



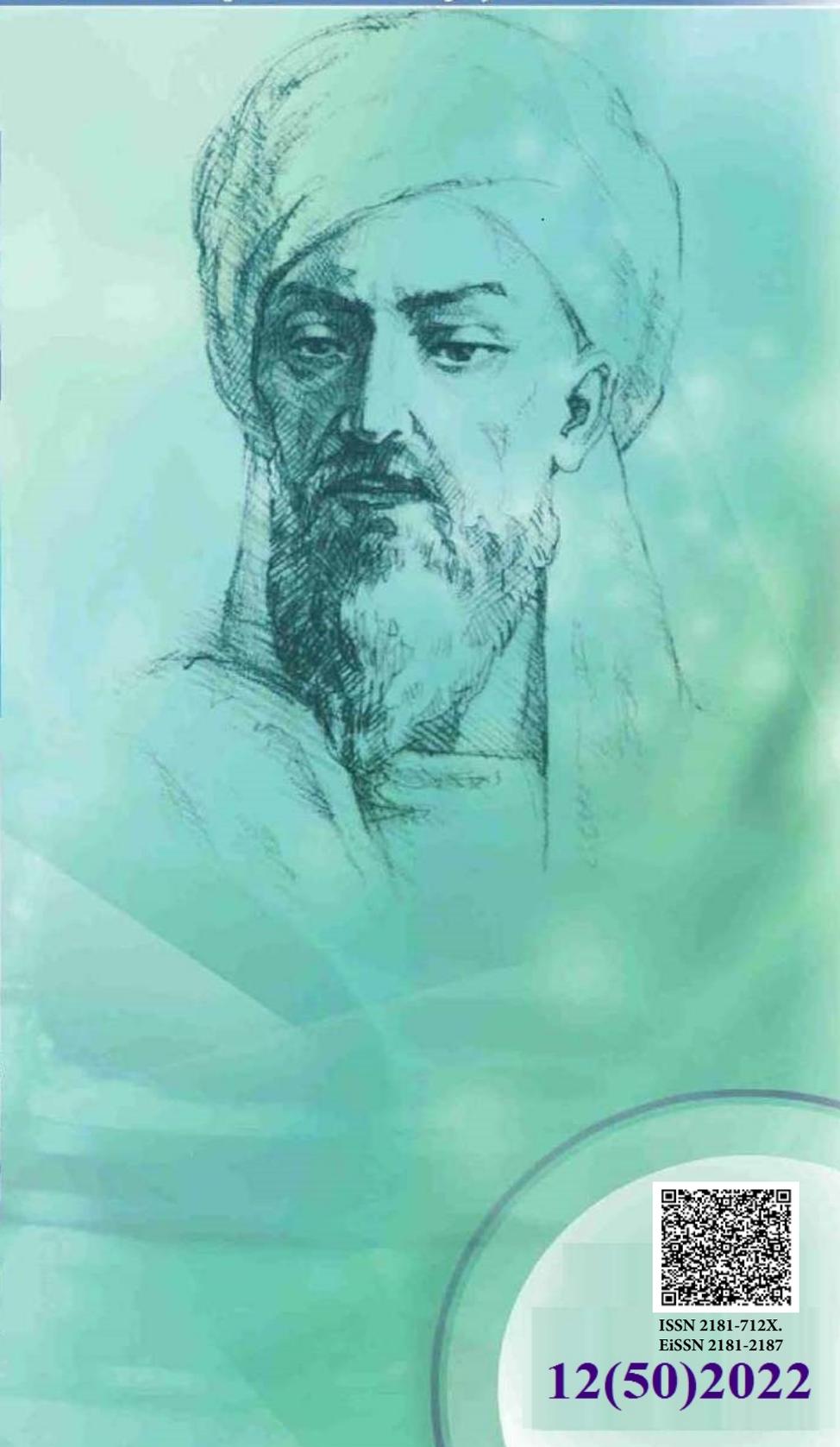
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12(50)2022

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

12 (50)

2022

декабрь



Received: 10.11.2022
Accepted: 25.11.2022
Published: 10.12.2022

УДК 616.124-616.61

КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ ПРОБЛЕМЫ

Тухтаев Достан Ашуурович

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Почки, являясь органом, участвующим в важных метаболических процессах, регуляции гуморальной системы, процессах микроциркуляции, подвержены острым и хроническим воздействиям при различных сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ) и влияют на формирование и прогрессирование сердечно-сосудистой патологии. Цель данного исследования явилось изучить современные научные литературы посвященные на подходы к ранней диагностике, лечения и профилактики кардиоренального синдрома

Ключевые слова: кардиоренальный синдром, почка, нефропатия, осложнение

CARDIORENAL SYNDROME MODERN VIEWS OF THE PROBLEM

Tuxtayev Doston Ashurovich

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

The kidneys, being an organ involved in important metabolic processes, regulation of the humoral system, microcirculation processes, are subject to acute and chronic effects in various cardiovascular diseases (CVD) and affect the formation and progression of cardiovascular pathology. The purpose of this study was to study the current scientific literature on approaches to early diagnosis, treatment and prevention of cardiorenal syndrome.

Keywords: cardiorenal syndrome, kidney, nephropathy, complication

KARDIORENAL SINDROM MUAMMOSI ZAMONAVIY QARASHLARI

To'xtayev Doston Ashurovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Buyraklar muhim metabolik jarayonlarda, gumoral tizimni tartibga solishda, mikrosirkulyatsiya jarayonlarida ishtirok etuvchi organ bo'lib, turli yurak-qon tomir kasalliklarida (YQT) o'tkir va surunkali ta'sirga duchor bo'ladi va yurak-qon tomir patologiyasining shakllanishi va rivojlanishiga ta'sir qiladi. Ushbu tadqiqotning maqsadi kardiorenal sindromni erta tashxislash, davolash va oldini olishga yondashuvlar bo'yicha joriy ilmiy adabiyotlarni o'rganish edi.

Kalit so'zlar: kardiorenal sindrom, buyrak, nefropatiya, asorat

Актуальность

В течение последних 10 лет все чаще говорят о проблеме «двойной эпидемии» сердечной и почечной недостаточности [2,3], поскольку у многих больных одновременно имеются проявления этих двух клинических состояний, что привело к широкому распространению понятия «кардиоренальный синдром» [4, 19].



Термин кардиоренальных взаимоотношений впервые предложен в 2008 г. в Венеции на конференции ADQI. Частота встречаемости сочетанного поражения почек и сердца очень велика. Почечная дисфункция определяет высокую кардиальную заболеваемость и смертность даже при начальном снижении функции почек. Кардиальная патология на 64 % выше у больных с нарушенной почечной функцией, чем у здоровых [1].

Кардиоренальный синдром (КРС) в настоящее время является мультидисциплинарной проблемой, требующей усилий клиницистов разных специальностей. Изучение причин и механизмов формирования типов КРС, раннее выявление биомаркеров повреждения и факторов риска помогут определить оптимальные методы коррекции КРС с целью улучшения выживаемости и повышения качества жизни пациентов. Понимание врачами-клиницистами сложной взаимосвязи кардиальной и почечной дисфункции, механизмов формирования КРС, применение этих знаний на практике будут способствовать улучшению диагностики, своевременному лечению и профилактике тяжелых осложнений кардиоваскулярной и почечной патологии и предотвращению их прогрессирования [5,7].

Цель данного исследования явилось изучить современные научные литературы посвященные на подходы к ранней диагностике, лечения и профилактики кардиоренального синдрома.

Механизмы развития КРС многофакторны и требуют уточнения. КРС возникает уже на ранних стадиях почечной дисфункции, и наряду с общепопуляционными факторами риска, значимым для его развития оказывалось влияние факторов, ассоциированных с поражением почек.

Именно сердечная патология определяет значимый риск при хронической болезни почек (ХБП). Кардиальные осложнения развиваются чаще, чем терминальная хроническая почечная недостаточность (ХПН) [8–11]. По результатам NHANES II Study, у пациентов с ХБП распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) увеличивается по мере снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ). По мере усугубления ХБП развивается гипертрофия левого желудочка сердца (ГЛЖС), систолическая и/или диастолическая дисфункции, атеросклероз, кальцификация сосудов [9,10]. При терминальной ХБП в 40 % случаев выявляются признаки сердечной недостаточности, изменения левого желудочка сердца – в 85 % случаев [5]. У этой категории больных часто встречается ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертензии (АГ) [12]. По данным исследования ARIC, у больных со 2 стадией ХБП новые кардиальные осложнения составляют 4,8 %, а при 3–4 стадиях ХБП их частота возрастает почти вдвое [10]. Большое количество исследований доказали связь между снижением СКФ.

Кардиоренальный синдром (КРС) – это синдром активации общих механизмов патогенеза повреждения сердца и почек. Для КРС характерна двунаправленность, когда нарушение функции одного из органов вызвано острым или хроническим повреждением другого [13]. Выделяют пять типов КРС:

Тип 1 – острые нарушения функции сердца, способствующие повреждению или дисфункции почек (ОПП).

Тип 2 – ХСН, способствующая нарушению функции или повреждению почек (ХБП).

Тип 3 – ОПП, которое ведет к острому кардиальному повреждению и/или нарушению функции сердца (ОСН, аритмия).

Тип 4 – ХБП, приводящая к усугублению функции сердца, формированию гипертрофии левого желудочка сердца (ГЛЖС), увеличению кардиального риска.

Тип 5 – системные заболевания (сепсис, СД), приводящие к одновременному нарушению функции сердца и почек.

В развитии любого из типов КРС есть два важных аспекта: первый – это последовательность вовлечения органов и второй – двунаправленность действия, ведущая к порочному кругу. Данные расстройства ограничены временными рамками (хронические или острые) [14,18]. Развитие КРС связано с действием патологических факторов, отрицательно воздействующих на функцию миокарда и почек. В развитии этого синдрома участвуют генетические, метаболические, гемодинамические, нейрогуморальные факторы, нарушения минерального и липидного обменов [15, 16].

Предрасполагают к КРС: АГ, метаболический синдром, дислипидемия, анемия, СД, ИБС, реноваскулярные и паренхиматозные заболевания почек [20]. КРС включает следующие

патогенетические механизмы: 1) нарушение функции сердца как насоса (уменьшение сердечного выброса, увеличение венозного давления); 2) оксидативный стресс, патологическое повреждение эндотелия, иммунный ответ, воспаление, апоптоз; 3) нейроэндокринную активацию (РААС, симпатическая нервная система – СНС, вазопрессин); 4) нарушение водного, электролитного баланса, накопление уремических токсинов [17, 19]. При развитии дисфункции почек или сердца происходит активация РААС и СНС, развиваются эндотелиальная дисфункция и хроническое системное воспаление. Эти патофизиологические механизмы действуют одновременно и последовательно, образуя порочный круг, приводящий к ускоренному фиброзу и дисфункции сердца и почек: ремоделирование миокарда, сосудистой стенки и почечной ткани [13,20,22].

Почки, являясь органом, участвующим в важных метаболических процессах, регуляции гуморальной системы, процессах микроциркуляции, подвержены острым и хроническим воздействиям при различных сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ) и влияют на формирование и прогрессирование сердечно-сосудистой патологии. Почечная дисфункция ассоциирована с более высокой частотой рецидивов ишемии миокарда, инфаркта миокарда (ИМ), инсульта, серьезных геморрагических осложнений, острой сердечной недостаточности, фибрилляции предсердий и желудочков. Даже небольшое снижение функции почек значительно усугубляет течение основной кардиальной патологии, одновременно увеличивая частоту осложнений и риск смерти, и, наоборот, снижение сократительной функции миокарда отражается на работе почек самым негативным образом. Необходимость раннего выявления поражения почек при сердечно-сосудистой патологии для оценки риска, выработки стратегии и тактики ведения пациентов способствовала появлению вначале таких понятий, как «кардиоренальный анемический синдром» (2003 г.) и «кардиоренальный континуум» (2005 г.).

Патогенез развития сердечно-сосудистых осложнений, возникающих на ранних стадиях почечной дисфункции, в случае «классической» ХБП и СД – различен. Если при ХБП определяющим фактором является снижение массы действующих нефронов, сопровождающееся нарушением депурационных функций почек с накоплением продуктов метаболизма [6,21], то при СД ведущая роль принадлежит нарушению метаболизма, инициированного гипергликемией, приводящего к гиперфльтрации и внутриклубочковой гипертензии, возникновению альбумин/протеинурии с постепенным падением СКФ и утратой почечных функций [20].

Ранняя диагностика КРС позволяет своевременно начать необходимое лечение, предупредить развитие осложнений и снизить летальность, а иногда и предотвратить развитие тяжелой кардиоренальной патологии. В качестве точных, высоконадежных и специфических показателей поражения сердца и почек в настоящее время известны и охарактеризованы многочисленные биохимические маркеры, которые могут быть использованы для диагностики КРС.

Заключение

Таким образом, кардиоренальный синдром представляет собой развитие хронической болезни почек у больных с хронической и острого почечного повреждения у больных с острой сердечной недостаточностью.

Кардиоренальный синдром может быть диагностирован у 32-90,3% больных с СН. Нарушение функции почек оказывает неблагоприятное прогностическое значение: приводит к повышению смертности больных с СН. Необходимо своевременно диагностировать наличие кардиоренального синдрома и учитывать это при ведении больных с СН. Необходимо дальнейшее изучение способов профилактики развития и предотвращения прогрессирования поражения почек у больных с сердечной недостаточностью, на которое должны быть направлены усилия мультидисциплинарной команды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Карпов Ю.А., Гендлин Г.Е., Эффективность блокаторов рецепторов ангиотензина на разных этапах сердечнососудистого континуума — фокус на валсартан. Атмосфера. //Новости кардиологии. 2012; 2: 27-31
2. Медведева Е.А., Шиляева Н.В. Кардиоренальный синдром при хронической сердечной недостаточности: патогенез, диагностика, прогноз и возможности терапии. //Российский кардиологический журнал. 2017; 141(1): 136-141

3. Резник Е.В. Почки как орган-мишень при хронической сердечной недостаточности. //Lamber. 2011; 188 с
4. Смирнов А.В., Шилов Е.М., Добронравов В.А. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. Левша: Санкт-Петербург. 2012; 51 с
5. Алиева А.М. Натрийуретические пептиды: использование в современной кардиологии. Атмосфера. //Новости кардиологии. 2017;1:26-31.
6. Shinichiro N., Yoshitaka I., Takaharuahata Y., Shunichi M. Renocardiovascular Biomarkers: from the Perspective of Managing Chronic. Kidney Disease and Cardiovascular Disease. – Front Cardiovasc. Med. 2017;4:10.
7. Тукешева Б.Ш. Анализ диагностической значимости критериев кардиоренального синдрома у больных ишемической болезнью сердца. //Вестник Казахского национального медицинского университета. 2013;1:67-69.
8. Исакова А.С. Цистатин С как маркер нарушения фильтрационной функции почек при кардиоренальном синдроме. //Вестник Казахского национального медицинского университета. 2013;4(1):318-320.
9. Shrestha K., Borowski A.G., Troughton R.W. et al. Renal dysfunction is a stronger determinant of systemic neutrophil gelatinase-associated lipocalin levels than myocardial dysfunction in systolic heart failure. //J Card Fail. 2011; 17 (6): 472-8
10. Akhmedova N.Sh, Giyasova N.O. Mechanism of development and diagnostic markers of nephropathy in arterial hypertension //British Medical Journal Volume-2, No 1, 2022/p 92-95
11. Boltayev K.J., Naimova S.A. Risk factors of kidney damage at patients with rheumatoid arthritis //WJPR (World Journal of Pharmaceutical Research). – 2019. – Т. 8. – №. 13.
12. Naimova N.S. et al. Features of coagulation and cellular hemostasis in rheumatoid arthritis in patients with cardiovascular pathology //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 2. – С. 157-164.
13. Boltayev K., Shajanova N. Anemia associated with polydeficiency in elderly and senile people //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 688-694.
14. Болтаев К.Ж., Ахмедова Н.Ш. Характеристика феномена развития полидефицитных состояний при старении //Проблемы биологии и медицины. – 2020. – Т. 1. – С. 24-26.
15. Sharipovna A.N. Current Approaches to early diagnostics of chronic kidney disease and evaluated risk factors //European science review. – 2019. – Т. 2. – №. 1-2. – С. 76-78.
16. Boltayev K. J. et al. Assessment of hemodynamics of the kidneys in young patients with arterial hypertension //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 720-725.
17. Boltayev K.J., Ruziyev Z.M., Ulug'ova Sh T. Features changes in the hemostasis system in patients with COVID-19 //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 479-486.
18. Алиахунова М.Ю., Наимова Ш.А. Особенности поражения почек у больных ревматоидным артритом //Новый день медицины 2(30)2020 47-49 <https://cutt.ly/JcQrYXu>
19. Naimova S. A. Principles of early diagnosis of kidney damage in patients of rheumatoid arthritis and ankylosing Spondiloarthritis //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
20. Сулейманова Г.Т., Амонов М.К., Рахмонова К.Е. Частота выявления факторов риска хронической болезни почек у сельского населения //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 24-2(102). – С. 79-85.
21. Sharipovna A.N., Tolqinjanovna S.G. Analysis of dysfunctioning podocytes and structural and functional changes in the nephronS (literature review) //British Medical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
22. Ахмедова Н.Ш. и др. Комплексное изучение обмена некоторых микроэлементов у женщин фертильного возраста при анемии //Педиатрический вестник Южного Урала. – 2015. – №. 2. – С. 14-16.

Поступила 10.11.2022