилиш, патронаж хизмати ҳамда диспансеризациянинг самарали моделларини яратиш орқали, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш...»<sup>2</sup> каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалар аҳоли орасида турли даражадаги сурункали буйрак касалликларини ташхислаш ва

<sup>1</sup> Кам-Тао Ли Ф., Гарсия-Гарсия Г., Луи С.-Ф. и др. Здоровые почки всем и везде: от профилактики и выявления до равного доступа к медицинской помощи. Терапевтический архив. 2020; 92 (6): 4–14.

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сонли «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони

даволашда тиббий хизмат кўрсатишни янги босқичга кўтариш ҳамда сифатли тиббий хизмат кўрсатишда замонавий технологияларни қўллашни такомиллаштириш орқали касалликлар асоратлари натижасида юзага келадиган ногиронлик ва ўлим кўрсаткичини камайтириш имконини беради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ–5590–сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2018-йил 12 июлдаги ПҚ-3846-сонли «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига нефрология ва гемодиализ ёрдами кўрсатиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорларида ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Ўтказилган адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, ҳозирда ЮҚТКга эга СБК терминал босқичидаги беморларни парваришлаш энг долзарб ва хали ўз ечимини топмаган муаммолардан бири ҳисобланади. Гемодиализ қабул қилувчи СБК мавжуд (СБК 5Д) беморлардаги коморбидлик ҳолатлари 20-асрнинг 90-йилларидан бошлаб долзарб бўла бошлаган. Бу ҳолат буйрак трансплантацияси операциялари сони сезиларли ошгани натижасида, ушбу оғир беморлар гуруҳида ҳаёт давомийлигининг узайиш имконияти пайдо бўлгани билан боғлиқ.

СБК 5Д беморларида ЮҚТКга бағишланган илмий ишлар мавжуд. Бироқ, улар гемодиализ қабул қилувчи беморлардаги терминал буйрак етишмовчилиги кечишининг ёшга хос хусусиятларига (Бабарыкина Е.В., 2004; Anand S, 2010), битта патологияга: артериал гипертензияга (АГ) (Pantelis A. Sarafidis, 2017; Hoon Young Choi, 2014; Боровская Е.А., 2010, Куразов Б.Р. ва ҳаммуал., 2015, Agarwal R., 2006) ёки юрак ишемик касаллигига (ЮИК) (Snehil Mishra, 2017; Владимирова Ю.Ф., 2010), ёки сурункали юрак етишмовчилигига (СЮЕ) (Livi Segall, 2014; Thomas A, 2017; Wang A, 2011; Ильичева О.Е., 2007), ёки артериал гипертензия, қандли диабетга чалинган беморлардаги нефрологик асоратларга (Кобалава ва ҳаммуал., 2017, Vikram P, 2018) ёки гемодиализнинг замонавий усулларига (Иванов Д.Д. ва ҳамуаллифлар, 2019) бағишланган.

Ҳозирги кунга қадар мамлақтимизда СБКга чалинган беморларда кальций ва фосфор алмашинуви бузилишлари (Сабиров М.А., 2018), метаболик бузилишлар (Эгамбердиева Д.А., 2020, гипоазотемик даво (Каримов М.М., 2015), диабетик нефропатия (Жаббаров А.А., 2020) ва унинг

даволашни муқобиллаштириш (Абдуллаев Ш.С., 2016), диализдаги беморларда вирусли гепатитлар (Акалаев Р.Н., 2021) муаммолари бўйича қатор олимлар илмий тадқиқотлар олиб боришган. Бироқ, сурункали буйрак етишмовчилиги терминал босқичида гемодиализ қабул қилувчи беморларда юрак-қон томир касалликлари ўрганилмаган. Шу билан биргаликда, ЮҚТКларнинг сони ва СБК 5Д кечишига таъсири тўлиқ келтирилмаган.

Илмий адабиётлар ва тадқиқотларни таҳлил қилиш натижаларига кўра, ЮҚТКнинг беморларда СБК терминал босқичи кечиши ва оқибатига таъсири ва аҳамияти, дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларда ЮҚТК таркиби ва учраш даражаси, шаҳар ва қишлоқ аҳолисида диализ беморларидаги ЮҚТКнинг таққослама баҳолаш, узоқ муддат гемодиализ ўтказилиши натижасида юракдаги ремоделланиш масалаларига бағишланган республикамизда олиб борилаётган кенг кўламли тадқиқотлар зарурати тўғрисида хулоса чиқариш мумкин. Бу ўз навбатида, ушбу масала бўйича изланишларни давом эттириш зарурлигини кўрсатади.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг илмий тадқиқот режалари №01980006703 «Сурункали буйрак касалликларининг замонавий ташхисоти ва даволаш самарадорлигини оширишнинг истиқболли йўллари ишлаб чиқиш» мавзуси доирасида бажарилган (2014-2018 йй).

**Тадқиқотнинг мақсади** дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморларда касалликнинг кечиши ва оқибатига юрак-қон томир касалликларининг таъсири ва аҳамиятини баҳолашдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

турли маъмурий даражадаги шифохоналарда гемодиализ қабул қилувчи беморлар гуруҳларини қиёсий баҳолаш;

дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларни проспектив кузатуви натижасида, юрак-қон томир касалликлари таркиби ва учраш даражасини таҳлил қилиш;

шаҳар ва қишлоқ, ҳамда уч хил маъмурий даражадаги шифохоналарда сурункали буйрак касаллигининг 5-босқич беморларида юрак-қон томир касалликлари учраш даражасини аниқлаш;

30 ой мобайнида ўтказилган дастурий гемодиализ натижасида, терминал буйрак етишмовчилигидаги юракнинг хажмий-ўлчов кўрсаткичларининг ўзгаришини баҳолаш;

шаҳар ва қишлоқ популяцияси гемодиализ қабул қилувчи беморларида, уларда юрак-қон томир касалликлари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда, ўлим ва яшовчанлик кўрсаткичларини таҳлил қилиш;

дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларда, 30 ойлик кузатув натижасида ўлимлар сони ва сабабларини аниқлаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2018-2020 йилларда Республика ихтисослаштирилган урология илмий-амалий тиббиёт маркази, Шаҳар нефрология шифохонаси ва Гулистон шаҳридаги Сирдарё вилояти кўп

тармоқли тиббиёт марказидаги терминал буйрак етишмочилиги билан оғриган дастурий гемодиализ қабул қилувчи 165та бемор олинган.

**Тадқиқот предмети** сифатида дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларнинг динамикада клиник-лаборатор ва инструментал текшириш маълумотлари, СБК 5-босқичидаги беморларнинг коморбид юрак-қон томир касалликлари, камида 30 ой муддатда беморларнинг леталлик ва яшовчанлик кўрсаткичлари олинган.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Қўйилган вазифаларни бажариш учун умумий клиник (умумий қон таҳлили, умумий пешоб таҳлил, биокимёвий қон таҳлили) нур текширувлари (буйраklar УТТ, эхокардиография), коптокчалар фильтрацияси тезлигини аниқлаш, леталлик ва яшовчанлик кўрсаткичларининг проспектив кузатиш, статистик усуллардан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилigi** қуйидагилардан иборат:

республикамизда илк мартаба турли маъмурий даражадаги стационарларда ҳамда шаҳар ва қишлоқ аҳолиси орасида дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморлардаги ЮҚТК учраш даражаси, таркиби батафсил таҳлил қилинган ва уларни 30 ойлик яшовчанлик кўрсаткичига таъсири тасдиқланган;

дастурий гемодиализ қабул қилаётган шаҳар аҳолиси беморларида қишлоқ аҳолиси беморларига қараганда коморбид юрак-қон томир касалликларининг 1,4 марта кўпроқ учраши аниқланган;

ЮҚТК бор диализдаги беморларда, ЮҚТК бўлмаган беморларга қараганда леталлик икки баробар кўпроқ бўлиб, яшовчанлик кўрсаткичи эса 33% камлиги аниқланган;

юрак хажмий-ўлчов кўрсаткичларини тадқиқ қилган ҳолда, дастурий гемодиализда 30 ойлик қиска муддат мобайнида юрак чап қоринча геометриясида эксцентрик гипертрофия кузатилувчи беморлар сонининг икки баробарга ортиши исботланган;

дастурий гемодиализ олаётган беморларда ЮҚТК кўп ҳолатларда қандли диабет ва анемия билан биргаликда кечиб, ҚД қишлоқ ва шаҳар аҳолиси орасида бир хил даражада учраши, анемия эса қишлоқ аҳолисида кўпроқ ташхисланиши исботланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

тадқиқот натижалари, турли маъмурий даражадаги стационарлардан олинган маълумотлар асосида, ЮҚТК ташхислаш ва даволашини коррекция қилиш имконини беради;

дастурий гемодиализ бажарилиш методикаси ўхшашлигига қарамай, беморларнинг ўртача диализ қабул қилиш муддати шаҳар аҳолисида қишлоқ аҳолисига қараганда ишончли тарзда кўпроқни ташкил этди;

гемодиализдаги беморларда ЮҚТКнинг юқори учраш даражаси, ЧҚ ўлчами ва хажмининг патологик ўзгариши, юрак тузилиши ва функционал ҳолатини ЭхоКГ ёрдамида мунтазам назорат қилишни талаб этади, ҳамда клиник-лаборатор кўрсаткичлар билан бир қаторда беморларни буйрак трансплантациясига тайёрлашда эътиборга олиниши зарур;



ЮҚТКнинг самарали диагностикаси ва давоси учун шифокор кадрлар штатини, гемодиализ бўлими мавжуд стационарлар дори-дармон формулярларини, шунингдек жиҳозланиш табелини портатив ЭКГ, ЭхоКГ, Холтер мониторлари билан такомиллаштириш учун тавсиялар берилди.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, беморлар сонининг етарлилиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, уларнинг бири-иккинчисини тўлдирадиган клиник, биокимиёвий, инструментал ва статистик усуллар асосида дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморларда юрак-қон томир касалликларининг ўзига хослиги халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлаганлиги билан асосланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти, дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларда юрак-қон томир касалликлари мавжуд ёки йўқлигига қараб леталликни ўрганиш, ёндош ЮҚТК частотаси ва леталлик орасида ишончли ўзаро алоқа борлигини кўрсатиш, Ўзбекистон учун хос бўлган ёшдаги диализ беморлар популяциясида ЮҚТК ўлим хавфини ошириши, айниқса келажақда буйрак трансплантацияси ўтказишда маъқул ҳисобланган ёш беморларда яққолроқ ошириши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларни парваришда ЮҚТК профилактика ва давосини кучли тизим асосида олиб бориш натижасида сезиларли даражада яшовчанлик кўрсаткичини ошириш, СБК 5Д босқичидаги беморларда ЮҚТК учраш частотасининг юқорилиги сабабли, уларда юрак-қон томир тизимини доимий мониторингини талаб этиши, гемодиализ бўлимларини жиҳозлашда, ЮҚТКни самарали диагностика ва даволаш учун жиҳозланиш табелига транспорттабел ЭКГ, ЭхоКГ ва Холтер мониторинг аппаратларини киритиш лозимлиги билан изоҳланади.

#### **Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.**

Дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларда юрак-қон томир касалликлари бўйича олинган натижалар асосида:

дастурий гемодиализ қабул қилувчи аҳоли орасида юрак-қон томир касалликларидан ўлим кўрсаткичларини камайтириш йўллари бўйича олинган илмий тадқиқот натижалари асосида ишлаб чиқилган «Дастурий гемодиализ қабул қилувчи аҳоли орасида юрак-қон томир касалликларидан ўлим кўрсаткичларини камайтириш йўллари» услубий тавсияномаси ишлаб чиқилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 23 мартдаги 8н-д/113-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома нефрология ва гемодиализ амалиётида беморларнинг коморбид юрак-қон томир касалликларини олдини олиш ва назорат қилиш орқали ўлим хавфини камайтириш, яшовчанлик кўрсаткичларини яхшилаш имконини берган;

дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларда юрак-қон томир касалликларини кечишини баҳолаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, инфекция ва паразитар касалликлар илмий амалий тиббиёт маркази, Қашқадарё вилояти кўп тармоқли тиббиёт маркази амалиётига татбиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 28 майдаги 08-04/4828-сон маълумотномаси).

Олинган илмий натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши ЮҚТКга эга дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларнинг яшовчанлик имкониятларини ошириб, ўлим кўрсаткичларини камайтириш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 9 та илмий анжуманларда муҳокома қилинган, жумладан 7 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокомадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 22 илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 3 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг ҳажми ва тузилиши.** Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертация ҳажми 114 бетни ташкил этган.

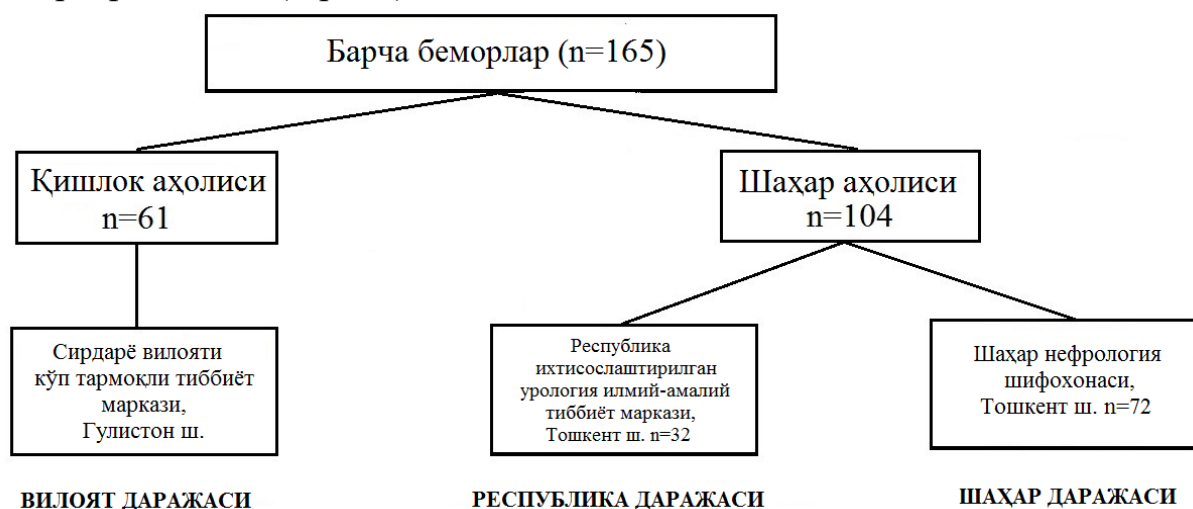
## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва аҳамияти, ушбу ишга талаб асослаб берилган, тадқиқот мақсади, вазифалари, тадқиқот объекти ҳамда предмети тавсифланган. Мазкур тадқиқотларнинг Республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мос келиши кўрсатиб берилган, унинг илмий янгилиги ҳамда амалий натижалари ўз ифодасини топган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, чоп этилган ишлар ва диссертациянинг таркибий тузилиши, халқаро ва республика конференцияларида ўтказилган апробациялар бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Дастурий гемодиализ қабул қилувчи сурункали буйрак касаллиги бўлган беморларда юрак-қон томир касалликлари**» деб номланган биринчи боби сурункали буйрак касаллигининг ижтимоий-тиббий масалалари бўйича замонавий адабиётлар таҳлилига бағишланган. Ушбу бобда СБК 5-босқичининг замонавий тавсифи, тарқалганлиги, учраш частотаси, буйрак урин босувчи терапия аҳамияти ва унинг самарадорлиги келтирилган. Дастурий гемодиализ қабул қилувчи беморларда кардиал коморбид ҳолатларнинг частотаси ва таркиби, уларнинг беморлар яшовчанлик ва леталлик кўрсаткичига таъсири борасида урғу берилган.

Ушбу боб сўнггида кейинчалик изланишлар талаб этадиган, муҳокама қилинувчи масалалар келтирилган.

Диссертациянинг «**Материалларнинг клиник тавсифи ва тадқиқот усуллари**» деб номланган иккинчи бобида клиник материаллар тавсифи келтирилган. Ушбу тадқиқот когорт, проспектив тадқиқот ҳисобланади. Дастурий гемодиализ қабул қилувчи СБК 5-босқичидаги беморларда бундай тадқиқот Ўзбекистонда илк бор ўтказилмоқда. **Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2018-2020 йилларда Республика ихтисослаштирилган урология илмий-амалий тиббиёт маркази, Шаҳар нефрология шифохонаси ва Гулистон шаҳридаги Сирдарё вилояти куп тармоқли тиббиёт марказидаги терминал буйрак етишмочилигига чалинган дастурий гемодиализ қабул қилувчи 165та беморлар олинган (1-расм).



**1-расм. Беморларнинг гемодиализ марказлари бўйича тақсимланиши.**

Дастурий гемодиализ халқаро андозалар асосида ўтказилган. Уччала муассасада гемодиализ сеанслари Fresenius Medical Care 4008S ва 4008C (Германия) аппаратларида 4 соатдан ҳафтасига 3 марта ўтказилган.

**Тадқиқот усуллари:** умумий клиник, лаборатор, инструментал. Дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморларда ЮҚТК учраш даражаси ва таркиби, шаҳар ва қишлоқ аҳолиси беморларида даволашнинг кечки натижалари, летал ҳолатлар сабаблари ва яшовчанлик кўрсаткичлари аниқланди. Сон кўрсаткичларининг статистик ҳисоби стандарт клиник тавсияномалар асосида бажарилган. Тафовутлар  $p < 0,05$  бўлганда ишончли ҳисобланган. Яшовчанлик кўрсаткичи Каплан-Мейер усулида, log-rank тестини қўллаган ҳолда ва пропорционал хавфи бор Коксинг регрессион модели ёрдамида баҳоланган.

Диссертациянинг учинчи бобида «**Тадқиқот гуруҳларининг таққослама ўрганиш**» келтирилган. Тадқиқотга барча спектрдаги беморлар тақдим этилиши учун, СВКТТМ, РИУИАТМ ва ШНШдаги барча гемодиализ қабул қилувчи беморлар киритилган. Уларга 2018-йил апрел ойидан 2020-йил октябр ойигача кузатув ўтказилган. 2018-йилда (беморларга кузатув бошланишида) маълумотлар тўпланиш пайтида, гуруҳларни таққослаш учун биз СБК этиологияси, ёш-жинс хусусиятлари, клиник ва лаборатор (ЮУС,

АҚБ, гемограмма, азотемия, хар бир гуруҳ ўртача гемодиализ давомийлиги) каби кўрсаткичлар танлаб олдик. Хар бир стационарда ЮҚТК частотаси, ЮҚТК билан боғлиқ бўлган ёки бўлмаган леталлик кўрсаткичи, яшовчанлик кўрсаткичи 2,5 йил давомида кузатилди.

**1-жадвал.**

**СБК 5Д беморларини ёш ва жинсига кўра тақсимланиши.**

Кўрсаткичлар	Қишлоқ аҳолиси СВКТТМ	Шаҳар аҳолиси		Хамма беморлар (%)
		РИУИАТМ	ШНШ	
Хамма беморлар, %	61 (37%)	32 (19%)	72 (44%)	165 (100%)
эркаклар, %	39 (64%)	16 (50%)	35 (49%)	90 (54,5%)
аёллар, %	22 (36%)	16 (50%)	37 (51%)	75 (45,5%)
Ўртача ёш, йил	45,5±1,83	51,2±2,65	49±1,62	48,1±1,11
Эркаклар ўртача ёши, йил	44,6±2,30	48,8±3,68	48,1±2,3	46,7±1,49
Аёллар ўртача ёши, йил	47,1±3,06	53,6±3,83	49,9±2,29	49,9±1,66

Шаҳар ва қишлоқ кесимида таққослама ўрганиш учун барча беморлар 2 гуруҳга бўлинди: «Қишлоқ» и «Шаҳар». «Қишлоқ» гуруҳига Сирдарё вилоятидан 61 нафар бемор киритилди. «Шаҳар» гуруҳини Тошкент шаҳрида доимий истиқомат қилувчи РИУИАТМ ва ШНШда даволанаётган 104 бемор ташкил этди (1-жадвал). Жадвалда кўринганидек, умуман эркаклар устунлиги кузатилмаган (барча беморларнинг 54,5%ини (n=90) эркаклар, 45,5%ини (n=75) аёллар ташкил этди) бўлсада, қишлоқ аҳолисида эркакларнинг деярли икки баробар кўплиги аниқланди: мос равишда 39 (64%) ва 22 (36%) бемор. Беморлар ўртача ёши 48,13±1,1 (18-78) йилни ташкил этди.

**2-жадвал.**

**Тадқиқотга киритилган беморларнинг умумий тавсифи.**

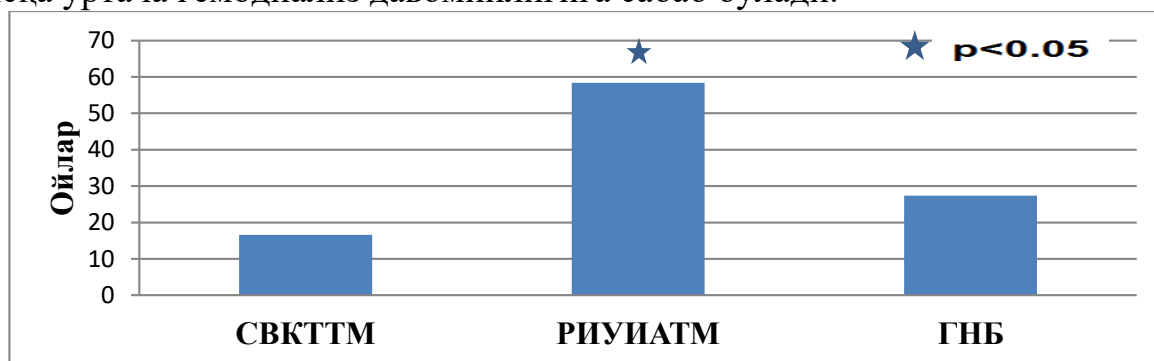
Кўрсаткичлар	СВКТТМ (n=61)	РИУИАТМ (n=32)	ШНШ (n=72)
Эркаклар (%)	64 %	50%	49%
Аёллар (%)	36%	50%	51%
Ўртача ёш, йил	45,50±1,83	51,2±2,65	49,00±1,62
Ўртача ГД давомийлиги, ойлар	16,60±2,40**	58,40±12,28^	27,40±3,79ΔΔ
САБ, мм с.у.	140,90±2,47	133,90±4,71	148,60±3,09Δ
ДАБ, мм с.у.	89,20±1,50	84,30±2,44	86,80±1,54
ЮУС, та/мин.	80,90±0,94	80,80±0,95	80,40±1,13
Қон умумий оксигени, г/л	62,90±0,87***	70,70±1,10^^^	65,70±0,93Δ
Гемоглобин, г/л	73,30±2,19***	92,10±3,78	85,80±2,30ΔΔΔ
Эритроцитлар, *10 <sup>12</sup> /л	2,70±0,06*	3,00±0,13	2,8±0,70

Изоҳ: \* - СВКТТМ ва РИУИАТМ орасидаги ишончлилик, ^ - СВКТТМ ва ШНШ орасида, Δ - РИУИАТМ ва ШНШ орасида. \*/^/Δ бўлганда - p<0.05, \*\*/^/ΔΔ - p<0.01, \*\*\*/^/ΔΔΔ - p<0.001.

Дастурий гемодиализдаги беморлар лаборатор кўрсаткичларининг таҳлили шуни кўрсатдики, барча беморларда ренал анемия кузатилди, умумий оксил концентрацияси референс миқдор доирасида аниқланган, мочевино ва креатинин миқдорлари эса референс кўрсаткичларнинг юқори меъеридан 3-6 марта кўплиги аниқланган. Шаҳар ва қишлоқ аҳолисида анемия 2-даражаси кузатилган бўлсада, қишлоқ аҳолисида гемоглобин концентрацияси шаҳар аҳолисига қараганда 1.2 баробар камроқни ( $p < 0,05$ ) ташкил этди (2-жадвал). Шунингдек, ШНШ беморларида САБнинг кўтарилиши кўпроқ аниқланиб, уларда СБК терминал босқичига олиб келган 2-тип қандли диабет 38% ҳолатда асосий касаллик сифатида намоён бўлган, ҳамда РИУИАТМ ва СВКТТМ беморларига қараганда 2 баробар юқорини ташкил этди.

Маълумки, протеинурия ва анемия даражаси, САБ кўтарилиши буйрак етишмовчилиги оғирлигининг муҳим белгиларидан бўлиб, асосий касаллик (СГН, диабетик нефропатия) ва гемиодиализ асоратлари кучайишига таъсир қилади.

Ўртача гемодиализ давомийлиги 29,4 (2-265) ойни ташкил этди (2-расм). РИУИАТМда беморларни кузатуви бошланишида, 1 йилдан кам муддат давомида дастурий гемодиализ олаётган беморлар 12та (37,5%) бўлган, ШНШда 19та (26,4%), СВКТТМда эса 29та (47,5%). Бу маълумотлар шуни кўрсатадики, СВКТТМга СБК 5-босқичдаги беморлар куп мурожаат этишади, бундан аввал амбулатор ёки стационарларда узоқ муддат қолиб кетишади. Беморларнинг диализга шу қадар оғир терминал буйрак етишмовчилиги даражасида мурожаат этишлари бу муассасада шу қадар қисқа ўртача гемодиализ давомийлигига сабаб бўлади.



**2-расм. Турли маъмурий даражадаги стационарларда текширилган беморларнинг дастурий гемодиализ ўртача давомийлиги.**

СБК асосий сабаби бўлиб сурункали гломерулонефрит (СГН) ҳисобланди 46,1%, иккинчи ўринда қандли диабет (ҚД) - 26,7%, кейинги ўринларда буйрак-тош касаллиги (БТК) - 8,5%, сурункали пиелонефрит - 6,1% эгаллашди. СБК 5Днинг қолган сабалари кам сонли кузатилди.

Уч хил маъмурий даражадаги даволаш муассасаларида гендер, клиник ва лаборатор кўрсаткичларни таққослаганда, уччала гуруҳ ёш-жинс таркибига кўра ухшашлиги аниқланди. Бироқ, анемия ва гипопроتيенемия оғирлик даражасига кўра фарқланиб, шаҳар ва вилоят даражаларида оғирроқ

беморлар мавжудлигини кўрсатди. РИУИАТМдаги беморлар метаболик ҳолати коррекция қилинган ҳолатда бўлишига сабаб, балки ушбу марказда малакаси юқорироқ мутахассислар жамлангани боис, гемодиализ хизмати сифатлироқ курсатилиши ҳисобланади. Умуман олганда, 3 гемодиализ марказларидаги беморлар контингенти таққослама баҳоланганида, уччала гуруҳ азотемия даражаси, ёш-жинс белгиси бўйича ўхшашлиги аниқланди. Бу эса ушбу гуруҳларда клиник ва лаборатор кўрсаткичларни таққослаш, ЮҚТКни баҳолаш ва тадқиқот натижаларини уни ташкил этган барча 3 гуруҳдаги беморларга умумлаштириш имконини берди.

Шаҳар ва қишлоқ беморлари ўзаро гендер, ўртача ёш, клиник белгилар бўйича фарқланмаган. Шу билан бирга, қишлоқ аҳолисида гемоглобин миқдори камроқлиги ва дастурий гемодиализ давомийлиги 2 баробар камроқлиги кузатилган.

**3-жадвал.**

**Сурункали буйрак касаллиги 5Д беморларида юрак-қон томир патологияларининг сони.**

Кўрсаткичлар	Хамма беморлар n=165 (%)
ЮҚТКга эга барча беморлар	92 (55,8%)
АГга эга барча беморлар	84 (50,9%)
ЮИКга эга барча беморлар	47 (28,5%)
СЮЕга эга барча беморлар	23 (13,9%)
Аритмияга эга барча беморлар	8 (4,8%)
Шу жумладан:	
АГ + ЮИКга эга	28 (17,0%)
АГ + СЮЕга эга	3 (1,8%)
АГ + ЮИК + СЮЕга эга	12 (7,3%)
АГ + СЮЕ + Аритмияга эга	1 (0,6%)
АГ + ЮИК + СЮЕ + Аритмияга эга	4 (2,4%)
ЮИК + Аритмияга эга	3 (1,8%)

Диссертациянинг «Дастурий гемодиализ қабул қилувчи СБК 5-босқичидаги беморларда юрак-қон томир касалликлари» деб номланган тўртинчи бобида бизнинг таҳлилимизга кўра, 165та бемордан 92 (55,8%) тасида юрак-қон томир касалликлари аниқланди, қолган 73(44%) беморда текширув аввалида ЮҚТК ташҳисланмаган. Таъкидлаш лозимки, бу патологиялар алоҳидаланган ҳолдаям, қўшма ҳолатдаям намоён бўлган (3-жадвал). Ўрганилган гуруҳларда қандли диабет ва анемиянинг юқори учраш даражаси, беморларда ЮҚТК кечишини оғирлаштирувчи ва леталлик кўрсаткичини оширувчи жиддий омиллардан ҳисобланади.

Турли маъмурий даражадаги марказлар кесимидаги таҳлил шуни кўрсатдики, текширув бошланишида ШНШ беморларида ЮҚТК 69%ни ташкил этиб, СВКТТМ ва РИУИАТМга қараганда 1,5 баробар кўпроқлиги аниқланди (4-жадвал). СВКТТМда 44,2%, РИУИАТМда 47% беморларда ЮҚТК аниқланди. Хамма беморларда АГ аниқланган. Бу гуруҳнинг ўзига

хослиги ЮИК ва аритмияга эга беморлар аниқланмагани бўлди. Шунингдек, куп миқдордаги – ЮҚТКнинг 94%ида анемия аниқланганини қайд этиш лозим. Бу маълумотлар шаҳар марказида коморбид ҳолатлар аниқланишининг яхши йўлга қўйилгани ва уларни СБК 5Д беморларида таркиби, частотасини ҳақиқийлигини кўрсатади.

#### 4-жадвал.

#### Турли маъмурий даражадаги стационарлар СБК 5Д беморларида юрак-қон томир касалликлари таркиби ва учраш даражаси.

Кўрсаткичлар	СВКТТМ (n=61)	РИУИАТМ (n=32)	ШНШ (n=72)
ЮҚТКга эга барча беморлар	27 (44%)	50 (69%) <sup>^^^</sup>	15 (47%)*
АГга эга барча беморлар	24 (39%)	45 (62,5%) <sup>^^</sup>	15 (47%)
ЮИКга эга барча беморлар	5 (8%)	39 (54%) <sup>^^^</sup>	3 (9%)*
СЮЕга эга барча беморлар	3 (5%)	19 (26%) <sup>^^^</sup>	1 (3%)*
Аритмияга эга барча беморлар	3 (5%)	5 (7%)	-
Шу жумладан:			
АГ + ЮИКга эга	2 (3%)	24 (33%) <sup>^^^</sup>	2 (6%)*
АГ + СЮЕга эга	1 (2%)	3 (4%)	-
ЮИК + Аритмияга эга	1 (2%)	2 (3%)	-
АГ + ЮИК + СЮЕга эга	1 (2%)	10 (14%) <sup>^</sup>	1 (3%)
АГ + СЮЕ + Аритмияга эга	1 (2%)	-	-
АГ + ЮИК + СЮЕ + Аритмияга эга	-	3 (4%)	-

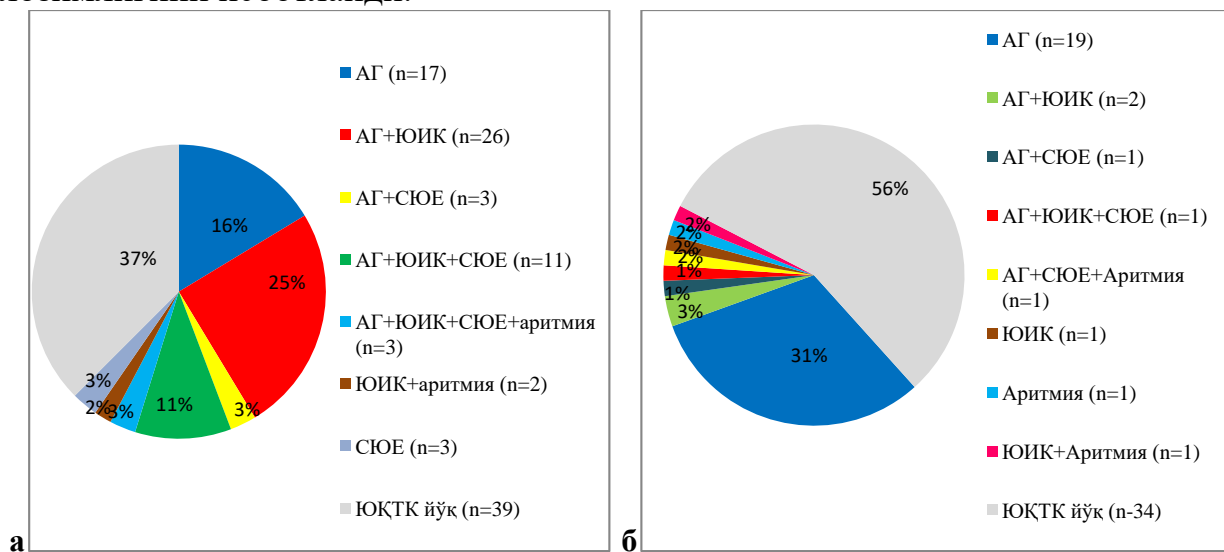
Изоҳ: \* - ШНШ ва РИУИАТМ орасидаги ишончлилик, ^ - СВКТТМ ва ШНШ орасида, Δ - РИУИАТМ ва СВКТТМ орасида. \*/^/Δ бўлганда -  $p < 0.05$ , \*\*/^/ΔΔ -  $p < 0.01$ , \*\*\*/^^/ΔΔΔ -  $p < 0.001$ .

РИУИАТМ ва СВКТТМда кўшма ЮҚТК мос равишда 20% ва 22%ни ташкил этган бўлса, ШНШда бу кўрсаткич 84%ни ташкил этди. Бу ҳолат шуни кўрсатадики, ШНШ контингентида ЮҚТК коморбидлиги катта бўлиб, СБК 5Д беморларида леталлик кўрсаткичининг юкори хавфи хисобланади. Бу маълумотлар, ШНШ СБК 5Д беморларининг леталлик кўрсаткичи таҳлилида ўз исботини топди. Бу кўрсаткич СВКТТМ ва РИУИАТМга караганда баландроқ бўлди.

Биз Ўзбекистонда илк марта гемодиализдаги беморлар ЮҚТК таркибини шаҳар ва қишлоқ кесимида ўргандик(3-расм).

Шаҳар аҳолисида (62,5%) ЮҚТК қишлоқ аҳолисида(44%) караганда 1,4 марта кўпроқни ташкил этди ( $p < 0,05$ ). ЮҚТК таркибида энг кўп АГ эканлиги аниқланди: шаҳар аҳолисида - 92%, қишлоқ аҳолисида - 89%. Шаҳар гуруҳининг ўзига хослиги, ЮИК (65%) ва СЮЕ (31%) бўлган беморларнинг кўплиги бўлди. Аритмия ЮҚТК беморларининг 5% дагина кузатилди. Шунингдек, кўшма ЮҚТКлар ҳам кўпроқ кузатилди: 69% шаҳарда ва 10% қишлоқда. Шаҳар популяциясида энг кўп аниқланган кўшма ЮҚТК АГ + ИБС аниқланди (барча ЮҚТК кўшма ҳолатларининг 58%ни ташкил этди). Қишлоқ аҳолиси ЮҚТКга эга беморларида кўшма ЮҚТКлар кам учраши,

уларнинг ўз вақтида ташхисланмагани билан изоҳланади. СБК 5Д босқичи беморларида ЮҚТКнинг бундай юқори коморбидлиги нефролог ва кардиологнинг диализгача ва диализ даврида ҳамкорлик қилиши лозимлигини исботлайди.



**3-расм. Рисунок 3. Шаҳар (а) ва қишлоқ (б) аҳолиси сурункали буйрак касаллиги 5Д беморларининг юрак-қон томир касалликлари таркиби.**

Дастурий гемодиализ қабул қилувчи СБК 5-босқичдаги беморларда, ЭхоКГ текшируви ёрдамида, 20 беморда (11 эркак ва 9 аёл) юрак тузилиши ва функционал ҳолатининг ўзгариш динамикаси ўрганилди. ЭхоКГ битта аппарат ва мутахассис ёрдамида бирламчи текширувдан ўтган ва 2,5 йил давомида дастурий гемодиализ қабул қилган ўша-ўша беморларда бажарилди. Худди шу жинсдаги ва ўртача ёшдаги 20 соғлом одам назорат этиб ҳисобланишди. СБК 5Д беморларида ЭхоКГ таҳлили шуни кўрсатдики, барча текширилган беморларда отиб бериш фракцияси камайгани, чап қоринча миокарди массаси ва унинг индекси (ЧҚММ, ЧҚММИ) ортгани, ЯДЎ, ЯСЎ, ЯДХ, чап қоринча орқа девори қалинлиги (ЧҚОДҚ) ортгани аниқланиб, чап қоринчанинг бошқа ўлчам ва хажм кўрсаткичлари назорат гуруҳига ўхшаш бўлди.

СБК 5Д беморларида ЧҚОФ назорат гуруҳига қараганда ишончли тарзда камроқлиги аниқланди. ЧҚОФни кузатув давридан аввал ва кейин аниқлаш, ЧҚ қисқарувчанлик функциясининг ишончли тарзда ўзгариши йўқлигини кўрсатди. Чап қоринча гипертрофиясининг ЭхоКГдаги асосий ташхисий кўрсаткичи ЧҚММИ ҳисобланади. Натижалар кўрсатишича, дастурий гемодиализ қабул қилувчи ЮҚТКга эга беморларда ЧҚММИ ишончли тарзда каттароқ, 30 ой давомида ўтказилган гемодиализ муолажаси эса унинг камайишига олиб келди (5-жадвал).

Шунингдек, биз ушбу гуруҳдаги беморларда чап қоринча ремоделланиши типини ҳам ўргандик. Биз ЧҚ нормал геометриясини учратмадик ва барча ҳолатларда ЧҚ гипертрофияси аниқланди, бу СБК 5Д босқичи учун хос ҳисобланади. Тадқиқот аввалида 20та текширилган бемордан 16тасида (80%) концентрик, 4тасида (20%) эса эксцентрик ЧҚ гипертрофияси мавжуд бўлган (4-расм).

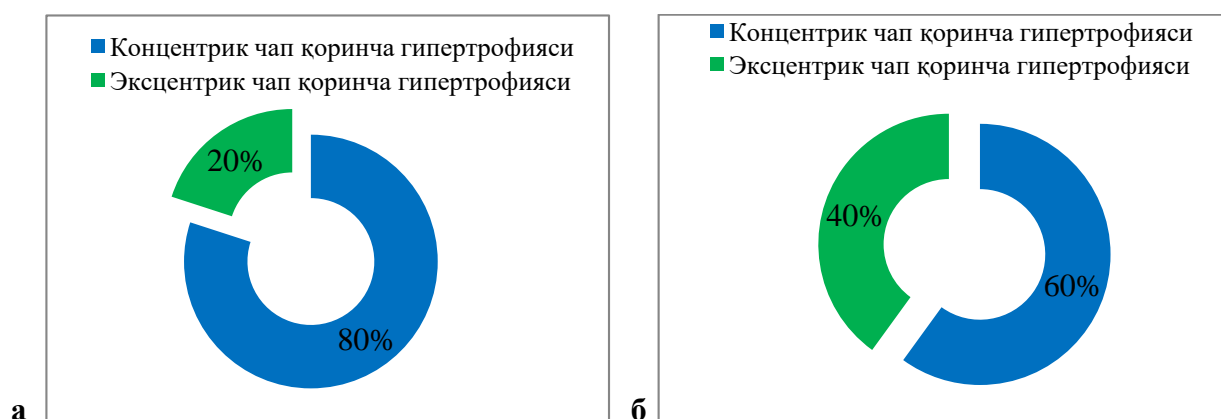


**Сурункали буйрак касаллиги 5Д беморлари асосий эхогеометрик кўрсаткичларининг динамикадаги тавсифи ( $M\pm m$ ).**

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (n=20)	ЭхоКГ гуруҳи, бошланғич (n=20)	ЭхоКГ гуруҳи, 30 ой ўтиб (n=20)
Чап бўлмача, см	3,5±1,08	4,3±0,17	4,3±0,25
ЧҚ ЯДЎ, см	4,9±0,43	6,2±0,47*	5,8±0,10
ЧҚ ЯСЎ, см	2,93±0,56	4,2±0,17*	4,1±0,09
ЧҚ ЯДХ, мл	93,6±12,49	138,0±9,0*	188,0±18,1**
ЧҚ ЯСХ, мл	43,8±17,3	63,8±13,60	93,4±11,04**
ЧҚ ЗХ, мл	58,8±10,4	74,2±8,58	94,6±11,42
ЧҚ ОХ, %	60,15±4,29	56,4±4,15	50,3±3,71
ЧҚ ҚФ, %	30,8±2,54	31,9±3,06	29,6±1,88
ҚАТ, см	0,9±0,2	1,4±0,2	1,3±0,05
ЧҚОДҚ, см	0,8±0,19	1,4±0,14*	1,2±0,04
ЧҚ ДНҚ, см	0,35±0,06	0,4±0,02	0,4±0,01
ЧҚММ, г	162,3±43,2	443,2±15,2***	306,8±15,09**
ЧҚММИ, г/м <sup>3</sup>	86,75±9,63	243,4±7,96***	172,0±10,52**

Изох: \* - назорат гуруҳига нисбатан статистик ишончли, \*\* - бошланғич ҳолатга нисбатан статистик ишончли.

Тадқиқот охирида 30 ойдан сўнг, нисбатнинг эксцентрик ЧҚГ томон ўзгариши кузатилди: 12 (60%) беморда концентрик ЧҚГ, 8 (40%) беморда эксцентрик ЧҚГ аниқланди. Вақт ўтгани сари, 30 ойлик қисқа муддат ичида гемодиализ муолажаси таъсирида, беморларда юрак геометриясининг ЧҚ эксцентрик ремоделланишига ўзгариши 2 баробар кўп кузатилди.



**4-расм. Чап қоринча ремоделланишининг тадқиқот аввалида (а) ва охирида (б) ўзгариши.**

Шундай қилиб, гемодиализ муолажаси таъсирида юракнинг эхогеометрик кўрсаткичлари динамикасини ўрганиш кўрсатдики, СБК 5Д беморларида ЧҚ ремоделланиши кузатилади. Олинган маълумотларга кўра, юрак параметрлари хали нормал кўрсаткичларидан фарқ қилмаган ва минимал эксцентрик ЧҚГга эга давр, буйрак трансплантацияси ўтказиш учун

оптимал давр эканлигини ҳақида хулоса қилса бўлади. Бизнинг маълумотларга кўра, ЮҚТК юқори частотаси, ЧҚ ўлчамлари ва хажмларининг патологик ўзгариши, юрак тузилиши ва функционал ҳолатини доимий ва даврий ЭхоКГ ёрдамида назорат қилиш кераклигини талаб этади. Буйрак трансплантациясига тайёгарлик давомида, клиник-лаборатор кўрсаткичлар билан бир қаторда, ЭхоКГ маълумотлари ҳам ҳисобга олиниши зарур.

Диссертациянинг «Дастурий гемодиализ қабул қилувчи СБК 5-босқичидаги беморларда яшовчанлик ва леталлик кўрсаткичларининг таҳлили» деб номланган бешинчи бобида СБК 5Д беморларида леталлик ва яшовчанлик кўрсаткичлари келтирилган. 165 бемор 30 ой давомида кузатувда булишди. Ушбу давр якунида 3 хил оқибат аниқланди: 49,7% бемор гемодиализ олишда дваом этган, 6,7%га беморга буйрак кўчириб ўтказилган. 30 ой давомида 43,6% (n=72) бемор вафот этган (6-жадвал).

6-жадвал.

**30 ойлик кузатув давомида юзага келган оқибатига кўра беморлар тавсифи.**

Кўрсаткичлар	ГД қабул қилаётган	Буйрак кўчириб ўтказиш	Вафот этганлар
n (барча 165 бемордан % улуши)	82 (49,7%)	11 (6,7%)	72 (43,6%)
Ўртача ёш, йил	45,6±1,5	31,5±2,6	53,6±1,6***
Ўртача ГД давомийлиги, ойлар	33,0±5,4	8,4±1,7	28,6±3,9***
ЮҚТК бўлган (n дан % улуши)	38 (46,3%)	5 (45,5%)	49 (68,1%)
ЮҚТК бўлмаган (n дан % улуши)	44 (53,7%)	6 (54,5%)	23 (31,9%)

Изоҳ: \* - тирик қолган ва вафот этган гуруҳлараро тафовут ишончилиги.

Леталлик таҳлили шуни кўрсатдики, вафот этганларнинг 68,1% (n=49) ЮҚТКга эга бўлган ва ЮҚТК йўқ бўлган беморлардан 2 баробар кўпрокни ташкил қилган. Гемодиализ қабул қилишда давом этаётган ЮҚТКлари бўлмаган беморлар, ЮҚТК ташҳисланган беморларга нисбатан 31,7% кўпроқлиги аниқланди. Буйрак трансплантацияси ўтказган ЮҚТК йўқ бўлган беморлар, ЮҚТКга эга беморлардан 25% кўпроқ эканлиги аниқланди. Бу операцияга беморларнинг танлаш мукамал ўтказилиши билан боғлиқ ва кардиоваскуляр коморбид ҳолатга эга беморлар буйрак трансплантацияси учун навбат рўйхатига тушишга минимал имкониятларга эга.

30 ойлик кузатув давомида СБК 5Д беморларида касалликнинг кечиш ва оқибати алоҳида қизиқиш уйғотди. Бутун кузатув даври бир қатор хусусиятларга эга бўлган.

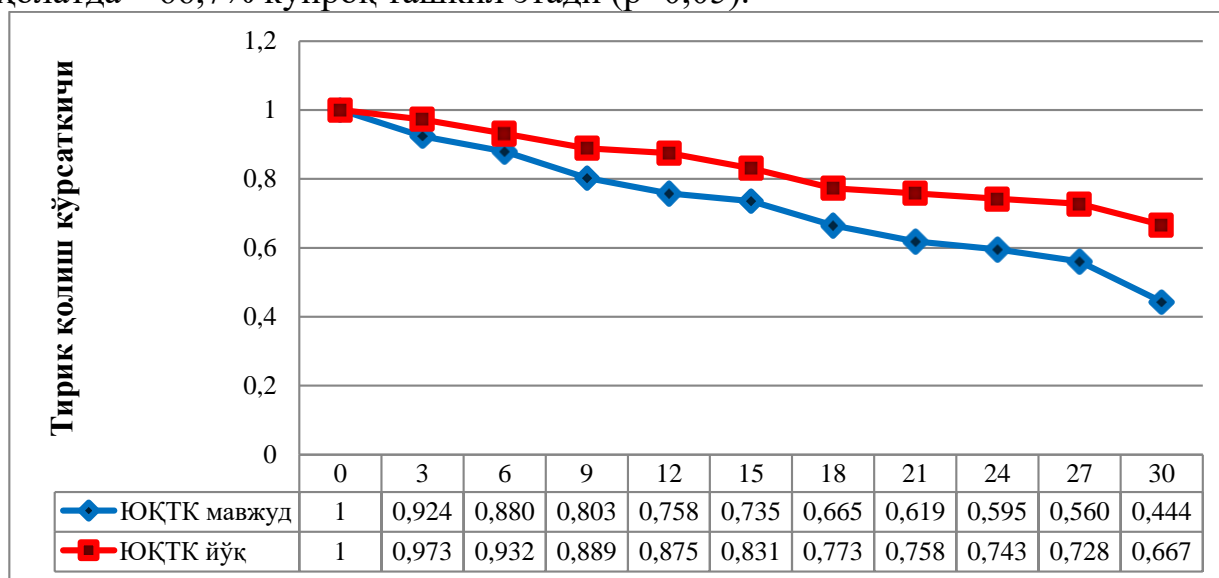
1. 2018 йил дастлабки 9 ойида ва ундан аавал республикадаги барча маъмурий даражадаги стационарларда дастурий гемодиализ бир марталик диализаторлар куп марта ишлатилган. Шубҳасиз, бу гемодиализ сифатига таъсир қилган.

2. 2019-йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикасида диализаторлар фақат бир марта қўлланилмоқда ва бу дарров леталлик кўрсаткичларида намоён бўлди.

3. 2020 йили COVID-19 пандемияси беморларда СБК 5Д кечиш ва оқибатларига таъсир қилиб, натижада леталлик кўрсаткичларида ўз аксини тошган.

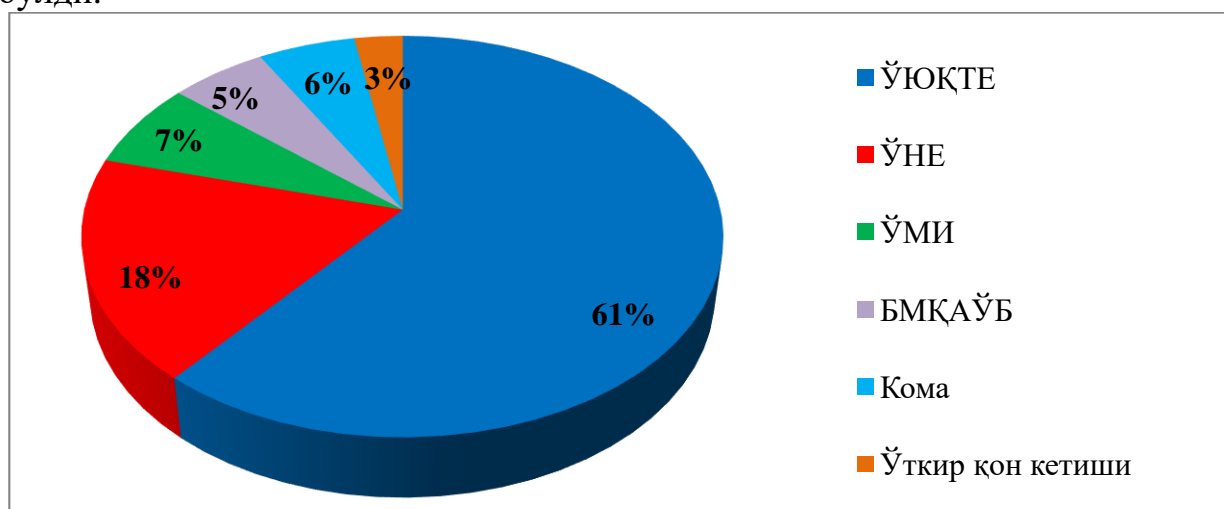
Юқорида келтириб ўтилган хусусиятларга кўра, 30 ойлик кузатув даврини биз 3 даврга бўлдик: 2018 ва 2020 йиллар 9 ойи ва тўлиқ 2019 йил. Бизнинг кузатувларимиз кўрсатишича, 2018 йилнинг 9 ойи давомида аниқланган йиллик леталлик кўрсаткичи 21%га тенг бўлди. 2019 йилда леталлик 18%гача камайди. 2020 йилда аниқланган йиллик леталлик 24,5%ни ташкил этди. Ўртача аниқланган йиллик леталлик 17,4%ни ташкил этди. Шу билан биргаликда, ташқи омиллар (диализатор куп марта ишлатилиши ва COVID-19) таъсирсиз даврда леталлик аниқланадиган бўлса, йиллик леталликнинг объектив кўрсаткичи этиб, 2019 йил учун аниқланган леталлик, яъни 18% кўрсаткични қабул қилиш лозим. Каплан-Мейер усули бўйича беморлар яшовчанлик кўрсаткичи аниқланганида, 30 ойлик кузатув сунгида S(t) кўрсаткичи 0,538га тенг бўлди. Бошқача айтганда, бемор 53,8% яшовчанлик эҳтимолига эга бўлган. Юқорида келтирилган маълумотлар Ўзбекистонда СБК 5Д беморларнинг ЮҚТК даволаш ва профилиактикасига урғу берган ҳолда, даволаш самарадорлигини яхшилашни талаб этади.

Бизнинг натижалар кўрсатишича, бутун кузатув давомида ЮҚТК мавжуд бўлмаган беморлар яшовчанлик кўрсаткичлари ЮҚТКга эга бўлган беморларга нисбатан ишончли даражада баландроқ бўлди (5-расм). ЮҚТК бўлган беморларда бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 75,8%, ЮҚТК мавжуд бўлмаганларда – 87,5% ташкил этган. Бизнинг тадқиқот шуни исботладики, ЮҚТК мавжуд бўлган беморнинг 30 ойлик кузатув даври охирига келиб яшовчанлик эҳтимоли 44,4%ни ташкил этди, ЮҚТК бўлмаган ҳолатда – 66,7% кўпроқ ташкил этади ( $p < 0,05$ ).



**5-расм. Беморлар коморбид юрак-қон томир касалликларига кўра яшовчанлигининг таққослама таҳлили.**

Биз беморлар ўлими сабабини ўргандик (6-расм). Барча сабаблар ичида ўткир юрак-қон томир етишмовчилиги (ЎЮҚТЕ) 61%ни ташкил этди. Ўлим сабаблари ичида иккинчи ўринда ўткир нафас етишмовчилиги (ЎНЕ) ташкил қилиб, 18% беморлар вафотига сабаб бўлган. Шунингдек сабаблар ичида ўткир миокард инфаркти (ЎМИ) - 7%, ўткир бош мия қон айланиши бузилиши (БМҚАЎБ) - 5%, жигар-буйрак етишмовчилиги сабабли кома - 6% ва ўткир қон кетиши - 3% қайд қилинди. Гемодиализ қабул қилувчи беморлар ўлими сабабида ЎНЕ частотаси юқорилиги ўз эътиборини тортди. Адабиётлардан маълум бўлишича, ЎНЕ ва ўткир қон кетиши СБК 5Д босқичи учун ўлим сабабига хос эмас. Таҳлилимиз кўрсатишича, бу сабаблар COVID-19 ва ундаги антикоагулянтлар қўлланилиш билан боғлиқ бўлган. Бу билан ЮҚТК бўлмаган беморларда ҳам частотаси юқорилигини изоҳласа бўлди.



**6-расм. 30 ойлик кузатув давомида сурункали буйрак касаллиги 5Д беморларида ўлим сабаби таркиби.**

Беморлар СБК 5 босқичи оқибатининг шаҳар ва қишлоқ кесимида таҳлили кўрсатишича, «ҚИШЛОҚ» гуруҳида 61 бемордан 29таси (47,5%) вафот этган, 8таси (13%) буйрак трансплантацияси ўтказган, 24 (39,3%) бемор гемодиализ олишда давом этган, натижада 32 (52,5%) бемор тирик қолган. «Шаҳар» гуруҳидаги беморлардан 58 яъни барча шаҳар беморларининг 55,8% тирик қолган, 3 (2,9%) беморга трансплантация ўтказилган. Бу гуруҳда 43 (41,3%) беморлар вафот этган (7-жадвал).

2020 йил леталлик кўрсаткичига COVID-19 пандемияси сезиларли ўз таъсирини кўрсатди. 2020 йил 9 оyi ичида кузатувда қолган 72 шаҳар беморларидан 11 бемор вафот этди. «Қишлоқ» гуруҳида қолган 42 бемордан 10 нафари вафот этди. Бу йилда ҳисобланган йиллик леталлик, мос равишда 20,3% ва 31,7%ни ташкил этди. Шундай қилиб, шаҳар ва қишлоқ популяциясида СБК5 беморларининг 2,5 йиллик кузатув даврида мос равишда, 41,3% ва 47,5%ни ташкил этди. Ҳисобланган йиллик леталлик кўрсаткичи 16,5% ва 19%ни ташкил этган. Шу билан бирга, иккала гуруҳ вафот этган беморларида ЮҚТК бир хилда учраган: шаҳарда - 31,7%, қишлоқда - 27,8%.

**Шаҳар ва қишлоқ гуруҳлари беморларида кузатув давридаги леталлик кўрсаткичлари.**

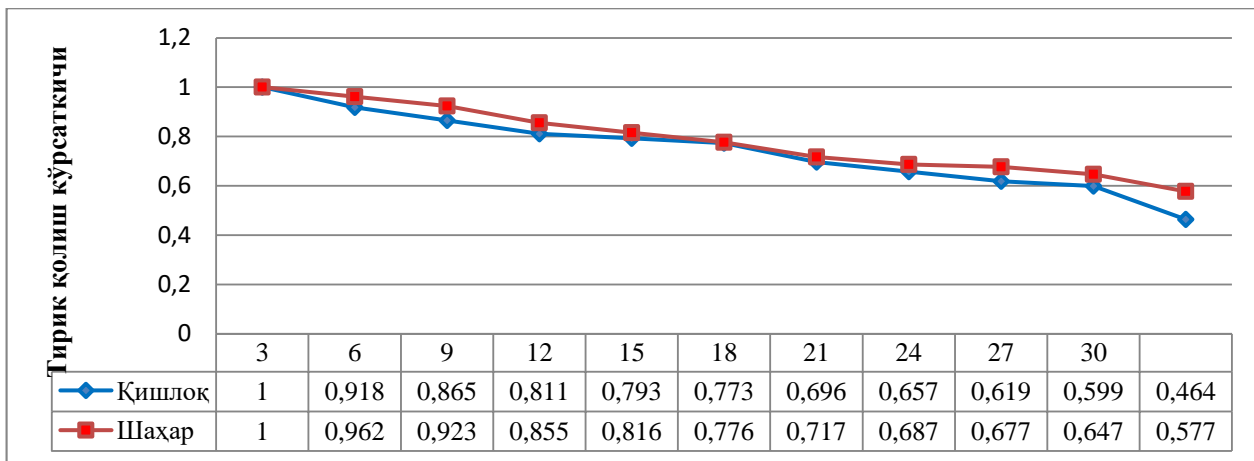
Йил бўйича ойлар	Хамма беморлар (n=165)	Шаҳар (n=104)	Қишлоқ (n=61)
2018 йил 9 ойи учун леталлик кўрсаткичи	15,8%	14,4%	18%
2018 йил учун ҳисобланган йиллик леталлик	21%	19,2%	24%
<b>2019 йил бошига келиб</b>	<b>n=139</b>	<b>n=89</b>	<b>n=50</b>
2019 йил учун леталлик кўрсаткичи	18%	19,1%	16%
<b>2020 йил бошига келиб</b>	<b>n=114</b>	<b>n=72</b>	<b>n=42</b>
2020 йил 9 ойи учун леталлик кўрсаткичи	18,4%	15,2%	23,8%
2020 йил учун ҳисобланган йиллик леталлик	24,5%	20,3%	31,7%
30 ой давомида леталлик	43,6%	41,3%	47,5%
<b>30 ой учун ҳисобланган йиллик леталлик</b>	<b>17,4%</b>	<b>16,5%</b>	<b>19,0%</b>

«ШАҲАР» ва «ҚИШЛОҚ» гуруҳларидаги жинс, гемодиализ давомийлиги ва ЮҚТК мавжудлигига кўра, яшовчанлик кўрсаткичи таҳлили шуни кўрсатдики, гуруҳлардаги леталлик статистик жиҳатдан фарқланмаган. Тирик қолганлар ва вафот этганлар ўртача ёши орасида ҳам фарқ аниқланмаган (8-жадвал). Кузатув даври охирига бориб, «ШАҲАР» гуруҳида ЮҚТК мавжуд бўлмаган тирик қолган беморлар 74%ни ташкил этган бўлса, ЮҚТК аниқланган беморлар 48% ташкил этди. «ҚИШЛОҚ» гуруҳида эса ЮҚТК мавжуд бўлмаган тирик қолган беморлар 56%ни ташкил этган бўлса, ЮҚТК аниқланган беморлар фақатгина 34% ташкил этди. Бу эса дастурий гемодиализ қабул қилувчи СБК 5-босқич беморлар леталлик кўрсаткичига ЮҚТКнинг катта таъсирини кўрсатади. СБК 5Д беморларини текшириш давомида маълум бўлдики, жараёнга COVID-19 кўшилиши диализдаги беморларда ўНЕ ва фатал қон кетиши ҳисобига леталлик кўрсаткичи ошишига сабаб бўлади.

**Текширилган шаҳар (n=104) ва қишлоқ (n=61) популяцияси беморларнинг 30 ойлик кузатув давридаги оқибатларига кўра тавсифи.**

Кўрсаткичлар	Гемодиализ қабул қилади		Буйрак кўчириб ўтказилган		Вафот этган	
	Шаҳар n=104	Қишлоқ n=61	Шаҳар n=104	Қишлоқ n=61	Шаҳар n=104	Қишлоқ n=61
n (%)	55,8%	39,3%	2,9%	13,1%*	41,3%	47,5%
Ўртача ёши (йил)	46,1±1,5	44,3±1,4	28,3±1,1	32,6±2,9	56,0±1,4	50,1±1,7
ЮҚТК мавжуд (% , n дан)	28,8%	13,1%*	1,9%	6,6%	31,7%	27,8%
ЮҚТК мавжуд эмас (n дан %)	26,9%	26,2%	0,9%	6,6%*	9,6%	19,7%*

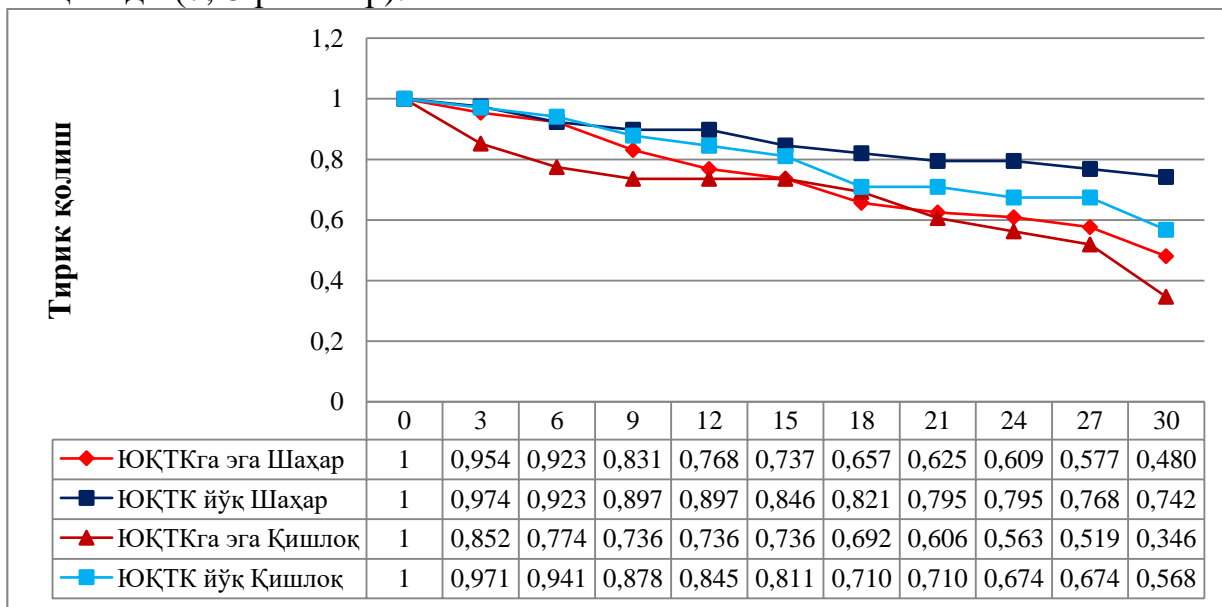
*Изоҳ: \* - Шаҳар гуруҳидан  $p < 0.05$  бўлганда.*



Изоҳ: \* - ишончлилик тафовути  $p < 0.05$  бўлганда.

### 7-расм. Шаҳар ва қишлоқ аҳолиси СБК 5Д беморларининг яшовчанлик кўрсаткичи.

ЮҚТК мавжуд ёки йўқлигига кўра, яшовчанлик кўрсаткичи таҳлили шуни кўрсатдики шаҳар популяциясидаям, қишлоқ популяциясидаям ЮҚТК мавжуд бўлмаган беморлар гуруҳида ишончли тарзда юқорироқлиги аниқланди (7, 8-расмлар).



### 8-расм. Шаҳар ва қишлоқ аҳолиси СБК 5Д беморларининг ЮҚТК мавжудлигига кўра яшовчанлик кўрсаткичи.

Шундай қилиб, Ўзбекистон учун хос бўлган диализ беморлари популяциясида ўтказилган тадқиқот давомида, беморларда кардиоваскуляр патология мавжудлиги леталликнинг ишончли ошиши, тирик қолган беморлар сонининг камайиши, буйрак трансплантациясига истиқболнинг ва гемодиализдаги ҳаёт давомийлигининг сезиларли қисқаришига олиб келади. Бу маълумотлар амалда ЮҚТК даволаш ва профилактикаси олиб борилиш стратегиясини қайта кўриб чиқишга сабаб бўлади, ҳамда яшовчанликни оширишга ва буйрак трансплантацияси йўналишида сезиларли истиқболлар тақдим этади.

## ХУЛОСАЛАР

1. Дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморларнинг ўртача ёши  $48,1 \pm 1,1$  га тенг бўлиб, турли маъмурий даражадаги стационарларда ишончли фарқ қилмаган. СБК терминал босқичи ривожланишида сурункали гломерулонефрит (46,1%) ва диабетик нефропатия билан асоратланган қандли диабет (26,7%) асосий сабаб ҳисобланади. Дастурий гемодиализ ўтказилиши услубининг ўзаро ўхшашлигига қарамай, шаҳар шифохоналаридаги беморлар ўртача гемодиализ даври ( $37 \pm 4,8$  ой), қишлоқ аҳолисига ( $16,6 \pm 2,4$  ой) қараганда ишончли ( $p < 0,001$ ) тарзда кўпроқни ташкил этди.

2. Сурункали буйрак касаллиги 5Д беморларида коморбид патология сифатида юрак-қон томир касалликлари (АГ, ЮИК, СЮЕ ва аритмиялар) 55,8% ҳолатларда учрайди. Дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморларда асосий ЮҚТК бўлиб, артериал гипертензия ҳисобланади (50,9%).

3. Сирдарё вилояти кўп тармоқли тиббиёт маркази ва Республика ихтисослаштирилган урология илмий-амалий тиббиёт марказида юрак-қон томир касалликлари частотаси мос равишда 44% ва 47%ни ташкил этди. Шаҳар нефрология шифохонасида юрак-қон томир касалликлари частотаси 69% бўлди. Шу билан бирга, жинс бўйича барча гуруҳдаги уларнинг сони фарқланмаган, уларга эга бўлган эркак ва аёллар нисбати 52:40, яъни 1,3:1 ( $p > 0,05$ )ни ташкил этди. Шаҳар аҳолисида бу кўрсаткич 62,5%, қишлоқ аҳолисида 44%ни ташкил этади. СБК 5Д шаҳар беморларидаги ЮҚТК таркибида 57,7%ида АГ аниқланиб, қишлоқ беморларига (39,3%) нисбатан ишончли ( $p < 0,05$ ) тарзда кўпроқни ташкил этди.

4. Юракнинг хажмий-ўлчов кўрсаткичларининг ўзгаришини ўрганиш шуни кўрсатдики, ЮҚТКга эга беморларда 30 ой охирига бориб, чап қоринчанинг эксцентрик ремоделланиши кузатилган беморлар сонининг 2 баробар ортиши кузатилди.

5. Дастурий гемодиализда бўлиб, вафот этганларнинг 68,1%ида ёндош ЮҚТК кузатилган бўлиб, унга эга бўлмаган беморларга нисбатан 2 баробар кўп кузатилган. Юрак қон-томир касалликлари мавжуд бўлган беморларнинг 30 ойдан сўнг яшовчанлик кўрсаткичи 0,44га, мавжуд бўлмаганларда эса - 33% кўпроқни ( $S(t)=0,66$ ) ташкил этди. СБК 5Д босқич беморлари орасида шаҳар аҳолисида энг юқори яшовчанлик кўрсаткичи ( $S(t)=0,577$ ) кузатилди, қишлоқ аҳолисида эса бу кўрсаткич ишончли камроқни ( $S(t)=0,464$ ) ташкил этди. Шаҳар гуруҳида ЮҚТК кузатилмаган тирик қолган беморлар 74%, улар кузатилган беморлар - 48%ни ташкил этди. Қишлоқ гуруҳида юрак қон-томир касалликларига эга тирик қолганлар 56%, улар бўлмаган беморлар фақатгина 34%лиги аниқланди. Бу дастурий гемодиализдаги беморлар ўлим кўрсаткичига ЮҚТКнинг сезиларли даражада таъсир қилишини кўрсатади.

6. 2,5 йил ичида 43,6% кузатуvidaги беморлар вафот этди, йиллик ўлим кўрсаткичи 17,4%ни ташкил этди. Юрак-қон томир касалликларига эга беморлар орасида вафот этганлар 53%ни, уларга эга бўлмаган беморларда

ишончли тарзда камроқ - 32%ни ташкил этди. Шаҳар ва қишлоқ аҳолиси орасида бу давр ичида леталлик ишончли фарқ қилмаган ва мос равишда 41,3% ва 47,5%ни, йиллик ўлим кўрсаткичи эса 16,5% ва 19% ( $p>0,05$ )ни ташкил этди.

7. СБКга чалинган, дастурий гемодиализ қабул қилаётган беморлар ўлим сабаблари орасида юрак-қон томир касалликлари етакчи ўринни эгаллайди. Уларнинг умумий сони 73%ни ташкил этди. Ўлим сабаби сифатида кейинги ўринларни ўткир нафас етишмовчилиги (18%), буйрак-жигар етишмовчилиги оқибатидаги кома (6%) ва ўткир қон кетиши (3%) эгаллади.



**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02  
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ШАРАПОВ ОЛИМХОН НАДИРХАНОВИЧ**

**СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ,  
ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ**

**14.00.05 – Внутренние болезни**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ  
ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**ТАШКЕНТ-2021**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2021.1.PhD/Tib548**

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) и Информационно-образовательном портале “Ziyonet” ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:** **Даминов Ботир Тургунпулатович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Рахимова Дилором Алимовна**  
доктор медицинских наук

**Жабборов Озимбай Атаханович**  
доктор медицинских наук, доцент

**Ведущая организация:** **Национальный университет здравоохранения Украины имени П.Л. Шупика**

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного Совета DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02 при Ташкентской медицинской академии. Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фаробий, 2. Зал заседания 1-го учебного корпуса Ташкентской медицинской академии. Тел./Факс: (+99878) 150-78-25, e-mail: [tta2005@mail.ru](mailto:tta2005@mail.ru)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за № \_\_\_\_\_). Адрес: 100109, г.Ташкент, Алмазарский район, ул. Фаробий, дом 2. Тел/факс: (+99871) 150-78-14;

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года.

(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года)

**А.Г. Гадаев**  
Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинский наук, профессор

**Д.А. Набиева**  
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

**А.Л. Аляви**  
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, Академик, доктор медицинских наук, профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В мире около 850 миллионов человек страдают различными заболеваниями почек. Прогнозируется, что «...к 2040 году хроническая болезнь почек (ХБП) станет 5-й частой причиной сокращения продолжительности жизни во всем мире...»<sup>1</sup>. При отсутствии лечения, а также развитии у пациентов тяжелых осложнений, ХБП прогрессирует до терминальной стадии заболевания, когда для поддержания жизни требуется проведение гемодиализа или трансплантации почки. Большинство больных с терминальной почечной недостаточностью находятся на лечении гемодиализом, а их доля во всем мире составляет 80% от всех пациентов на заместительной почечной терапии. Наиболее частой причиной смерти больных с ХБП являются осложнения, обусловленные сердечно-сосудистой патологией. Сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность у диализных пациентов является основным фактором, определяющим снижение эффективности заместительной почечной терапии, особенно среди лиц молодого и среднего возраста. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у лиц с терминальной стадией заболевания почек в 10–30 раз выше, чем среди населения в целом.

В мире проводятся работы, посвященные течению, осложнению и лечению ССЗ у больных ХБП 5. Они преимущественно, посвящены исследованию какой-либо одной из патологий сердца и сосудов. Особое значение имеет целостная оценка частоты, структуры, особенностей течения и влияния ССЗ на выживаемость диализных больных, целенаправленное и систематическое изучение, на одном и том же контингенте больных клинической значимости ССЗ, а так же оценка ССЗ у диализных больных городской и сельской популяции.

В нашей стране для развития медицинской сферы, совершенствования системы здравоохранения и социальной защиты населения определены задачи «...повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи населению, а также внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения, создание системы, пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний за счет создания эффективных моделей патронажа...»<sup>2</sup>. Данные задачи способствуют сократить инвалидности и смертности в результате осложнений путем поднятия на новый уровень медицинской службы при диагностике и лечении хронических почечных заболеваний среди населения, а также совершенствования использования современных технологий при оказании качественной медицинской помощи.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнением задач, предусмотренных в Указе Президента Республики

<sup>1</sup> Кам-Тао Ли Ф., Гарсия-Гарсия Г., Луи С.-Ф. и др. Здоровые почки всем и везде: от профилактики и выявления до равного доступа к медицинской помощи. Терапевтический архив. 2020; 92 (6): 4–14.

<sup>2</sup> Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года.

Узбекистан № УП–5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по повышению эффективности оказания нефрологической и гемодиализной помощи населению Республики Узбекистан» № ПП–3846 от 12 июля 2018 года, «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы» № ПП–3071 от 20 июня 2017 года, а также в других нормативно–правовых документах, принятых в данном направлении.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.** Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с основным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан VI «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что ведение больных с терминальной стадией ХБП с ССЗ относится к одной из актуальных и до конца нерешённых проблем современной нефрологии. Проблема коморбидных состояний у больных с ХБП, находящихся на гемодиализе (ХБП 5Д) стала актуальной с 90-х годов 20-го века. Связано это с тем, что значительно увеличилось количество операций трансплантации почки и, у этого тяжелого контингента больных, появилась перспектива продления жизни.

Имеются работы, посвященные ССЗ у больных ХБП 5Д. Однако, они в основном посвящены либо возрастным особенностям течения терминальной почечной недостаточности у больных на гемодиализе (Бабарыкина Е.В., 2004; Anand S, 2010), либо одной патологии: артериальной гипертензии (Pantelis A. Sarafidis, 2017; Hoon Young Choi, 2014; Боровская Е.А., 2010, Куразов Б.Р. с соавт., 2015, Agarwal R., 2006) или ИБС (Snehil Mishra, 2017; Владимирова Ю.Ф., 2010), или ХСН (Liviu Segall, 2014; Thomas A, 2017; Wang A, 2011; Ильичева О.Е. 2007), либо нефротическим осложнениям у больных с артериальной гипертензией, сахарным диабетом и их сочетанием (Кобалава с соавт., 2017, Vikram P, 2018), либо современным методам гемодиализа (Иванов Д.Д. с соавт., 2019).

В настоящее время в нашей стране ряд ученых проводили исследования по проблемам нарушений фосфорно-кальциевого обмена (Сабилов М.А., 2018), метаболических нарушений (Эгамбердиева Д.А., 2020), гипоазотемической терапии (Каримов М.М., 2015) при ХБП, диабетической нефропатии (Жаббаров А.А., 2020) и коррекции его лечения (Абдуллаев Ш.С., 2016), вирусных гепатитах у диализных больных (Акалаев Р.Н., 2021). Вместе с тем, на сегодняшний день, не представлена целостная оценка частоты ССЗ, влияния их на течение ХБП 5Д. Отсутствуют сведения в литературе касательно сравнительной оценки ССЗ у диализных больных городской и сельской популяции. Недостаточно освещены вопросы ремоделирования сердца в процессе длительного гемодиализа.

По результатам анализа научной литературы и исследований можно сделать выводы о необходимости проведения в стране масштабных исследований по изучению значения и влияния ССЗ на течение и прогноз у больных, получающих программный гемодиализ, структуру и частоту ССЗ у диализных больных, сравнительной оценки ССЗ у больных сельской и городской популяции, ремоделирования сердца при длительном проведении гемодиализа. Это, в свою очередь, указывает на необходимость продолжения исследований по данному вопросу.

**Связь диссертационной работы с планами научно-исследовательской работы высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена по плану научно-исследовательских работ Ташкентского педиатрического медицинского института 01980006703 в рамках темы «Современная диагностика хронических болезней почек и разработка перспективных путей повышения эффективности их лечения» (2014-2018 гг.).

**Целью исследования является** изучение значения и влияния ССЗ на течение и прогноз у больных, получающих программный гемодиализ.

**Задачи исследования:**

изучить в сравнительном аспекте в стационарах разного административного уровня контингент больных, находящихся на гемодиализе;

на основании проспективного наблюдения за больными, получающих программный гемодиализ, проанализировать структуру и частоту сердечно-сосудистых заболеваний.

изучить частоту сердечно-сосудистых заболеваний среди больных хронической болезнью почек 5-й стадии в 3-х стационарах разного административного уровня, а также городской и сельской популяции;

исследовать изменения объемно-линейных параметров сердца на протяжении 30 месячного программного гемодиализа при терминальной почечной недостаточности;

провести анализ летальности и выживаемости у больных, находящихся на гемодиализе, в городской и сельской популяции в зависимости от наличия у них сердечно-сосудистых заболеваний;

изучить частоту и причины летальности у больных, находящихся на программном гемодиализе в течение 30 месячного наблюдения;

**Объектом исследования** являлись 165 пациентов находившиеся на программном диализе за период с 2018 по 2020 годы в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре Урологии, Городской нефрологической больницы в г. Ташкенте и Сырдарьинском Областном многопрофильном медицинском центре в г. Гулистане.

**Предметом исследования** взяты данные клинико-лабораторного и инструментального обследования диализных больных в динамике, сердечно-

сосудистые заболевания пациентов как коморбидные состояния при ХБП 5, летальность и выживаемость больных в сроки не менее 30 месяцев.

**Методы исследований.** Для решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические, лабораторные (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови), лучевые (УЗИ почек, эхокардиография), проспективное наблюдение с вычислением летальности и выживаемости, статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

впервые в республике в стационарах разного административного уровня, а также среди городской и сельской популяции больных, находящихся на программном гемодиализе, представлен детальный анализ частоты и структуры ССЗ, установлена их влияние на 30 месячную выживаемость;

установлено, что у больных на программном гемодиализе, коморбидная сердечно-сосудистая патология встречается в 1,4 раза чаще среди городского населения, чем среди сельского населения;

доказано, что у диализных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, летальных исходов в 2 раза больше, а выживаемость к 30-му месяцу на 33% меньше, чем у больных не имевших сопутствующих ССЗ;

исследованием объемно-линейных параметров сердца доказано, что на программном гемодиализе за небольшой срок в 30 месяцев наблюдается двукратное увеличение числа больных с изменением геометрии сердца в сторону эксцентрического ремоделирования левого желудочка;

установлено, что у больных, получающих программный гемодиализ, сердечно-сосудистые заболевания наиболее часто сочетаются с СД<sub>2</sub> и анемией, причем СД<sub>2</sub> с одинаковой частотой встречался как у городских и сельских жителей, а анемия достоверно чаще диагностировалась у сельских жителей.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

результаты исследования позволят осуществить коррекцию диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний с учетом полученных данных из стационаров разного административного уровня;

показано, что несмотря на идентичность методики выполнения программного гемодиализа, средняя длительность нахождения больных на диализе в городских центрах достоверно дольше, чем среди сельского населения;

высокая частота ССЗ, патологическое изменение размеров и объёмов ЛЖ у больных на гемодиализе настоятельно диктует проведение периодического контроля изменений структуры и функционального состояния сердца методом ЭхоКГ, данные которых, наряду с клинико-лабораторными показателями, должны учитываться при подготовке больных к трансплантации почки;

для эффективной диагностики и лечения ССЗ, даны рекомендации по совершенствованию штатов врачебных кадров, лекарственных формуляров

стационаров, имеющих диализные отделения, а также табеля оснащения их аппаратами ЭКГ, ЭхоКГ и холтеровского мониторирования;

**Достоверность результатов исследования** подтверждается использованными в исследовании теоретическими подходами и методами, методологически правильных проведенных исследований, достаточным количеством больных, современностью выполненных исследований, на основе взаимодополняющих клинических, биохимических, инструментальных и статистических методов изучения сердечно-сосудистых заболеваний у больных, получающих программный гемодиализ было обосновано сопоставлением с международным и местным опытом, заключения и полученные результаты были подтверждены полномочными структурами.

#### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что изучение летальных исходов в зависимости от наличия или отсутствия сердечно-сосудистых заболеваний у больных, получающих программный гемодиализ, выявило статистически достоверную взаимосвязь между частотой сопутствующих ССЗ и летальностью в типичной для Узбекистана популяции диализных больных, установлено, что ССЗ увеличивают риск смерти, которая остаётся высокой среди пациентов наиболее перспективных в отношении трансплантации почки.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что результаты проведенных исследований позволили обосновать целесообразность пересмотра ведения больных, получающих программный гемодиализ, в пользу профилактики и лечения ССЗ, что улучшит их выживаемость, высокая частота распространенности сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ХБП 5Д, диктует необходимость постоянного мониторинга у них функции сердечно-сосудистой системы, при оснащении гемодиализных отделений, для эффективной диагностики и лечения ССЗ, необходимо включить в табель оснащения транспортабельные аппараты ЭКГ, ЭхоКГ и холтеровского мониторирования.

#### **Внедрение результатов исследования.**

На основании полученных результатов при изучении сердечно-сосудистых заболеваний у больных, получающих программный гемодиализ:

утверждены методические рекомендации «Способы снижения летальности от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, получающих программный гемодиализ» (Заключение Министерства здравоохранения №8н-д/113 от 23 марта 2021 года). Данные методические рекомендации позволили снизить летальность от сердечно-сосудистых заболеваний, больных получающих программный гемодиализ;

полученные научные результаты по изучению сердечно-сосудистых заболеваний у больных, получающих программный гемодиализ внедрены в практическое здравоохранение, в частности, в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр

эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, а также в Кашкадарьинский областной многопрофильный медицинский центр (Заключение Министерства здравоохранения №08-04/4828 от 28 мая 2021 года).

Внедрение полученных результатов в клиническую практику позволили повысить выживаемость больных, получающих программный гемодиализ и уменьшить летальность от сердечно-сосудистых заболеваний.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данной работы доложены на 9 научно – практических конференциях, в том числе на 7 международных и 2 республиканских научно – практических конференциях.

**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 22 научных работ, в том числе 6 журнальных статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, из них 3 в республиканских и 3 в зарубежных изданиях.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка используемой литературы. Объем диссертации составляет 114 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обоснована актуальность, своевременность и востребованность диссертационной работы, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития здравоохранения Республики, представлена цель и сформулированы задачи исследования, приводится научная новизна и научно-практическая значимость результатов, представлены сведения об апробации на международных и республиканских конференциях, публикации по результатам работы.

**Первая глава** диссертации «Сердечно-сосудистые заболевания у больных с хронической болезнью почек, получающих программный гемодиализ» посвящена анализу современной литературы по социально-медицинским аспектам хронической болезни почек. В главе освещены современные представления о ХБП 5 стадии, её распространенность, частота, значение заместительной почечной терапии и ее эффективность. Акцентируется внимание на частоте и структуре кардиальных коморбидных заболеваниях, их влиянии на выживаемость и летальность у больных, находящихся на программном гемодиализе. В конце главы приведены дискуссионные вопросы, требующие дальнейшего исследования.

**Во второй главе** диссертации «Материал и методы исследования» приведена характеристика клинического материала. Данная работа является когортным, проспективным исследованием. Подобное исследование у больных ХБП 5 стадии, находящихся на программном гемодиализе выполнено в Узбекистане впервые. **Объектом исследования** являются 165 пациентов, которые находились на программном диализе в период с 2018 по





Таблица 1

**Распределение больных хронической болезнью почек 5Д стадии по полу и возрасту.**

Показатель	Сельское население СОММЦ	Городское население		Всего больных (%)
		РСНПМЦУ	ГНБ	
Всего больных, %	61 (37%)	32 (19%)	72 (44%)	165 (100%)
мужчины, %	39 (64%)	16 (50%)	35 (49%)	90 (54,5%)
женщины, %	22 (36%)	16 (50%)	37 (51%)	75 (45,5%)
Ср. возраст, лет	45,5±1,83	51,2±2,65	49±1,62	48,1±1,11
Ср. возраст мужчины, лет	44,6±2,30	48,8±3,68	48,1±2,3	46,7±1,49
Ср. возраст женщины, лет	47,1±3,06	53,6±3,83	49,9±2,29	49,9±1,66

Для сравнительного изучения в разрезе городского и сельского населения, все больные были разделены на 2 группы: «Село» и «Город». В группу «Село» вошел 61 больной из Сырдарьинской области. Группу «Город» составили 104 больных, лечившихся в РСНПМЦ урологии и ГНБ, все эти больные постоянно проживали в городе Ташкенте. Если в целом не было выявлено явного преобладания пациентов мужского пола (54,5% (n=90) всех обследованных составили мужчины, 45,5% (n=75) женщины), то в сельской группе выявлено почти двукратное превышение мужчин над женщинами: 39 (64%) и 22 (36%) больных соответственно. Средний возраст обследованных больных составил 48,13±1,1 (18-78) лет (табл. 1).

Таблица 2.

**Общая характеристика больных, включенных в исследование.**

Показатель	СОММЦ (n=61)	РСНПМЦУ (n=32)	ГНБ (n=72)
Мужчины	64 %	50%	49%
Женщины	36%	50%	51%
Средний возраст, лет	45,50±1,83	51,2±2,65	49,00±1,62
Средняя длительность ГД, месяцы	16,60±2,40**	58,40±12,28^	27,40±3,79ΔΔ
САД, мм рт.ст.	140,90±2,47	133,90±4,71	148,60±3,09Δ
ДАД, мм рт. ст.	89,20±1,50	84,30±2,44	86,80±1,54
ЧСС, уд/мин	80,90±0,94	80,80±0,95	80,40±1,13
Общий белок крови, г/л	62,90±0,87***	70,70±1,10^^^	65,70±0,93Δ
Гемоглобин, г/л	73,30±2,19***	92,10±3,78	85,80±2,30ΔΔΔ
Эритроциты, *10 <sup>12</sup> /л	2,70±0,06*	3,00±0,13	2,8±0,70

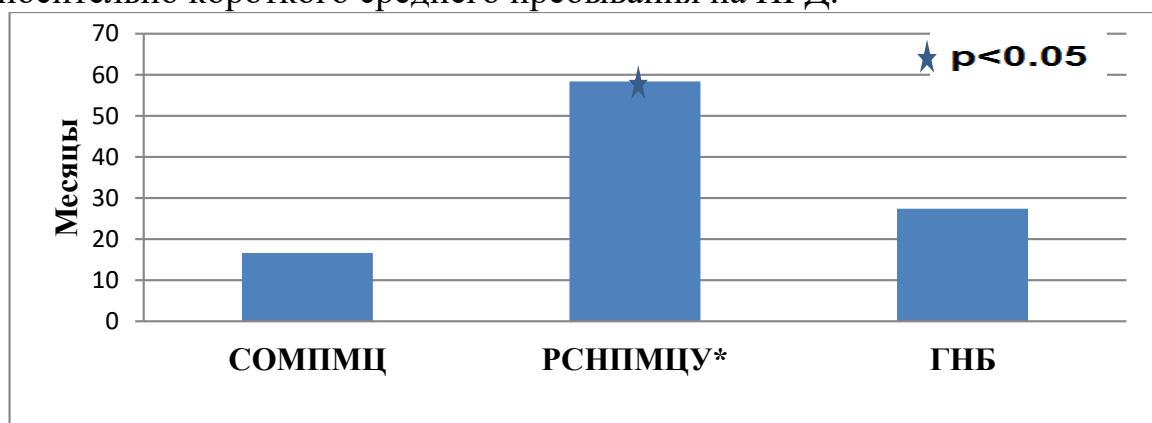
Примечание: достоверность различия между СОММЦ и РСНПМЦУ показан - \*, между СОММЦ и ГНБ - ^, между РСНПМЦУ и ГНБ - Δ. При \*/^/Δ - p<0.05, \*\*/^/ΔΔ - p<0.01, \*\*\*/^^/ΔΔΔ - p<0.001.

Оценка клинико-лабораторных показателей у больных на программном гемодиализе (ПГД) в общей группе показала, что у всех пациентов имелась

ренальная анемия, при этом концентрация общего белка находилась в пределах референс интервала, а уровни мочевины и креатинина были повышены в 3-6 раз относительно верхней границы референс-значений. Несмотря на то, что как у сельских, так и городских жителей тяжесть анемии соответствовала II степени, концентрация гемоглобина у сельских жителей была в 1,2 раза ниже, чем у городских ( $p < 0,05$ ) (табл. 2). Также выявлено, что увеличение САД преобладало у больных из ГНБ, у которых в качестве основного заболевания, приведшего к терминальной стадии ХБП констатирован СД 2 типа в 38% случаев, что в 2 раза чаще, чем у пациентов СОММЦ и РСНПМЦУ.

Как известно степень протеинурии и анемия, а также увеличение САД являются важными признаками тяжести почечной недостаточности у больных ХБП и оказывают влияние на как прогрессирование основного заболевания (ХГН, диабетическая нефропатия), так и осложнения самой процедуры гемодиализа.

Средняя длительность гемодиализа составила 29,4 (2-265) месяца (рис.2). В РСНПМЦУ на момент начала наблюдения пациентов, находящиеся на ПГД менее 1 года было 12 (37,5%) человек, в ГНБ – 19 (26,4%), а в СОММЦ – 29 (47,5%). Эти данные свидетельствуют о том, что в СОММЦ первичные больные ХБП 5 поступают в большем количестве, после длительного нахождения на лечении в других стационарах, либо в амбулаторных учреждениях. Поступление на гемодиализ пациентов с запущенной терминальной почечной недостаточностью является причиной относительно короткого среднего пребывания на ПГД.



**Рис. 2. Средняя длительность программного гемодиализа у обследованных больных в учреждениях разного административного уровня.**

Наиболее частой причиной ХБП был хронический гломерулонефрит (ХГН) – 46,1%, второй по частоте был сахарный диабет (СД2) -26,7%, далее - мочекаменная болезнь (МКБ), - 8,5%), хронический пиелонефрит -6,1%. Остальные причины ХБП 5Д, встречались в виде единичных случаев.

Из сравнения гендерных, клинических и лабораторных показателей по каждому из трех лечебных учреждений разного административного уровня показало, что все три группы были однородными по половозрастному

составу. Однако достоверно отличались только по тяжести анемии и гипопроteinемии, что указывало на преобладание более тяжёлых пациентов в ГНБ и СОММЦ. В РСНПМЦУ получают лечение больные, которые имеют скорректированный метаболический статус, что может быть обусловлено более высоким уровнем оказания помощи в этом учреждении. В целом, сравнительная оценка контингента пациентов 3 центров гемодиализа показала, что все 3 группы были идентичны по уровню азотемии, т.е. тяжести состояния, а также по возрасту и гендерному признаку. Это позволило провести сравнение клинических и лабораторных показателей, оценить сердечно-сосудистую заболеваемость в этих группах, а также обобщить результаты исследования на всю совокупность больных трех групп, из которых она была составлена.

**Таблица 3.**

**Частота сердечно-сосудистой патологии у больных ХБП 5Д стадии.**

Параметры	Все больные n=165 (%)
Всего больных с ССЗ	92 (55,8%)
Всего больных с АГ	84 (50,9%)
Всего больных с ИБС	47 (28,5%)
Всего больных с ХСН	23 (13,9%)
Всего больных с аритмией	8 (4,8%)
В том числе:	
с АГ + ИБС	28 (17,0%)
с АГ + ХСН	3 (1,8%)
с АГ + ИБС + ХСН	12 (7,3%)
с АГ + ХСН + Аритмия	1 (0,6%)
с АГ + ИБС + ХСН + Аритмия	4 (2,4%)
с ИБС + Аритмия	3 (1,8%)

Сравнение городской и сельской групп больных показало, что больные города и села не различались по гендерному признаку, среднему возрасту, клиническим проявлениям. Вместе с тем пациенты сельской группы имели достоверно низкий уровень гемоглобина крови и более чем в 2 раза короче находились на программном гемодиализе.

**В IV главе диссертации «Сердечно-сосудистые заболевания у больных с хронической болезнью почек V стадии на программном диализе»** по результатам нашего анализа, из 165 больных сердечно-сосудистая патология встречалась у 92 (55,8%) больных, остальные 73(44%) больных на момент начала обследования не имели диагностированных ССЗ. Следует отметить, что эти патологии встречались как изолированно, так и в сочетанных формах. Наиболее часто встречаемым ССЗ оказались артериальная гипертензия 50,9% (табл. 3). Большая частота СД 2 типа и анемии в группе исследованных нами пациентов является одним из серьезных факторов, усугубляющих течение ССЗ и увеличивающих

летальность. Это, в свою очередь, диктует принятие превентивных мер у больных ХБП на до диализном периоде.

Таблица 4.

**Структура и частота сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ХБП 5 Д в стационарах разных административных уровней.**

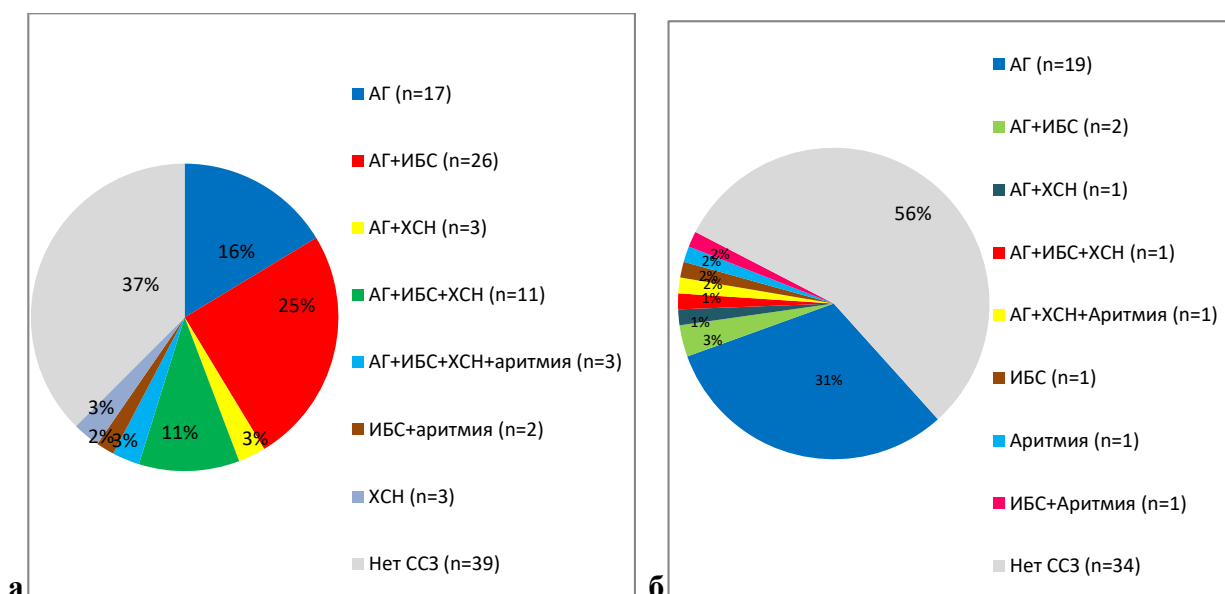
Параметры	СОММЦ n=61	ГНБ n=72	РСНПМЦУ n=32
Всего больных с ССЗ	27 (44%)	50 (69%) <sup>^^^</sup>	15 (47%)*
Всего больных с АГ	24 (39%)	45 (62,5%) <sup>^^</sup>	15 (47%)
Всего больных с ИБС	5 (8%)	39 (54%) <sup>^^^</sup>	3 (9%)***
Всего больных с ХСН	3 (5%)	19 (26%) <sup>^^^</sup>	1 (3%)***
Всего больных с аритмией	3 (5%)	5 (7%)	-
В том числе:			
с АГ + ИБС	2 (3%)	24 (33%) <sup>^^^</sup>	2 (6%)***
с АГ + ХСН	1 (2%)	3 (4%)	-
с ИБС + Аритмия	1 (2%)	2 (3%)	-
с АГ + ИБС + ХСН	1 (2%)	10 (14%) <sup>^</sup>	1 (3%)
с АГ + ХСН + Аритмия	1 (2%)	-	-
с АГ + ИБС + ХСН + Аритмия	-	3 (4%)	-

*Примечание: достоверность различия обозначена символами: между группами ГНБ и РСНПМЦУ - \*, СОММЦ и ГНБ - ^, СОММЦ и РСНПМЦУ - Δ(при \*/^/Δ, p<0.05, при \*\*/^/ΔΔ, p<0.01, при \*\*\*/^^/ΔΔΔp<0.005).*

Анализ ССЗ в разрезе центров различного административного уровня показал, что в ГНБ частота ССЗ на момент начала обследования в 1,5 раза превышала показатели и СОММЦ, и РСНПМЦУ, составив 69% (табл. 4). В СОММЦ ССЗ выявлены у 44,2% пациентов. В РСНПМЦУ ССЗ выявлены у 47% больных. У всех пациентов диагностирована АГ. Особенностью этой группы пациентов было отсутствие больных с ИБС и аритмией. Необходимо также отметить, высокую встречаемость анемии – она обнаружена у 94% больных с ССЗ. Эти данные свидетельствуют о лучшей выявляемости коморбидных состояний в данном учреждении и реальной частоте и структуре их у больных ХБП 5Д в городском центре.

В РСНПМЦУ и СОММЦ частота сочетанных ССЗ достоверно не различалась и составила 20% и 22% соответственно. В ГНБ этот показатель составил 84%. Это указывает на большую коморбидность по ССЗ, что является высоким риском летальности у больных ХБП 5Д. Эти данные получили подтверждение при анализе летальности у больных ГНБ. Она оказалась наибольшей по сравнению с СОММЦ и урологическим центром.

Нами впервые в Узбекистане изучена структура ССЗ у больных на гемодиализе в разрезе городского и сельского населения (рис.3).



**Рис. 3. Структура сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов а) городской (n=104) и б) сельской (n=61) популяций с хронической болезнью почек 5-й стадии.**

В группе ГОРОД ССЗ диагностированы в 1,4 раза чаще (62,5%), чем у сельского населения (44%) ( $p < 0,05$ ). В структуре ССЗ наиболее часто выявлена АГ: у городской популяции - 92%, у сельской - 89%. Отличительной особенностью больных городской группы была высокая частота больных ИБС (65%) и ХСН (31%). Аритмия диагностирована только у 5% больных с ССЗ. Также достоверно чаще выявлены сочетанные сердечно-сосудистые заболевания: 69% против 10% в группе СЕЛО. В городской популяции наиболее часто встречаемой комбинацией сочетанных ССЗ явилась АГ + ИБС (58% всех случаев сочетанных поражений ССЗ). В группе СЕЛО среди больных с ССЗ значительно меньшее количество сочетанных ССЗ у сельских жителей связано с их несвоевременной диагностикой. Наличие столь высокой коморбидности ССЗ у больных ХБП 5Д диктует необходимость совместной работы нефролога и кардиолога до начала гемодиализа и на диализном периоде лечения.

Методом ЭхоКГ изучена динамика изменения структуры и функционального состояния сердца у 20 больных (11 мужчин и 9 женщин) в терминальной стадии ХБП. ЭхоКГ выполнено у одних и тех же больных при первичном обследовании и через 2,5 года нахождения их на программном гемодиализе на одном и том же аппарате, одним и тем же специалистом. Контролем служили данные ЭхоКГ 20 здоровых лиц того же пола и среднего возраста. Анализ ЭхоКГ у больных ХБП 5Д показал, что у всех обследованных в исходном статусе была сниженная фракция выброса, увеличена масса миокарда левого желудочка и ее индекс (ММЛЖ, иММЛЖ), увеличены КДР, КСР, КДО, толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ), тогда как остальные показатели размеров и объемов левого желудочка были сравнимы с таковыми в группе контроля.

У больных ХБП 5Д ФВ ЛЖ оказалась достоверно ниже, чем в контрольной группе. Определение ФВ ЛЖ до и после периода наблюдения показало отсутствие достоверных изменений сократительной функции ЛЖ. Основным диагностическим показателем гипертрофии левого желудочка на ЭхоКГ является иММЛЖ. Результаты показали, что больные с ССЗ, находящиеся на программном гемодиализе, имеют достоверно больший индекс ММЛЖ, а процедура гемодиализа в течении 30 месяца отразилась на индексе массы миокарда ЛЖ у больных с ХБП 5Д стадии, привела к ее снижению (табл. 5).

**Таблица 5.**

**Характеристика основных эхогеометрических показателей больных хронической болезнью почек 5Д стадии в динамике ( $M \pm m$ ).**

Параметры	Контрольная группа (n=20)	Группа ЭхоКГ, исходно (n=20)	Группа ЭхоКГ через 30 мес. (n=20)
Левое предсердие, см	3,5±1,08	4,3±0,17	4,3±0,25
КДР ЛЖ, см	4,9±0,43	6,2±0,47*	5,8±0,10
КСР ЛЖ, см	2,93±0,56	4,2±0,17*	4,1±0,09
КДО ЛЖ, мл	93,6±12,49	138,0±9,0*	188,0±18,1**
КСО ЛЖ, мл	43,8±17,3	63,8±13,60	93,4±11,04**
УО ЛЖ, мл	58,8±10,4	74,2±8,58	94,6±11,42
ФВ ЛЖ, %	60,15±4,29	56,4±4,15	50,3±3,71
ФУ ЛЖ, %	30,8±2,54	31,9±3,06	29,6±1,88
МЖП, см	0,9±0,2	1,4±0,2	1,3±0,05
ТЗСЛЖ, см	0,8±0,19	1,4±0,14*	1,2±0,04
ОТС ЛЖ, см	0,35±0,06	0,4±0,02	0,4±0,01
ММЛЖ, г	162,3±43,2	443,2±15,2***	306,8±15,09**
иММЛЖ, г/м <sup>3</sup>	86,75±9,63	243,4±7,96***	172,0±10,52**

Примечание: \* - статистически значимо относительно данных контроля,

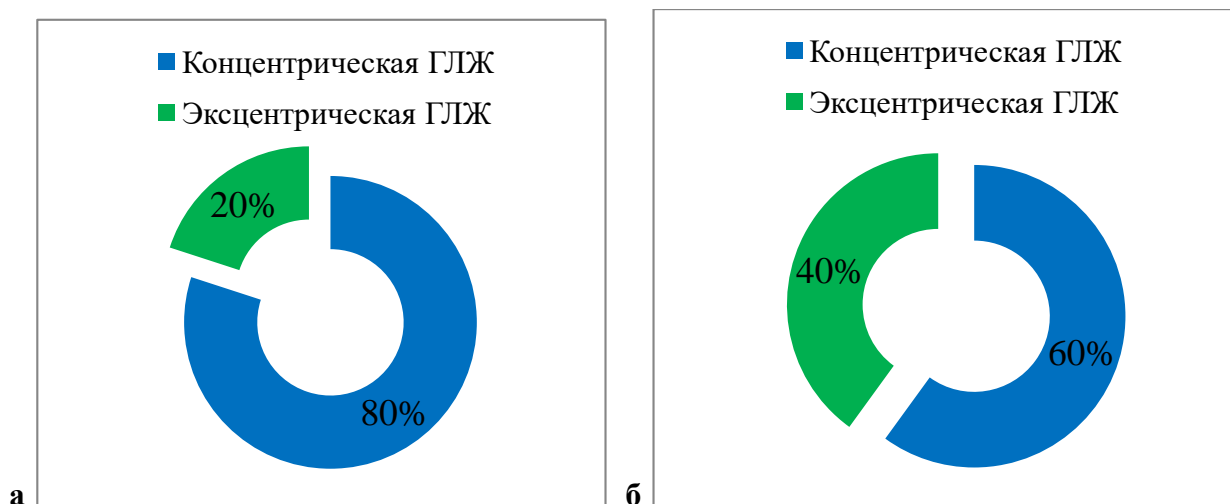
\*\* - статистически значимо относительно данных в исходном статусе.

В данной группе больных нами также изучены типы ремоделирования левого желудочка. Мы не выявили нормальную геометрию ЛЖ, во всех случаях диагностирована гипертрофия ЛЖ, что характерно для ХБП 5Д стадии. В начале исследования из 20 обследованных больных у 16 (80%) имелась концентрическая, а у 4 (20%) больных эксцентрическая гипертрофия ЛЖ (рис.4).

В конце исследования через 30 месяцев выявлено увеличение соотношения в пользу эксцентрической ГЛЖ: у 12 (60%) больных наблюдалась концентрическая ГЛЖ, у 8 (40%) - выявлена эксцентрическая гипертрофия. Под воздействием процедуры гемодиализа за небольшой срок в



30 месяцев наблюдалось двукратное увеличение числа больных с изменением геометрии сердца в сторону эксцентрического ремоделирования ЛЖ.



**Рис. 4. Изменение ремоделирования левого желудочка в начале (а) и конце (б) исследования.**

Таким образом, изучение динамики эхогеометрических показателей сердца под влиянием процедуры гемодиализа показало, что у больных ХБП 5Д имеет место ремоделирование ЛЖ. На основании полученных данных можно сделать заключение о том, что оптимальным для трансплантации почки является период, когда параметры сердца достоверно не отличаются от нормальных величин, и имеется минимальная эксцентрическая гипертрофия ЛЖ. Наши данные показывают, что высокая частота ССЗ, патологическое изменение размеров и объёмов ЛЖ настоятельно диктует проведение постоянного, периодического контроля изменений структуры и функционального состояния сердца методом ЭхоКГ. Наряду с клинико-лабораторными показателями, данные ЭхоКГ должны учитываться при подготовке больных к трансплантации почки.

В V главе диссертации «Анализ выживаемости и летальности больных с хронической болезнью почек V стадии на программном гемодиализе» представлены данные летальности и выживаемости у пациентов с ХБП 5Д. Они прослежены у 165 больных на протяжении 30 месяцев. По истечению указанного периода, имелось 3 вида исхода: 49,7% продолжали получать программный гемодиализ, операцию по пересадки почки перенесли 6,7% больных. За 30 месяцев наблюдения, умерли 43,6% (n=72) больных (табл. 6).

Анализ летальности показал, что из числа умерших 68,1% (n=49) больных имели сопутствующие ССЗ, что в 2 раза больше, чем среди умерших без сопутствующих ССЗ. Больных без ССЗ среди продолжающих получать программный гемодиализ было на 31,7% больше, чем пациентов с диагностированными ССЗ. Больных, перенесших операцию по трансплантации почки, в группе без ССЗ оказалось на 25% больше, чем в группе с ССЗ. Это связано с тщательным отбором реципиентов на операцию.



Пациенты с кардиоваскулярной коморбидностью имеют минимальный шанс попасть в список ожидания на трансплантацию.

**Таблица 6.**

**Характеристика всех обследованных больных, в зависимости от исхода за 30 месячный период наблюдения.**

Параметры	Получают ГД	Пересадка почки	Умерли
n(% от всех 165 больных)	82 (49.7%)	11 (6,7%)	72 (43.6%)
Средний возраст (лет)	45,6±1,5	31,5±2,6	53,6±1,6***
Средняя длительность ПГД (мес.)	33,0±5,4	8,4±1,7	28,6±3,9***
Имели ССЗ (% от n)	38 (46,3%)	5 (45,5%)	49 (68,1%)
Не имели ССЗ (% от n)	44 (53,7%)	6 (54,5%)	23 (31,9%)

*Примечание: достоверность различия между группами выживших и умерших отмечен\*, \* -  $p < 0.001$*

Отдельный интерес представляет исследование течения и исхода болезни у больных с ХБП 5Д за период 30 месячного наблюдения. Весь период наблюдения имел ряд особенностей:

1. До и в первые 9 месяцев 2018 года в республике в стационарах всех административных уровней программный гемодиализ проводился с многократным использованием одноразовых диализаторов. Это, безусловно, влияло на качество гемодиализа.

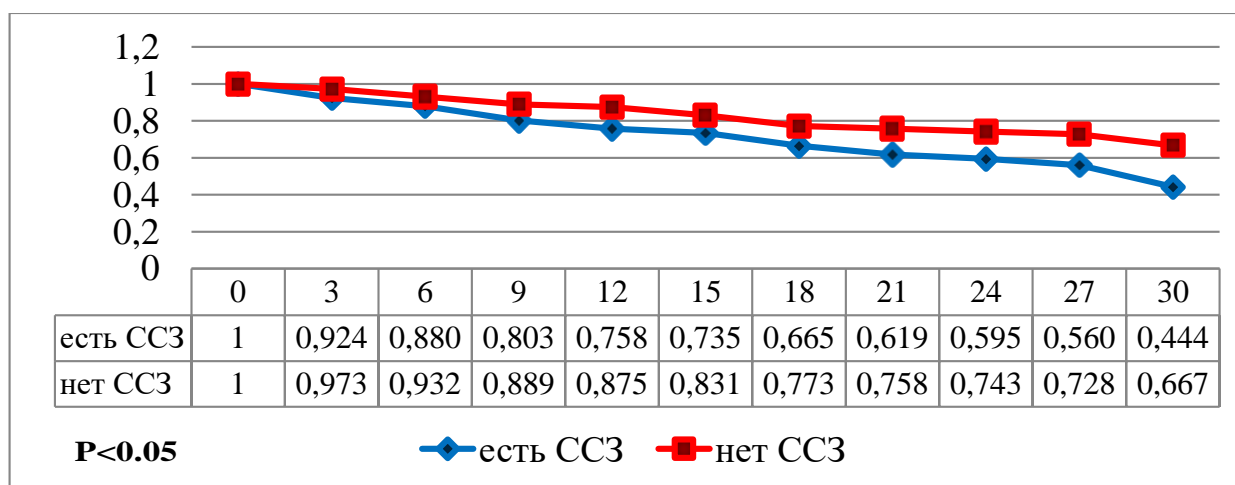
2. С 2019 года в Республике Узбекистан гемодиализ выполняется только одноразовыми диализаторами, что сразу же отразилось на показателе летальности.

3. В 2020 году пандемия COVID-19 существенно повлияла на течение и исход у больных ХБП 5Д и в конечном итоге на показатель летальности.

В связи с вышеперечисленными особенностями 30 месяцев наблюдения мы разделили на 3 периода: по 9 месяцев 2018 и 2020 годов и полный 2019 год. Как показали наши наблюдения, за 9 месяцев 2018 года расчетная годовая летальность составила 21%. В 2019 году годовая летальность снизилась до 18%. В 2020 году расчетная годовая летальность составила 24,5%. Расчетная среднегодовая летальность составила 17,4%. Вместе с тем, если определить период без влияния внешних факторов (многократные диализаторы и COVID-19, то за объективный показатель годовой летальности следует принять летальность за 2019 год, равный 18%. Анализ выживаемости больных по методу Каплана Мейера показал, что к концу 30 месяцев наблюдения показатель  $S(t)$  был равен 0,538. Иначе говоря, больной имел 53,8% шанса выжить. Вышеуказанное диктует необходимость улучшения результатов лечения больных ХБП 5Д в Узбекистане, особенно с акцентом на лечение и профилактику ССЗ.

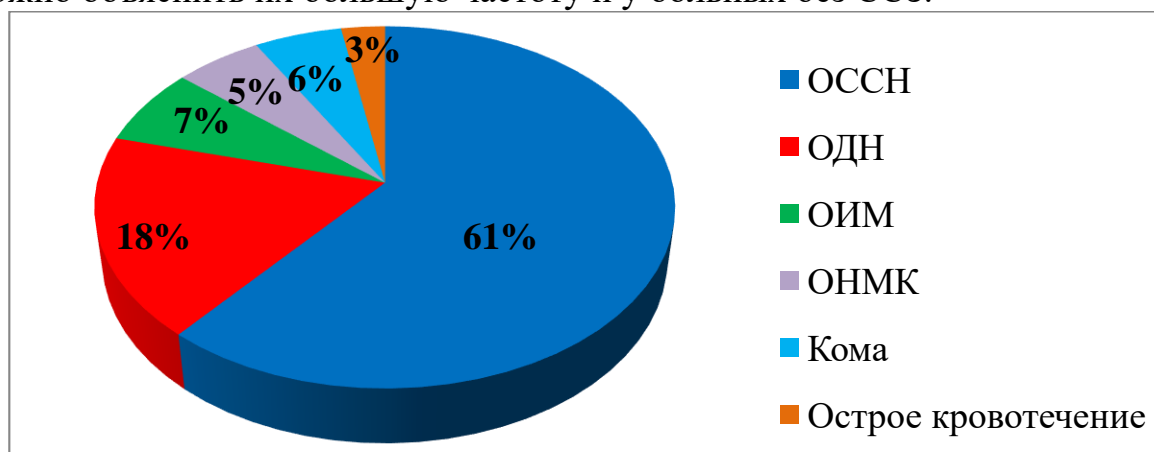
Наши результаты показали, что выживаемость у больных без ССЗ на протяжении всего периода наблюдения остается достоверно выше, чем у

больных с ССЗ (рис. 5). Однолетняя выживаемость у больных с ССЗ составила 75,8%, а у больных без ССЗ – 87,5%. Нами доказано, что у больного с ССЗ шанс выжить к концу 30 месяцев наблюдения равнялся 44,4%, а без ССЗ – 66,7% больше ( $p < 0,05$ ).



**Рис. 5. Сравнительный анализ выживаемости больных, в зависимости от ССЗ.**

Нами были изучены причины смерти больных (рис 6). Среди всех причин 61% составляла острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН). Второй по частоте причиной смерти явилась острая дыхательная недостаточность (ОДН), от которой умерли 18% больных. Также причиной смерти были острый инфаркт миокарда - 7%, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) - 5%, кома вследствие почечно-печеночной недостаточности - 6% и острое кровотечение - 3%. Здесь следует обратить внимание на высокую частоту ОДН как причину смерти больных на гемодиализе. Как известно из данных литературы, острая дыхательная недостаточность и кровотечение как причины смерти не характерны для ХБП 5Д. Как показал анализ, эти причины были связаны с COVID-19 и использованием при этой болезни антикоагулянтов. Этими причинами можно объяснить их большую частоту и у больных без ССЗ.



**Рис. 6. Структура причин смерти у больных с хронической болезнью почек 5Д стадии за 30 месяцев наблюдения.**

Анализ исходов у больных ХБП 5 в разрезе город/село, показал, что в группе «СЕЛО», из 61 больного умерло 29 (47,5%) больных и 8 (13%) больных перенесли пересадку почки, вследствие чего живыми оставались 32 (52,5%) больных. Из них 24 (39,3%) больных продолжали получать программный гемодиализ. В группе «ГОРОД», больных продолжающих получать ПГД, было 58, что составляет 55,8% из всех городских больных. В этой группе умерли 43 (41,3%) больных и 3 (2,9%) больным выполнили трансплантацию почки (табл.7).

**Таблица 7.**

**Летальность за период наблюдения в группах ГОРОД и СЕЛО.**

<b>Месяцы по годам</b>	<b>Все больные (n=165)</b>	<b>ГОРОД (n=104)</b>	<b>СЕЛО (n=61)</b>
<b>Всего</b> летальность за 9 месяцев 2018 г.	15,8%	14,4%	18%
Расчетная годовая летальность за 2018 г.	21%	19,2%	24%
<b>К началу 2019 г.</b>	<b>n=139</b>	<b>n=89</b>	<b>n=50</b>
<b>Всего</b> летальность за 2019 г.	18%	19,1%	16%
<b>К началу 2020 г.</b>	<b>n=114</b>	<b>n=72</b>	<b>n=42</b>
<b>Всего</b> летальность за 9 месяцев 2020 года	18,4%	15,2%	23,8%
Расчетная годовая летальность за 2020 г.	24,5%	20,3%	31,7%
Летальность за 30 месяцев (%)	43,6%	41,3%	47,5%
<b>Расчетная годовая летальность за 30 мес.</b>	<b>17,4%</b>	<b>16,5%</b>	<b>19,0%</b>

В 2020 году на показатель летальности существенное влияние оказала пандемия COVID-19. За 9 месяцев 2020 года из находившихся под наблюдением 72 городских больных умерли 11. В группе «СЕЛО» из 42 больных умерли 10. Расчетная годовая летальность в этом году составила 20,3% и 31,7% соответственно. Таким образом, за 2,5 года наблюдения за больными ХБП 5Д городской и сельской популяции летальность составила 41,3% и 47,5% соответственно. Расчетная годовая летальность составила 16,5% и 19%. При этом у умерших больных ССЗ встречались с одинаковой частотой в обеих группах: 31,7% - у горожан, и 27,8% - у жителей села.

Детализация показателя летальности в зависимости от пола, длительности гемодиализа и наличия ССЗ в группах «ГОРОД» «СЕЛО», показала, что летальность в группах статистически достоверно не различалась. Не имелось различия в среднем возрасте среди умерших и выживших (табл. 8). Так, если к концу срока наблюдения в группе «ГОРОД» выживших больных без ССЗ было 74%, то пациентов с ССЗ 48%. В группе «СЕЛО» выживших больных без ССЗ было 56%, пациентов с ССЗ только 34%. Это указывает на весомый вклад ССЗ в летальность больных ХБП 5 на программном гемодиализе. В ходе исследования больных ХБП 5Д установлено, что, присоединение COVID-19 резко увеличивает летальность у диализных больных за счет развития ОДН и фатального кровотечения.

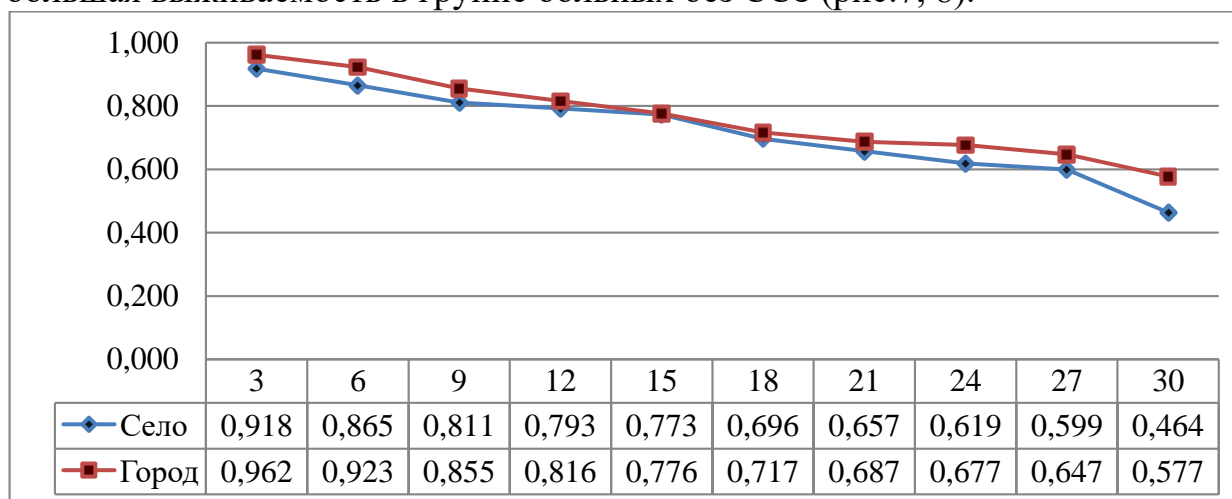
Таблица 8.

Характеристика обследованных больных городской (n=104) и сельской (n=61) популяции в зависимости от исхода за 30 месячный период наблюдения.

Параметры	Получают ГД		Пересадка почки		Умерли	
	Город n=104	Село n=61	Город n=104	Село n=61	Город n=104	Село n=61
n (%)	55,8%	39,3%	2,9%	13,1%*	41,3%	47,5%
Средний возраст (лет)	46,1±1,5	44,3±1,4	28,3±1,1	32,6±2,9	56,0±1,4	50,1±1,7
Имели ССЗ(% от n)	28,8%	13,1%*	1,9%	6,6%	31,7%	27,8%
Не имели ССЗ(% от n)	26,9%	26,2%	0,9%	6,6%*	9,6%	19,7%*

Примечание: \*- достоверность различия от группы ГОРОД при  $p < 0.05$ .

Анализ выживаемости в зависимости от наличия или отсутствия ССЗ показал, что и в городской, и в сельской популяции наблюдалась достоверно большая выживаемость в группе больных без ССЗ (рис.7, 8).



Примечание: \*- достоверность различия при  $p < 0.05$ .

Рис. 7. Выживаемость больных ХБП 5 городского и сельского населения.

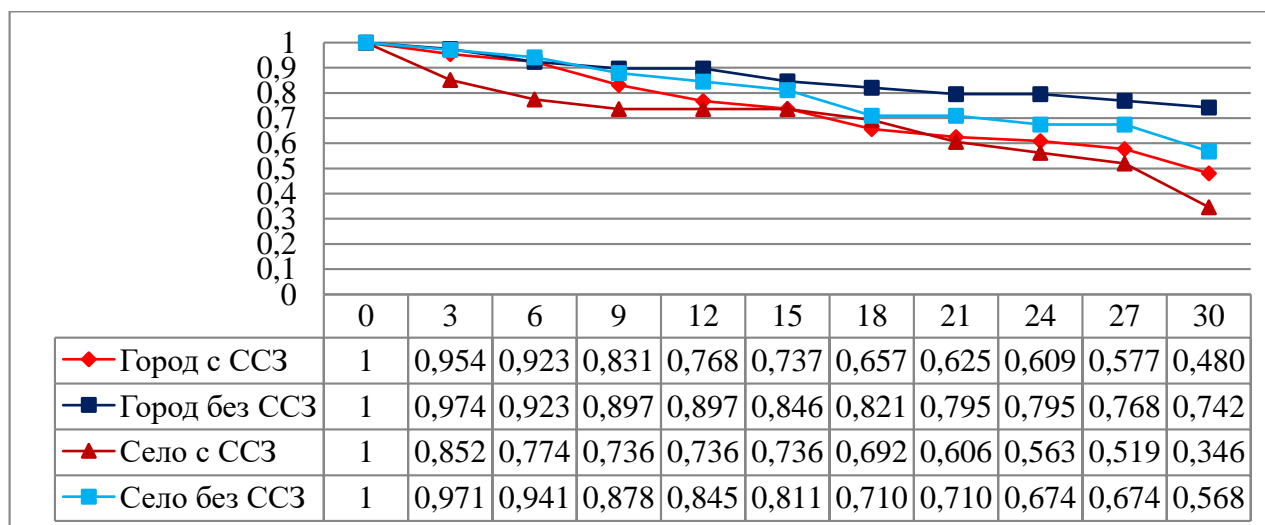


Рис. 8. Выживаемость у больных ХБП 5Д города и села в зависимости от ССЗ.

Таким образом, в ходе исследования популяции диализных больных типичной для Узбекистана установлено, что наличие сердечно-сосудистой патологии достоверно повышает риск летальности, снижает процент выживших больных за счет развития сердечно-сосудистых осложнений, значительно суживает перспективу трансплантации почки и продления жизни на гемодиализе. Эти данные в практическом отношении заставляют пересмотреть стратегию ведения этих больных в пользу жесткой системы профилактики и лечения ССЗ, что имеет значительные перспективы в повышении выживаемости и направления на трансплантацию почки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Средний возраст больных, получающих программный гемодиализ, равен  $48,1 \pm 1,1$  и достоверно не различался в стационарах разного административного уровня. Основной причиной развития терминальной ХБП является хронический гломерулонефрит (46,1%) и сахарный диабет, осложненный диабетической нефропатией (26,7%). Несмотря на идентичность методики выполнения программного гемодиализа, средняя длительность нахождения больных на диализе в городских центрах достоверно ( $p < 0,001$ ) дольше ( $37 \pm 4,8$  месяца), чем среди сельского населения ( $16,6 \pm 2,4$  мес.).

2. Сердечно-сосудистые заболевания (АГ, ИБС, ХСН и аритмии) в качестве коморбидной патологии встречаются у 55,8% больных с ХБП 5Д. Основным фактором в развитии ССЗ у больных на программном гемодиализе является артериальная гипертензия, встречающаяся у 50,9% больных.

3. В СОММЦ и РСНПМЦУ частота сердечно-сосудистых заболеваний составила 44% и 47% соответственно. В ГНБ частота ССЗ составила 69%. При этом в зависимости от пола, показатели частоты ССЗ во всех группах не отличались, соотношение мужчин и женщин с ССЗ составило 52:40, т.е. 1,3:1 ( $p > 0,05$ ). Среди городского населения она составляет 62,5%, в то время как у сельского населения ССЗ встречается у 44% больных. В структуре ССЗ среди городского населения с ХБП 5Д 57,7%, пациентов имеют АГ, что достоверно больше ( $p < 0,05$ ) чем среди сельского населения (39,3%).

4. Исследование изменений объемно-линейных параметров сердца показало, что у больных с ССЗ к концу 30 месяцев установлено двукратное увеличение числа больных с изменением геометрии сердца в сторону эксцентрического ремоделирования ЛЖ.

5. Среди умерших больных, находившихся на программном гемодиализе, 68,1% составляют пациенты с сопутствующими ССЗ, что в 2 раза чаще, чем у не имевших ССЗ. У больных с ССЗ шанс выжить через 30 месяцев равен 0,44, а у больных без ССЗ - на 33% больше ( $S(t) = 0,66$ ). Наибольшая выживаемость больных с ХБП 5Д установлена среди городского населения ( $S(t) = 0,577$ ), выживаемость среди сельского населения достоверно ниже -  $S(t) = 0,464$ ). В группе ГОРОД выживших больных без ССЗ было 74%,

пациентов с ССЗ - 48%. В группе СЕЛЮ выживших больных без ССЗ было 56%, пациентов с ССЗ только 34%. Это указывает на весомый вклад ССЗ в летальность больных, находящихся на программном гемодиализе.

6. За 2,5 года наблюдения умерли 43,6% больных, годовая летальность составила 17,4%. Среди пациентов с ССЗ умершие составили 53%, без ССЗ достоверно ниже – 32%. Среди больных городской и сельской популяции за этот период летальность достоверно не различалась и составила 41,3% и 47,5% соответственно, а годовая летальность - 16,5% и 19% ( $p > 0,05$ ).

7. Сердечно-сосудистые осложнения занимают ведущее место среди причин летальности у больных ХПН на программном гемодиализе. Их суммарная частота составила 73%. Далее по частоте причинами смерти явились острая дыхательная недостаточность (18%), кома вследствие почечно-печеночной недостаточности (6%) и острое кровотечение (3%).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02 ON AWARD OF  
SCIENTIFIC DEGREES AT THE TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

---

**TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE**

**SHARAPOV OLIMKHON NADIRKHANOVICH**

**CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS RECEIVING  
PROGRAMMED HEMODIALYSIS**

**14.00.05 – Internal disease**

**ABSTRACT OF DISSERTATION  
OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON MEDICAL SCIENCES**

**TASHKENT-2021**

**The theme of doctor of philosophy dissertation (PhD) was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2021.1.PhD/Tib548**

The dissertation has been prepared at the Tashkent Pediatric Medical Institute.

The abstract of the dissertation is posted in three (Uzbek, Russian and English (resume)) languages on the website of Scientific Council ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) and on Informational and educational portal «ZiyoNet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Scientific director:**

**Daminov Botir Turgunpulatovich**  
Doctor of medical science, professor

**Official opponents:**

**Rahimova Dilorom Alimovna**  
Doctor of medical sciences

**Jabbarov Ozimbay Atakhanovich**  
Doctor of medical sciences

**Leading organization:**

**Shupyk National Healthcare University of Ukraine**

The defense of dissertation will be held on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 at \_\_\_\_\_ at the meeting of Scientific Council DSc 04/30.12.2019.Tib 30.02 at the Tashkent Medical Academy (Address: Farabi st., 2, Almazar district, 100109 Tashkent. Phone/fax: (+99878) 150-78-25, e-mail: [tta2005@mail.ru](mailto:tta2005@mail.ru)).

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Tashkent Medical Academy (is registered under № \_\_\_\_\_. (Address: Farabi st., 2, Almazar district, 100109 Tashkent. Phone/fax: (+99878) 150-78-14).

Abstract of dissertation was distributed on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 y.

(Registration record №: \_\_\_\_\_ on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 y.)

**A.G. Gadaev**

Chairman of the Scientific council on award of the scientific degrees, Doctor of medical sciences, professor

**D.A. Nabieva**

Scientific secretary of the Scientific council on award of the scientific degrees, Doctor of medical sciences, docent

**A.L. Alyavi**

Chairman of the Scientific seminar of the Scientific council on award of the scientific degrees, Doctor of medical sciences, professor, Academician



## INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

**The aim of the research work** is to study the significance and influence of cardiovascular diseases on the course and prognosis in patients receiving programmed hemodialysis.

**The object of the scientific research** was 165 patients with ESRD who were on programmed dialysis for the period from 2018 to 2020 at the RSSPMC of Urology, City Nephrology Hospital in Tashkent and the Syrdarya Regional Multidisciplinary Medical Center in the city of Gulistan.

**The scientific novelty of the research** was as follows:

for the first time in the republic, on a representative sample of patients in hospitals of different administrative levels, as well as among urban and rural populations of patients on programmed hemodialysis, a detailed analysis of the frequency and structure of CVDs is presented, their influence on 30-month survival is established;

it was found that comorbid cardiovascular pathology occurs 1.4 times more often in patients on programmed hemodialysis among the urban population than among the rural population;

it has been proven that in dialysis patients with cardiovascular diseases, deaths are 2 times higher, and the survival rate by the 30th month is 33% less than in patients who did not have concomitant CVD;

it was revealed that for a short period of 30 months there is a twofold increase in the number of patients with a change in geometry in the heart towards eccentric remodeling of the left ventricle of the heart;

It was found that in patients receiving programmed hemodialysis, cardiovascular diseases are most often combined with T2D and anemia, and T2D was found with the same frequency both in urban and rural residents, and anemia was diagnosed reliably more often in rural residents.

**Implementation of the research results.**

Based on the scientific results obtained in the study of cardiovascular diseases in patients receiving programmed hemodialysis:

the methodological recommendations "Methods for reducing mortality from cardiovascular diseases in the population receiving programmed hemodialysis" (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 8 n-r/215 dated March 11, 2021) were approved. These methodological recommendations allowed to reduce mortality from cardiovascular diseases in patients receiving programmed hemodialysis;

the obtained scientific results of the study of cardiovascular diseases in patients receiving programmed hemodialysis were introduced into the practical healthcare, in particular, in the medical practice of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases in Tashkent and Hemodialysis department of the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center in Karshi (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 8n-d/113 dated March 23, 2021).

The implementation of the obtained results into clinical practice allowed to increase the survival rate of patients receiving programmed hemodialysis and reduce mortality from cardiovascular diseases

**Structure and volume of the dissertation.** The work consists of the introduction, five chapters, conclusion, a list of used literature. The volume of the thesis is 114 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Состояние сердечно-сосудистой системы у пациентов с хронической болезнью почек терминальной стадии. // Медицинский журнал Узбекистана. 2018, №2, С.68-72. (14.00.00, №8)

2. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н., Дягилев В.А. Изучение структуры сердечно-сосудистых патологий у пациентов с хронической болезнью почек терминальной стадии сельского населения, получающих гемодиализ. // Научно-практический журнал "Терапевтический вестник Узбекистана". 2020, №2, С.117-120. (14.00.00, №7)

3. Daminov B.T., Sharapov O.N. Structure of cardiovascular pathologies in patients with chronic kidney disease 5d stage. // International Journal of Pharmaceutical Research, 12(2), 2020 P.1714-1720. DOI: <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.0> (14.00.00; (3) Scopus - Q2).

4. Daminov B.T., Sharapov O.N., Yarygina S.V. Cardiovascular pathologies in the urban population of the Republic of Uzbekistan with chronic kidney disease on hemodialysis. // Специализированный рецензируемый научно-практический журнал "Нирки", Киев, Украина. №3, Том 9, 2020, С.12-19. DOI: 10.22141/2307-1257.9.3.2020.211459 (14.00.00 (20) General impact factor 0,093

5. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н., Ярыгина С.В., Дягилев В.А. Сравнительное изучение структуры сердечно-сосудистых патологий сельского и городского населения Республики Узбекистан, страдающего ХБП 5-й стадии, на программном гемодиализе. // Научно-практический рецензируемый журнал "Клиническая нефрология", №3, Том 12, 2020, С.10-14. Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/nephrology.2020.3.10-14> (14.00.00, №67)

6. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Терминальная стадия хронической болезни почек и заместительная почечная терапия. // Научно-практический журнал "Терапевтический вестник Узбекистана". 2021. – №219-224. – С.117-120.

**II бўлим (II часть; II part)**

7. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Способы снижения летальности от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, получающих программный гемодиализ. // Методические рекомендации. г. Ташкент, 2021г., – 20 с.

8. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Структура сердечно-сосудистых патологий у пациентов с хронической болезнью почек 5-стадии, находящихся на программном гемодиализе. // Uzbek Medical Journal, г.

Ташкент, Узбекистан, Специальный выпуск, 2020, С.7-15. <https://dx.doi.org/10.26739/2181-0664-2020-SI-1> Impact Factor SJIF 2021: 2020: 4.9

9. Daminov B.T., Sharapov O.N., Dyagilev V.A. Studying the structure of cardiovascular pathologies in patients with chronic kidney disease of the terminal stage of rural population receiving hemodialysis// *Urology and Nephrology Open Access Journal*, 2020;8(3):80–82.

10. Шарапов О.Н. Сердечно-сосудистые осложнения у больных, с хронической болезнью почек, получающих программный гемодиализ. // *Журнал «Наука и Здравоохранение»*, г. Семей, Казахстан, 2019, 4(II), С.8.

11. Шарапов О.Н. Изучение ремоделирования миокарда у пациентов с ХБП 5 стадии. // *Материалы XIV Общероссийской научно-практической конференции Российского Диализного Общества*, г. Москва, Россия, 2019, С.515-516.

12. Daminov B.T., Sharapov O.N. Echogeometric indicators of myocardium in patients with chronic kidney disease stage V// *Материалы международной конференции "KidneyIST: Kidney Science in Istanbul"*, г. Стамбул, Турция, 2020, С.11.

13. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н., Ярыгина С.В. Изучение структуры сердечно-сосудистой патологии у пациентов с хронической болезнью почек, терминальной стадии, получающих программный гемодиализ городского населения Республики Узбекистан. // *Материалы "Российского Национального Конгресса Кардиологов 2020"*, г. Казань, Россия, 2020, – С.86.

14. Daminov B.T., Sharapov O.N., Yarygina S.V. Ozbekistan gumhuriyeti'nin kronik bobrek hastaligi 5D ile kentsel nufus hastalarinda kardiyovaskuler patoloji. // *Материалы "9-го Конгресса по хроническим заболеваниям почек, гипертензии и трансплантации с международным участием"*, г. Сапанджа, Турция, 2020, С.21.

15. Daminov B.T., Sharapov O.N. Cardiovascular pathology in patients with CKD of the terminal stage of the rural population of the Republic of Uzbekistan. // *Материалы "9-го Хорватского конгресса нефрологии, диализа и трансплантации с международным участием"*, г. Шибеник, Хорватия, 2020, С.64.

16. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Гендерная и возрастная структура хронической болезни почек терминальной стадии пациентов города Ташкента. // *Материалы X международной конференции Евразийской ассоциации терапевтов "Конгресс Внутренней Медицины"*, г. Москва, Россия, 2020, – С.86.

17. Sharapov O.N., Abdullaev Sh.S. Echogeometric indicators of myocardium in diabetic nephropathy. // *Журнал "Nephrology"*, С.46, Том 25, Приложение 3, ноябрь 2020, г. Денверс, США.

18. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Кардиоваскулярные заболевания у больных на программном гемодиализе г. Ташкент. // *Материалы международной научно-практической конференции "Фундаментальные*

основы инновационного развития науки и образования", г. Душанбе, 2020г., С.273-275.

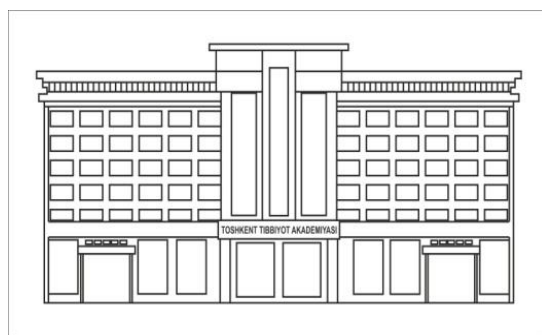
19. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Структура сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХБП 5Д стадии сельского и городского населения Республики Узбекистан. // Материалы VI конгресса Ассоциации нефрологов новых независимых государств, совмещенного с XIV Республиканской научно-практической конференцией с международным участием, посвященной 50-летию трансплантации почки в Республике Беларусь. С.65-66, 2020. Минск, Республика Беларусь.

20. Daminov B.T., Sharapov O.N., Abdullaev Sh.S., Dyagilev V.A. Cardiovascular comorbidity in CKD 5D patients rural and urban population of the Republic of Uzbekistan// Kidney International Reports, 2021;6:P.237-238. Монреаль, Канада.

21. Sharapov O.N. The structure of death in patients with ESRD on dialysis. // Журнал "Nephrology Dialysis Transplantation", С. 1482-1483, №1, Том 36, Приложение 1, Май 2021.

22. Sharapov O.N. Cardiovascular comorbidity and survival in dialysis patients of the rural population of Uzbekistan. // Журнал "The Japanese Journal of Nephrology", С. 487, Том 63, №4, 2021.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали  
таҳририятида таҳрирдан ўтказилди



MUHARRIRIYAT VA NASHRIYOT BO'LIMI

---

Разрешено к печати: 26 июля 2021 года  
Объем – 2,56 уч. изд. л. Тираж – 50. Формат 60x84. 1/16. Гарнитура «Times New Roman»  
Заказ № 1107 - 2021. Отпечатано РИО ТМА  
100109. Ул. Фароби 2, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: rio-tma@mail.ru