

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА И ИСХОДЫ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИИ ПОЧЕК

И.М. Рашидов¹, С.М. Шукурова²

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», Душанбе, Таджикистан

²ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: провести сравнительный анализ клинико-демографических, терапевтических и прогностических аспектов у госпитализированных кардиологических пациентов в зависимости от наличия хронической болезни почек (ХБП).

Материал и методы: в исследование включены 780 кардиологических пациентов, разделённых на группы с (n=207) и без ХБП (n=573). Проведён ретроспективный анализ историй болезни для оценки демографических, клинических, терапевтических и лабораторных параметров, а также исходов госпитализации. Статистический анализ выполнен с использованием t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни и критерия χ^2 в программе IBM SPSS Statistics 26.0 (p<0,05).

Результаты: пациенты с ХБП были старше (71,1±10,9 лет против 61,8±15,1 лет; p<0,001) и имели достоверно более высокую частоту хронической сердечной недостаточности (ХСН) (77,3% против 23,9%), сахарного диабета (СД) (51,7% против 27,4%) и фибрилляции предсердий (ФП) (44,0% против 24,4%; p<0,001). Декомпенсация ХСН была ведущей причиной их госпитализации (58,5% против 24,1%; p<0,001). В стационаре пациенты с ХБП реже получали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ)/блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА) (42,5% против 88,8%; p<0,001), но чаще — диуретики, антикоагулянты, антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР), ингибиторы рецепторов ангиотензина-неприлизина (АРНИ) и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортёра 2 типа (иСГЛТ2) (p<0,01). ХБП ассоциировалась с более длительной госпитализацией (12,5±5,8 дней против 8,2±4,1 дней; p<0,001), повышенной летальностью (8,7% против 3,8%; p=0,008) и частотой перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) (21,7% против 13,6%; p=0,006).

Выводы: ХБП определяет особый клинический фенотип кардиологических пациентов с худшими исходами. Ключевой проблемой является «нефрофобия», проявляющаяся в неоправданно редком назначении базовой ренопротективной терапии (иАПФ/БРА) в стационаре, что требует изменения подходов к ведению данной категории больных.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек (ХБП), кардиоренальный континуум, хроническая сердечная недостаточность (ХСН), терапевтическая тактика, исход

Контактное лицо: Рашидов Исмоил Махмадалиевич, E-mail: nefrontj@gmail.com; тел: +992903508008.

Для цитирования: Рашидов И.М., Шукурова С.М. Клинико-демографические особенности, терапевтическая тактика и исходы у кардиологических пациентов в зависимости от функции почек. Журнал Здравоохранение Таджикистана. 2026;368(1):93-101. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2026-368-1-93-101>

CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS, THERAPEUTIC STRATEGIES, AND OUTCOMES IN CARDIOLOGY PATIENTS BY RENAL FUNCTION

I.M. Rashidov¹, S.M. Shukurova²

¹SI Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, Republic of Tajikistan

²SEI Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: to conduct a comparative analysis of clinical, demographic, therapeutic, and prognostic aspects in hospitalized cardiology patients depending on the presence of chronic kidney disease (CKD).

Material and methods: The study included 780 cardiology patients divided into groups with CKD (n = 207) and without CKD (n = 573). A retrospective analysis of medical records was performed to assess demographic, clinical, therapeutic, and laboratory parameters, as well as hospitalization outcomes. Statistical analysis was performed using Student's t-test, the Mann-Whitney U test, and the χ^2 test in IBM SPSS Statistics 26.0, with $p < 0.05$ considered statistically significant.

Results: Patients with CKD were older (71.1 ± 10.9 vs 61.8 ± 15.1 years; $p < 0.001$) and had a significantly higher prevalence of chronic heart failure (CHF) (77.3% vs 23.9%), diabetes mellitus (DM) (51.7% vs 27.4%), and atrial fibrillation (AF) (44.0% vs 24.4%; $p < 0.001$). Decompensated CHF was the leading cause of hospitalization in these patients (58.5% vs 24.1%; $p < 0.001$). During hospitalization, patients with CKD were less likely to receive angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) or angiotensin II receptor blockers (ARBs) (42.5% vs 88.8%; $p < 0.001$), but were more likely to receive diuretics, anticoagulants, mineralocorticoid receptor antagonists (MRAs), angiotensin receptor-neprilysin inhibitors (ARNIs), and sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) inhibitors ($p < 0.01$). CKD was associated with longer hospitalization (12.5 ± 5.8 vs 8.2 ± 4.1 days; $p < 0.001$), higher mortality (8.7% vs 3.8%; $p = 0.008$), and a higher rate of transfer to the intensive care unit (ICU) (21.7% vs 13.6%; $p = 0.006$).

Conclusions: CKD defines a distinct clinical phenotype of cardiology patients with poorer outcomes. A key issue is "nephrophobia," manifested in the unjustifiably infrequent use of basic renoprotective therapy (ACEIs/ARBs) during hospitalization, which necessitates changes in the management approaches for this patient category.

Keywords: chronic kidney disease, cardiorenal continuum, chronic heart failure, therapeutic strategy, outcome.

Corresponding author: Ismoil Makhmadalievich Rashidov, E-mail: nefrontj@gmail.com; tel: +992903508008.

For citation: Rashidov I.M., Shukurova S.M. Clinical and demographic characteristics, therapeutic strategies, and outcomes in cardiology patients by renal function. Journal Healthcare of Tajikistan. 2026;368(1):93-101. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2026-368-1-93-101>

ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКӢ-ДЕМОГРАФӢ, УСУЛҲОИ МУОЛИЦАВӢ ВА ОҚИБАТҲО ДАР БЕМОРОНИ КАРДИОЛОГӢ ВОБАСТА БА ФУНКЦИЯҲОИ ГУРДА

И.М. Рашидов¹, С.М. Шукурова²

¹МД «Пажӯишгоҳи илмӣ-таҳқиқоти тибби профилактикӣ», Душанбе, Тоҷикистон

² МДТ «Донишқадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон», Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: дар беморони кардиологии бистаришуда вобаста ба мавҷудияти бемориҳои музмини гурда (БМГ) ба амал овардани таҳлили муқоисавии ҷанбаҳои клиникӣ-демографӣ, муолиҷавӣ ва пешгӯӣ.

Мавод ва усулҳо: ба пажӯиш 780 бемори кардиологӣ шомил карда шуд ва беморон ба гурӯҳҳои ҷудо карда шуданд, ки аз БМГ ранҷ мебуданд ($n=207$) ва БМГ надоштанд ($n=573$). Таҳлили ретроспективии таърихи беморӣ барои арзёбии қиматҳои демографӣ, клиникӣ, муолиҷавӣ ва лабораторӣ, инчунин оқибатҳои госпитализатсия иҷро гардид. Таҳлили омӯри бо истифода аз меъёри t-и Стюдент, меъёри U-и Манна-Уитни ва меъёри χ^2 дар барномаи IBM SPSS Statistics 26.0 ($p < 0,05$) ба амал оварда шуд.

Натиҷаҳо: беморони мубтало ба БМГ калонсолтар ($71,1 \pm 10,9$ -сола муқобили $61,8 \pm 15,1$ -сола; $p < 0,001$) буда, басомади нисбатан баландтари нокифоягии музмини дил (НМД) (77,3% муқобили 23,9%), диабети қанд (ДҚ) (51,7% муқобили 27,4%) ва фибриллятсияи пешдил (ФП) (44,0% муқобили 24,4%; $p < 0,001$) доштанд. Таллоюфна-шавандагии НМД сабаби асосии госпитализатсия дар мавриди онҳо (58,5% муқобили 24,1%; $p < 0,001$) ба шумор мерафт. Беморони мубтало ба НМД дар стационар гоҳо ингибиторҳои ферменти ангиотензин-табдилдиҳанда (иАПФ)/блокаторҳои ретсепторҳои ангиотензини II (БРА) (42,5% муқобили 88,8%; $p < 0,001$), аммо бештар диуретик, антикоагулянт, антагонистҳои ретсепторҳои минералокортикоидӣ (АРМК), ингибиторҳои ретсепторҳои ангиотензин-неприлизин (ИРАН) ва ингибиторҳои котранспортёри натрий-глюкозаи навъи 2 (иСГЛН2) ($p < 0,01$) қабул мекарданд. БМГ бо госпитализатсияи нисбатан дуру дароз ($12,5 \pm 5,8$ рӯз муқобили $8,2 \pm 4,1$ рӯз; $p < 0,001$), дараҷаи баланди фавтнокӣ (8,7% муқобили 3,8%; $p = 0,008$) ва басомади интиқол ба шӯбаи реаниматсия ва муолиҷаи интенсифӣ (ШРМИ) (21,7% муқобили 13,6%; $p = 0,006$) яқоя шуда буд.

Хулоса: БМГ фенотипи махсуси беморони кардиологиро бо оқибатҳои нохуб муайян менамояд. «Нефрофобия», ки бо таъйини беасоси аҳёии муолиҷаи заминавии ренопротективӣ (иАПФ/БРА) дар стационар зоҳир мешавад ва тағйир додани равишҳоро ба мувоҷабаи ин категорияи беморон тақозо менамояд, мушкилоти асосӣ ба шумор меравад.

Калимаҳои калидӣ: бемории музмини гурда (БМГ), континууми кардиореналӣ, нокифоягии музмини дил (НМД), усулҳои муолиҷа, оқибатҳо.

Введение. Взаимосвязь сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и ХБП носит двунаправленный и патогенетически сложный характер, формируя основу так называемого кардиоренального континуума [1]. Данная концепция описывает порочный круг, в котором дисфункция одного органа-мишени инициирует и усугубляет повреждение другого, что приводит к прогрессированию обеих патологий и значительному ухудшению общего клинического прогноза [2, 3]. Пациенты с сочетанным поражением сердца и почек представляют собой одну из наиболее сложных категорий в терапевтической и кардиологической практике, требующую мультидисциплинарного подхода и тщательного фармакологического баланса [4]. Распространённость ХБП среди пациентов с ССЗ в реальной клинической практике остаётся высокой, достигая, по данным различных регистров, 30-60% в зависимости от популяции [5, 6, 7].

Несмотря на существование современных клинических рекомендаций, ведение таких больных часто сопряжено со значительными трудностями. Ключевыми из них являются сохраняющаяся «нефрофобия» – необоснованное опасение назначения или титрации нефропротективных препаратов (таких как ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, ИАПФ/БРА) при сниженной СКФ [8], сложности контроля коморбидных состояний (например, анемии, минерально-костных нарушений) и высокий риск нежелательных лекарственных взаимодействий на фоне полипрагмазии [9]. Таким образом, пациенты с кардиоренальной коморбидностью представляют собой группу крайне высокого риска с неудовлетворенными клиническими потребностями. В связи с этим комплексное изучение клинико-демографических особенностей, терапевтических подходов и исходов у госпитализированных кардиологических пациентов с сопутствующей ХБП является актуальной научно-практической задачей, направленной на улучшение качества их ведения.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ клинико-демографических, терапевтических и прогностических аспектов у госпитализированных кардиологических пациентов в зависимости от наличия хронической болезни почек.

Материал и методы. В ретроспективное исследование были включены данные 780 пациентов, госпитализированных в кардиологическое отделение ГУ «Комплекс здоровья Истиклол» и ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» МЗ и СЗН РТ в период 2023–2025 гг.

Диагностика ССЗ и коморбидных состояний проводилась в соответствии с актуальными международными и национальными клиническими рекомендациями. Диагнозы ХСН, ОКС, фибрилляции предсердий (ФП) и других патологий верифицировались на основе стандартных клинических, лабораторных и инструментальных критериев (ЭКГ, эхокардиография, определение уровня тропонинов, NT-proBNP).

Диагноз сахарного диабета (СД) устанавливался в соответствии с критериями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Американской диабетической ассоциации (ADA), а артериальной гипертензии (АГ) — по критериям Европейского общества гипертензии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC).

Критерием наличия ХБП служила рСКФ <60 мл/мин/1,73м², рассчитанная по уровню креатинина в сыворотке при поступлении с использованием формулы СКД-EPI. На основании этого показателя сформированы две группы исследования:

- Основная группа: пациенты с ССЗ и ХБП (n=207).
- Группа сравнения: пациенты с ССЗ и сохранной функцией почек (рСКФ ≥60 мл/мин/1,73 м², n=573).

Путём анализа медицинской документации были зарегистрированы:

- Демографические данные и анамнез: возраст, пол, наличие в анамнезе артериальной гипертензии (АГ), ХСН, СД, ФП, ишемической болезни сердца (ИБС), включая инфаркт миокарда (ИМ) и чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ).
- Лабораторные показатели при поступлении: расчётная рСКФ, уровень креатинина, мочевины, гемоглобина, натрия, калия, NT-proBNP.
- Терапия: медикаментозное лечение, назначенное в стационаре, а также актуальная терапия на момент выписки.
- Исходы госпитализации: основной диагноз при поступлении, длительность пребывания в стационаре (в днях), факт перевода в ОРИТ, летальность.

Статистическая обработка данных выполнена с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 26.0. Характер распределения количественных переменных оценивался критерием Шапиро-Уилка. Данные с нормальным распределением представлены в виде среднего и стандартного отклонения (M±SD) и сравнивались с

Таблица / Table 1

Клинико-демографические характеристика исследуемых пациентов
Clinical and demographic characteristics of the study patients

Показатель / Indicator	Пациенты с ССЗ и ХБП / Patients with CD and CKD (n=207)	Пациенты с ССЗ без ХБП / Patients with CD without CKD (n=573)	p
Возраст, лет / Age, years (M±SD)	71,1 ± 10,9	61,8 ± 15,1	<0,001
Мужской пол / Male gender, n (%)	143 (69,1)	406 (70,9)	0,669
АГ/АН, n (%)	145 (70,0)	398 (69,5)	0,900
ХСН/CHF, n (%)	160 (77,3)	137 (23,9)	<0,001
СД/DM, n (%)	107 (51,7)	157 (27,4)	<0,001
ФП/AF, n (%)	91 (44,0)	140 (24,4)	<0,001
ИБС/ИHD (ИМ/ЧКВ/ в анамнезе / IM/PCI in the anamnesis), n (%)	107 (51,7)	134 (23,4)	<0,001

Примечание: для сравнения непрерывных количественных данных использовался t-критерий Стьюдента; для сравнения категориальных признаков использовался критерий χ^2 . Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Note: For comparison of continuous quantitative data (age), Student's t-test was used; for comparison of categorical variables (sex, comorbidities), the χ^2 test was applied. Differences were considered statistically significant at $p < 0,05$.

Таблица / Table 2

Сравнительный анализ лабораторных показателей при поступлении у пациентов с и без хронической болезни почек / Comparative analysis of laboratory parameters at admission in patients with and without chronic kidney disease

Показатель / Indicator	Пациенты с ССЗ и ХБП/ Patients with CD and CKD (n=207)	Пациенты с ССЗ без ХБП/ Patients with CD without CKD (n=573)	p
pСКФ (СКД-EPI), мл/мин/1,73м ² (M±SD)	38,5 ± 12,1	67,4 ± 22,5	<0,001
Креатинин, мкмоль/л (Me [IQR])	198 [156 – 350]	92 [78 – 108]	<0,001
Мочевина, ммоль/л (Me [IQR])	15,2 [9,8 – 24,5]	6,1 [4,8 – 7,9]	<0,001
Гемоглобин, г/л (M±SD)	108 ± 18	120 ± 22	<0,001
Натрий (Na ⁺), ммоль/л (Me [IQR])	138,0 [134,0 – 142,0]	140,0 [138,0 – 142,0]	<0,001
Калий (K ⁺), ммоль/л (M±SD)	4,5 ± 0,6	4,2 ± 0,4	<0,001
NT-proBNP, пг/мл (Me [IQR])*	5200 [1850 – 12500]	1450 [380 – 4500]	<0,001

Примечание: для сравнения количественных данных с нормальным распределением использовался t-критерий Стьюдента; для данных с распределением, отличным от нормального, использовался U-критерий Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$. *Данные по NT-proBNP доступны для подгруппы пациентов (n=179).

Note: For comparison of quantitative data with normal distribution (eGFR, hemoglobin, potassium), Student's t-test was used; for data with non-normal distribution (creatinine, urea, sodium, NT-proBNP), the Mann-Whitney U test was applied. Differences were considered statistically significant at $p < 0,05$. Data on NT-proBNP were available for a subgroup of patients (n=179).

помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Данные с распределением, отличным от нормального, представлены в виде медианы и межквартильного размаха (Me [Q1-Q3]) и сравнивались с использованием U-критерия Манна-Уитни. Категориальные переменные описаны в виде абсолютных и относительных частот (n,%), для их сравнения применялся критерий χ^2 или точный критерий Фишера (при ожидаемых частотах менее

5). Статистически значимыми считались различия при двустороннем уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Базовые клинико-демографические характеристики пациентов представлены в табл 1.

Анализ данных, представленных в таблице, выявил существенные различия между группами. Пациенты с ХБП были достоверно старше пациентов с сохранной функцией почек (71,1±10,9 лет против 61,8±15,1 лет; $p < 0,001$) при сопоставимом

распределении по полу. Во всех анализируемых коморбидных состояниях, кроме АГ, выявлены статистически значимые различия с кратно более высокой распространенностью в группе с ХБП. Так, ХСН была диагностирована в 3,2 раза чаще (77,3% против 23,9%; $p < 0,001$), СД – в 1,9 раза чаще (51,7% против 27,4%; $p < 0,001$), ФП – в 1,8 раза чаще (44,0% против 24,4%; $p < 0,001$), а ИБС в анамнезе (включая ИМ/ЧКВ) – в 2,2 раза чаще (51,7% против 23,4%; $p < 0,001$).

Для объективной оценки степени кардиоренальной дисфункции был проведён сравнительный анализ ключевых лабораторных показателей при поступлении, результаты которого представлены в табл 2.

Сравнительный анализ лабораторных показателей объективно подтверждают более тяжелый кардиоренальный статус пациентов с ХБП. Помимо ожидаемо более низкой рСКФ и более высоких уровней креатинина и мочевины, у этих пациентов регистрировалась более выраженная анемия (средний Hb 108 г/л против 120 г/л, $p < 0,001$), что является частым осложнением ХБП. Умеренная гипонатриемия (медиана 138,0 ммоль/л) может отражать гиперволемию и синдром разведения, характерные для декомпенсированной СН. Наиболее показательным является значительное, почти 4-кратное превышение медианного уровня NT-

proBNP в группе с ХБП (5200 пг/мл против 1450 пг/мл, $p < 0,001$), что служит маркером гораздо более выраженной нейрогормональной активации и тяжести СН.

Анализ структуры основных диагнозов, приведших к госпитализации, выявил существенные различия между группами (табл. 3).

Согласно данным таблицы, ведущей причиной госпитализации пациентов с ХБП была декомпенсация СН, которая встречалась более чем в 2 раза чаще, чем в группе сравнения (58,5% против 24,1%; $p < 0,001$). В то же время, ОКС как причина госпитализации был значимо более характерен для пациентов без ХБП (33,9% против 21,7%; $p = 0,001$). Плановые госпитализации (например, для реваскуляризации) преобладали в группе с сохранной функцией почек (26,5% против 3,4%; $p < 0,001$).

Анализ медикаментозной терапии, назначенной пациентам в стационаре и на момент выписки, выявил значимые различия между группами (таблица 4).

Как видно из данных таблицы, базовые ренопротективные препараты – иАПФ/БРА – назначались пациентам с ХБП достоверно реже, чем пациентам без ХБП (42,5% против 88,8%; $p < 0,001$). При этом в группе с ХБП значимо чаще применялись диуретики (76,3% против 32,6%; $p < 0,001$), пероральные антикоагулянты (40,6%

Таблица / Table 3

Структура сердечно-сосудистых диагнозов при госпитализации в зависимости от наличия хронической болезни почек
Structure of Cardiovascular Diagnoses at Hospital Admission Depending on the Presence of Chronic Kidney Disease

Основной диагноз при госпитализации Main diagnosis at hospitalization	Пациенты с ССЗ и ХБП/ Patients with CD and CKD (n=207)	Пациенты с ССЗ без ХБП/ Patients with CD without CKD (n=573)	p
Экстренные госпитализации/ Emergency hospitalizations, n (%):			
Декомпенсация СН/ Decompensation	121 (58,5%)	138 (24,1%)	<0,001
ОКС	45 (21,7%)	194 (33,9%)	0,001
Тахикардии/ Tachyarrhythmia	24 (11,6%)	57 (9,9%)	0,560
Прочие неотложные состояния/ Other emergency conditions	10 (4,8%)	32 (5,6%)	0,720
Плановые госпитализации/ Planned hospitalizations, n (%):			
Плановая реваскуляризация, диагностика и др/ Planned revascularization, diagnostics, et all.	7 (3,4%)	152 (26,5%)	<0,001

Примечание: для сравнения категориальных признаков использовался критерий χ^2 . Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$. Прочие неотложные состояния включает тромбоэмболию легочной артерии, гипертонический криз, острые заболевания аорты и миокарда и др.

Note: For comparison of categorical variables, the χ^2 test was used. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$. Other emergency conditions include pulmonary artery thromboembolism, hypertensive crisis, acute diseases of the aorta and myocardium, etc

против 22,5%; $p < 0,001$), что, вероятно, связано с высокой частотой ФП и декомпенсации СН. Также у пациентов с ХБП чаще, хотя и в абсолютно недостаточном объеме, назначались современные классы препаратов с доказанной кардиоренальной эффективностью: АМКР (30,9% против 7,9%; $p < 0,001$), ингибиторы SGLT2 (12,6% против 3,0%; $p < 0,001$) и АРНИ (17,9% против 2,6%; $p < 0,001$). Назначение β -адреноблокаторов и статинов было высоким и сопоставимым в обеих группах.

Наличие ХБП оказывало значимое влияние на клинические исходы госпитализации, что отражено в таблице 5.

Пациенты с ХБП имели достоверно более длительный срок стационарного лечения (в среднем 12,5 дней против 8,2 дней, $p < 0,001$), что связано с необходимостью коррекции более сложных водно-электролитных нарушений и подбора терапии. Они также чаще требовали перевода в ОРИТ (21,7% против 13,6%, $p = 0,006$). Наиболее важным

Таблица / Table 4

Характер медикаментозной терапии в сравниваемых группах
Characteristics of Pharmacological Therapy in the Compared Groups

Класс препаратов/ Class of drugs, n (%)	Пациенты с ССЗ и ХБП/ Patients with CD and CKD (n=207)	Пациенты с ССЗ без ХБП/ Patients with CD without CKD (n=573)	P
β -адреноблокаторы/ β -blockers	180 (87,0%)	498 (86,9%)	0,992
Антиагреганты/ Antiplatelet agents	140 (67,6%)	443 (77,3%)	0,006
Статины/ Statins	153 (73,9%)	478 (83,4%)	0,003
ИАПФ/БРА/ ACE inhibitors/ARBs	88 (42,5%)	508 (88,8%)	<0,001
Пероральные антикоагулянты/ Oral anticoagulants (ОАК)	84 (40,6%)	129 (22,5%)	<0,001
АМКР	64 (30,9%)	45 (7,9%)	<0,001
Ингибиторы SGLT2 /SGLT2 inhibitors	26 (12,6%)	17 (3,0%)	<0,001
Антагонисты АРНИ/ ARNI antagonists	37 (17,9%)	15 (2,6%)	<0,001
Диуретики/ Diuretics	158 (76,3%)	187 (32,6%)	<0,001
Антагонисты кальция/ Calcium antagonists	59 (28,5%)	204 (35,6%)	0,064
Препараты для снижения МК/ Drugs for reducing MC	40 (19,3%)	72 (12,6%)	0,016

Примечание: для сравнения категориальных признаков (частота назначения классов препаратов) использовался критерий χ^2 . Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Note: The χ^2 test was used to compare categorical characteristics (frequency of prescription of drug classes). Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Таблица / Table 5

Исходы госпитализации у пациентов с и без хронической болезни почек
Hospitalization outcomes in patients with and without chronic kidney disease

Исход/ Exodus	Пациенты с КВЗ и ХБП /Patients with CVD and CKD (n=207)	Пациенты с КВЗ без ХБП/ Patients with CVD without CKD (n=573)	P
Средняя длительность госпитализации, дни/ Average length of hospital stay, days (M \pm SD)	12,5 \pm 5,8	8,2 \pm 4,1	<0,001
Перевод в ОРИТ/ Transfer to the intensive care unit	45 (21,7%)	78 (13,6%)	0,006
Летальный исход/ Fatal outcome	18 (8,7%)	22 (3,8%)	0,008
Выписка с улучшением/ Discharge with improvement	167 (80,7%)	505 (88,1%)	0,012

Примечание: для сравнения непрерывных данных (длительность госпитализации) использовался t-критерий Стьюдента; для сравнения категориальных исходов использовался критерий χ^2 . Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Note: For comparison of categorical variables (frequency of prescription of drug classes), the χ^2 test was used. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

является факт более чем двукратного превышения внутрибольничной летальности в группе с ХБП (8,7% против 3,8%, $p=0,008$). Соответственно, доля пациентов, выписанных с улучшением, была ниже (80,7% против 88,1%, $p=0,012$).

Обсуждение. Результаты настоящего исследования подтверждают ключевую роль ХБП как детерминанты клинического фенотипа, терапевтической тактики и прогноза у пациентов кардиологического стационара. Выявленный клинико-демографический профиль пациента с кардиоренальной коморбидностью – пожилой возраст, высокая распространённость ХСН, ФП и СД – полностью соответствует данным современных исследований и отражает кумулятивный эффект кардиометаболических факторов риска и общие патогенетические пути поражения сердца и почек [1, 10]. Преобладание декомпенсации СН, а не ОКС, в качестве ведущей причины госпитализации у пациентов с ХБП (58,5% против 21,7%) является клиническим отражением естественного течения кардиоренального континуума, где на первый план выходит прогрессирующая недостаточность кровообращения и гиперволемиа [6, 9].

Наиболее значимым и клинически важным результатом нашего исследования является выявленный парадокс в назначении стационарной терапии. С одной стороны, у пациентов с ХБП закономерно и обоснованно чаще применялись диуретики, антикоагулянты (в связи с высокой частотой ФП) и современные классы препаратов с доказанной кардиоренальной пользой (АМКР, АРНИ, и СГЛТ2), что отражает попытку врачей контролировать более тяжёлое течение болезни и соответствует последним рекомендациям [10]. С другой стороны, выявленное кратное снижение частоты назначения базовых ренопротективных препаратов иАПФ/БРА пациентам с ХБП по сравнению с группой без ХБП (42,5% против 88,8%) является ярким проявлением феномена «нефрофобии» в условиях стационара [8, 12]. Этот факт указывает на то, что необоснованные опасения ухудшения функции почек или гиперкалиемии продолжают доминировать над доказанными долгосрочными преимуществами блокады ренин-ангиотензин-альдостероновой системы у данной категории пациентов. Таким образом, даже в специализированном стационаре пациенты с ХБП системно недополучают фундаментальный компонент терапии, что может вносить существенный вклад в ухудшение их отдалённого прогноза.

Значительное повышение уровня NT-proBNP у пациентов с ХБП (в 3,6 раза) служит объективным биохимическим подтверждением более тяжёлой сердечной дисфункции и нейрогормональной активации, что коррелирует с их худшими клиническими исходами [13]. Более чем двукратное увеличение внутрибольничной летальности (8,7% против 3,8%) и частоты переводов в ОРИТ в группе с ХБП однозначно позиционирует снижение функции почек как мощный независимый фактор неблагоприятного прогноза при кардиологической госпитализации, что согласуется с результатами крупных регистров [7].

Полученные данные подчёркивают необходимость системных изменений в подходе к ведению пациентов с кардиоренальной коморбидностью даже на госпитальном этапе. Ключевыми направлениями должны стать: 1) активное преодоление «нефрофобии» через образовательные программы и национальные клинические протоколы, регламентирующие назначение иАПФ/БРА при ХБП под контролем функции почек и уровня калия в крови; 2) дальнейшее широкое применение современных препаратов с доказанной кардиоренальной эффективностью (АРНИ, ингибиторы SGLT2, АМКР); 3) развитие мультидисциплинарных консилиумов с вовлечением кардиологов и нефрологов для ведения наиболее сложных случаев; 4) обеспечение преемственности между стационарным и амбулаторными этапами для поддержания эффективности терапии.

Заключение. Таким образом, ХБП у кардиологических пациентов определяет тяжёлый клинический фенотип с доминированием СН и высокой коморбидностью, что приводит к преобладанию госпитализаций по поводу её декомпенсации. Ключевой проблемой является выявленный в стационаре парадокс: несмотря на более тяжёлое течение, пациенты с ХБП значимо реже получают базовую ренопротективную терапию иАПФ/БРА, что прямо указывает на сохраняющуюся «нефрофобию». Наличие ХБП служит независимым предиктором неблагоприятных госпитальных исходов, включая увеличение длительности лечения, частоты переводов в ОРИТ и более чем двукратный рост летальности, что требует пересмотра междисциплинарных подходов к ведению данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. House A.A., Wanner C., Sarnak M.J., Piña I.L., McIntyre C.W., Komenda P. et al. Heart failure

- in chronic kidney disease: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney Int.* 2019;95(6):1304–1317. DOI: 10.1016/j.kint.2019.02.022.
2. Шукурова С.М., Рашидов И.М. Хроническая болезнь почек и сердечно-сосудистые заболевания: есть ли связь? *Здравоохранение Таджикистана.* 2024;(3):111–118. DOI: 10.52888/0514-2515-2024-362-3-111-118.
Shukurova S.M., Rashidov I.M. Chronic kidney disease and cardiovascular diseases: is there a link? *Health Care of Tajikistan.* 2024;(3):111–118. (In Russ.).
 3. Kumar U., Wettersten N., Garimella P.S. Cardiorenal Syndrome: Pathophysiology. *Cardiol Clin.* 2019;37(3):251–265. DOI: 10.1016/j.ccl.2019.04.001.
 4. Zannad F., Rossignol P. Cardiorenal Syndrome Revisited. *Circulation.* 2018;138(9):929–944. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.028814.
 5. Викулова О.К., Шамхалова М.Ш., Железнякова А.В., Исаков М.А., Шестакова М.В., Дедов И.И. и др. Эпидемиология хронической болезни почек у пациентов с сахарным диабетом в Российской Федерации: данные Федерального регистра сахарного диабета, динамика 2010–2022 гг. *Сахарный диабет.* 2023;26(5):404–417. DOI: 10.14341/DM13090.
Vikulova O.K., Shamkhalova M.Sh., Zheleznyakova A.V., Isakov M.A., Shestakova M.V., Dedov I.I. et al. Epidemiology of chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus in the Russian Federation: data from the Federal Diabetes Register, dynamics 2010–2022. *Diabetes Mellitus.* 2023;26(5):404–417. (In Russ.).
 6. Коваленко Е.В., Маркова Л.И., Белая О.Л. Особенности течения сердечной недостаточности и возможности прогнозирования неблагоприятных исходов у больных с сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом 2 типа и хронической болезнью почек. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* 2023;11(39):17–34. DOI: 10.24412/2311-1623-2023-39-17-34.
Kovalenko E.V., Markova L.I., Belaya O.L. Features of heart failure course and possibilities of predicting adverse outcomes in patients with cardiovascular pathology, type 2 diabetes mellitus and chronic kidney disease. *Cardiology and Cardiovascular Surgery.* 2023;11(39):17–34. (In Russ.).
 7. Sarnak M.J., Amann K., Bangalore S., Cavalcante J.L., Charytan D.M., Craig J.C. et al. Chronic Kidney Disease and Coronary Artery Disease: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol.* 2019;74(14):1823–1838. DOI: 10.1016/j.jacc.2019.08.1017.
 8. Epstein M., Reaven N.L., Funk S.E., McGaughey K.J., Oestreicher N., Knispel J. Evaluation of the treatment gap between clinical guidelines and the utilization of renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors. *Am J Manag Care.* 2015;21(11):212–220.
 9. Scheffold J.C., Filippatos G., Hasenfuss G., Anker S.D., von Haehling S. Heart failure and kidney dysfunction: epidemiology, mechanisms and management. *Nat Rev Nephrol.* 2016;12(10):610–623. DOI: 10.1038/nrneph.2016.113.
 10. Rangaswami J., Bhalla V., Blair J.E.A., Chang T.I., Costa S., Lentine K.L. et al. Cardiorenal Syndrome: Classification, Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Strategies: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2019;139(16):840–878. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000664.
 11. Heerspink H.J.L., Stefánsson B.V., Correa-Rotter R., Chertow G.M., Greene T., Hou F.F. et al. Dapagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease. *N Engl J Med.* 2020;383(15):1436–1446. DOI: 10.1056/NEJMoa2024816.
 12. Mansfield K.E., Nitsch D., Smeeth L., Bhaskaran K., Tomlinson L.A. Prescription of renin-angiotensin system blockers and risk of acute kidney injury: a population-based cohort study. *BMJ Open.* 2016;6(12):012690. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-012690.
 13. Januzzi J.L. Jr, Chen-Tournoux A.A., Christenson R.H., Doros G., Hollander J.E., Levy P.D. et al. N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide in the Emergency Department: The ICON-RELOADED Study. *J Am Coll Cardiol.* 2018;71(11):1191–1200. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.01.021.

Информация об авторах

Рашидов Исмоил Махмадалиевич – кандидат медицинских наук, заведующий отделения нефрологии и гемодиализа ГУ НМЦ РТ «Шифобахш», соискатель степени доктора медицинских наук ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», Душанбе, Таджикистан

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3956-1913>

E-mail: nefrontj@gmail.com.

Шукурова Сурайё Максудовна - доктор медицинских наук, профессор член-корр. НАНТ, заведующая кафедрой терапии и кардио-ревматологии ГОУ «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистон», Душанбе, Таджикистан

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6058-0977>

E-mail: s_shukurova@mail.ru

Information about the authors

Ismoil Makhmadalievich Rashidov – Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Nephrology and Hemodialysis, State Institution National Medical Center of the Republic of Tajikistan “Shifobakhsh”; Doctoral Candidate in Medical Sciences, State Institution “Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine.”, Dushanbe, Tajikistan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3956-1913>

E-mail: nefrontj@gmail.com

Suraiyo Maksudovna Shukurova – Doctor of Medical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Tajikistan (NAST), Head of the Department of Therapy and Cardio-Rheumatology, State Educational Institution “Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan.”, Dushanbe, Tajikistan.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6058-0977>

E-mail: s_shukurova@mail.ru.

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получили.

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: Authors declare no conflict of interest.

ВКЛАД АВТОРОВ

И.М. Рашидов - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность

С.М. Шукурова - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование

AUTHOR CONTRIBUTIONS

I.M. Rashidov - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility

S.M. Shukurova - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article

Поступила в редакцию / Received: 20.12.2025

Принята к публикации / Accepted: 21.02.2026