



# *Annals of clinical disciplines*



VOLUME 1, ISSUE 2

2024

*ACD*  
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ  
ИНСТИТУТИ



ISSN 0000-0000

DOI Journal 10.26739/0000-0000

# ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

1 ЖИЛД, 2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 1, НОМЕР 2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 1, ISSUE 2



ТОШКЕНТ-2024

# ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН | КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

№2 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/0000-0000-2024-2>

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

**Ш.Ж. ТЕШАЕВ**

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

М.Ж. Саноева  
У.К. Абдуллаева  
Д.А. Хасанова  
М.Н. Исматова  
С.С. Давлатов  
А.Р. Облоқулов  
Ш.Т. Ўроқов  
Н.У. Нарзуллаев  
Ш.Б. Ахророва  
В.Р. Акрамов  
У.С. Мамедов  
И.К. Садуллоева  
Г.Ж. Жарилкасинова  
А.А. Саидов  
Н.Н. Каримова  
Д.А. Набиева

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Н.А. Нуралиев (Бухара)  
А.Г. Гадаев (Ташкент)  
Г.Н. Собирова (Ташкент)  
М.М. Каримов (Ташкент)  
У.К. Қаямов (Ташкент)  
Л.Б. Новикова (Россия Федерацияси)  
О.И. Летяева (Россия Федерацияси)  
И.В. Реверчук (Россия Федерацияси)  
Edip Gonullu (Турция)  
Eva Lietto (Италия)

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

## О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан  
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,  
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23  
Телефон: +998(65)2230050  
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>  
e-mail: [abumkur14@gmail.com](mailto:abumkur14@gmail.com)

<b>1. Abdullaev R.B., Bakhtiyarova A.M., Mansurbekov D.M.</b>	
Effectiveness of comprehensive treatment of peptic ulcer .....	6
<b>2. Abdullaev R.B., Bakhtiyarova A.M., Mansurbekov D.M.</b>	
Therapeutic diet for ulcer disease in the Khorezm region.....	10
<b>3. Akhrorova L.B.</b>	
Study of the main serum cytokines in patients with liver echinococcosis.....	15
<b>4. Boltayev E.B.</b>	
Травматологик оперatsiyalar vaqtida o`tkaziladigan regional anesteziyada deksmedetomidinning roli.....	19
<b>5. Ergashov B.B.</b>	
Onkologik bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari.....	24
<b>6. Ergashov B.B.</b>	
Chemotherapy and cardiac arrhythmias.....	29
<b>7. Eshniyazova G.Sh.</b>	
Yarali kolit bilan og`rigan bemorlarga mikronutrient yetishmovchiligi.....	37
<b>8. Gorbunov A.P., Pashov A.I., Reverchuk I.V., Gulyaeva A.A.</b>	
Psychopathological and stress conditions in women at threatened premature birth.....	41
<b>9. Hikmatov J.S.</b>	
Bronxoektazni davolashda differensiyalashgan immunokorreksiyalashning ahamiyati.....	47
<b>10. Mekhriddinov M.K.</b>	
Strangulation of the sigmoid colon was the cause of acute intestinal obstruction. Clinical case....	52
<b>11. Mirzoyeva M.R., Sadulloyeva R.S.</b>	
The spread of coronavirus infection around the world.....	56
<b>12. Mukhamedova M.S., Isaev I.S.</b>	
Improving the organization of prevention of non-communicable diseases.....	60
<b>13. Narzulloeva D.S.</b>	
Assessment of the sodium-uretic peptide system and the structural and functional status of the myocardium in patients with chronic heart failure.....	64
<b>14. Rajabov D.O'.</b>	
Diabetik tovon sindromini kompleks jarrohlik davolash usullarini takomillashtirish.....	69
<b>15. Rakhimov A.Y.</b>	
Microflora analysis of osteomyelitis and osteoarthritis in patients with complicated form of diabetic foot syndrome.....	80
<b>16. Raupov F.S.</b>	
Bolalarda o`tkir bakterial destruktiv pnevmoniyaning kechish xususiyatlari.....	84
<b>17. Safarova G.A.</b>	
Clinical and laboratory aspects of patients with post-covid nephropathy.....	90
<b>18. Saidova L.B.</b>	
Analysis of childhood infections, particular hepatitis.....	95
<b>19. To'rayeva M.Sh., Gaziyeu K.U., Raximov A.Y.</b>	
Gigantomastiyani T-kesma mamoplastika texnikasi yordamida kichraytirish.....	101
<b>20. Umurova N.M.</b>	
Epidemiological aspects of the incidence of pollinosis in the Bukhara region.....	106
<b>21. Газиев К.У.</b>	
Операциядан кейинги қорин чурраларида герниопластиканинг турли усулларининг самарадорлигини қиёсий тавсифлаш.....	113
<b>22. Жумаева М.Ф.</b>	
Связь между тяжестью цирроза печени и анемией.....	118
<b>23. Жумаева М.Ф.</b>	
Редкие причины анемии наблюдаемые при заболеваниях печени.....	125

<b>24. Жумаева М.Ф.</b>	
Есть ли влияние анемии на развитие гепаторенального синдрома?.....	133
<b>25. Исмагова М.Н.</b>	
Корреляция между клинико-лабораторными показателями и структурными изменениями почек при различных типах хронического гломерулонефрита с нефротическим синдромом.....	137
<b>26. Мехридинов М.К., Носиров Ю.У.</b>	
Бактериальная деструкция легкого, как осложнение COVID-19-пневмонии.....	141
<b>27. Мирзоева М.Р., Ашурова Н.А.</b>	
COVID-19 касаллигининг ҳомиладорларда учраш даражаси ва кечиш хусусияти.....	145
<b>28. Мустафаева М.Р.</b>	
Контраст-индуцированная нефропатия у больных стабильной ишемической болезнью сердца и однолетний прогноз // Анналы клинических дисциплин.....	150
<b>29. Мухамеджанова М.Х.</b>	
Прогностическое значение феррокинетических показателей у больных гепатитом с ассоциацией с хронической сердечной недостаточностью.....	158
<b>30. Наврузова Л.Х.</b>	
Комплексный подход при лечении некариозных поражений твердых тканей зубов.....	163
<b>31. Ниёзов Ф.Ё.</b>	
Лечение эхинококковых кист печени у детей - путьём лапароскопии и его возможности...	169
<b>32. Нуриддинов С.С.</b>	
Некоторые клинические характеристики больных детей с колостазом.....	175
<b>33. Орипова Ф.Ш.</b>	
Тухумдон эндометриомасини даволашнинг замонавий усулини ишлаб чиқиш.....	181
<b>34. Орипова Ф.Ш.</b>	
Исследование половых гормонов у женщин с эндометриомой яичника.....	185
<b>35. Остапенко Е.Н., Новикова Н.П., Хондожко В.Н.</b>	
К вопросу диагностики кардиоэмболических инфарктов мозга (случай из практики).....	191
<b>36. Раджабов А.И., Сафоев Б.Б., Ярикулов Ш.Ш.</b>	
Результаты хирургических методов лечения больных с острым калькулёзным холециститом осложненный холедохолитиазом.....	199
<b>37. Раджабова Г.Б.</b>	
Сирка кислотаси билан ўткир захарланган беморлар организмида тизимли яллиғланиш реакцияси синдроми белгиларининг ташҳисий сезгирлиги ва маълумотлилик қиймати.....	209
<b>38. Саидова Н.Ф.</b>	
Глазная патология с преморбидном фоном у детей.....	219
<b>39. Тухтаев Д.А.</b>	
Предикторы развития кардиоренального синдрома у больных хронической болезнью почек.....	223
<b>40. Умурова Н.М.</b>	
Динамика суточного мониторирования артериального давления у больных с хронической обструктивной болезнью лёгких и артериальной гипертонией среди мужского населения.....	229
<b>41. Хикматов Ж.С., Исмагов Ж.К., Солиева Ш.С.</b>	
Эффективность применения повидон-йода при обработке остаточной полости после эхинококкэктомии легких.....	237

Мустафаева Малика Рустамовна

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

## КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОДНОЛЕТНИЙ ПРОГНОЗ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.12788681>

### АННОТАЦИЯ

Целью проводимого исследования было определить частоту развития контраст-индуцированной нефропатии (КИН) у больных хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) и прогностическую значимость КИН в течение 1 года. Были обследованы 462 пациента, страдающих стабильной ХИБС и имеющих показания к проведению исследований с внутриаартериальным введением йодсодержащего контрастного вещества. Проводимое исследование являлось проспективным открытым когортным и было зарегистрировано в системе ClinicalTrials.gov под идентификационным номером NCT04014153. Первичной конечной точкой принимали развитие КИН. Вторичными конечными точками стали общая смертность, сердечно-сосудистая смертность, развитие инфаркта миокарда, инсульта, желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК), острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ХСН), проведение операции коронарного шунтирования (КШ), повторного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

**Ключевые слова:** контраст-индуцированная нефропатия, контраст-индуцированное острое повреждение почек, ишемическая болезнь сердца, чрескожное коронарное вмешательство, контрастное вещество, прогноз.

**Mustafaeva Malika Rustamovna**

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

## CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH STABLE CORONARY ARTERY DISEASE AND ONE YEAR PROGNOSIS

### ANNOTATION

The purpose of the study was to determine the incidence of contrast-induced nephropathy (CIN) in patients with chronic ischemic heart disease (CHD) and the prognostic significance of CIN within 1 year. 462 patients suffering from stable CAD and having indications for studies with intra-arterial administration of iodine-containing contrast agent were examined. The study was a prospective open cohort study and was registered in the ClinicalTrials system. Gov. under ID number NCT04014153. The primary endpoint was the development of CIN. Secondary end points were overall mortality, cardiovascular mortality, development of myocardial infarction, stroke, gastrointestinal bleeding (GIB), acute decompensation of chronic heart failure (CHF), coronary artery bypass grafting (CABG), repeat percutaneous coronary intervention (PCI).

**Key words:** contrast-induced nephropathy, contrast-associated acute kidney injury, coronary heart disease, percutaneous coronary intervention, contrast agent, prognosis.

**Mustafayeva Malika Rustamovna**  
Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti, Buxoro, O'zbekiston

## STABIL KORONAR TOMIR KASALLIGI BO'LGAN BEMORLARDA KONTRAST INDUSIRLANGAN NEFROPATIYA VA BIR YILLIK PROGNOZ

### ANNOTATSIYA

Tadqiqotning maqsadi surunkali ishemik yurak kasalligi (SuYIK) bilan og'rigan bemorlarda kontrastli nefropatiya (KN) rivojlanish tezligini va 1 yil ichida KNning prognostik ahamiyatini aniqlash. Barqaror SuYIK bilan og'rigan va yod saqlovchi kontrast moddani tomir ichiga yuborish bo'yicha tadqiqotlar uchun ko'rsatmalarga ega bo'lgan 462 bemor tekshirildi. Tadqiqot istiqbolli ochiq kogort tadqiqoti bo'lib, Clinical Trials tizimida ro'yhatga olingan va asosiy yakuniy nuqta KNning rivojlanishi edi. Ikkilamchi yakuniy nuqtalar umumiy o'lim, yurak-qon tomir o'limi, miokard infarkti, insult, oshqozon-ichakdan qon ketish (OIQ), surunkali yurak yetishmovchiligining o'tkir dekompensatsiyasi (SYY), koronar arteriyani aylanib o'tish (KAA), takroriy perkutan koronar aralashuv (PKA) edi.

**Kalit so'zlar:** kontrastli nefropatiya, kontrast bilan bog'liq o'tkir buyrak shikastlanishi, koronar tomir kasalligi, teri orqali koronar aralashuv, kontrast modda, prognoz.

**Введение.** Взаимосвязь поражения почек и сердечно-сосудистой системы изучается уже давно. В настоящее время становится очевидным, что она является более сложной, чем считали ученые ранее [1]. В свою очередь, и поражение почек, развивающееся в результате введения контрастных веществ (КВ), имеет много компонентов, не все из которых достаточно хорошо изучены.

В настоящее время публикуется все больше работ, демонстрирующих снижение частоты контраст-индуцированной нефропатии (КИН) [2,3]. Это может быть связано, как с повышением степени осведомленности практикующих врачей об этом осложнении ангиографических вмешательств, так и совершенствованием самих КВ [4,5] и более низкой частотой введения КВ пациентам, страдающим хронической болезнью почек (ХБП) или же имеющих высокий уровень креатинина по иным причинам.

Развитие КИН ассоциировано с более высокой смертностью в разных группах пациентов [6] и прогрессированием имеющейся ХБП [7]. Тем не менее, по данным мета-анализа Соса и со авт., профилактические вмешательства, позволившие снизить частоту эпизодов повышения уровня креатинина почти на 50%, не продемонстрировали этого в отношении риска смерти или развития ХБП [8]. Эти наблюдения доказывают, что до сих пор нет четких сведений о влиянии КИН на отдаленный прогноз у различных групп пациентов. Кроме того, по-прежнему обсуждается, насколько точным является определение этого синдрома лишь на основании колебаний уровня креатинина без использования новых биомаркеров. До сих пор отсутствуют рандомизированные исследования, демонстрирующие благотворное влияние мер по предотвращению КИН, на выживаемость. В нашем исследовании мы изучили как частоту КИН среди пациентов с ХИБС, так и влияние этого осложнения на отдаленный прогноз.

**Материалы и методы.** В наблюдательное открытое когортное проспективное исследование были включены 462 пациента ХИБС, находящиеся на оптимальной медикаментозной терапии и имеющие показания к проведению исследований с внутриартериальным введением йодсодержащих КВ, находившиеся на стационарном лечении в 2017 году, соответствующие критериям включения в исследование и подписавшие информированное согласие.

Под термином «КИН» в соответствии с рекомендациями KDIGO по острому повреждению почек [9] понималось повышение уровня креатинина более, чем на 44 мкмоль/л (0,5 мг/дл) или на 25% от исходного в течение 48 часов после введения КВ. АГ определялась в соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов 2018 года [10] как повышение систолического АД а 140 мм рт. ст. и/или диастолического АД а 90 мм рт. ст. при офисном измерении.

ХСН было принято рассматривать в рамках определения Европейского общества кардиологов [11] как клинический синдром, характеризующийся наличием типичных симптомов (например, одышкой, отеками нижних конечностей и слабостью), которым могут сопутствовать признаки структурных и функциональных сердечно-сосудистых нарушений (например, повышение центрального венозного давления, влажные хрипы в легких, периферические отеки), ведущих к снижению сердечного выброса и/или повышению давления внутри камер сердца в покое или при физической нагрузке.

Диагноз «сахарный диабет» устанавливался после консультации эндокринолога, если он не был выявлен ранее. Гиперурикемия определялась как состояние, сопровождающееся повышением уровня мочевой кислоты выше 7 мг/дл (416 мкмоль/л) [12].

Анемия, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, – это состояние, при котором уровень гемоглобина у мужчин ниже 13 г/дл и 12 г/дл у женщин [13]. Клиническая характеристика больных, включенных в исследование, представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Клиническая характеристика больных, включенных в исследование**

Характеристика	Количество о больных	Количество о больных (%)
Возраст, лет	64,5±9,7	
Мужской пол	322	69,7
Вес, кг	86,4±17,2	
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	29,7±6,3	
Реакция на йод в анамнезе	3	0,6
Аллергия в анамнезе	75	16,2
Бронхиальная астма	17	3,7
Заболевания почек	85	18,4
Операции на почках	5	1
Анемия	56	12,1
Сердечная недостаточность	49	10,6
Артериальная гипертензия	428	92,6
Сахарный диабет	120	26
Гиперурикемия	25	5,4
Всего больных	462	100

Пациентам проводились общеклиническое обследование, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КГ до вмешательства, определялись показатели общего, биохимического анализа крови (в частности исходные уровни креатинина, калия), коагулограммы, общий анализ мочи.

После проведения ЧКВ при отсутствии осложнений, ЭХО-КГ повторно не проводилось. Всем больным определялись уровни креатинина на следующие сутки и через 48 часов после введения КВ.

В таблице 2 указаны потенциально нефротоксичные препараты, которые получали пациенты, что могло также повлиять на частоту развития КИН в исследуемой группе больных с ХИБС. Учитывая имеющееся у большинства больных сочетание АГ и ХИБС, бета-блокаторы получали подавляющее большинство. Около половины пациентов, страдающих сахарным диабетом, получали метформин.



Первичной конечной точкой принимали развитие КИН. Вторичными конечными точками стали общая смертность, сердечно-сосудистая смертность, развитие инфаркта миокарда, инсульта, желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК), острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ХСН), повторное проведение операции коронарного шунтирования (КШ), чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), а также комбинированные конечные точки – большие неблагоприятные сердечно-сосудистые события (сердечно-сосудистая смертность, ИМ, инсульт), повторная реваскуляризация (КШ и ЧКВ). Статистическая обработка материала и построение графиков выполнены с помощью программы Prism 8 for macOS (version 8.4.2) (Калифорния, США). Отношения шансов в таблицах сопряженности определялись по методу Баптисты-Пайка, статистическая значимость оценивалась с использованием точного теста Фишера.

Таблица 2

**Частота использования потенциально нефротоксичных препаратов в исследуемой группе пациентов**

Препарат	Количество больных	Количество больных (%)
Метформин	66	14,3
Бета-блокаторы	407	88
НПВС	1	0,2

**Примечание:** НПВС – нестероидные противовоспалительные средства

**Результаты.** КИН развилась у 28 больных (6%), что соответствует данным литературы. При этом, при использовании определения КИН лишь по абсолютному приросту уровня креатинина от исходного (более, чем на 44 мкмоль/л) – всего 1 случай (0,2%). У женщин КИН развивалась в 2 раза чаще, чем у мужчин (9,29% и 4,66% соответственно,  $p=0,0871$ , ОШ 2,095,95% ДИ 0,9965-4,623), однако различия были статистически недостоверны. Подробные данные представлены в таблице сопряженности (табл. 3).

Таблица 3

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от пола**

Пол	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
Женский	13 (9,3)	127 (90,7)
Мужской	15 (4,7)	307 (95,3)

**Примечание:** КИН – контраст-индуцированная нефропатия;

Количество больных с ожирением и без него в нашем исследовании было сопоставимым (221 человек и 241 соответственно). Наличие ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> как фактора риска развития КИН не достигало статистической значимости ( $p>0,9999$ , ОШ 0,94,95% ДИ 0,4524-2,061). Однако, наблюдалась тенденция к несколько более частому развитию КИН у больных без ожирения (5,88% и 6,22% соответственно). Подробные данные представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от наличия ожирения**

Характеристика	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
Ожирение	13 (5,9)	208 (94,1)
Нет ожирения	15 (6,2)	226 (93,8)

**Примечание:** КИН – контраст-индуцированная нефропатия

Подавляющее большинство пациентов, включенных в исследование, страдали АГ (92,6%). При этом значение  $p$ , определенное с помощью точного теста Фишера, не достигало статистической значимости ( $p=0,7109$ , ОШ 2,22,95% ДИ 0,3886-23,55). Тем не менее, важно отметить, что из 34 пациентов, не страдавших АГ, лишь у одного развилась КИН (табл. 5).

Таблица 5

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от наличия АГ**

Характеристика	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
АГ	27 (6,3)	401 (93,7)
Нет АГ	1 (2,9)	33 (97,1)

**Примечание:** КИН – контраст-индуцированная нефропатия, АГ – артериальная гипертензия

Лишь 10,6% больных страдали ХСН. При проведении анализа по таблице сопряженности (табл. 6) результаты не достигли статистической значимости ( $p=0,7555$ , ОШ 0,6334,95% ДИ 0,1443-2,439). При этом, количество больных без ХСН с КИН было несколько выше, чем в случае наличия сердечной недостаточности (6,3% и 4,08%).

Таблица 6

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от наличия ХСН**

Характеристика	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
ХСН	2 (4,1)	47 (95,9)
Нет ХСН	26 (6,3)	387 (93,7)

**Примечание:** КИН – контраст-индуцированная нефропатия, ХСН – хроническая сердечная недостаточность

Анемия остается недостаточно изученным фактором риска КИН. Среди обследуемой выборки больных обращает на себя внимание тенденция к увеличению риска КИН у больных с анемией (8,9% и 5,7% соответственно,  $p=0,3649$ , ОШ 1,633,95% ДИ 0,6507-4,239) (табл. 7).

Таблица 7

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от наличия анемии**

Характеристика	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
Анемия	5 (8,9)	51 (91,1)
Нет анемии	23 (5,7)	383 (94,3)

**Примечание:** КИН – контраст-индуцированная нефропатия

Метаболические нарушения у больных с ИБС и АГ способствуют более раннему развитию ХБП и ухудшению прогноза. Многих ученых в настоящий момент занимает вопрос

роли гиперурикемии как фактора риска различных заболеваний. В нашем исследовании гиперурикемия выявлялась всего лишь у 25 больных (5,4%) (табл. 8). При этом имелась тенденция к более частому развитию КИН у больных с повышенным уровнем мочевой кислоты (8% и 5,95%,  $p=0,6575$ , ОШ 1,375,95% ДИ 0,3055-5,808).

Таблица 8

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от наличия гиперурикемии**

Характеристика	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
Гиперурикемия	2 (8)	23 (92)
Нет гиперурикемии	26 (6)	411 (94)

**Примечание:** КИН – контраст-индуцированная нефропатия

Сахарный диабет также является важным фактором риска, роль которого в развитии КИН изучается уже давно. Однако, в нашем исследовании этот фактор риска не достиг уровня статистической достоверности. При этом у пациентов с СД частота КИН была на 2% выше ( $p=0,5045$ , ОШ 1,378,95% ДИ 0,5861-3,086) (табл. 9).

Таблица 9

**Распределение пациентов с КИН и без КИН в зависимости от наличия СД**

Характеристика	Количество пациентов с КИН (%)	Количество пациентов без КИН (%)
СД	9 (7,5)	111 (92,5)
Нет СД	19 (5,6)	323 (94,4)

КИН – контраст-индуцированная нефропатия, СД – сахарный диабет

У 27 пациентов (5,8%) отследить однолетний прогноз не удалось. Таким образом, исходы известны у 435 больных. За весь период наблюдения был зафиксирован всего 1 случай смерти от всех причин (не связанной с заболеваниями сердечно-сосудистой системы). Поэтому эти данные достоверно интерпретировать будет статистически неверно. Данные о других вторичных конечных точках представлены в таблице 10.

Анализируя данные однолетнего прогноза пациентов, можно отметить, что частота КИН была наибольшей в группе больных, у которых развился ИМ (26,7%) и другие крупными неблагоприятными сердечно-сосудистыми событиями (18,1%). При этом, среди пациентов с инсультом, случаи КИН зафиксированы не были. Часто выполнялись повторные реваскуляризации (9,5%) и отмечались эпизоды декомпенсации сердечной недостаточности (7%).

**Обсуждение.** В проспективном открытом когортном исследовании, включавшем 462 пациента, частота КИН составила 6%, что соответствует данным других ученых. Нашу работу выгодно отличает ее проспективный характер, так как многие работы, посвященные КИН, представляют собой ретроспективный анализ данных электронных историй болезни, что косвенно накладывает отпечаток на точность интерпретируемых данных.

Важно отметить, что в нашей работе всем больным контраст вводился только внутриаартериально, в отличие от других исследований, где иногда анализу подвергаются и данные больных после проведения компьютерной томографии (внутривенного введения контраста), и данные после проведения ангиографии. Давно известно, что внутриаартериальный путь введения контраста является более опасным и чаще приводит к развитию КИН [14].

Необходимо отметить и тот факт, что нами отдельно проанализирована частота КИН в зависимости от относительного прироста уровня креатинина и в случае повышения значения сывороточного креатинина на 44 мкмоль/л (0,5 мг/дл). Тот факт, что КИН при использовании определения с абсолютным значением креатинина, была выявлена лишь у 1

пациента (0,2%) в отличие от относительного прироста на 25% от исходного – у 28 человек (6%).

Стоит также отметить, что все данные об уровне сывороточного креатинина после введения контраста были получены через 48 часов после введения контраста в соответствии с рекомендациями KDIGO [15]. Хотя ряд авторов по-прежнему приводит сведения об уровне сывороточного креатинина после введения контраста уже через 24 часа, что в ряде случаев ведет к упущению до 50% случаев КИН.

Больные, включенные в исследование, страдали ХИБС и, в подавляющем большинстве случаев, АГ. Это заболевание само по себе, как известно, негативно влияет на функцию почек, особенно на фоне длительно текущей ИБС. Поэтому, целесообразно проводить сравнительные исследования и оценивать риск у больных с ХИБС как с АГ, так и без нее. Такой дизайн, однако, будет сопряжен с рядом трудностей в наборе больных, поскольку, как известно, АГ является одним из факторов риска прогрессирования атеросклероза и развития ИБС.

Таблица 10

## Вторичные конечные точки

Вторичная конечная точка	Количество больных	Количество больных (%)	Час тота КИН
ИМ	15	3,4	4 (26,7%)
Инсульт	7	1,6	0
ЖКК	5	1,1	0
ОДСН	57	13,1	4 (7%)
КШ	3	0,7	0
Повторная ЧКВ	126	29	12 (9,5%)
ССС+ИМ+инсул ьт	22	5	4 (18,1%)
ИМ+инсульт	22	5	4 (18,1%)
КШ+ЧКВ	129	29,7	12 (9,3%)

КИН – контраст-индуцированная нефропатия, ИМ – инфаркт миокарда, ЖКК – желудочно-кишечное кровотечение, ОДСН – острая декомпенсация сердечной недостаточности, КШ – коронарное шунтирование, ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство, ССС – сердечно-сосудистая смертность

Рекомендации KDIGO по ОПП будут пересматриваться в ближайшее время. И контраст, по всей видимости, займет место наравне с другими нефротоксичными препаратами и веществами. Именно поэтому важно проводить дальнейшие исследования совместно с клиническими фармакологами, изучая влияние контраста на больных с сопутствующими заболеваниями и принимающих определенный класс препаратов. Особенно перспективно изучение влияния статинов и ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, либо блокаторов рецепторов ангиотензина II. Влияние бета-блокаторов (которые получало подавляющее большинство наших пациентов) на риск развития КИН также нуждается в уточнении.

Наши данные иллюстрируют негативное влияние КИН, развивающейся у пациентов с ХИБС, на прогноз. Для оценки влияния на сердечно-сосудистую смертность наше исследование является недостаточно крупным, а период наблюдения в течение 1 года, вероятно, необходимо увеличить до 3 или 5 лет.

## Заключение

В ходе проведения проспективного открытого когортного наблюдательного исследования установлено, что частота развития КИН у пациентов с ХИБС составила 6%. Через 1 год наблюдения установлено, что развитие КИН у этой категории пациентов приводит к более частому развитию инфаркта миокарда, повторным ЧКВ и острой декомпенсации сердечной недостаточности в течение года.

### Список использованной литературы

1. Caspi O, Habib M, Cohen Y, Kerner A, Roguin A, Abergel E, et al. Acute Kidney Injury After Primary Angioplasty: Is Contrast-Induced Nephropathy the Culprit? *J Am Heart Assoc.* 2017;6(6):1–10.
2. James MT, Ghali WA, Tonelli M, Faris P, Knudtson ML, Pannu N, et al. Acute kidney injury following coronary angiography is associated with a long-term decline in kidney function. *Kidney Int [Internet].* 2010;78(8):803–9.
3. Jumayeva M.F., Predictors Of The Development Of Hepatorenal Syndrome. *Problems biology and medicine.* 2022 № 6 (140) p.80-82
4. Jumaeva M.F., Hepatorenal Syndrome. *Asian journal of Pharmaceutical and biological research.* Volume 11 Issue 3 SEPT.-DEC. 2022 p.72-77
5. Jumayeva M.F. Hepatocardiorenal syndrome . *Asian journal of Pharmaceutical and biological research.* Volume 11 Issue 1 JAN-APR 2022 p.
6. Lakhali K, Robert-Edan V, Ehrmann S. In the Name of Contrast-Induced Acute Kidney Injury.... *Chest [Internet].* 2020;157(4):751–2
7. Mustafayeva M.R. Contrast-induced nephropathy . Focus on prevention. *Asian journal of Pharmaceutical and biological research.* Volume 11 Issue 1 JAN-APR 2024 p.
8. Mustafayeva M.R. Kontrastli indusirlangan nefropatiya. Profilaktik chora-tadbirlar. *Central Asian journal of education and innovation.* Vol. 2, Issue 6, Part 6 June 2023.
9. Sharipovna, A. N., Tulkinzhanovna, S. G., Hayatovna, M. M., & Odiljonovna, G. N. (2021). Analysis of the results of a study on the frequency of occurrence and prevalence of risk factors for chronic kidney disease. *International Journal of Current Research and Review*, 13(2), 127-131.
10. Solomon R. The role of osmolality in the incidence of contrast-induced nephropathy: a systematic review of angiographic contrast media in high risk patients. *Kidney Int [Internet].* 2005;68(5):2256–63.
11. Thomsen HS, Morcos SK, Barrett BJ. Contrast-induced nephropathy: The wheel has turned 360 degrees. *Acta radiol.* 2008;49(6):646–57.
12. Weisbord SD, Chen H, Stone RA, Kip KE, Fine MJ, Saul MI, et al. Associations of increases in serum creatinine with mortality and length of hospital stay after coronary angiography. *J Am Soc Nephrol.* 2006;17(10):2871–2877.

# ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

1 ЖИЛД, 2 СОН

**АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

ТОМ 1, НОМЕР 2

**КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ**

VOLUME 1, ISSUE 2

Научно-практический журнал по всем  
направлениям медицины  
основан в 2024 году  
Бухарским государственным  
медицинским институтом  
Выходит один раз в 3 месяца  
Учредитель Бухарский государственный  
медицинский институт