

**Клинико-диагностические аспекты раннего развития
остеопороза при хронической сердечной недостаточности**

Надирова Юлдуз Исомовна

*Ассистент кафедры факультетской и госпитальной терапии,
нефрологии и гемодиализа №2*

Ташкентской медицинской академии, Ташкент, Узбекистан

Бобошарипов Феруз Гофурович

***Аннотация:** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)— это патофизиологический синдром, при котором в результате того или иного заболевания сердечно-сосудистой системы или под влиянием других этиологических причин происходит нарушение способности сердца к наполнению или опорожнению, сопровождающееся дисбалансом нейрогуморальных систем (ренин-ангиотензин-альдостероновой, симпатoadrenalовой, кинин-калликреиновой системы, системы натрийуретических пептидов), с развитием вазоконстрикции и задержкой жидкости, что приводит к дальнейшему нарушению функции сердца (ремоделированию) и других органов мишеней (пролиферации), а также к несоответствию между обеспечением органов и тканей организма кровью и кислородом с их метаболическими потребностями [1]*

ХСН представляет собой заболевание с комплексом характерных симптомов (одышка, утомляемость и снижение физической активности, отёки и др.), которые связаны с неадекватной перфузией органов и тканей в покое или при нагрузке и часто с задержкой жидкости в организме. Первопричиной является ухудшение способности сердца к наполнению или опорожнению, обусловленное повреждением миокарда, а также дисбалансом вазоконстрикторных и вазодилатирующих нейрогуморальных систем [2].

Основными причинами развития ХСН в Российской Федерации (РФ) являются артериальная гипертония (АГ) — 95,5%, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и— 69,7%, перенесённый инфаркт миокарда (ИМ) или острый коронарный синдром (ОКС) — 15,3%, сахарный диабет — 15,9% [3]. Комбинация ИБС и АГ встречается у большинства больных ХСН [4].

Распространённость ХСН в различных регионах РФ варьирует в пределах 7—10% [9]. Доля пациентов с ХСН I—IV функционального класса (ФК) увеличилась с 4,9% (1998 г.) до 8,8% (2014 г.). За 16 лет число пациентов с любым ФК ХСН увеличилось в 2 раза (с 7,18 млн до 14,92 млн), а пациентов с тяжёлой ХСН III—IV ФК — в 3,4 раза (с 1,76 млн до 6,0 млн человек). Распространённость ХСН I ФК составляет 23%, II ФК — 47%, III ФК — 25% и IV ФК — 5% [9]. Больные ХСН стали достоверно старше: их средний возраст увеличился с 64,0±11,9 лет (1998 год) до 69,9±12,2 лет (2014 г.). Более 65% больных ХСН находятся в возрастных группах старше 60 лет [6].

Соотношение числа женщин, имеющих ХСН, к числу мужчин составляет, примерно, 3:1 [9]. Согласно исследованию ОРАКУЛ, проведённому в 2010—2013 гг. на 2498 пациентах в течение 30 дней после выписки из стационара повторно было госпитализировано 31% пациентов, в течение 90 и 180 дней по 11%, а к 360 дню — 9,5%. Госпитальная смертность составила 9%, к 30-му дню наблюдения общая смертность составила 13%, в течение 180 дней — 33%, а в течение года — 43% [4].

ХСН зачастую проявляется не снижением систолической функции, а лишь в виде диастолической дисфункции. При этом бессимптомная дисфункция ЛЖ является маркером наступающей или уже имеющейся сердечной недостаточности [1]. По разным данным, у 40—60% пациентов с ХСН диагностируется диастолическая дисфункция при нормальной фракции выброса левого желудочка (ЛЖ). Раннее выявление бессимптомного снижения ФВ ЛЖ менее 40% позволяет раньше начать лечение и, как следствие, замедлить манифестацию заболевания и продлить

жизнь больным. С учётом общего расчётного числа пациентов с СН, тарифов на медицинские услуги и стоимостью лекарственной терапии, прогнозируемые затраты на оказание стационарной медицинской помощи в РФ в 2014 г. составили свыше 520 млрд руб. [7].

Основные принципы лечения ХСН с сохранной фракцией выброса (ФВ): строгий контроль АД, использование диуретиков, антагонистов минералокортикоидных рецепторов, лечение связанных заболеваний. При этом бета-блокаторы, иАПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II, ингибиторы фосфодиэстеразы, дигоксин, нитраты не влияют положительно на течение и исход заболевания [4].

Лечение ХСН со сниженной ФВ включает воздействие на следствия и причины этого заболевания, изменение образа жизни, фармакотерапию, использование технических средств, кардиореабилитацию и профилактику, образовательные и поддерживающие программы для пациентов. С целью уменьшения симптомов заболевания и увеличения продолжительности жизни используются диуретики, бета-блокаторы, иАПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II, гидралазин в сочетании с нитратами, дигоксин, антагонисты альдостерона [4].

Многообещающие результаты показало внедрение в практику терапии ХСН надмолекулярного комплекса сакубитрил/валсартан (Юперо®), являющегося первым представителем нового класса препаратов ингибиторов ангиотензиновых рецепторов и неприлизина (АРНИ) для терапии ХСН со сниженной ФВ.

Глифлозины (ингибиторы SGLT2) — класс сахароснижающих средств, которые действуют путём ингибирования реабсорбции глюкозы в почках, за счёт подавления натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (SGLT2), благодаря чему достигается снижение уровня сахара в крови[1][2][3][4]. Все глифлозины являются производными выделенного в 1835 году из коры яблони дигидрохалкона флоридзина, который вызывал выведение глюкозы из организма, так называемый «флоридзиновый

диабет» за счёт ингибирования натрий-глюкозных ко-транспортёров (SGLT), расположенных в проксимальных отделах почечных канальцев и слизистой оболочке тонкой кишки[6]

Важным преимуществом глифлозинов перед другими антидиабетическими средствами является низкий риск гипогликемии, что связано с активацией механизма компенсации за счёт дополнительной активации натрий-глюкозного котранспортёра 1 (SGLT1) если уровень глюкозы падает ниже транспортной способности SGLT1[2]. Кроме того глифлозины снижают гликированный гемоглобин (HbA1c), вызывают потерю веса и улучшают различные метаболические параметры, включая профиль липидов и уровень мочевой кислоты, а также снижают артериальное давление[7].

В дополнение к своему сахароснижающему действию ингибиторы SGLT2 предотвращают повреждение и возникновение хронической болезни почек поскольку снижают гиперфильтрацию клубочков, снижают потребность почек в кислороде и уменьшают альбуминурию, благодаря чему уменьшают количество неблагоприятных сердечно-сосудистых явлений у больных сахарным диабетом 2-го типа[2]. Несколько клинических испытаний показали, что ингибиторы SGLT2 (эмпаглифлозин, дапаглифлозин, канаглифлозин и эртуглифлозин) улучшают исходы при заболеваниях сердца и болезнях почек, снижают смертность у пациентов с диабетом 2 типа[10]. Большие надежды возлагаются на препараты длительного действия суглат (ипраглифлозин) и дапаглифлозин, которые в опытах на мышах с диабетом 2 типа при сравнительном исследовании эффективности шести коммерчески доступных ингибиторов SGLT2 продемонстрировали наиболее сильное снижение гипергликемии, и осложнений, связанных с диабетом[6]

Данные исследования TRANSITION демонстрируют, что препарат Юперо® может быть рекомендован сердечной недостаточности как в госпитальных, так и в амбулаторных условиях, обладает высоким профилем

безопасности при раннем назначении широкому кругу стабилизированных пациентов. 83% пациентов с хронической сердечной недостаточностью хотя бы раз в жизни были госпитализированы в связи с эпизодом острой декомпенсированной сердечной недостаточности. Прогноз пациентов в течение первых 30 дней после госпитализации неутешителен: один из четырех госпитализируется повторно в течение этого периода, а летальный исход вероятен почти у 10% пациентов.

Данные исследования TRANSITION были представлены на конгрессе Европейского кардиологического общества в Мюнхене, Германия. Эти данные показали, что препарат сакубитрил/валсартан обладает высоким профилем безопасности при раннем назначении самому широкому кругу пациентов с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса левого желудочка (СНнФВ), которые были стабилизированы после эпизода острой декомпенсированной сердечной недостаточности. Среди пациентов, участвовавших в исследовании, были пациенты, ранее не принимавшие сакубитрил/валсартан или другую базовую терапию ХСН, а также пациенты с опытом лечения данными препаратами.

Около половины пациентов с ХСН имеют сниженную фракцию выброса и оптимизация лечения таких пациентов в соответствии с рекомендациями крайне важна для снижения вероятности повторного эпизода декомпенсации или летального исхода. Однако после госпитализации часто возникают сомнения относительно назначения нового лечения, поскольку такие пациенты могут считаться уязвимыми и неспособными перенести изменения в терапии.

«В течение нескольких недель после эпизода острой декомпенсированной сердечной недостаточности пациенты крайне уязвимы и сталкиваются с высоким риском повторной госпитализации и летального исхода», – говорит исследователь проф. Рольф Вахтер из Университетской больницы Лейпцига, Германия. «Результаты исследования PARADIGM-HF показали, что применение сакубитрил/валсартана приводит к сокращению

случаев госпитализации по причине сердечной недостаточности, повторной госпитализации и летального исхода. Результаты TRANSITION показывают, что сакубитрил/валсартан может быть рекомендован пациентам в ранние сроки после эпизода острой декомпенсированной сердечной недостаточности, что дает врачу дополнительную уверенность в оптимизации лечения с помощью инновационных препаратов».

В ходе исследования TRANSITION оценивалась безопасность и переносимость препарата сакубитрил/валсартан среди пациентов с СНнФВ после эпизода острой декомпенсированной сердечной недостаточности с последующей стабилизацией. Пациенты в случайном порядке были разделены на две группы – первая получала сакубитрил/валсартан уже в госпитале (перед выпиской), вторая - в короткие сроки после выписки из стационара¹. На момент истечения 10 недель более 86% пациентов непрерывно принимали сакубитрил/валсартан в течение 2 недель или дольше, и примерно половина пациентов достигла первичной конечной точки – достижения терапевтической дозы сакубитрил/валсартана 200мг 2 раза в день, что наблюдалось в обеих группах. Количество пациентов, достигших первичной и вторичной конечных точек, было схожим в обеих группах¹. Частота возникновения побочных явлений и прекращения приема сакубитрил/валсартана по причине побочных явлений также была схожей между группами среди госпитализированных и амбулаторных пациентов¹.

«Мы обнадеежены результатами исследования TRANSITION, которые показывают, что сакубитрил/валсартан – новый стандарт лечения сердечной недостаточности – подходит для безопасного назначения недавно госпитализированным пациентам, – заявил Шрирам Арадхи, д.м.н., глобальный директор по медицинским вопросам компании «Новартис Фарма». «Сердечная недостаточность – это серьезное прогрессирующее заболевание, при котором 83% пациентов хотя бы раз в жизни подвергаются госпитализации по причине эпизода декомпенсации сердечной недостаточности. Госпитализация дает врачам возможность

оптимизировать лечение сердечной недостаточности в соответствии с рекомендациями с целью улучшения прогноза пациентов, снижения риска повторной госпитализации и смерти, а также сокращения финансового бремени госпитализаций».

Препарат Юперо® доступен в РФ с начала 2017 г. Впечатляющие результаты эффективности препарата продемонстрировало двойное слепое международное клиническое исследование III фазы PARADIGM-HF с участием 8442 пациентов из 47 стран, в том числе более 800 пациентов было включено в российских центрах [2, 3]. В исследовании принимали участие пациенты с ХСН со сниженной фракцией выброса левого желудочка (менее 40%), II—IV функционального класса по классификации NYHA. Пациенты в дополнение к обычной рекомендованной терапии должны были получать или Юперо®, или эналаприл. По результатам исследования препарат Юперо® доказал своё превосходство над эналаприлом по всем основным конечным точкам:

- снижение риска сердечно-сосудистой смерти по причине ухудшения СН на 20%;
- снижение риска внезапной смерти на 20%;
- снижение риска смерти по всем причинам на 16%;
- снижение частоты первой госпитализации по причине утяжеления СН на 20%;
- уменьшение частоты обращений за скорой медицинской помощи (СМП) по причине утяжеления СН на 34% [2, 3].

Было доказано, что продолжительность жизни у пациентов, получавших препарат Юперо® увеличивалась по сравнению с пациентами на терапии эналаприлом.

Показание препарата: хроническая сердечная недостаточность (II-IV функционального класса по классификации NYHA) у пациентов с систолической дисфункцией с целью снижения риска сердечно-сосудистой смерти и госпитализации по поводу сердечной недостаточности. «ХСН

является одной из самых актуальных проблем современного здравоохранения в связи с широкой распространенностью и неблагоприятным прогнозом.

Литература.

Холов, Х. А., Тешаев, О. Р., Бобошарипов, Ф. Г., Амонуллаев, А. Х., & Надирова, Ю. И. (2023). ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ-КАК НЕРЕШЕННАЯ ПРОБЛЕМА МЕДИЦИНЫ. Академические исследования в современной науке, 2(8), 192-206.

Бобошарипов, Ф. Г., Холов, Х. А., Тешаев, О. Р., Алимов, С. У., & Надирова, Ю. И. (2023). КОМОРБИДНОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ COVID-19. Models and methods in modern science, 2(4), 51-58.

Надирова Ю. и др. ОПТИМИЗАЦИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БОЛЕЗНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ БЛОКАТОРОМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ И ИНГИБИТОРОМ АПФ //Solution of social problems in management and economy. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 181-186.

Teshaev, O. R., Rakhmonova, G. E., Jumaev, N. A., & Babadjanov, A. B. (2020). A REVIEW OF SPREADING WAYS, FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION. Central Asian Journal of Medicine, 2020(3), 119-134.

Бобошарипов, Ф. Г., Холов, Х. А., Тешаев, О. Р., & Надирова, Ю. И. (2023). ПОСТБАРИАТРИЧЕСКАЯ ГИПОГЛИКЕМИЯ И ГИПОТОНИЯ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 21(5), 105-113.

Надирова, Ю. И., Бобошарипов, Ф. Г., Кодирова, Ш. А., & Мирзаева, Г. П. (2023). ОСТЕОПОРОЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 21(5), 89-96.

Надирова, Ю. И. (2023). ФАКТОРЫ РИСКА СНИЖЕНИЯ ПРОЧНОСТИ КОСТИ И ПЕРЕЛОМОВ ПРИ ХБП. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 21(5), 97-104.

Umarova, Z. F., Jabbarov, O. O., Saydaliyev, R. S., Jumanazarov, S. B., & Radjarov, A. B. (2023). DIASTOLIC DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE LATE AFTER CORONARY STENTING.

Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 2(7), 161-164.

Надилова, Ю., Жаббаров, О., Бобошарипов, Ф., Умарова, З., Сайдалиев, Р., Кодирова, Ш., ... & Жуманазаров, С. (2023). ОПТИМИЗАЦИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БОЛЕЗНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ БЛОКАТОРОМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ И ИНГИБИТОРОМ АПФ. Solution of social problems in management and economy, 2(2), 181-186.

Надилова, Ю. И., Жаббаров, О. О., Бобошарипов, Ф. Г., Турсунова, Л. Д., & Мирзаева, Г. П. (2023). ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЗАГГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ИБС.

Тешаев, О. Р., Курбанов, Г. И., Муродов, А. С., & Алимов, С. У. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. In Journal of international conference on electrical machines and systems (Online) (Vol. 1, No. 1).

Mavlyanov, O. R., Ataliev, A. E., Mavlyanov, J. A., Babajonov, A. B., Yusupbekov, D. A., & Nurmatov, S. I. (2019). A SINGLE-ROW SUTURE IN SURGERY OF THE GASTROINTESTINAL TRACT. Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi, (2), 28-35.

Rustamov, A. E., Navruzov, B. S., Egamberdieva, E. X., Babajonov, A. B., Eshmurodova, D. B., & Eshmurodov, S. A. (2019). Tactics of Surgical Treatment for Rectal Prolapse. Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi, (2), 119-122.

Тешаев, О. Р., Курбанов, Г. И., Муродов, А. С., & Алимов, С. У. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. In Journal of international conference on electrical machines and systems (Online) (Vol. 1, No. 1).

Teshaev, O. R., Ruziev, U. S., Murodov, A. S., & Zhumaev, N. A. (2019). THE EFFECTIVENESS OF BARIATRIC AND METABOLIC SURGERY IN THE

TREATMENT OF OBESITY. Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi, (5), 132-138.

Мирзахмедов, М. М., Холов, Х. А., & Матбердиев, Ы. Б. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(6), 340-350.

Тешаев, О. Р., Рузиев, У. С., Тавашаров, Б. Н., & Жумаев, Н. А. (2020). Эффективность бариатрической и метаболической хирургии в лечении ожирения. Медицинские новости, (6 (309)), 64-66.

Ахмедов, М. А., Даутов, Ф. А., Юсупов, Ш. Б., Хайитов, И. Б., & Тавашаров, Б. Н. (2012). Сочетанные операции при патологии аноректальной области. Врач-аспирант, 51(2.2), 308-314.

Сагатов, Т. А., Тавашаров, Б. Н., & Эрматов, Н. Ж. (2019). Морфологическое состояние гемоциркуляторного русла и тканевых структур тонкой кишки при хронической интоксикации пестицидом на фоне аллоксанового диабета. Медицинские новости, (10 (301)), 55-57.

Жураева, Ш. У., Урманов, И. Ф., Хайитов, И. Б., & Тавашаров, Б. Н. (2012). Морфологическое обоснование микрохирургической реконструкции истмического отдела маточных труб при бесплодии. Врач-аспирант, 51(2.3), 395-400.

Shagazatova, V. K., Teshayev, O. R., Kudratova, N. A., & Ruziev, U. S. (2022). SURGICAL METHODS OF OBESITY TREATMENTS FOR LOWERING BODY MASS INDEX. Central Asian Journal of Medicine, (1), 21-27.

Teshayev, O. R., Rakhmonova, G. E., Jumaev, N. A., & Babadjanov, A. B. (2020). A REVIEW OF SPREADING WAYS, FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION. Central Asian Journal of Medicine, 2020(3), 119-134.

Хайитов, И. Б., Тешаев, О. Р., & Ортикбоев, Ф. Д. (2020). РОЛЬ И МЕСТО АЛЬБЕНДАЗОЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ.

Тешаев, О. Р., & Хайитов, И. Б. (2016). Экспериментальное моделирование грыжи передней брюшной стенки с абдомино-висцеральным ожирением. Журнал теоретической и клинической медицины, (4), 23-25.