

**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

**УДК 616.12-008.46;616.12-008.331.108**

*На правах рукописи*

**ШЕРБАДАЛОВ АХМАДЧОН АХАДОВИЧ**

**ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ С СОХРАНЁННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ТЕРАПИИ**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**

**по специальности 14.01.04 - Внутренние болезни**

**Душанбе -2020**

Работа выполнена на кафедре пропедевтики внутренних болезней ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

**Научный руководитель:**

**Шарипова Хурсанд Ядгаровна**  
доктор медицинских наук,  
профессор кафедры пропедевтики  
внутренних болезней Таджикского  
государственного медицинского  
университета имени Абуали ибни Сино

**Официальные оппоненты:**

**Раджабзода Музафар Эмом.**  
доктор медицинских наук  
Директор ГУ «Республиканского  
клинического центра кардиологии»  
МЗ и СЗН РТ

**Муминова Малохат**  
Кандидат медицинских наук  
Врач кардиолог Центральной  
городской больницы г. Вахдат

**Ведущая организация:**

ГОУ «Институт последипломного  
образования в сфере здравоохранения  
Республики Таджикистан» Министерства  
здравоохранения и социальной защиты  
населения Республики Таджикистан

Защита диссертации состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года в \_\_ часов на заседа-  
нии диссертационного совета 6D.КOA-038 при ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки,139, tajme-  
dun.@tj, +992918724088

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Таджикского государ-  
ственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

**Ученый секретарь**  
**диссертационного совета,**  
**кандидат медицинских наук, доцент**

**Джамолова Р.Д.**

## Введение

**Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.** Одной из ведущих проблем современной медицины является хроническая сердечная недостаточность (ХСН), которая характеризуется широкой распространенностью, крайне неблагоприятным прогнозом и сопряжена с большими финансовыми затратами на лечение [Ю.Н. Беленков и др., 2011; Г.П. Арутюнов и др., 2013; В.Ю. Мареев и др., 2013].

Результаты ряда крупномасштабных исследований показали высокую частоту ХСН с сохранённой систолической функцией (ХСН-ССФ). Например, в исследовании Euro Heart Survey, проводившемся в 14 странах Европы, включая РФ, впервые отмечено появление большого числа пациентов с ХСН и нормальной систолической функцией сердца [J.J. McMurray et al., 2012]. Результаты исследования ЭПОХА-О-ХСН, показали, что в РФ 56,8% пациентов с клинически выраженными проявлениями ХСН имеют практически нормальную сократимость миокарда (ФВ ЛЖ >50%) [В.Ю. Мареев, М.О. Даниелян, Ю.Н. Беленков, 2006].

С учётом роста числа больных с ХСН-ССФ и результатов ряда исследований по изучению распространённости ХСН, проводившихся в США и Европе, в настоящее время ХСН-ССФ определяется как неинфекционная эпидемия XXI века [T.E. Owan et al., 2006].

Растущую распространённость ХСН-ССФ трудно связать основными факторами риска её развития, так как данные о существенном росте их распространённости неоднозначны. Наряду с этим, установлены однозначные данные, свидетельствующие о росте частоты ряда других состояний, которые можно считать важной характерной чертой современного пациента с кардиоваскулярной патологией. Это - учащение полиморбидности [Вёрткин, А.Л., 2013; M. Fortin et al., 2012], хроническая болезнь почек [А.М. Шутов и др., 2009; В.А. Серов, 2011; Е.В. Резник и др., 2010], тревожно-депрессивные расстройства [Н.Т. Ватутин и др., 2013; M. Polikandrioti et al., 2010; G.V. Rattinger et al., 2012], низкая приверженность к лечению [Е.В. Ефремова и др., 2013; О.Н.Семенова, Е.А.Наумова, 2013] и случаи снижения эффективности антигипертензивной терапии [А.Н.Хамидова, 2003; И. Е. Чазова и др., 2011; А.О. Конради, 2013; Н.Х. Хамидов и др., 2012; S.L. Daugherty et al., 2012], - среди населения. В этой связи, изучение распространённости и значимости этих факторов в развитии ХСН-ССФ и её выраженности у больных гипертонической болезнью с высоким риском развития резистентности к лечению имеет важное теоретическое и научное значение, так как улучшает своевременную диагностику и облегчает прогнозирование течения хронической сердечной недостаточности с сохранённой систолической функцией.

**Степень изученности научной задачи.** На фоне внедрения эффективных мер профилактики и лечения АГ и ИБС, наиболее частых причин развития ХСН, за последние 20 лет отмечено снижение показателей заболеваемости ИБС, тогда как тенденция к снижению заболеваемости ХСН – отсутствует [В.Ю. Мареев и др., 2013; ESC, 2012].

Профилактике ХСН способствует своевременное достижение целевых уровней АД у пациентов АГ, так как вклад повышенного артериального давления

в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний - наибольший. Однако, применяемый для лечения АГ широкий спектр антигипертензивных препаратов (АГП), не смог заметно повысить частоту случаев достижения целевого уровня АД. В настоящее время одной из актуальных проблем кардиологии считается сложность контроля АД с повышением риска развития резистентности (РРР) к лечению, сопровождающаяся учащением неконтролируемой (НКАГ) и резистентной (РАГ) артериальной гипертензии [Е.В. Шляхто, 2011; Ю.А. Карпов, А.Д. Деев, 2012].

Распространённость ХСН-ССФ у больных ГБ недостаточно изучена и в условиях Таджикистана [Хамидов Н.Х. и Шарипова Х.Я., 2013; Хурсанов Н.М. с соавт., 2015; Негматова Г.М. и Султонов Х.С., 2016]. Поиск оптимальных подходов профилактики ХСН и выявления предикторов её прогрессирующего течения у больных с высоким риском развития РАГ выделяется, как один из наиболее приоритетных направлений современной кардиологии.

**Теоретические и методологические основы исследования.** Системный подход составляет теоретическую и методологическую основу исследования. В программу исследования включены сбор комплекса данных существующих базовых методик клинико-лабораторного и инструментального исследования, применяемых в кардиологии, влияющих на выраженность ХСН и степень риска развития резистентности к лечению.

Проанализированы и систематизированы результаты изучения: распространённости ХСН-ССФ, степеней риска развития резистентности к лечению и структуры коморбидных заболеваний у 1100 пациентов АГ; комплексных клинико-гемодинамических и структурно-функциональных исследований сердца и сосудов у 91 пациентов АГ с высоким РРР к лечению; установления взаимосвязи изученных показателей, в результате чего выявлены факторы, способствующие повышению риска развития резистентности к лечению и прогрессированию ХСН-ССФ. Обоснована необходимость создания системы клинико-гемодинамического мониторинга пациентов с АГ с целью своевременной диагностики ХСН-ССФ и профилактики РАГ.

### **Общая характеристика работы**

**Цель исследования** — изучить распространённость ХСН с сохранённой систолической функцией у больных ГБ и установить факторы прогрессирующего её течения у больных с высоким риском развития резистентности к лечению.

**Объект исследования.** Объектом исследования служили пациенты с артериальной гипертензией в возрасте 45 лет и старше с длительностью диспансерного наблюдения не менее года; приверженностью к лечению не ниже 3 баллов; навыками самоконтроля АД и модификации образа жизни; с 5-летним риском развития резистентности к лечению более 30% ( $\geq 35$  баллов по калькулятору риска).

**Предмет исследования.** Предметом исследования было изучение; распространённости ХСН – ССФ у больных ГБ с повышенным 5-летним РРР к лечению, структуры наиболее частых коморбидных заболеваний; изучение, взаимосвязи

клинико-гемодинамических и структурно-функциональных особенностей ХСН – ССФ у больных с контролируемой и резистентной артериальной гипертонией; выделение групп пациентов с высоким риском прогрессирования ГБ и ХСН.

**Задачи исследования:**

1. Установить распространенность ХСН – ССФ и структуру наиболее частых коморбидных заболеваний у пациентов ГБ с повышенным РРР к лечению.
2. Выявить взаимосвязь клинико-гемодинамических проявлений ХСН-ССФ с наиболее частыми коморбидными заболеваниями и степенью повышения РРР к лечению.
3. Определить клинико-гемодинамические особенности ХСН-ССФ у больных с контролируемой и резистентной артериальной гипертонией.
4. Выделить группы пациентов с высоким риском прогрессирования АГ и ХСН-ССФ.

**Методы исследования.** Использованы клинико-гемодинамические: анамнез, уровень 5-летнего РРР к лечению, индекс коморбидности, приверженность к лечению, выраженность сердечной недостаточности, профиль АД; лабораторные: общие анализы, биохимия крови, скорость клубочковой фильтрации; и инструментальные: ЭКГ, УЗИ сердца, почек, доплерография трансмитрального кровотока и брахиоцефальных артерий - методы исследования.

**Область исследования.** Диссертация выполнена в соответствии с Паспортом ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.04 - Внутренние болезни, соответствует подпунктам 3.4 (Этиология и патогенез, факторы риска, генетика заболеваний внутренних органов), 3.7. (Расстройства функций внутренних органов, как у больного, так и у здорового взрослого человека).

**Этапы исследования.** Диссертационное исследование проводилось поэтапно. На подготовительном этапе была сформирована тема диссертации, цель и задачи исследования на основании изучения и анализа освещённых в литературе данных по планируемой проблеме. На первом этапе исследования изучены распространённость ХСН-ССФ, степени риска развития резистентности к лечению. На втором этапе комплексно изучены клинико-гемодинамические и структурно-функциональные особенности кардиоваскулярной системы у пациентов АГ в зависимости от наличия высокого риска. В последующем проведена адекватная статистическая обработка и на основании анализа полученных результатов и установления взаимосвязи показателей выявлены группы риска по развитию ХСН-ССФ, факторы, способствующие повышению риска развития резистентности к лечению и прогрессированию ХСН-ССФ.

**Основная информационная и исследовательская база.** В работе была изучена информация (в том числе диссертации, защищённые в Республике Таджикистан, научные статьи журналов, конференций, симпозиумов) о распространённости ХСН и риске развития резистентности к лечению у больных ГБ, об особенностях течения ХСН-ССФ и РАГ. Исследования проводились на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней ТГМУ имени Абуали ибн Сино и ГМЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева и ГЦЗ №9 города Душанбе МЗ и СЗН РТ.

**Достоверность результатов диссертации.** Достоверность результатов, выводов и заключения обеспечивалось правильно выбранным направлением исследования с учётом предыдущих исследований в Республике Таджикистан, в странах зарубежья и СНГ; достаточным объемом материала, комплексностью исследования, применением современных, информативных методов исследования и новых, доступных технологий, позволяющих получить статистически достоверные результаты, теоретическим и практическим обобщением полученных результатов исследования.

**Научная новизна.** Впервые в Республике Таджикистан проведено когортное, аналитическое исследование распространенности ХСН-ССФ у пациентов ГБ с высоким 5-летним риском развития резистентности к лечению, которые не менее трёх месяцев находились на диспансерном учёте по поводу гипертонической болезни. Анализ результатов обследования 1100 больных позволили установить реальную картину заболеваемости ХСН-ССФ, распространённость коморбидности, случаи НКАГ и РАГ у пациентов с повышенным 5-летним РРР к лечению.

Получены новые данные о частом развитии НКАГ и РАГ у женщин на фоне высокого РРР к терапии (риск менее 60%), а у мужчин при очень высоком риске (5-летний риск  $\geq 60\%$ ), т.е. снижение антигипертензивного ответа у женщин может возникать при более низком уровне риска. Проведенное проспективное исследование клинико-гемодинамических и структурно-функциональных показателей у 91 пациента ГБ с высоким 5-летним РРР к терапии позволило установить значимость уровня коморбидности, выраженности депрессивных расстройств и начальных стадий ХБП. Обоснована целесообразность рассмотрения повышения РРР к лечению с развитием НКАГ и РАГ, тяжёлой коморбидности и депрессии – как предикторов РАГ и прогрессирующего течения ХСН-ССФ.

**Теоретическая значимость исследования.** Выявление факторов, способствующих повышению РРР к лечению и прогрессированию ХСН-ССФ у пациентов ГБ, уточняет патогенетические особенности возникновения как ХСН-ССФ, так и резистентной гипертонии.

Использование теоретических, методологических положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации, может быть внедрено в учебный процесс медицинских Высших учебных заведений, что определяет теоретическую значимость исследования.

**Практическая значимость.** Установленные результаты, свидетельствующие о том, что для возникновения РАГ у женщин и у пациентов старше 60 лет не требуется очень высокий РРР к лечению (60% и выше) и РАГ может развиваться при риске ниже 60%, тогда как для развития РАГ у мужчин и больных до 60 лет требуется очень высокий риск (60% и выше) - являются практически важными.

Доказана необходимость создания системы клинико-гемодинамического мониторинга пациентов с АГ с целью своевременной диагностики ХСН-ССФ и профилактики резистентной артериальной гипертонии. Выделение предикторов прогрессирующего течения ХСН-ССФ у больных ГБ оптимизирует их ведение и может способствовать предупреждению осложнений.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

Впервые в Республике Таджикистан проведено эпидемиологическое исследование распространенности ХСН-ССФ у пациентов ГБ с высоким 5-летним РРР к АГТ. Установлено, что ХСН-ССФ является наиболее распространённым заболеванием (86,8%) у больных ГБ с высоким РРР к АГТ.

У пациентов ХСН-ССФ выраженность снижения антигипертензивного ответа проводимой терапии с развитием РАГ имеет половые и возрастные различия: для возникновения РАГ у женщин и у больных старше 60 лет не требуется очень высокий РРР к лечению и РАГ может развиваться при риске ниже 60%.

Как наиболее значимые факторы формирования и прогрессирования ХСН-ССФ у больных ГБ выделены: повышение 5-летнего РРР к лечению (выше 30%), развитие НКАГ и РАГ, тяжёлая коморбидность и депрессия.

**Личный вклад автора.** Анализ литературы по теме диссертационного исследования, формирование цели и задач, сбор и систематизация первичных клинических данных эпидемиологического исследования 1100 пациентов, находившихся на диспансерном учёте у кардиологов Городского Центра Здоровья №9 по поводу повышения АД, скрининговое исследование по выявлению индекса коморбидности, приверженности к лечению и степени 5-летнего РРР к терапии; анализ особенностей реализации повышенного 5-летнего РРР к лечению с выделением подгрупп со сниженной эффективностью АГТ; установление взаимосвязи клинико-гемодинамических и структурно-функциональных особенностей ХСН-ССФ с полиморбидностью у 91 пациента, - выполнены лично автором. Оценка лабораторных показателей осуществлялась совместно с врачами биохимической лаборатории, инструментальные методы исследования проведены в отделениях функциональной диагностики Национального Центра здоровья МЗ РТ, Центре кардиологии МЗ РТ и ЦСС и ГХ РТ и ГМЦ №2. Статистическая обработка результатов, оформление обзора литературы, описание разделов исследования и заключения, выполнены лично автором.

**Апробация работы и информация о результатах их применения.** Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на: годовых научно-практических конференциях молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Душанбе, 2015 - 2019; годовых научно-практических конференциях ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием 2015 -2019 гг., Душанбе; конгрессе кардиологов и терапевтов Азии Содружества СНГ, Душанбе, 2019.

**Публикация результатов диссертации.** По материалам диссертации опубликовано 14 печатных работ, в том числе 4 - в рецензируемых научных журналах.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 134 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, 4-х глав собственных исследований, заключения, списка литературы. Работа содержит 23 таблиц, иллюстрирована 17 рисунками. Библиографический указатель включает 225 источников, из них отечественных и стран СНГ – 88, зарубежных авторов -137.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Характеристика обследованных лиц, этапы и методы исследования.** Исследование проведено на клинической базе кафедры пропедевтики внутренних болезней ТГМУ имени Абуали ибни Сино ГМЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева и ГЦЗ №9 города Душанбе.

**На первом этапе исследования** изучена распространённость ХСН-ССФ у пациентов с ГБ, находящихся на диспансерном учёте у кардиологов. Критерии включения в данный этап исследования: больные с установленной АГ (согласно рекомендациям РМОАГ) обоёго пола; длительностью наблюдения у кардиолога не менее 3 месяцев; приверженностью к лечению не ниже 3 баллов; в возрасте 45 лет и старше; набравшие  $\geq 35$  баллов по калькулятору PPP к лечению. При скрининге PPP к лечению и его анализе (А.К. Gupta, 2011) выделены *пациенты с высоким риском* – набравшие от 35 до 45 баллов (PPP к лечению от 30% до 60%), различая: а) от 30% до 45% - при сумме баллов от 35 до 40; б) от 46% до 60% - при сумме баллов 41 – 45. *Группу с очень высоким риском* составили пациенты с PPP к лечению более 60% (при сумме баллов более 45). Проведён также скрининг ХСН (при помощи шкалы оценки клинического состояния - ШОКС), приверженности к лечению (Мориски и др.), депрессивных расстройств (по Госпитальной шкале тревоги и депрессии). В период диспансерного наблюдения оценена эффективность АГТ, проанализированы данные ЭКГ, ЭхоКГ. Установлены наиболее частые коморбидные заболевания, рассчитан индекс коморбидности (ИК) по Чарлсон. Всего обследовано 1470 пациентов. Критериям включения соответствовала 1100 больных ГБ, которые были включены в 1 этап исследования.

**На втором этапе исследования** у 91 больного АГ с длительностью диспансерного наблюдения и лечения не менее года, с навыками самоконтроля АД и модификации образа жизни (из них 58 – с контролируемой и 33 – с резистентной гипертензией) изучены клинико-гемодинамические особенности ХСН-ССФ на фоне высокого и очень высокого 5-летнего риска PPP к лечению. Критериями резистентной АГ считали: наличие АД выше целевого уровня на фоне приверженности к лечению при лечении тремя АГП разных классов в полной дозе, включая тиазидные диуретики. На данном этапе исследования дополнительно изучена выраженность депрессии по шкале Гамильтона (HDRS), проведена диагностика клинических и субклинических признаков поражения органов мишеней - ПОМ: сердца - гипертрофия левого желудочка - ГЛЖ, диастолическая дисфункция левого желудочка - ДДЛЖ, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность; сосудов – толщина интима-медиа - ТИМ сонных артерий; мозга – хронические и перенесенные острые нарушения мозгового кровообращения; почек – по проявлениям хронической болезни почек (3-4 стадии).

Статистическая обработка проведена пакетом программ «Статистика для Windows - 10.0». Сравнение непараметрических величин проводилось по критерию  $\chi^2$ , а абсолютных - по U-критерию Манна-Уитни. Межгрупповые различия изучены по Kruskal -Wallis ANOVA. Взаимосвязь между переменными определена по Пирсону и по критерию ранговой корреляции Спирмена. Различия полученных результатов считались статистически значимыми при значениях  $p < 0,05$ .



## Результаты исследования

**ХСН-ССФ у больных гипертонической болезнью с повышенным РРР к лечению.** Среди 1100 больных, включённых в исследование и состоящих на диспансерном учёте у кардиолога по поводу АГ, и нередко по поводу ИБС на фоне АГ, с РРР к антигипертензивной терапии, всего женщин было 791 (71,9%), а мужчин – 309 (28,1%). В возрасте до 60 лет было 670 (60,9%) пациентов, а старших возрастов (60 лет и старше) – 430 (39,1%).

При анализе степени повышения РРР к лечению установлено, что, в целом, высокий РРР наблюдался у 915 (83,2%) больных. У преобладающего большинства (809/88,4%) пациентов отмечалось умеренно высокое повышение (от 30 до 45%), а высокое (46 до 60%) – у 106/11,6% больных. Очень высокий 5-летний РРР к лечению (более 60%) отмечен у 185 (16,8%) пациентов. При этом, мягкая АГ (1 ст.) наблюдалась у 48% (528 больных), а у остальных 52% (572 больных) - умеренная и тяжёлая степени (2 и 3 ст.) АГ.

На фоне повышенного 5-летнего РРР к лечению клинические проявления ХСН отсутствовали всего у 145 (13,2%) больных. ХСН-ССФ (разной выраженности) отмечалась у 86,8% (955 больных), в том числе, у 745 (67,7%) наблюдался 1-2 ФК ХСН, а у 210 (19,1%).

Установлено, что в группе пациентов с ХСН-ССФ степень повышения РРР к лечению имеет прямую, сильную взаимосвязь с функциональным классом ХСН-ССФ ( $r=0,704205$ ), что представлено на рисунке 1.

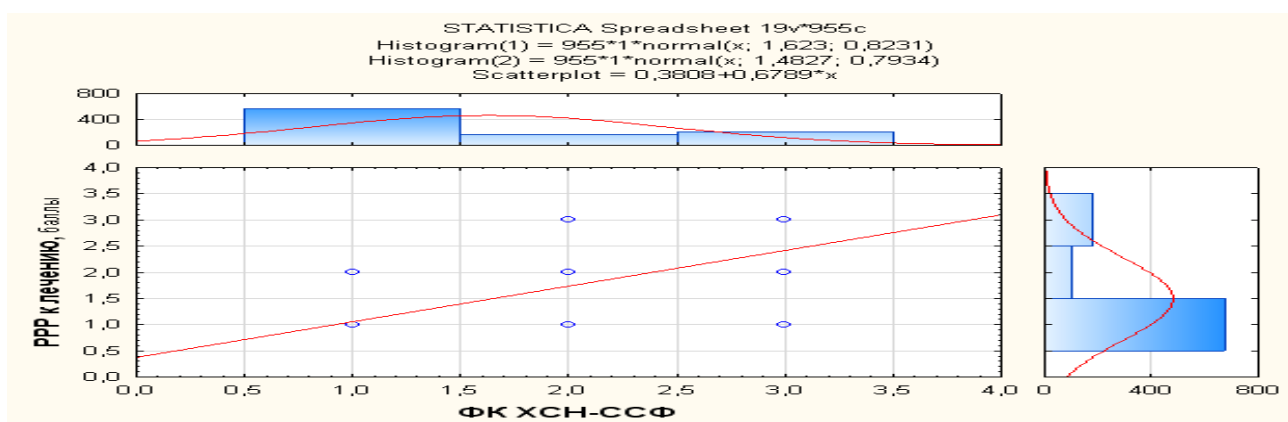


Рисунок 1.- Взаимосвязь ФК ХСН и риска развития резистентности (РРР) к лечению ( $r=0,625932$ ) у пациентов общей группы, включённых в исследование.

Частота степени АГ и выраженности ХСН имела незначимые половые различия ( $p>0,05$ ). У больных 60 лет и старше чаще отмечались выраженные степени АГ и 3 ФК ХСН-ССФ ( $p<0,05$ ).

При изучении структуры коморбидных заболеваний в общей группе включённых в исследование пациентов ГБ с повышенным РРР к лечению установлена большая частота кардиоваскулярной патологии и связанные с прогрессированием ГБ и ХСН заболеваний – ИБС, ОНМК, сахарного диабета, ожирения, ХБП. Отмечено, что ГБ на фоне высокого РРР к лечению протекает, чаще всего, в условиях умеренной и высокой коморбидности (798/72,5%), а низкая коморбидность отмечена у 302/27,5% больных (по индексу коморбидности Чарлсон).

**Таблица 1.- Половые и возрастные различия частоты коморбидных заболеваний, НКАГ и РАГ у больных общей группы с высоким РРР к лечению**

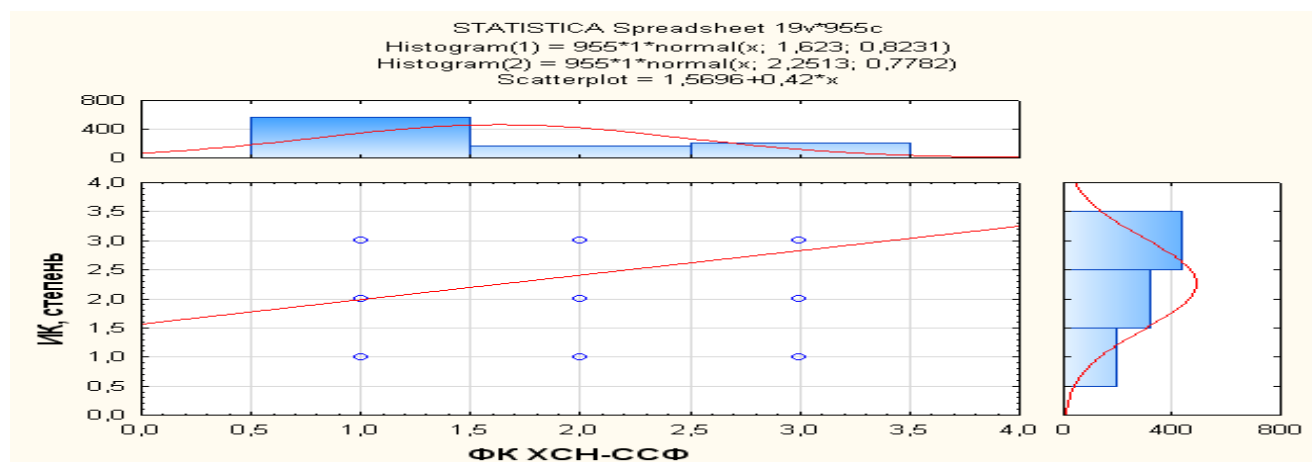
Показатель	Пол		P	Возраст		P
	Муж. (n=309)	Жен. (n=791)		до 60 лет (n=670)	≥60 лет (n=430)	
ИБС	112/36,3	248/31,4	>0,05	202/30,2	158/36,7	<0,05
ИМ в анамнезе	87/28,2	175/22,1	<0,05	134/20,0	128/29,3	<0,001
ОНМК	80/25,9	161/20,4	<0,05	133/19,9	108/25,1	<0,05
Депрессия	104/33,7	219/27,7	<0,05	189/28,2	134/31,2	>0,05
СД	61/19,7	167/21,1	>0,05	136/20,3	92/21,4	>0,05
ИМТ≥30кг/м <sup>2</sup>	82/26,5	234/29,6	>0,05	187/27,9	129/30,0	>0,05
ХБП	209/67,6	582/73,6	<0,05	483/72,1	308/71,6	>0,05

Примечание: p – достоверность различий по критерию  $\chi^2$ .

Ряд коморбидных заболеваний (ИБС, особенно перенесенный ИМ, ОНМК и депрессивные расстройства) значимо чаще наблюдаются у мужчин (таблица 1).

У пациентов общей группы отмечена не только большая частота депрессии, но и ХБП: признаки повреждения почек (лабораторные или инструментальные) и/или снижение СКФ  $\leq 60$  мл/мин имели место у 791 (71,9%) больного. У женщин ХБП наблюдается чаще ( $p < 0,05$ ), а депрессии, перенесенный ИМ и ОНМК – у мужчин ( $p < 0,05$ ). Большая частота сопутствующих заболеваний с повышением степени ИК характерна для группы больных с ХСН-ССФ, у которых 2 и 3 степени повышения ИК наблюдали соответственно у 33,2% и 46%, что значимо выше таковой группы больных без ХСН ( $p < 0,0001$ ).

На фоне ХСН-ССФ ( $n=955$ ) взаимосвязь ИК с РРР к лечению составляет  $r=0,462102$  ( $p < 0,05$ ) и значительно ниже - при отсутствии ХСН. Взаимосвязь ИК с ФК ХСН-ССФ (рисунок 2) - сильная, значимая и прямая ( $r=0,704205$ ;  $p < 0,05$ ).



**Рисунок 2. - Взаимосвязь (по Спирмен) между ФК ХСН-ССФ и степенью повышения РРР к лечению в группе пациентов с ХСН ( $n=955$ ).**

Полученные результаты диктуют необходимость более пристального изучения, во-первых, частоты НКАГ и РАГ с учётом РРР к лечению и коморбидности, а во-вторых, условий реализации повышенного РРР к лечению, с развитием этих форм АГ.

Что касается частоты неконтролируемой и резистентной гипертонии у больных высоким 5-летним РРР к лечению, то установлено (таблица 2), что реализация высокого риска РРР к лечению, с развитием НКАГ и РАГ наблюдается всего у 241 (21,9%) из них.

**Таблица 2.- Половые и возрастные различия частоты НКАГ и РАГ у больных с повышенным 5-летним РРР к лечению (абс/%).**

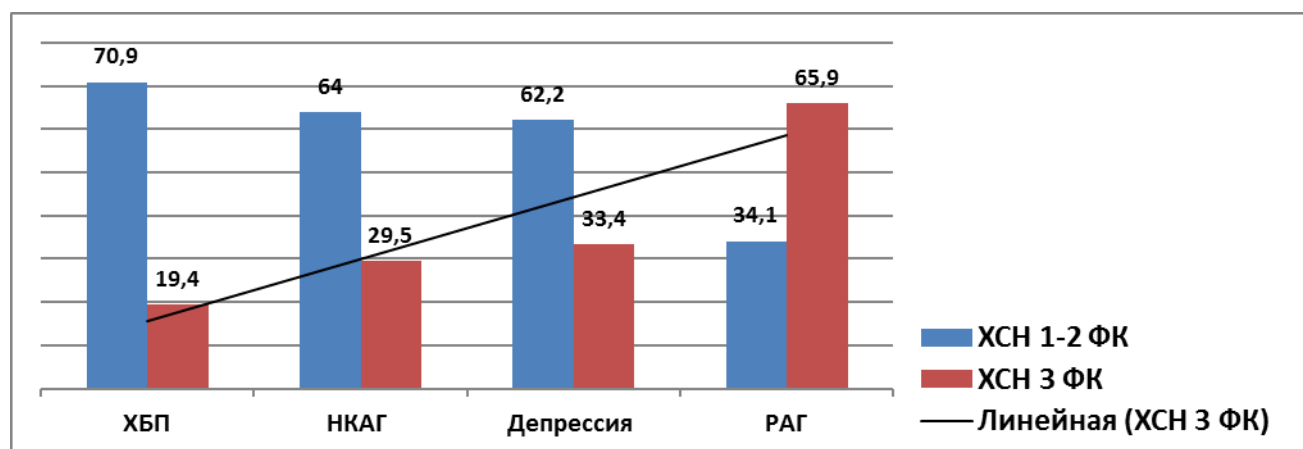
Показатель	Всего (n=1100)	Пол		P	Возраст		P
		Муж. (n=309)	Жен. (n=791)		до 60 лет (n=670)	≥60 лет (n=430)	
НКАГ	200/18,2	46/14,9	154/19,5	>0,05	114/17,0	86/20,0	>0,05
РАГ	41/3,7	14/4,5	27/3,4	>0,05	16/2,4	25/5,8	<0,01
НКАГ + РАГ	241/21,9	60/19,4	181/22,9	>0,05	130/19,4	111/25,8	<0,02

Примечание: p – достоверность различий по критерию  $\chi^2$ .

Суммарная частота ХСН 1-3 стадий в группах больных с НКАГ и РАГ была сопоставимой ( $p>0,05$ ), тогда как ХСН 1-2 ФК чаще наблюдалась у больных с НКАГ ( $p<0,001$ ).

У больных с резистентной гипертонией 3 ФК ХСН наблюдался значительно чаще, составляя более 65% ( $p<0,001$ ).

При сравнительном изучении частоты ХСН-ССФ на фоне высокого РРР к лечению у больных с ХБП, НКАГ, РАГ и депрессией (рисунок 3), отмечено значительное учащение ХСН-ССФ в группах пациентов с РАГ (100%;  $p<0,0001$ ), депрессией (95,7%;  $p<0,001$ ), НКАГ (93,5%;  $p<0,001$ ) и ХБП (всего 90,3%;  $p<0,05$ ).



**Рисунок 3.- Выраженность ХСН-ССФ в подгруппах больных с ХБП, с депрессией, НКАГ и РАГ.**

Это свидетельствует, что нарастание выраженности ХСН-ССФ связано не только с высоким РРР к лечению, но и высокой степенью коморбидности.

Большая частота ХСН-ССФ у пациентов с ХБП обусловлена учащением начальных стадий ХСН (1-2 ФК ХСН-70,9%), тогда как 3 ФК ХСН у больных с ХБП наблюдается значительно реже (19,4%;  $p < 0,001$ ). С учётом того, что пациенты с выраженными стадиями ХБП (4, 5 ст.) не были включены в исследование, то полученные результаты можно интерпретировать как отсутствие высокой значимости 1-3 стадий ХБП в прогрессировании ХСН.

**Условия реализации повышенного РРР к лечению с развитием НКАГ и РАГ.** Высокий и очень высокий РРР к лечению у больных ГБ может реализоваться развитием неконтролируемой и резистентной артериальной гипертензии. В этой связи, изучение условий реализации повышенного РРР к лечению с развитием НКАГ и РАГ – имеет важное практическое значение.

Проведенный анализ данных с учётом степени повышения РРР к лечению (таблица 3) показывает, что всего у 915 (83,2%) пациентов имел место высокий риск, а у 185 (16,8%) – очень высокий риск ( $p < 0,001$ ).

**Таблица 3.- Частота КАГ, НКАГ и РАГ при высоком и очень высоком риске развития резистентности к лечению**

Риск развития резистентности к лечению	Группа больных			
	КАГ (n=859)	НКАГ (n=200)	РАГ (n=41)	Всего (n=1100)
1. Высокий риск (менее 60%), абс/%	784/91,3	115/57,5*	16/39,0*	915/83,2
2. Очень высокий риск (более 60%)	75/8,7	85/42,5*	25/61,0*	185/16,8
$P_{1-2}$	<0,0001	<0,01	<0,05	<0,0001

Примечание: \*- отмечены статистически значимые ( $p < 0,05$ ) различия с группой КАГ;  $p_{1-2}$  – достоверность различия между подгруппами пациентов с высоким и очень высоким риском развития резистентности терапии (по критерию  $\chi^2$ ).

При сопоставлении степени РРР к терапии в группах пациентов с КАГ, НКАГ и РАГ, установлены, как и следовало ожидать, различия. КАГ отмечено у 859 (78,1%) больных; соотношение частоты высокого и очень высокого РРР к лечению в этой группе составляло 1:10,5 (соответственно 91,3% и 8,7%;  $p < 0,0001$ ).

НКАГ отмечалась у 200 (18,2%) пациентов; соотношение высокого риска (57,5%) и очень высокого (42,5%;  $p < 0,01$ ) составляет 1,4:1; РАГ- у 41 (3,7%) больных, соотношение высокого (16/39%) и очень высокого риска (25/61%;  $p < 0,05$ ) составило 0,64:1. В целом, из 241 пациентов с НКАГ и РАГ у 138 (57,3%) больных наблюдался высокий РРР к терапии; частота очень высокого риска составляла 103/42,7% ( $p < 0,01$ ).

Установлено, что реализация повышенного РРР к лечению с развитием НКАГ и РАГ, имеет половые различия: у мужчин НКАГ и РАГ развивается в 38,3% случаев на фоне высокого (менее 60%) РРР к лечению и чаще (61,7%;  $p < 0,05$ ) - на фоне очень высокого риска. У женщин развитие НКАГ и РАГ чаще отмечается на фоне высокого РРР к лечению (63,5%) и реже - при очень высоком

риске (36,5%;  $p < 0,0001$ ). Это свидетельствует, что риск снижения гипотензивного ответа на лечение с развитием НКАГ и РАГ у женщин с АГ значимо выше, то есть снижение гипотензивного ответа у женщин может возникать раньше.

При сопоставлении степени РРР к терапии в группах больных с НКАГ и РАГ, в зависимости от возраста установлены некоторые особенности (таблица 4).

**Таблица 4.-Возрастные различия частоты высокого и очень высокого РРР к терапии у пациентов с НКАГ и РАГ.**

Показатель, абс/%	Группы пациентов		
	до 60 лет	≥ 60 лет	Всего
1) НКАГ	n =114	n =86	n =200
1. Высокий РРР к лечению	70/61,4	44/51,2	114/57,0
2. Очень высокий риск	44/38,6	42/48,8	86/43,0
$p_{1-2}$	<0,001	>0,05	<0,01
2) РАГ	n =16	n =25	n =41
1. Высокий РРР к лечению	4/25,0*	20/80,0*	24/58,5
2. Очень высокий риск	12/75,0*	5/20,0*	17/41,5
$p_{1-2}$	<0,001	<0,001	>0,05

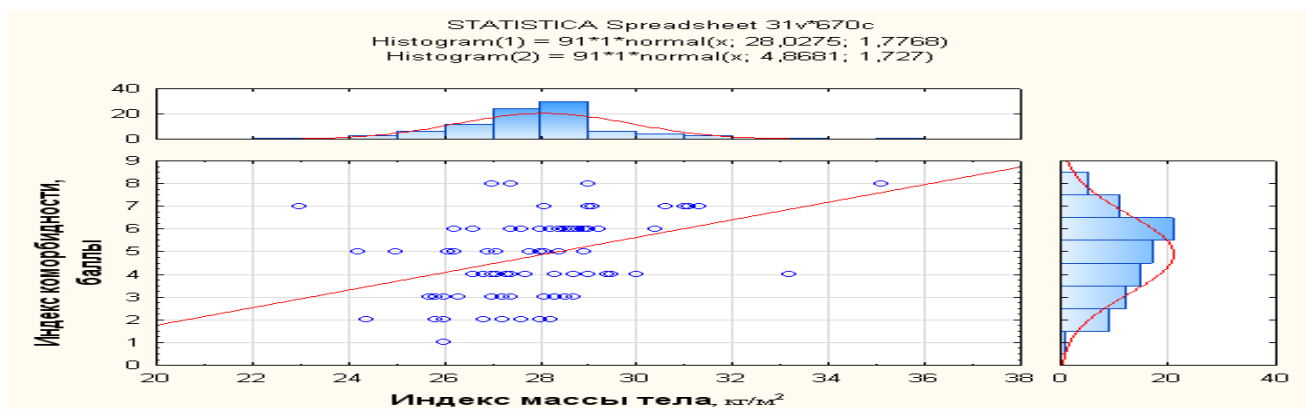
Примечание:  $p_{1-2}$  – достоверность различия (внутри групп) между подгруппами пациентов с высоким и очень высоким РРР к лечению; \* - отмечены статистически значимые ( $p < 0,05$ ) различия пациентов с НКАГ и РАГ - внутри соответствующих возрастных групп (по критерию  $\chi^2$ ).

У больных до 60 лет НКАГ чаще развивается на фоне высокого риска (61,4%), тогда как РАГ – чаще при очень высоком риске (75%;  $p < 0,01$ ). У пациентов 60 лет и старше частота развития НКАГ при высоком (51,2%) и очень высоком (48,8%) РРР к лечению – сопоставима ( $p < 0,05$ ). РАГ у больных 60 лет и старше в 80% случаев развивается на фоне высоко риска и в 20% случаев при очень высоком РРР к лечению ( $p < 0,001$ ).

Такой результат свидетельствует о более частом снижении антигипертензивного ответа у пациентов среднего возраста (до 60 лет) на фоне высокого 5-летнего РРР к лечению с возникновением НКАГ (61,4%). Для возникновения РАГ у больных данного возрастного диапазона чаще всего, требуется очень высокий риск, то есть, 5-летний РРР к лечению равный или более 60%.

**Клинико-гемодинамические и структурно-функциональные особенности ХСН-ССФ на фоне повышенного РРР к лечению и полиморбидности по данным проспективного исследования.** На проспективном этапе исследования при диспансерном наблюдении в течение года проведён анализ структуры коморбидных заболеваний, соотношение степени РРР к лечению с уровнем коморбидности. Установлено, что на фоне высокой коморбидности учащаются как кардиоваскулярные заболевания (ИБС и ЦВЗ – 75,7% и 59,5% соответственно) и их выраженность, так и ХБП (78,4%) с заметным снижением СКФ.

Избыточная масса тела (и ожирение) наблюдается чаще у пациентов с высокой коморбидностью (75,7%) и в общей группе взаимосвязь с ИК умеренная ( $r = 0,44622$ ;  $p < 0,05$ ; рисунок 4).



**Рисунок 4.- Взаимосвязь индекса массы тела и индекса коморбидности, у пациентов АГ с высоким РРР к лечению (общая группа).**

Отмечено, что артериальная гипертония на фоне высокой коморбидности сопровождается учащением депрессивных расстройств (94,6%), особенно клинически выраженных её стадий. Кроме того, учащение ХСН-ССФ при высоком уровне коморбидности наблюдается чаще (таблица 5).

ХСН с сохранённой фракцией выброса верифицирована у 53 (58,2%) пациентов, в том числе у 24 (44,4%) больных с низкой и умеренной (1 группа) и значительно чаще (у 29/78,4%;  $p < 0,05$ ) – у пациентов с высокой коморбидностью (2 группа). Значимо высокая частота 3 ФК ХСН отмечена у пациентов с высокой коморбидностью: 5,6 и 32,4% соответственно у пациентов 1 и 2 группы ( $p < 0,001$ ).

**Таблица 5.- Выраженность ХСН в зависимости от уровня коморбидности у больных АГ с 5-летним РРР к терапии более 30%**

Показатель	1 гр. - ИК до 5 баллов (n=54)	2 гр. - ИК $\geq$ 6 баллов (n=37)	p
ХСН по ШОКС (баллы)	1,3 $\pm$ 0,29	5,1 $\pm$ 0,37	<0,0001
Всего ХСН (абс/%)	24/44,4	29/78,4	<0,05
В том числе: -1ФК	9/16,7	7/18,9	>0,05
- 2 ФК	6/11,1	16/43,2	<0,001
- 3 ФК	3/5,6	12/32,4	<0,001

Примечание: p - достоверность различий по критерию  $\chi^2$ .

Следует отметить, что у более половины (30/55,6%) больных с низкой и умеренной коморбидностью клинические проявления ХСН отсутствовали. На фоне высокой коморбидности ХСН отсутствовала только у 8/21,6% пациентов ( $p < 0,01$ ). Взаимосвязь ИК как с ФК ХСН ( $r=0,545131$ ;  $p < 0,05$ ), так и по ШОКС ( $r=0,51397$ ;  $p < 0,05$ ) – умеренная, односторонняя.

Полученные результаты свидетельствуют о важности роли полиморбидности в развитии и прогрессировании ХСН у пациентов с повышенным РРР к лечению, учёт которой может повышать эффективность превентивных мер.

Результаты сопоставления клинико-гемодинамических показателей с повышенным РРР к лечению в зависимости от уровня коморбидности показывает

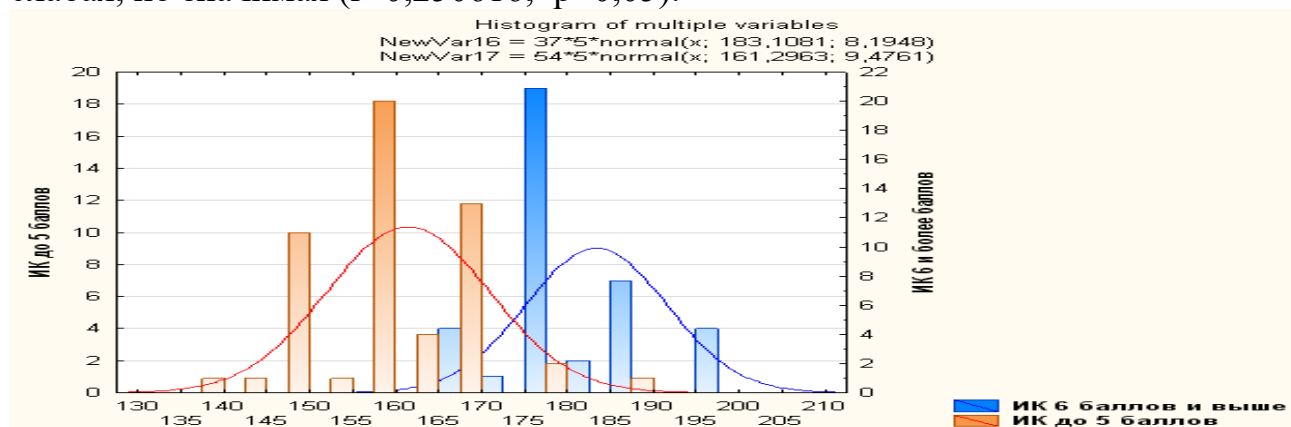
(таблица 6), что возраст больных с тяжёлой коморбидностью (2 группа) старше ( $p < 0,05$ ), чем у больных 1 группы (с лёгкой и средней коморбидностью).

**Таблица 6.- Клинико-гемодинамические показатели у больных артериальной гипертонией, с повышенным 5-летним РРР к терапии в зависимости от уровня коморбидности.**

Показатель	1 группа	2 группа	P
	ИК до 5 баллов (n=54)	ИК $\geq$ 6 баллов (n=37)	
Возраст, лет	57,3 $\pm$ 1,1	62,7 $\pm$ 1,1	<0,05
Длительность АГ, лет	7,7 $\pm$ 0,4	9,4 $\pm$ 0,5	<0,05
Длительность АГТ, лет	6,2 $\pm$ 0,3	8,0 $\pm$ 0,4	<0,05
САД, мм рт. ст.	161,3 $\pm$ 1,3	183,1 $\pm$ 1,3	<0,05
ДАД, мм рт. ст.	89,1 $\pm$ 1,1	92,4 $\pm$ 1,8	<0,05
1-2 степень АГ	51/94,4	5/13,5	<0,001*
3 степень АГ	3/5,6	32/86,5	<0,001*
РАГ (абс/%)	10/18,5	23/62,2	<0,05*

Примечание: p - достоверность различий по U-критерию Манна-Уитни ; \* - отмечена достоверность различия по критерию  $\chi^2$ .

Установлено, что длительность АГ и терапии антигипертензивными препаратами у пациентов с высоким ИК (2 группа) превышает ( $p < 0,05$ ) таковую у больных 1 группы и у более 1/3 из них (13/35,1%) составляет 10 лет и более. 1-2 ст. АГ чаще (51/94,4%) отмечается у больных с низкой и средней коморбидностью (1 группа). На фоне высокой коморбидности (2 группа) у 32 (86,5%) пациентов установлена 3 степень АГ ( $p < 0,001$ ) и уровни САД и ДАД значимо выше ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует об их тесной взаимосвязи с ИК. Установлена сильная односторонняя взаимосвязь между ИК и САД ( $r = 0,784853$ ;  $p < 0,05$ ; рисунок 5), а с ДАД - слабая, но значимая ( $r = 0,250616$ ;  $p < 0,05$ ).



**Рисунок 5.- Соотношение уровней систолического АД и коморбидности.**

Частота РАГ значимо выше (в 3,4 раза) у больных 2 группы (18,5% и 62,2% - соответственно у пациентов 1 и 2 групп). Учащение РАГ у больных с высоким ИК указывает на тесную взаимосвязь снижения эффективности гипотензивной терапии с высокой коморбидностью ( $r=0,457185$ ;  $p<0,05$ ).

*Структурно-функциональное состояние сердца (сосудов) и уровень коморбидности.* Выраженность структурно-функциональных сдвигов миокарда и сосудов является важным прогностическим показателем ХСН-ССФ. Изучение взаимосвязи структурно-функциональных показателей миокарда и артерий с уровнем коморбидности у пациентов ГБ с высоким РРР к лечению более 30%, представляет особый интерес (таблица 7).

При таком анализе на фоне высокой коморбидности (ИК $\geq$ баллов) отмечено

**Таблица 7.- Структурно-функциональное состояние миокарда левого желудочка и сосудов у больных артериальной гипертонией и индекс коморбидности (ИК).**

Показатель	Общая группа (n=91)	1 группа	2 группа	P
		ИК до 5 баллов (n=54)	ИК $\geq$ 6 баллов (n=37)	
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	132,1 $\pm$ 1,2	126,6 $\pm$ 1,2	140,2 $\pm$ 1,9	<0,01
ТИМ, мм	1,11 $\pm$ 0,019	1,06 $\pm$ 0,002	1,2 $\pm$ 0,03	<0,01
ФВ ЛЖ, %	57,3 $\pm$ 0,3	57,1 $\pm$ 0,4	57,5 $\pm$ 0,6	>0,05
Е/А	1,09 $\pm$ 0,021	1,17 $\pm$ 0,025	0,99 $\pm$ 0,03	<0,01

*Примечание:* p - достоверность различий между 1 и 2 группами по (по Kruskal-Wallis ANOVA).

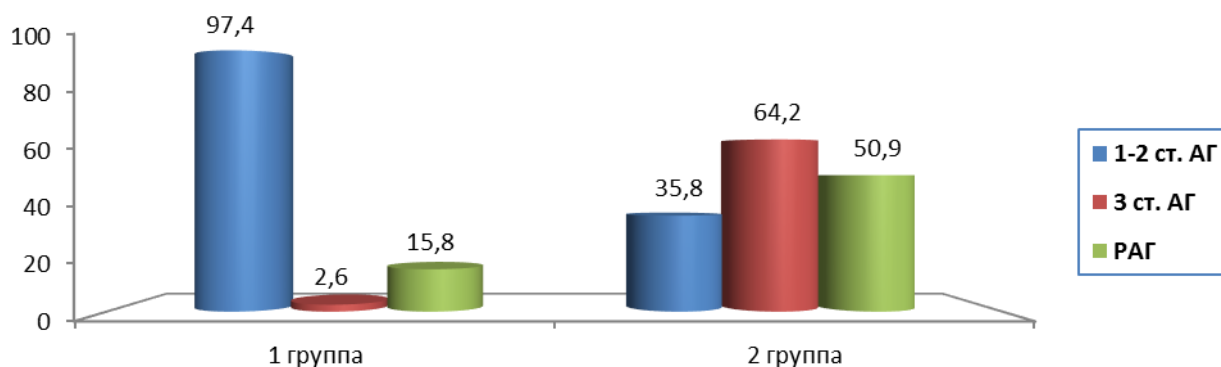
значимое ( $p<0,01$ ) увеличение ИММЛЖ (126,6 $\pm$ 1,2 и 140,2 $\pm$ 1,9 г/м<sup>2</sup> соответственно у пациентов 1 и 2 группы), ТИМ сонной артерии (1,06 $\pm$ 0,002 и 1,2 $\pm$ 0,03;  $p<0,01$ ); различия ФВ были незначимы. Снижение Е/А у больных с высокой коморбидностью (1,17 $\pm$ 0,025 и 0,99 $\pm$ 0,03 усл.ед., соответственно у пациентов с низкой или умеренной и высокой коморбидностью) было значимо ( $p<0,01$ ). Взаимосвязь ИК в общей группе больных односторонняя умеренная с ИММЛЖ ( $r=0,552239$ ;  $p<0,05$ ), ТИМ ( $r=0,497648$ ;  $p<0,05$ ) и обратная с выраженностью ДДЛЖ – Е/А ( $r= - 0,427935$ ;  $p<0,05$ ).

Анализ полученных результатов указывает, что высокий ИК на фоне повышенного РРР к терапии протекает со снижением гипотензивного ответа на лечение с учащением РАГ, депрессивных расстройств и со значимыми структурными сдвигами миокарда и сосудов (увеличение ИММЛЖ и ТИМ). Перечисленные сдвиги сопровождаются нарастанием ДДЛЖ и выраженности ХСН-ССФ.

*Клинико-гемодинамические показатели и структурно-функциональные параметры сердца и сосудов изучены в зависимости от наличия ХСН-ССФ.* Установлено, что возраст пациентов с ХСН старше, частота избыточной массы тела и ожирения высокая ( $p<0,05$ ) и у 34% из них длительность АГ была более 10 лет. Отмечено значительное учащение 3 степени АГ с развитием РАГ в группе пациентов с ХСН-ССФ, свидетельствующее об учащении реализации повышенного РРР к лечению с развитием РАГ на фоне клинических проявлений ХСН-ССФ. На



фоне диспансерного наблюдения у 50,9% пациентов с ХСН имела место РАГ, а при отсутствии ХСН только у 15,8% ( $p < 0,01$ ) больных (рисунок 6).



**Рисунок 6.- Частота степеней артериальной гипертензии (АГ) и резистентной АГ у больных без ХСН (1 группа) и с ХСН-ССФ (2 группа).**

При изучении структурно-функциональных параметров миокарда левого желудочка и артерий в зависимости от наличия ХСН-ССФ установлено, что при отсутствии клинических проявлений ХСН, как ИММЛЖ, так и ТИМ ( $p < 0,001$ ) значительно ниже, чем у больных с ХСН (таблица 8).

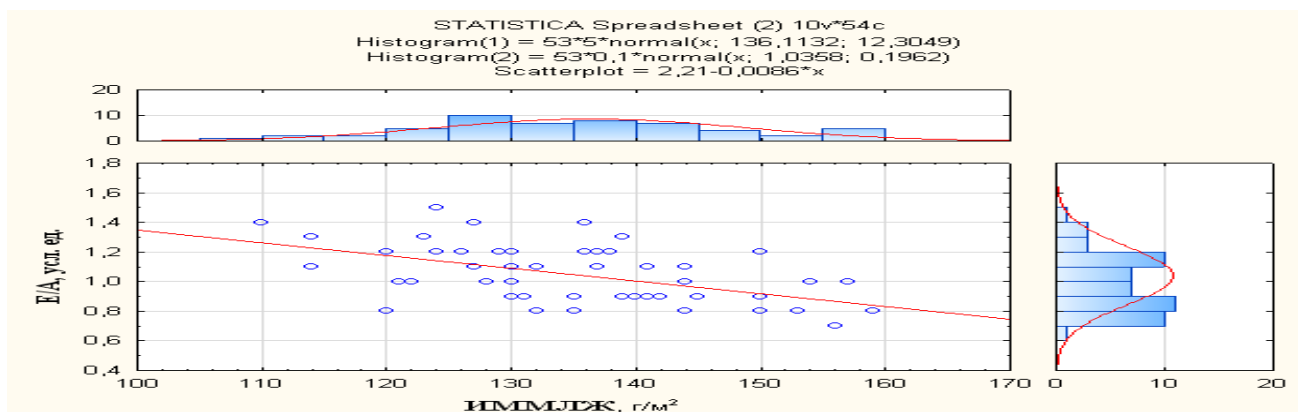
Небольшое снижение ФВ у больных 2 группы ( $57,3 \pm 0,6$  и  $57,2 \pm 0,4\%$  - соот-

**Таблица 8.- Структурно-функциональные показатели миокарда левого желудочка и сосудов у больных ХСН с сохранённой ФВ**

Показатель	нет ХСН (n=38)	ХСН (n=53)	P
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	126,5±1,5	136,0±1,7	<0,001
ТИМ, мм	1,054±0,025	1,158±0,027	<0,001
ФВ ЛЖ, %	57,3±0,6	57,2±0,4	>0,05
Е/А, усл. ед.	1,25±0,022	0,981±0,021	<0,05

Примечание: p - достоверность различий по t - критерию Стьюдента. Ответственно у пациентов 1 и 2 группы) было незначимым ( $p > 0,05$ ). Отмечено, что у 13 (34,2%) больных без проявлений ХСН и у 9 (17%) больных ХСН ФВ ЛЖ была равна или выше 60%. В целом, полученные результаты свидетельствуют о наличии выраженных структурно-функциональных изменений миокарда и артерий на фоне развития ХСН-ССФ у больных АГ.

Снижение отношения Е/А у пациентов 2 группы было выраженным ( $0,981 \pm 0,022$ ) при сравнении с 1 группой ( $1,25 \pm 0,022$ ) больных с АГ ( $p < 0,05$ ). Взаимосвязь Е/А с ИММЛЖ у пациентов ХСН-ССФ – отрицательная, тесная ( $r = -0,521225$ ;  $p < 0,05$ ; рисунок 7).



**Рисунок 7.- Взаимосвязь отношения E/A и индекса массы миокарда левого желудочка у больных ХСН-ССФ ( $r=-0,521225$ ;  $p<0,05$ ).**

Установленные структурно-гемодинамические сдвиги на фоне ХСН-ССФ сопровождаются высокой коморбидностью (66%); при отсутствии ХСН высокая коморбидность отмечена только у 5,3% ( $p<0,02$ ). Особый интерес представляет анализ гемодинамических особенностей ХСН-ССФ в зависимости от выраженности наиболее частых сопутствующих заболеваний (депрессии и ХБП) и их влияния на частоту и выраженность ХСН.

*ХСН-ССФ на фоне ХБП.* В зависимости от наличия ХБП сравнительно изучены клинические показатели и коморбидный фон АГ с повышенным РРР к лечению. Установлено, что у больных с ХБП возраст старше ( $61,1\pm 7,2$  и  $56,8\pm 1,4$  лет – соответственно у пациентов с ХБП и без таковой;  $p<0,001$ ), продолжительность АГ ( $9,2\pm 1,0$ ;  $p<0,001$ ) и антигипертензивной терапии ( $7,6\pm 0,3$ ;  $p<0,05$ ) дольше, чем при отсутствии ХБП. САД у больных с ХБП выше ( $p<0,05$ ) и сопровождается учащением 3 степени АГ (54,4%;  $p<0,001$ ) и РАГ (47,4%;  $p<0,05$ ) на фоне ХБП.

При отсутствии ХБП клинические проявления ХСН не были установлены у 27 (79,4%), а на фоне ХБП – всего у 11 (19,3%) больных. У пациентов с ХБП учащение проявлений ХСН-ССФ (46/80,7%;  $p<0,0001$ ), главным образом, обусловлено 1-2 ФК (32/69,6%;  $p<0,01$ ). При отсутствии ХБП у преобладающего большинства больных (около 80%) ХСН не выявляется (таблица 9).

Изучение структурно-функционального состояния миокарда и сосудов в за-

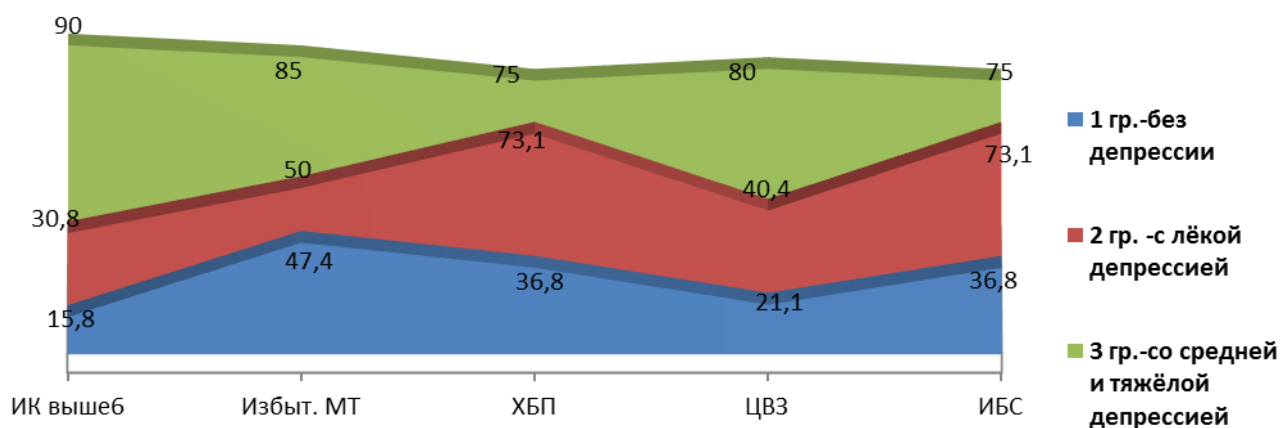
**Таблица 9.- Частота и выраженность ХСН-ССФ у больных АГ в зависимости от наличия ХБП**

Показатель	1 гр. без ХБП (n=34)	2 гр. с ХБП (n=57)	P
Нет ХСН, абс/%	27/79,4	11/19,3	<0,0001
Всего с ХСН, абс/%	7/20,6	46/80,7	<0,0001
1 ФК ХСН, абс/%	4/11,8	12/21,1	>0,05
2 ФК ХСН, абс/%	2/5,9	20/35,1	<0,01
3 ФК ХСН, абс/%	1/2,9	14/24,6	<0,01
Всего со 2-3 ФК ХСН, абс/%	3/8,8	34/59,7	<0,0001
ШОКС, баллы	0,74±0,3	4,1±0,4	<0,05*

Примечание: p - достоверность различия показателей между группами критерию  $\chi^2$ ; \* - отмечена достоверность различия по U - критерию Манна-Уитни.

висимости от наличия ХБП показало значимо высокие средние значения ИМ-МЛЖ, ТИМ сонной артерии и низкие значения Е/А ( $p < 0,05$ ) у пациентов АГ на фоне ХБП; в сравниваемых группах ФВ – сопоставима. Взаимосвязь ИММЛЖ односторонняя, умеренная и значимая с выраженностью ХБП, а ТИМ сонной артерии отрицательная, умеренная – с Е/А ( $r = -0,383459$ ;  $p < 0,05$ ).

Оценка влияния разной выраженности депрессии на особенности АГ и ХСН-ССФ проведена в трёх группах: 1 группа – пациенты без депрессии, 2 группа – с лёгкими депрессивными расстройствами и 3 группа – со средней или тяжёлой депрессией (рисунок 8).



**Рисунок 8.- Индекс коморбидности (ИК) и частота коморбидных заболеваний при разной выраженности депрессивных расстройств.**

Отмечено, что средние показатели возраста, продолжительности АГ и антигипертензивной терапии нарастают от первой к третьей группе и их различия значимы ( $p < 0,05$ ). Уровни САД и ДАД ( $p < 0,05$ ), частота 3 степени АГ ( $p < 0,001$ ), как и частота РАГ ( $p < 0,05$ ) значимо превышают таковые у больных без депрессии и с лёгкими депрессивными расстройствами. У пациентов 3 группы ИК значимо выше, чем в сравниваемых группах ( $p < 0,05$ ). Выраженность депрессии наблюдается на фоне повышения ИК.

Учащение избыточной массы тела и ожирения (85%), ИБС (75%), ЦВЗ (80%) и ХБП (85%) отмечается чаще в группах больных с депрессивными расстройствами, особенно при средней и тяжёлой их выраженности ( $p < 0,05$ ). Клинические проявления ХСН наблюдались почти у всех больных со средней и тяжёлой депрессией (95%), в том числе 3 ФК ХСН – у 45% из них ( $p < 0,001$ ).

У больных без депрессии у 57,9% отмечено отсутствие ХСН, а на фоне лёгких депрессивных расстройств ХСН отсутствовала у 50% больных. В целом, клинически выраженная сердечная недостаточность (2 и 3 ФК ХСН) наблюдалась у 75% больных 3 группы ( $p < 0,01$ ). Выраженность ХСН с сохранённой ФВ ЛЖ по ШОКС также нарастала по мере увеличения депрессивных расстройств, составляя в среднем  $1,6 \pm 0,5$  баллов при отсутствии депрессии,  $2,3 \pm 0,4$  баллов на фоне лёгких депрессивных расстройств и  $5,4 \pm 0,5$  ( $p < 0,05$ ) – при средней и тяжёлой выраженности депрессии.

Различия структурных изменений миокарда и артерий в группах с разной выраженностью депрессии, свидетельствует о нарастании степени изменений

миокарда (увеличение ИММЛЖ), атеросклеротического поражения артерий (увеличение ТИМ) и диастолической сердечной недостаточности (снижение отношения Е/А) у пациентов АГ с ХСН-ССФ по мере повышения выраженности тревожно-депрессивных расстройств (таблица 10),

Установлено, что средние значения ИММЛЖ, ТИМ сонной артерии нарастают, а Е/А – снижается ( $p < 0,05$ ) от группы с отсутствием депрессии (1 группа) → ко 2 группе (с лёгкими депрессивными расстройствами) → и к группе с выраженной

**Таблица 10.- Структурно-функциональное состояние миокарда левого желудочка и сосудов у больных с гипертонической болезнью в зависимости от выраженности депрессии**

Показатель	Группа пациентов			P
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	
	Нет депрессии (n=19)	Депрессия 1 ст. (n=52)	Депрессия 2-3 ст. (n=20)	
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	124,6±2,1	130,5±1,3*	143,4±2,9*	<0,001
ТИМ, мм	0,995±0,028	1,1±0,025*	1,265±0,035*	<0,05
ФВ ЛЖ, %	57,8±0,6	57,0±0,4*	57,5±0,9	>0,05
Е/А, усл. ед.	1,226±0,037	1,094±0,027*	0,965±0,041*	<0,05

Примечание: p - достоверность различия показателей между 2 и 3 группами ;  
\* - отмечена достоверность различия показателей (по Kruskal-Wallis ANOVA).  
депрессией (3 группа); тенденция к снижению ФВ – незначима.

Полученные результаты характеризуют выраженную депрессию, как фактор, поддерживающий структурные изменения миокарда, уплотнение артерий и способствующий нарастанию диастолической сердечной недостаточности у больных артериальной гипертонией с повышенным РРР к лечению.

## Заключение

### Основные научные результаты диссертации

1. ХСН-ССФ является наиболее распространённым заболеванием (86,8%) у пациентов ГБ с повышенным 5-летним риском развития резистентности к лечению. Характерной особенностью ХСН-ССФ является большая частота высокой степени коморбидности (42,4%), учащение неконтролируемой и резистентной АГ (21,9%) [6-А, 7-А, А-10, А-14].

2. У больных ХСН-ССФ выраженность снижения антигипертензивного ответа проводимой терапии с развитием РАГ имеет половые и возрастные различия [А-1, А-3, А-11, А-13]:

- у женщин РАГ чаще отмечается на фоне высокого 5-PPP к лечению (77,8 и 21,4% - соответственно у женщин и мужчин), а у мужчин – на фоне очень высокого риска (22,2 и 78,6% - соответственно у женщин и мужчин);
- с возрастом снижается порог развития низкой эффективности к антигипертензивной терапии: в среднем возрасте низкая эффективность к лечению возникает при очень высоком PPP (75% и 20% - соответственно в среднем и пожилом возрасте), а у пожилых пациентов - чаще при высоком PPP (25% и 80% - соответственно в среднем и пожилом возрасте).

3. У больных с ХСН-ССФ взаимосвязь ИК односторонняя сильная с САД ( $r=0,712740$ ), умеренная с ИММЛЖ ( $r=0,563575$ ;  $p<0,05$ ), ТИМ ( $r=0,451090$ ;  $p<0,05$ ), выраженностью ХСН по ШОКС ( $r=0,436914$ ;  $p<0,05$ ) и обратная с выраженностью диастолической дисфункции левого желудочка – отношением Е/А ( $r=-0,504335$ ;  $p<0,05$ ) [А-5, А-9, А-12].

4. На фоне умеренной и тяжёлой депрессии выраженность структурных изменений миокарда, артерий и ДДЛЖ у больных ГБ с высоким 5-летним PPP к терапии – выше ( $p<0,05$ ) [А-2, А-4, А-8].

### Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Важной составляющей ведения пациентов ГБ следует считать мониторинг проявлений ХСН-ССФ, 5 - летнего PPP к лечению, тревожно-депрессивных расстройств и индекса коморбидности.

Для возникновения РАГ у женщин и у больных старше 60 лет не требуется очень высокий риск и следует учитывать, что РАГ может развиваться при риске ниже 60%.

2. Влияние начальных стадий ХБП (1-3а ст.) не является определяющим в прогрессировании ХСН-ССФ, однако, учитывая большую её частоту, целесообразно своевременное устранение или стабилизация начальных проявлений повреждения почек.

3. У пациентов с ХСН-ССФ на фоне ГБ необходимо выделить следующие факторы, как предикторы прогрессирующего течения заболевания: высокий и очень высокий PPP к лечению, третий ФК ХСН, сочетанное поражение органов мишеней и депрессию.

## Список публикаций соискателя учёной степени

### Статьи в рецензируемых журналах

1-А. Негматова Г.М. Гендерные стереотипы личности и семейные установки у больных резистентной артериальной гипертонией//Г.М. Негматова, А.А. Шербадалов // Вестник Авиценны –2017-№4. –С.450-456.

2-А. Шербадалов А.А. Лечение хронической сердечной недостаточности у мужчин среднего возраста с депрессией/ А.А. Шербадалов, Х.С. Султонов //Паёми Сино, 2019, №1, стр 48-54.

3-А. Шербадалов А.А. Гендерные стереотипы маскулинности/ фемининности и резистентная артериальная гипертония / А.А. Шербадалов, Х.Я. Шарипова, Г.М. Негматова//Проблемы современной науки и образования. -2016.- (65).- № 23, с. 89-92. <http://www.doi.org/10.20861/2304-2338-2016-65-002>

4-А. Шарипова Х.Я. Стереотипы семейных (поло-ролевых) установок у пациентов резистентной артериальной гипертонией /Х.Я. Шарипова, Г.М. Негматова, А.А. Шербадалов// Наука, техника и образование.- 2016.- (27).- № 9. – с. 90-94.

### Статьи и тезисы в сборниках конференций:

5-А. Шербадалов А.А. ИБС у больных с недостаточной эффективности антигипертензивной терапии /А.А. Шербадалов, О.С.Нуруллоев, Р.Г. Сохибов// Материалы XII годичной научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ 2018. Стр 119-120

6-А. Шербадалов А.А. Клинико гемодинамические особенности гипертонической болезни при коморбидности с хронической болезнью почек/ А.А. Шербадалов [и др.] // Материалы XII - годичной научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ 2018 стр. 120.

7-А. Шербадалов А.А. Предикторы церебро-васкулярных нарушений у больных с недостаточностью эффективности антигипертензивной терапии / А.А. Шербадалов, Н.Ф. Абдуллоев, А.А. Шербадалов// Материалы XII - научной конференции молодых ученых ТГМУ 2017 стр. 10-11.

8-А. Ф.Н. Абдуллоев. Уровни стресса и выраженности тревоги и депрессии у больных с артериальной гипертонией /Ф.Н. Абдуллоев, Шербадалов А.А. // Материалы XII - научной конференции молодых ученых ТГМУ 2017 стр.11.

9-А. Шербадалов А.А. Коморбидность у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и её взаимосвязь с прогностическими факторами/ А.А. Шербадалов, Ф.Н. Абдуллоев, Х.Ё. Шарипова, Р.Г. Сохибов// Материалы годичной конференции ТГМУ, 2017.- том 1, стр. 399-400.

10-А. Шербадалов А.А. Распространенность хронической сердечной недостаточности с сохранённой фракцией выброса у больных артериальной гипертонией / А.А. Шербадалов, Х.Ё. Шарипова, Ф.Н. Абдуллоев, О.С. Нуруллоев // Материалы годичной конференции ТГМУ, 2018.- том , стр. 618-620

11-А. Шербадалов А.А. Возрастные и половые различия частоты хронической сердечной недостаточности у больных с риском развития резистентной гипертонии / Ф.Н. Абдуллоев, Х.Ё. Шарипова, Д.М. Якубов, А.А. Шербадалов // Материалы годичной конференции ТГМУ, 2018.- том 1, стр. 401-403

12-А. Абдуллоев Ф.Н. Нарушение мозгового кровообращения и риск развития резистентности лечению у пациентов с артериальной гипертонией. / Ф.Н. Абдуллоев, А.А. Шербадалов // Материалы конгресса кардиологов и терапевтов Азии Содр-ва СНГ 2019, стр 459.

13-А. Шербадалов А.А. Факторы риска хронической сердечной недостаточности у пациентов артериальной гипертонией /А.А. Шербадалов, Ф.Н. Абдуллаев, Д.М. Якубов // Материалы XIV - научной конференции молодых ученых ТГМУ, 2019.- стр. 118

14-А. Шербадалов А.А. Хроническая сердечная недостаточность при артериальной гипертонии с риском развития резистентности к лечению / А.А. Шербадалов, Ф.Н. Абдуллаев, Д.М. Якубов // Материалы XIV - научной конференции молодых ученых ТГМУ, 2019.- стр. 119

## Список сокращений

АГ	артериальная гипертензия
АГТ	антигипертензивная терапия
АГП	антигипертензивные препараты
ГЛЖ	гипертрофия левого желудочка
ДАД	диастолическое артериальное давление
ДДЛЖ	диастолическая дисфункция ЛЖ
КЖ	качество жизни
ИК	индекс коморбидности
ИМ	инфаркт миокарда
ИММЛЖ	индекс массы миокарда левого желудочка
КАГ	контролируемая артериальная гипертензия
КВР	кардиоваскулярный риск
ЛЖ	левый желудочек
НКАГ	неконтролируемая артериальная гипертензия
ПОМ	поражение органов мишеней
РАГ	резистентная (рефрактерная) АГ
РРР	риск развития резистентности
САД	систолическое артериальное давление
СКФ	скорость клубочковой фильтрации
ССЗ	сердечно-сосудистые заболевания
ССО	сердечно-сосудистые осложнения
ТИМ	толщина интима-медиа
ФВ ЛЖ	фракция выброса левого желудочка
ФК	функциональный класс
ХБП	хроническая болезнь почек
ХПН	хроническая почечная недостаточность
ХСН	хроническая сердечная недостаточность
ХСН-ССФ	ХСН с сохранённой систолической функцией
ЦУ АД	целевые уровни АД



**МДТ «ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ  
ТОҶИКИСТОН БА НОМИ АБЎАЛӢ ИБНИ СИНО»**

**УДК 616.12-008.46;616.12-008.331.108**

**Боҳуқуқи дастнавис**

**ШЕРБАДАЛОВ АҲМАДЧОН АҲАДОВИЧ**

**Норасогии музмини қалб бо функсияи ҳифзшудаи  
систоликӣ ҳангоми бемориҳои фишорбаландӣ бо хата-  
ри баланди инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа**

**АВТОРЕФЕРАТИ**

**ДИССЕРТАТСИЯ БАРОИ ДАРӢФТИ ДАРАҶАИ ИЛМИИ НОМЗАДИ ИЛМИ ТИБ**

**Аз рӯи ихтисоси 14.01.04 –бемориҳои дарунӣ**

**ДУШАНБЕ – 2020**

Таҳқиқот дар кафедраи таълими асосҳои бемориҳои дарунии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

**Роҳбари илмӣ :**

**Шарипова Хурсанд Ёдгоровна**

доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи таълими асосҳои бемориҳои дарунии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

**Муқарризони расмӣ:**

**Раҷабзода Музафар Эмом**

Доктори илмҳои тиб  
Директори МД «Маркази ҷумҳуриявии бемориҳои дил» ВТ ва ҲИА ҚТ

**Муминова Малохат**

Номзади илмҳои тиб

Табиби дилшинос

“Беморхонаи марказии шаҳрии ш.Ваҳдат”

**Муассисаи тақриздиханда:** МДТ Донишкадаи таҳсилоти бади дипломӣ дар соҳаи тандурустии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Ҳимояи диссертатсия «\_\_»\_\_\_\_\_с. 2019 соати \_\_\_\_ дар чала-саи Шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-038 назди МДТ ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино (734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139) баргузор мегардад.**

Бо диссертатсия дар китобхонаи илмии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» (734003, ш. Душанбе, к. Рӯдакӣ, 139) ва сомонаи расмӣ ([www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj)) шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «\_\_» \_\_\_\_\_ с. 2020 ирсол гардид.

**Котиби илмии**

**Шӯрои диссертатсионӣ,**

**номзади илмҳои тиб:**

**Ҷамолова Р.Ҷ**

**Душанбе -2020**

## Муқаддима

Мубрамият ва зарурияти гузаронидани таҳқиқот оид ба мавзӯи дисертатсия. Яке аз проблемаҳои асосии тибби муосир норасогии музмини қалбӣ (НМҚ) мебошад, ки бо паҳншавии васеъ, пешомадҳои ниҳоят ногувор ва хароҷотҳои калони молиявӣ барои муолиҷа характернок мебошад. [Ю.Н.Беленков ва диг.,2011; Г.П.Арутюнов ва диг., 2013; В.Ю.Мареев ва диг., 2013].

Натиҷаҳои як қатор таҳқиқотҳои калонҳаҷм басомади баланди НМҚ бо функцияҳои ҳифзшудаи систоликиро (НМҚ ФҲС) нишон доданд. Масалан, дар тадқиқоти Euro Heart Survey, ки дар 14 мамлакати дунё, аз ҷумла Руссия гузаронида шудааст, бори аввал пайдоиши теъдоди зиёди мизочони бо НМҚ ва функцияҳои муътадили систоликии қалб қайд гардидааст [J.J.McMurrayetal., 2012].Натиҷаҳои тадқиқоти ЭПОХА-О-ХСН, нишон доданд, ки дар ФР 56,8 %-и мизочони бо возеҳияти намоёни клиникаи НМҚ амалан миокарди кашишхӯрдаи муътадил (ФВ МЧ>50%) доранд [В.Ю. Мареев, М.О. Даниелян, Ю.Н. Беленков, 2006].

Бо назардошти афзоиши теъдоди беморони бо НМҚ - ФҲС ва натиҷаҳои як қатор тадқиқотҳо оид ба омӯзиши паҳншавии НМҚ, ки дар ШМА ва Аврупо гузаронида шуданд, дар айни замон НМҚ – ФҲС ҳамчун эпидемияи ғайрисириятии асри XXI фаҳмида мешавад [Т.Е. Owanetal., 2006].

Паҳншавии афзояндаи НМҚ – ФҲС-ро бо омилҳои асосии хатари инкишофи он алоқаманд намудан душвор аст, зеро маълумотҳо оид ба афзоиши қатъии паҳншавии онҳо якхела нестанд. Илова бар ин, маълумотҳои ба ҳам монанд аз зиёдшавии басомади як қатор ҳолатҳои шаҳодат медиҳанд, ки онҳоро метавон нишонҳои муҳими характерноки бемори муосири бо бемориҳои кардиоваскулярӣ ҳисобид. Инҳо–суръатҳои полиморбиднокӣ [Вёрткин, А.Л., 2013; M.Fortinetal., 2012], бемории музмин гурда [А.М. Шутов ва диг., 2009; В.А. Серов, 2011; Е.В. Резник ва диг., 2010], вайроншавиҳои изтиробиюдепрессивӣ [Н.Т. Ватутин ва диг., 2013; М. Polikandriotietal., 2010; G.V.Rattingeretal., 2012], тамоюли паст ба муолиҷа [Е.В. Ефремова ва диг.,2013; О.Н.Семенова, Е.А.Наумова, 2013] ва ҳолатҳои пастшавии самаранокӣ муолиҷаи антигипертензивӣ [А.Н.Хамидова, 2003; И. Е.Чазовава диг., 2011; А.О. Конради, 2013; Н.Х. Хамидов ва диг., 2012; S.L.Daughertyetal., 2012], дар байни аҳоли мебошанд. Вобаста ба ин омӯзиши паҳншавӣ ва моҳияти ин омилҳо дар инкишофи НМҚ - ФҲС ва зухуроти он дар беморони фишорбаландии бо дараҷаи баланди резистентнокӣ ба муолиҷа аҳамияти муҳими назариявӣ ва илмӣ дорад, зеро ташхиси саривақтиро беҳтар намуда, пешгӯии чараёни норасогии музмини қалбӣ бо функцияҳои ҳифзшудаи систоликиро осон менамояд.

**Дараҷаи омӯзиши кори илмӣ.** Дар заминаи татбиқи чораҳои самарабахши ташхис ва табобати ФШ ва БИД пастшавии нишондодҳои бемории БИД сабабҳои нисбатан бештари инкишофи НМҚ дар давоми 20 соли охир

қайд гардидаанд, дар ҳоле, ки тамоюл ба пастшавии бемории НМҚ вучуд надорад [В.Ю. Мареев и др., 2013;ESC, 2012].

Пешгирии НМҚ барои муваффақ гаштан ба сатҳҳои мақсадноки ФШ дар беморони гипертензияи шараёнӣ (ГШ) мусоидат менамояд, зеро фишори баланди шараёнӣ дар муриш аз бемориҳои дилу рағҳо аз ҳама баландтарин аст. Вале барои муолиҷаи ГШ истифода бурдани спектри васеи доруҳои зиддигипертензивӣ (ДЗГ) натавонист, ки басомади ҳолатҳои муваффақ гаштан ба сатҳи сифрии ФШ-ро ба таври назаррас баланд намояд. Дар айни замон яке аз проблемаҳои мубрами кардиология мушкилии назорати ФШ бо баландшавии хатари инкишофи резистентнокӣ (ХИР) ба муолиҷа маҳсуб меёбад, ки басомади фишорбаландии шараёнии назоратнашаванда (ФШН) ва фишорбаландии шараёнии резистентӣ (ФШР)-ро ҳамроҳ бо худ дорад) [Е.В. Шляхто, 2011; Ю.А. Карпов, А.Д. Деев, 2012].

Паҳншавии НМҚ - ФҲС дар беморони фишорбаландӣ дар шароитҳои Тоҷикистон низ ба қадри зарурӣ омӯхта нашудааст [Ҳамидов Н.Ҳ.ваШарипова Х.Ё.,2013; Хурсанов Н.М.бо ҳаммуал., 2015; Негматова Г.М. ваСултонов Х.С., 2016].Чустуҷӯи роҳҳои беҳтари пешгирии НМҚ ва ошкор намудани предикторҳои ҷараёни шиддатноки он дар беморони бо хатари баланди инкишофи ФШ ҳамчун яке аз самтҳои афзалиятноки кардиологияи муосир ба ҳисоб меравад.

**Асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот.** Муносибати системавӣасоси назариявӣю методологии таҳқиқотро ташкил медиҳад. Дар барномаи таҳқиқот ҷамъоварии комплекси маълумотҳои методикаҳои мавҷудаи пойгоҳии таҳқиқотҳои клиникӣ-лабораторӣ ва инструменталӣ дохил карда шудаанд, ки дар илми кардиология мавриди истифода қарор дошта, ба зухуроти НМҚ ва дараҷаи хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа таъсир мерасонанд.

Натиҷаҳои омӯзиш таҳлил карда ба низом дароварда шудаанд:паҳншавии НМҚ - ФҲС, дараҷаҳои хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа ва сохтори бемориҳои коморбидӣ дар 1100 нафар беморони ГШ; таҳқиқотҳои комплекси клиникӣ-гемодинамикӣ ва сохторӣ –функционалии дилу рағҳо дар 91 нафар беморони ГШ бо ХИР-и баланд ба муолиҷа; муқаррар намудани алоқаи байниҳамдигарии нишондодҳои омӯхташуда, ки дар натиҷаи он омилҳои ошкор карда шуданд, ки ба баланд гаштани хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа ва авҷгирии НМҚ - ФҲС мусоидат менамоянд. Зарурияти сохтани низоми мониторинги клиникӣ-гемодинамикии мизочони бо ГШ бо мақсади ташхиси саривақтииНМҚ – ФҲС ва пешгирии ФРШ асоснок карда шуд.

### **Тавсифоти умумии кор**

**Мақсади таҳқиқот**—омӯзиши паҳншавии НМҚ бо функцияҳои ҳифзшудаи систоликӣ дар беморони БФ ва муқаррар намудани омилҳои авҷдиҳандаи ҷараёни он дар беморони бо хатари баланди инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа.

**Объекти таҳқиқот.** Объекти таҳқиқот мизочони бо фишорбаландии шараёнии синнусоли 45 сола ва аз он болобо давомнокии муоинаи диспансерии дурударози на камтар аз як сол; тамоюлашон ба муолиҷа на камтар аз 3 балл; бо малакаҳои худназораткунии ФШ ва модификатсияи тарзи ҳаёт; бо хатари 5-солаи хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷаи зиёда аз 30% ( $\geq 35$  балл аз рӯи калкуляторихатар) буданд.

**Предмети таҳқиқот.** Предмети таҳқиқот омӯзиши паҳншавии НМҚ – ФҲС дар беморони бо муҳлати 5-солаи ХИР ба муолиҷа, сохтори бемориҳои зуд-зуд рухдиҳандаи коморбидӣ, омӯзиши алоқаи байниҳамдигарии хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикӣ ва сохторӣ-функционалии НМҚ – ФҲС дар беморони бо фишорбаландии шараёнии назоратшаванда ва резистентӣ, ҷудо намудани гурӯҳи мизочони бо хатари баланди авҷгирии БФ ва НМҚ ба ҳисоб мерафт.

**Вазифаҳои таҳқиқот:**

1. Муқаррар намудани паҳншавии НМҚ – ФҲС ва сохтори бемориҳои зуд-зуд рухдиҳандаи коморбидӣ дар беморони БФ ва ХИР ба муолиҷа.

2. Ошкор намудани алоқаи байниҳамдигарии зухуроти клиникӣ-гемодинамикии НМҚ – ФҲС бо бемориҳои зуд-зуд рухдиҳандаи коморбидӣ ва дараҷаи баландшавии ХИР ба муолиҷа.

3. Муайян намудани хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикии НМҚ – ФҲС дар беморони бо фишорбаландии шараёнии назоратшаванда ва резистентӣ.

4. Ҷудо намудани гурӯҳи мизочони бо хатари баланди авҷгирии БФ ва НМҚ - ФҲС.

**Методҳои таҳқиқот.** Методҳои зерин истифода шуданд:

клиникӣ-гемодинамикӣ: анамнез, сатҳи 5-солаи ХИР ба муолиҷа, индекси коморбиднокӣ, тамоюл ба муолиҷа, зоҳирияти норасогии қалбӣ, профили ФШ ; лабораторӣ: таҳлилҳои умумӣ, биохимияи хун, суръати филтратсияи печида; ва таҷҳизотӣ : ЭКГ, УЗИ-и дил, гурдаҳо, доплерографияи хунгардиши трансмитралӣ ва шараёнҳои брахиосефалӣ.

**Соҳаи таҳқиқот.** Диссертатсия мутобиқ ба Шаҳодатномаи ҚОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ иҷро карда шудааст ва ба зербандҳои 3.4 (Этиология ва патогенез, омилҳои хатар, генетикаи бемориҳои узвҳои дарунӣ), 3.7. (Вайроншавии функцияҳои узвҳои дарунӣ чӣ дар бемор ва чӣ одами солими калонсол) мутобиқат менамояд.

**Давраҳои таҳқиқот.** Таҳқиқоти диссертатсионӣ давра ба давра гузаронида шуд. Дар марҳилаи тайёри мавзӯи диссертатсия, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот дар асоси омӯзиш ва таҳлили маълумотҳои дар адабиётҳо нашршуда оид ба проблемаи ба нақша гирифташуда тартиб дода муайян карда шуд. Дар давраи аввали таҳқиқот паҳншавии НМҚ – ФҲС, дараҷаи хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа омӯхта шуд. Дар давраи дуюми таҳқиқот хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикӣ ва сохторӣ-функционалии системаи кардиоваскулярӣ дар мизочони ФШ вобаста ба мавҷудияти хатари баланд омӯхта шуд. Баъдан коркарди мувофиқи омӯри гузаронида, дар асоси таҳли-

ли натиҷаҳои ба дастомада ва муқаррар намудани алоқаи байниҳамдигарии нишондодҳои гурӯҳҳои хатарзо оид ба инкишофи НМҚ – ФҲС, омилҳои, ки ба баландшавии хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа ва авҷгирии НМҚ – ФҲС мусоидат менамоянд, ошкор карда шуд.

**Заминаи асосии иттилоотӣ ва таҳқиқотӣ.** Дар таҳқиқот иттилоот (аз ҷумла, диссертатсияҳои, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳимоя гаштаанд, мақолаҳои илмии маҷаллаҳо, конференсияҳо, симпозиумҳо) оид ба паҳншавии НМҚ ва хатари инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа дар беморони ФШ, хусусиятҳои ҷараёни НМҚ – ФҲС ва фишорбаландии шараёни резистентӣ (ФШР) омӯхта шуданд. Таҳқиқотдар заминаи кафедраи асосҳои бемориҳои дарунии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино ва МТШ № 2, ба номи академик К.Т.Тоҷиев ва МСШ № 9-и ВТ ва ҲИА ҶТ мавриди омӯзиш қарор дода шуданд.

**Саҳҳеҳияти натиҷаҳои диссертатсия.** Саҳҳеҳияти натиҷаҳо, хулосаҳо ва ҷамъбасти тавассути дуруст интиҳоб намудани самти таҳқиқот бо назардошти таҳқиқотҳои пешина дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, мамолики хориҷӣ ва ИДМ; ҳаҷми кофии мавод, таҳқиқоти комплексӣ, истифодаи методҳои муосири иттилоотӣ ва технологияҳои наву дастрас, ки имкон медиҳанд натиҷаҳои аз ҷиҳати омӯри саҳеҳу эътимоднок ба даст оварда шаванд ва инчунин тавассути ҷамъбасти назариявӣ ва амалии натиҷаҳои ба дастомада таъмин карда шуд.

**Навгонии илмӣ.** Бори аввал дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳқиқоти гурӯҳии таҳлили паҳншавии НМҚ – ФҲС бо хатари баланди 5-солаи инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа гузаронида шуд, ки на камтар аз се моҳ дар қайди диспансерӣ вобаста ба бемориҳои фишорбаландӣ қарор доштанд. Таҳлили натиҷаҳои муоинаи 1100 нафар беморон имконият дод, ки тасвири воқеии бемориҳои НМҚ – ФҲС, паҳншавии коморбиднокӣ, ҳолатҳои ФШНН ва ФШР дар мизочони бо ХИР-и 5-солаи ба муолиҷа муқаррар карда шаванд.

Оид ба инкишофи муттасили ФШНН ва ФШР дар занон дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа (хатар камтар аз 60%), дар мардон бошад ҳангоми хатари ниҳоят баланд (хатари 5-солаи  $\geq 60\%$ ) маълумотҳои нав ба даст оварда шуд. Маълум гардид, ки пастшавии ҷавоби зиддигипертензивӣ дар занон мумкин аст ҳангоми сатҳи пасти хатар рух диҳад. Таҳқиқотҳои гузаронидашудаи проспективии клиникӣ-гемодинамикӣ ва сохторӣ – функционалинишондодҳои 91 нафар мизочони БФ бо ХИР-и 5-сола ба муолиҷа имкон доданд, ки моҳияти сатҳи коморбиднокӣ, зухуроти вайроншавиҳои депрессивӣ ва марҳилаҳои ибтидоии БМГ муқаррар карда шаванд. Ҳадафмандии дида баромадани ХИР ба муолиҷа бо инкишофи ФШНН ва ФШР, коморбиднокии вазнин ва депрессия ҳамчун предикторҳои ФШР ва ҷараёни авҷгирандаи НМҚ – ФҲС асоснок карда шуд.

**Моҳияти назариявии таҳқиқот.** Ошкор намудани омилҳои, ки ба баландшавии ХИР ба муолиҷа ва авҷгирии НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ мусоидат менамоянд, хусусиятҳои патогенетикии сар задани ҷӣ НМҚ – ФҲС ва ҷӣ фишорбаландии резистентиро дақиқ менамояд.

Истифодаи қоидаҳои назариявӣ, методологӣ, хулосаҳо ва тавсияҳо, ки ба диссертатсия пешниҳод шудаанд, мумкин аст дар раванди таълимии муассисаҳои олии таълимии тиббӣ татбиқи амалӣ ёбанд, ки ин моҳияти назариявии таҳқиқотро муайян менамояд.

**Моҳияти амалӣ.** Натиҷаҳои муқарраршуда аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки барои пайдоиши ФШР дар занон ва мизочони аз 60-сола боло ХИР-и бисёр баланд ба муолиҷа (60% ва баландтар аз он) зарур нест ва ФШР мумкин аст ҳангоми хатари аз 60% поён инкишоф ёбад, дар ҳоле, ки барои инкишофи ФШР дар мардон ва мизочони то 60-сола хатари ниҳоят баланд (60% ва аз он боло) тақозо мегардад ва ин амалан хеле муҳим мебошад.

Зарурияти сохтани низоми мониторинги клиникӣ-гемодинамикии мизочони ФШ бо мақсади ташхиси саривақтии НМҚ – ФҲС ва пешгирии фишорбаландии шараёнии резистентӣ исбот карда шуд. Ҷудокунии предикторҳои авҷгиронандаи ҷараёни НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ пешбурди онҳоро беҳтар мекунонад ва мумкин аст ин ба пешгӯии оризаҳо мусоидат намояд.

#### **Қоидаҳои асосие, ки ба ҳимоя пешниҳод гаштаанд:**

Бори аввал дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳқиқоти эпидемиологии паҳншавии НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ-и бо хатари баланди 5-солаи инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷаи зиддигипертензиявӣ (МЗГ) гузаронида шуд. Муқаррар карда шуд, ки НМҚ – ФҲС бемории нисбатан паҳншуда (86,8 %) дар беморони ФШ –и бо ХИР-и баланд ба МЗГ маҳсуб меёбад.

Дар мизочони НМҚ – ФҲС зухуроти пастшавии зиддигипертензивии муолиҷаи гузаронидашудаи бо инкишофи ФШР дар занон ва мардони аз 60-сола боло ХИР-и ниҳоят баланд ба муолиҷа зарур нест ва ФШР мумкин аст ҳангоми хатари аз 60% поён инкишоф ёбад.

Ҳамчун омилҳои муҳими ташаккулёбӣ ва авҷдихандаи НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ ҷудо карда шудаанд: баландшавии ХИР-и 5-сола ба муолиҷа (аз 30% баландтар), Инкишофи ФШНН ва ФШР, депрессияи вазнинии коморбиднокӣ.

**Саҳми шахсии муаллиф.** Таҳлили адабиётҳо оид ба мавзӯи кори диссертатсионӣ, тартибдиҳии мақсад ва вазифаҳо, ҷамъоварӣ ва батанзимдарории маълумотҳои ибтидоии клиникии таҳқиқоти эпидемиологии 1100 нафар мизочоне, ки дар қайди диспансерии кардиологҳои Маркази шахрии саломатии №9 бо сабаби баландшавии ФШ қарор доштанд; тамоюл ба муолиҷа ва дараҷаи ХИР-и 5-сола ба муолиҷа бо ҷудокунии зергурӯҳҳои бо самаранокии пасти МЗГ; муқаррар намудани алоқаи байниҳамдигарии хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикӣ ва сохторӣ – функционалии НМҚ – ФҲС бо полиморбиднокӣ дар 91 нафар мизочон-корҳои анҷомдодаи муаллиф мебошанд. Баҳодиҳии нишондодҳои лабораторӣ якҷоя бо табибони лабораторияҳои биохимиявӣ гузаронида шуда, методҳои таҷҳизотии таҳқиқот дар шӯъбаҳои ташхиси функционалии Маркази миллии тиббии ВТ ва ҲИА ҚТ, Маркази кардиологияи ВТ ва ҲИА ҚТ ва МҶҶР ҚТ ва

МШС №2 амалӣ карда шуданд. Коркарди омории натиҷаҳо, ороиши хулосаи адабиёт, тасвири қисматҳои таҳқиқот ва хулосаҳоро шахсан маллиф анҷом додааст.

**Апробатсияи кор ва иттилоот оид ба натиҷаҳои истифодаи онҳо.** Қоидаҳои асосии кори диссертатсионӣ пешниҳод ва муҳокима гаштаанд: дар конфронсҳои солонаи илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино», Душанбе, 2015 - 2019; конфронсҳои солонаи илмӣ-амалии МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» бо иштироки байналмилалӣ, Душанбе, 2015 - 2019; Конгресси кардиологҳо ва терапевтони ИДМ, Душанбе, 2019.

**Интишори натиҷаҳои таҳқиқот.** Аз рӯи мавзӯи диссертатсия 14 кори илмӣ ба нашр расонида шудааст, ки 4-тои онҳо дар маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ чоп гардидаанд.

**Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия.** Таҳқиқот дар 134 саҳифаи матни компютерӣ ҷой дода шуда, аз муқаддима, тавсифоти умумии кор, хулосаи адабиёт, 4 боби таҳқиқотҳои худӣ, хулосаҳо, рӯйхати адабиёт иборат мебошад ва бо 23 ҷадвал ва 17 расмҳои ранга оро дода шудааст. Нишондоди библиографӣ 225 сарчашмаҳои адабиёт, аз ин 88 сарчашмаҳои илмии ватанӣ ва мамлакатҳои ИДМ ва 137 адабиёт ба забонҳои хориҷиро дар бар мегирад.

### **Мундариҷаи таҳқиқот**

**Тавсифоти шахсони муоинашуда, давраҳо ва методҳои таҳқиқот.** Таҳқиқот дар пойгоҳи клиникии кафедраи таълими асосҳои бемориҳои дарунумумии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»- МШТ №2, ба номи академик К.Т.Тоҷиев ва МШС №9-и шаҳри Душанбе иҷро карда шудааст.

**Дар давраи аввали таҳқиқот** паҳншавии НМҚ – ФХСдар мизочони ФШ, ки дар қайди диспансерии кардиологҳо қарор доштанд, омӯхта шуд. Меъёри дохилкунӣ ба ин давраи таҳқиқот: беморон бо ФШ-и муқарраргаштаи (мувофиқи тавсияҳои РМОАГ) ҳарду чинс; давомнокии муоина дар назди кардиолог на камтар аз 3 моҳ; тамоюл ба муолиҷаи на камтар аз 3 балл; дар синусоли 45-сола ва калонтар аз он; ХИР ба муолиҷа  $\geq 35$  баллгирфта аз рӯи калкулятор.

Инчунин, скрининги НМҚ (бо ёрии шкалаи арзёбии ҳолати клиникӣ-ШАҲК), тамоюл ба муолиҷа (Мориски ва диг.), вайроншавиҳои депрессивӣ (аз рӯи шкалаи госпиталии изтироб ва депрессия) гузаронида шуд. Дар давраи муоинаи диспансерӣ самаранокии МЗГ арзёбӣ карда шуда, нишондодҳои ЭКГ, ЭхоКГ мавриди таҳлил қарор гирифт. Бемориҳои коморбидии нисбатан зуд-зуд рухдиҳанда муқаррар карда шуда, индекси коморбиднокӣ (ИК) аз рӯи Чарлсон ба ҳисоб гирифта шуд.

Ҳамагӣ 1470 нафар мизочон муоина карда шуданд. Ба меъёрҳои дохилкунӣ 1100 беморони ФШ, ки ба давраи 1-и таҳқиқот ворид гашта буданд, мутобиқат мекарданд. Ҳангоми муайян кардани ХИР ба муолиҷа ва таҳлили он (А.К. Gupta, 2011) мизочони бо хатари баланд ҷудо карда шуданд аз 35 то 45



балл (ХИР ба муолича аз 30% то 60%), фарқият: а) аз 30% то 45% - ҳангоми ҷамъи баллҳо аз 35 то 40; б) аз 46% то 60% - ҳангоми ҷамъи баллҳо 41 – 45. Гурӯҳи бо хатари ниҳоят баландро мизочони дорои ХИР-и ба муоличаи бештар аз 60% (ҳангоми ҷамъи баллҳои зиёда аз 45) ташкил доданд.

**Дар давраи дуҷуми таҳқиқот** дар 91 нафвар беморони ФШ бо давомнокии муоинаи диспансерӣ ва муоличаи на камтар аз як сол бо малакаҳои худназоратии фишори шараёнӣ ва модификатсияи тарзи ҳаёт (аз онҳо 58-нафар бо фишорбаландии назоратшаванда ва 33 нафар бо резистентӣ) хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикии НМҚ – ФҲС дар заминаи хатари баланди 5-солаи ХИР ба муолича омӯхта шуданд. Меъёрҳои ФШ резистентӣ ҳисобида шуданд: мавҷудияти фишори шараёнӣ аз сатҳи лозима баланд дар заминаи тамоюл ба муолича ҳангоми муолича бо се дорӯи зиддигипертензивии (ДЗГ) классҳои гуногун дар воҷи пурра, ки диуретикҳои тиазидӣ ҳам дохил мешаванд. Дар ин марҳилаи таҳқиқот зухуроти депрессия аз рӯи шкалаи Гамилтон (HDRS) ба таври илова омӯхта шуда, ташхиси клиникӣ ва субклиникии нишонаҳои иллатебии узвҳои ҳадафӣ: дил- гипертрофияи меъдачаи чап- ГМЧ, дисфунксияи диастоликии меъдачаи чап – ДДМЧ, бемориҳои ишемикии дил, норасогии музмини қалб; рағҳо-ғафсии интима-медиа – ГИМ, шоҳрағҳои хоб; мағзи сар-вайроншавиҳои гузаронидаи шадиди хунгардиши мағзи сар; гурдаҳо-аз рӯи зухуроти бемориҳои музмини гурда (3-4 марҳила).

Коркарди оморӣ бо пакети барномаи «Омор барои Windows - 10.0» гузаронида шуд. Муқоисаи бузургҳои ғайрипараметрӣ аз рӯи меъёри  $\chi^2$ , бузургҳои мутлақ бошанд аз рӯи U-меъёри Манна-Уитни гузаронида шуданд. Фарқиятҳои байнигурӯҳӣ аз рӯи Kruskal -Wallis ANOVA омӯхта шуданд. Алоқаи байни тағйиротҳо аз рӯи Пирсон ва аз рӯи меъёри коррелятсияи Смирмен муайян карда шуданд. Фарқияти натиҷаҳои ба дастамада ҳангоми моҳиятҳои  $p < 0,05$  аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятнок ҳисобида шуданд.

### Натиҷаҳои таҳқиқот

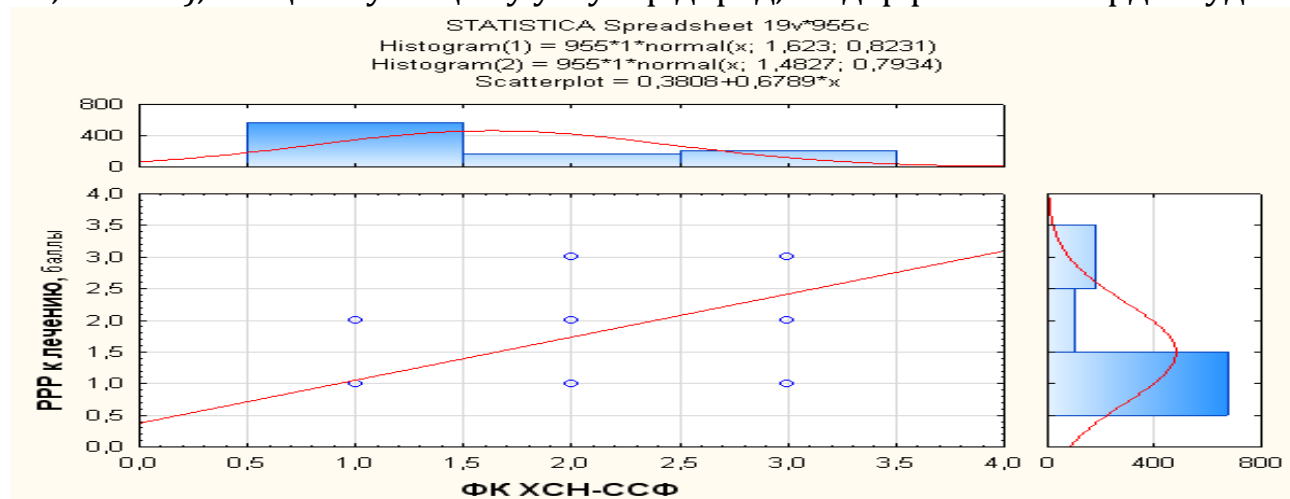
**НМҚ – ФҲС дар беморони фишорбаландии бо ХИР-и баланд ба муолича.** Дар байни 1100 нафар бемороне, ки ба таҳқиқот ворид карда шуда дар қайди диспансерии кардиолог аз рӯи бемории ФШ ва баъзан аз рӯи БИД дар заминаи ФШ бо ХИР ба муоличаи зиддигипертензиявӣ қарор доштанд, ҳамагӣ занон 791 (71,9%), ва мардон – 309 (28,1%) буданд. Дар синнусоли то 60-сола 670 (60,9%) мизочон ва калонсол (60-сола ва аз он боло) – 430 (39,1%) буданд.

Ҳангоми таҳлили дараҷаи баландшавии ХИР ба муолича муқаррар гашт, ки дар маҷмуъ ХИР-и баланд дар 915 (83,2%) беморон мушоҳида мегардад. Дар қисмати аксари мизочон (809/88,4%) афзоиши муътадили баланд (аз 30 то 45%), баланд (46 то 60%) – дар 106/11,6% беморон ба қайд гирифта шуд. ХИР-и ниҳоят баланди 5-сола ба муолича (зиёда аз 60%) дар 185 (16,8%) мизочон ба қайд гирифта шуд. Дар ин ҳол, ФШ-и нарм дар 48% (528

беморон) мушоҳида гардид, дар боқимондаҳо 52% (572 беморон) – дараҷаи муътадил ва вазнини (марҳилаҳои 2 ва 3)-и ФШ ба қайд гирифта шуд.

Дар заминаи ХИР-и 5-сола ба муолиҷа зухуроти клиникийи НМҚ ҳамагӣ дар 145 (13,2%) беморон вучуд надошт. НМҚ – ФХС (зухуроти гуногун) дар 86,8% (955 бемор) ба қайд гирифта шуд, аз ҷумла, дар 745 (67,7%) 1-2 КФ НМҚ мушоҳида гардид.

Муқаррар гашт, ки дар гурӯҳи мизочони бо НМҚ – ФХС дараҷаи баландшавии ХИР ба муолиҷа бо класси функционалии НМҚ – ФХС ( $r=0,704205$ ), алоқаи мустақиму устувор дорад, ки дар расми 1 оварда шудааст.



**Расми 1.- Алоқаи байниҳамдигарии КФ НМҚ ва хатари инкишофи резистентноқӣ (ХИР) ба муолиҷа ( $r=0,625932$ ) дар мизочони гурӯҳи умумӣ, ки ба таҳқиқот ворид карда шудаанд.**

Басомади дараҷаи ФШ ва зухуроти НМҚ фарқияти ками чинсӣ ( $p>0,05$ ) дорад. Дар беморони 60-сола ва аз он калонсолтар бештар дараҷаҳои намоёни ФШ ва КФ 3-и НМҚ ба қайд гирифта шуд ( $p<0,05$ ).

Ҳангоми омӯзиши сохтори бемориҳои коморбидӣ дар гурӯҳи умумии ба таҳқиқот воридшудаи беморони ФШ бо ХИР-и баланд ба муолиҷа басомади бемориҳои кардиоваскулярӣ ва бемориҳои ба авҷгирии БФ ва НМҚ алоқаманд – БИД ва ОНМК, диабет қанд, фарбеҳӣ, БМГ муқаррар карда шуд.

Қайд гардид, ки БФ дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа бештар дар шароитҳои коморбиднокии муътадил ва баланд (798/72,5%) ҷараён мегирад, коморбиднокии паст бошад, дар 302/27,5% беморон (аз рӯи индекси коморбиднокии Чарлсон) ба қайд гирифта шуд (Ҷадвали 1).

**Ҷадвали 1.- Фарқияти ҷинсӣ ва синусолии басомади бемориҳои коморбидӣ, ФННШ ва ФРШ дар беморони гурӯҳи умумии бо ХИР-и баланд ба муолиҷа**

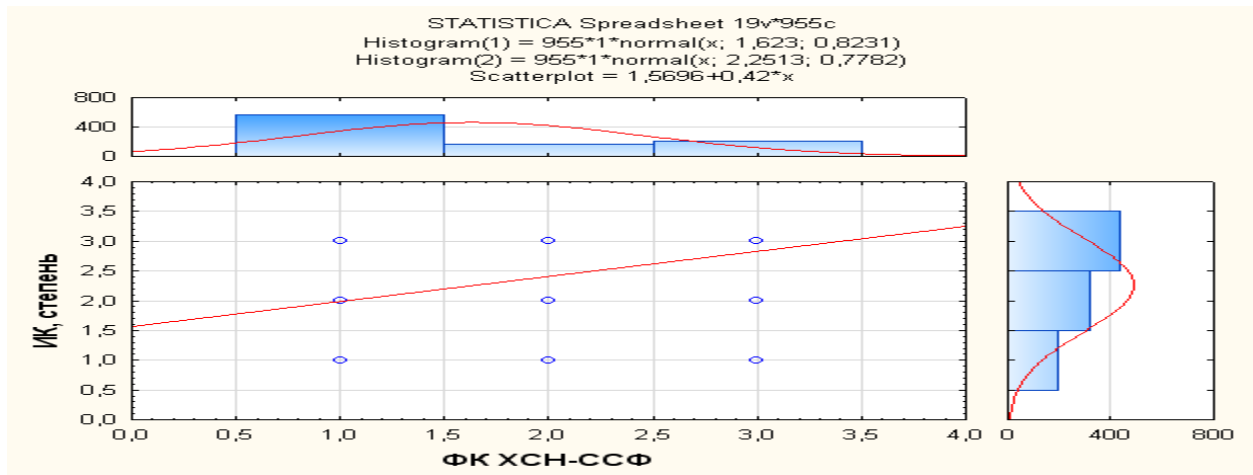
Нишон- додҳо	Пол		P	Возраст		P
	Муж. (n=309)	Жен. (n=791)		до 60 лет (n=670)	≥60 лет (n=430)	
БИД	112/36,3	248/31,4	>0,05	202/30,2	158/36,7	<0,05
ИМ дар анамнез	87/28,2	175/22,1	<0,05	134/20,0	128/29,3	<0,001
ФННШ	80/25,9	161/20,4	<0,05	133/19,9	108/25,1	<0,05
Депрессия	104/33,7	219/27,7	<0,05	189/28,2	134/31,2	>0,05
СД	61/19,7	167/21,1	>0,05	136/20,3	92/21,4	>0,05
ИМТ≥30кг/м <sup>2</sup>	82/26,5	234/29,6	>0,05	187/27,9	129/30,0	>0,05
БМГ	209/67,6	582/73,6	<0,05	483/72,1	308/71,6	>0,05

Эзоҳ: p – дурустии фарқиятҳо аз рӯи меъёри  $\chi^2$ .

Як қатор бемориҳои коморбидӣ (БИД, махсусан ИМ, ОНМК-ро гузаронида ва вайроншавиҳои депрессивӣ) дар мардон хеле зиёд ба мушоҳида мерасанд. Дар мизочони гурӯҳи умумӣ на танҳо басомади калони депрессия, балки инчунин БМГ ба қайд гирифта шуд: нишонаҳои зарарёбии гурдаҳо (лабораторӣ ё инструменталӣ) ё ин ки пастшавии СФП  $\leq 60$  мл/дақиқа дар 791 (71,9%) беморон ҷой доштанд. Дар занон БМГ бештар ( $p < 0,05$ ), депрессия, ИМ ва ОНМК бошад – дар мардон ( $p < 0,05$ ) мушоҳида мегардад.

Басомади калони бемориҳои ҳамроҳ бо дараҷаи баланди ИК барои гурӯҳи беморони НМҚ – ФҲС характернок мебошад, ки дар онҳо дараҷаи 2 ва 3-и баландшавии ИК мувофиқан дар 33,2% ва 46% мушоҳида гашт, ки нисбат ба ҳамин гурӯҳҳои беморони бе НМҚ хеле баланд мебошад ( $p < 0,0001$ ).

Дар заминаи НМҚ – ФҲС ( $n=955$ ) алоқаи байниҳамдигарии ИК бо ХИР-ба муолиҷа  $r=0,462102$ -ро ( $p < 0,05$ ) ташкил медиҳад ва ҳангоми набудани НМҚ ниҳоят паст мебошад. Алоқаи байниҳамдигарии ИК бо КФ НМҚ – ФҲС (расми 2) - пурзӯр, аҳамиятнок ва мустақим ( $r=0,704205$ ;  $p < 0,05$ ).



Расми 2. - Алокаи байниҳамдигарии (аз рӯи Спирмен) КФ бо НМҚ – ФҲС ва дараҷаи баландшавии ХИР ба муолиҷа дар гурӯҳи мизочони бо НМҚ (n=955).

Натиҷаҳои ба дастмада зарурияти омӯзиши дақиқи яқум, басомади ФШНН ва ФШР –ро бо назардошти ХИР ба муолиҷа ва коморбиднокӣ ва дуюм, шартҳои амалисозии ХИР-и баланд ба муолиҷа бо инкишофи ин шаклҳои ФШ-ро тақозо менамоянд.

Вобаста ба басомади *фишорбаландии назоратнашаванда ва резистентӣ* дар беморони бо ХИР-и 5-сола ба муолиҷа муқаррар гашт, ки амалисозии хатари баланди ХИР ба муолиҷа бо ФШНН ва ФШР ҳамагӣ дар 241 (21,9%) нафари онҳо мушоҳида мегардад (Ҷадвали 2).

Фарқияти басомади умумии НМҚ (1-3 КФ) дар гурӯҳҳои деморони ФШНН ва ФШР дошта на он қадар калон бошад ҳам, 1- 2 КФ НМҚ КФ зудтар ҳангоми ФШНН мушоҳида гардид ( $p < 0,001$ ). Дар беморони бо **фишор-Ҷадвали 2.- Фарқиятҳои ҷинсӣ ва синнусолиии басомади ФШНН ва ФШР дар беморони бо ХИР-и баланди 5-солаба муолиҷа (мутл. /%)**.

Нишондодҳо	Всего (n=1100)	Пол		p	Возраст		P
		Муж. (n=309)	Жен. (n=791)		до 60 лет (n=670)	≥60 лет (n=430)	
ФШНН	200/18,2	46/14,9	154/19,5	>0,05	114/17,0	86/20,0	>0,05
ФШР	41/3,7	14/4,5	27/3,4	>0,05	16/2,4	25/5,8	<0,01
ФШНН+ФШР	241/21,9	60/19,4	181/22,9	>0,05	130/19,4	111/25,8	<0,02

Эзоҳ: p – дурустии фарқиятҳо аз рӯи меъёри  $\chi^2$ .

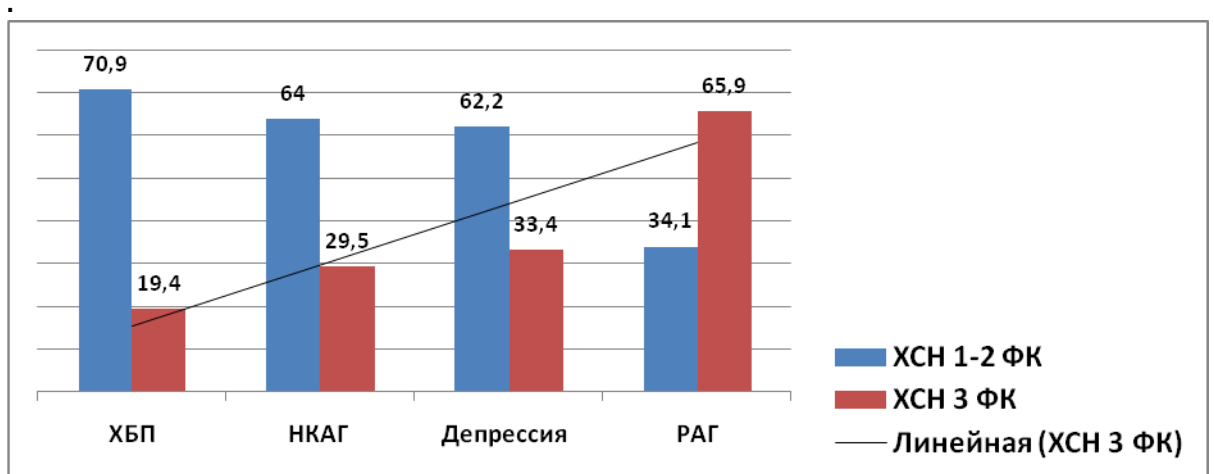
баландии резистентӣ КФ 3 НМҚ тез-тез мушоҳида гашта, зиёда аз 65%-ро ташкил дод ( $p < 0,001$ ).

Ҳангоми омӯзиши муқоисавии басомади НМҚ – ФҲС дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа дар беморони бо БМГ, ФШНН, ФШР ва депрессия (расми 3)

суръатёбии назарраси НМҚ – ФҲС дар мизочони бо ФШР (100%;  $p < 0,0001$ ), депрессия (95,7%;  $p < 0,001$ ), ФШНН (93,5%;  $p < 0,001$ ) ва БМГ (ҳамагӣ 90,3%) ба қайд гирифта шуд  $p < 0,05$ ).

Басомади калони НМҚ – ФҲС дар мизочони бо БМГ ба шиддатёбии марҳилаҳои ибтидоии НМҚ (1-2 КФ НМҚ-70,9%) вобаста мебошад, дар ҳоле ки КФ-и сеюми НМҚ дар беморони бо БМГ хеле кам вомерӯрад (19,4%;  $p < 0,001$ ).

Бо назардошти он, ки мизочони бо марҳилаҳои возеҳи БМГ (марҳил. 4, 5) ба таҳқиқот ворид карда нашуда буданд, натиҷаҳои ба дастомадаро мумкин аст ҳамчун набудани нақши баланди марҳилаҳои 1-3-и БМГ дар авҷгирии НМҚ ҳисобид. Ин гувоҳӣ медиҳад, ки афзоиши зухуроти НМҚ – ФҲС на фақат ба ХИР-и баланд ба муолиҷа, балки инчунин ба дараҷаи баланди коморбиднокӣ вобастагӣ дорад (расми 3)



Расми 3.- Зухуроти НМҚ – ФҲС дар зергурӯҳҳои беморони бо БМГ, бо депрессия, ФШНН ва ФШР.

**Шароитҳои амалисозии ХИР ба муолиҷа бо инкишофи ФШНН ва ФШР.** ХИР-и баланд ва ниҳоят баланд ба муолиҷа дар беморони ФШ мумкин аст тавассути инкишофи фишорбаландии шараёнии назоратнашаванда ва резистентӣ амалӣ гардад. Вобаста ба ин, омӯзиши шароитҳои амалишавии ХИР ба муолиҷа бо инкишофи ФШНН ва ФШР аҳамияти муҳими амалӣ дорад.

Таҳлилҳои гузаронидашудаи маълумотҳо бо назардошти дараҷаи баландии ХИР ба муолиҷа (Ҷадвали 3) нишон медиҳад, ки ҳамагӣ дар 915 (83,2%) мизочон хатари баланд ҷой дошт, дар 185 (16,8%) нафари дигар бошад, хатари ниҳоят баланд ба мушоҳида расид ( $p < 0,001$ ).

<b>Ҷадвали 3.- Басомади ФШН, ФШНН ва ФШР ҳангоми хатари баланд ва ниҳоят баланди инкишофи резистентнокӣ ба муолиҷа</b>				
<b>Риск развития резистентности к лечению</b>	<b>Гурӯҳҳои беморон</b>			
	<b>ФШН (n=859)</b>	<b>ФШНН (n=200)</b>	<b>ФШР (n=41)</b>	<b>Ҳамагӣ (n=1100)</b>
<b>1. Хатари баланд (камтар аз 60%), абс/%</b>	784/91,3	115/57,5*	16/39,0*	915/83,2
<b>2. Хатари ниҳоят баланд (зиёда аз 60%)</b>	75/8,7	85/42,5*	25/61,0*	185/16,8
<b>P<sub>1-2</sub></b>	<0,0001	<0,01	<0,05	<0,0001
Эзоҳ: *- моҳиятҳои оморӣ ( $p < 0,05$ ) фарқият бо гурӯҳи ФШН; $p_{1-2}$ - дурустии фарқияти байни зергурӯҳҳои бо хатари ниҳоят баланди резистентнокӣ ба муолиҷа (аз $r_{\text{ӯи меъерих}^2}$ ).				

Ҳангоми муқоисаи дараҷаи ХИР ба муолиҷа дар гурӯҳҳои мизочони бо ФШН, ФШНН ва ФШР чӣ хеле ки интизор мерафт, фарқиятҳо муқаррар гашт. ФШН дар 859 (78,1%) беморон мушоҳида гашт; таносуби басомади ХИР-и баланд ва ниҳоят баланд ба муолиҷа дар ин гурӯҳ 1:10,5 (мувофиқан 91,3% ва 8,7%-ро ташкил дод;  $p < 0,0001$ ).

ФШНН дар 200 (18,2%) мизочон ба қайд гирифта шуд; таносуби хатари баланд (57,5%) ва бисёр баланд (42,5%;  $p < 0,01$ ) 1,4:1-ро ташкил дод; ФШР-дар 41 (3,7%) беморон мушоҳида гашт, таносуби хатари баланд (16/39%) ва бисёр баланд (25/61%;  $p < 0,05$ ) 0,64:1-ро ташкил дод. Дар маҷмуъ аз 241 нафар мизочони бо ФШНН ва ФШР дар 138 (57,3%) беморон ХИР-и баланд ба муолиҷа мушоҳида гашт; Басомади хатари бисёр баланд 103/42,7% -ро ташкил дод ( $p < 0,01$ ).

Муқаррар гашт, ки амалишавии ХИР-и баланд ба муолиҷа бо инкишофи ФШНН ва ФШР фарқияти ҷинсӣ дорад. Дар мардон ФШНН ва ФШР дар 38,3% -и ҳолатҳо дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа (камтар аз 60%) ва бештар (61,7%;  $p < 0,05$ ) -дар заминаи хатари бисёр баланд инкишоф меёбад.

Дар занон инкишофи ФШНН ва ФШР аксаран дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа (63,5%) ва камтар дар заминаи хатари бисёр баланд (36,5% ба қайд гирифта мешавад;  $p < 0,0001$ ). Ин гувоҳӣ медиҳад, ки хатари пастшавии ҷавоби гипотензивӣ ба муолиҷа бо инкишофи ФШНН ва ФШР дар занони бо ФШ бисёр баланд аст, ба таври дигар пастшавии ҷавоби гипотензивӣ дар занон мумкин аст барвақттар пайдо шавад.

Ҳангоми муқоисаи дараҷаи ХИР ба муолиҷа дар гурӯҳҳои беморони ФШНН ва ФШР вобаста ба синнусол баъзе хусусиятҳои хос муқаррар карда шуданд (ҷадвали 4).

#### Ҷадвали 4.-Фарқиятҳои синнусолии басомади ХИР-и баланд ва бисёр баланд ба муолиҷа дар мизочони бо ФШНН ва ФШР.

Нишондодҳо, абс/%	Групи пациентов		
	то 60 сола	≥ 60 сола	Ҷамағӣ
<b>1) ФШНН</b>	n =114	n =86	n =200
1. ХИР-и баланд ба муолиҷа	70/61,4	44/51,2	114/57,0
2. Хатари бисёр баланд	44/38,6	42/48,8	86/43,0
<b>p<sub>1-2</sub></b>	<0,001	>0,05	<0,01
<b>2) ФШР</b>	n =16	n =25	n =41
1. ХИР-и баланд ба муолиҷа	4/25,0*	20/80,0*	24/58,5
2. Хатари бисёр баланд	12/75,0*	5/20,0*	17/41,5
<b>p<sub>1-2</sub></b>	<0,001	<0,001	>0,05

Эзоҳ: p<sub>1-2</sub> – дурустии фарқияти (доҳили гурӯҳ) байни зергурӯҳҳои мизочони бо ХИР-и баланд ва бисёр баланд ба муолиҷа;\*- моҳиятҳои оморӣ қайд (p<0,05) фарқияти мизочони бо ФШНН ва ФШР –дар доҳили гурӯҳҳои мувофиқи синнусоли (аз рӯи меъери  $\chi^2$ ).

Дар беморони то 60-солаи ФШНН аксаран дар заминаи хатари баланд (61,4%) сар мезанад, дар ҳоле ки ФШР бисёр вақт ҳангоми хатари бисёр баланд (75%) сар мезанад; p<0,01).

Дар мизони 60-сола ва аз он калонсол басомади инкишофи ФШНН ҳангоми ХИР ба муолиҷаи баланд (51,2%) ва бисёр баланд (48,8%) муқоисасаванда аст (p<0,05). ФШР дар беморони 60-сола ва аз он калонсол дар 80%-и ҳолатҳо дар заминаи хатари баланд ва дар 20%-и ҳолатҳо ҳангоми ХИР-и баланд ба муолиҷа инкишоф меёбад (p<0,001).

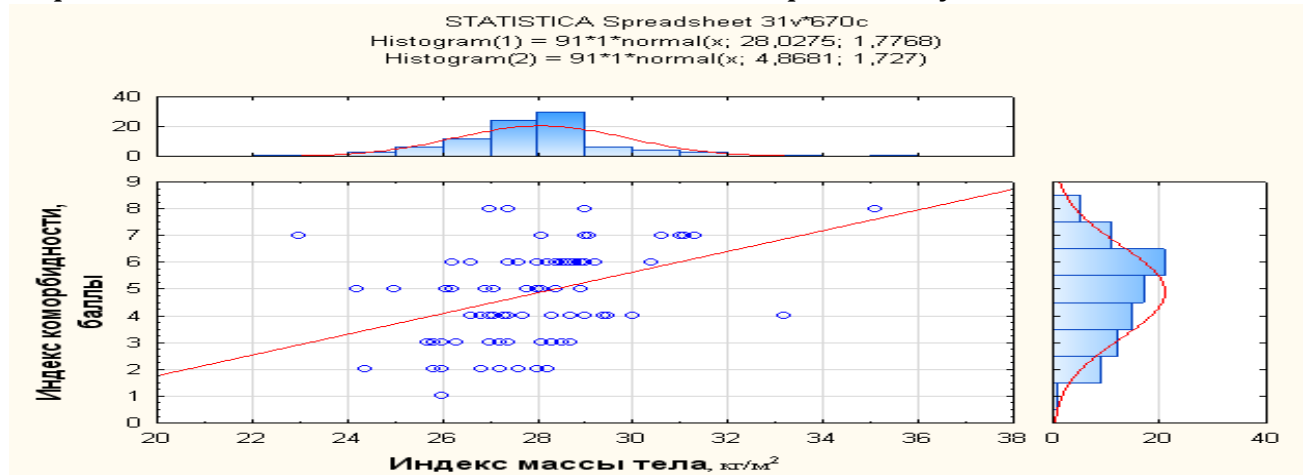
Чунин натиҷа аз пастшавии зуд-зуди ҷавоби зидди гипертензиявӣ дар мизочони синнусоли миёна (то 60 сола) дар заминаи ХИР-и баланди 5-сола ба муолиҷа бо пайдоиши ФШНН (61,4%) гувоҳӣ медиҳад. Барои пайдоиши ФШР дар беморони ин синнусол бисёр вақт хатари бисёр баланд, яъне ХИР-и баланди 5-солаибаробар ё аз 60% бештар ба муолиҷа тақозо мегардад.

**Хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикӣ ва сохторӣ - функционалии НМҚ – ФҲС дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа ва полиморбиднокӣ аз рӯи ин таҳқиқоти проспективӣ.** Дар марҳилаи проспективии таҳқиқот ҳангоми муоинаи диспансерӣ дар давоми моҳ таҳлили сохтори бемориҳои коморбидӣ, таносуби дараҷаҳои ХИР ба муолиҷа бо сатҳи коморбиднокӣ гузаронида шуд.

Ҳангоми баланд будани коморбиднокӣ бемориҳои кардиоваскулярӣ (бемории ишемикии дил – 75,7% ва бемориҳои рагии мағзи сар – 59,5%) ва бемории музмини гурдаҳо (78,4%) тез-тез ва дар марҳилаҳои баланд дида мешавад.

Муқаррар гашт, ки вазни зиёдатии ҷисм (ва фарбеҳӣ) аксаран дар мизочони бо коморбиднокии баланд (75,7%) ва дар гурӯҳи умумӣ алоқаи байниҳамдигарии ИК муътадил (r=0,44622; p<0,05 ба мушоҳида мерасад; (расми 4).

Мушоҳида карда шуд, ки фишорбалиндии шараёниро дар заминаи коморбиднокии баланд афзоиши вайроншавиҳои депрессивӣ (94,6%), махсусан марҳилаҳои аз ҷиҳати клиникӣ возеҳи он ҳамроҳӣ мекунад.



**Расми 4.- Алоқай байниҳамдигарии индексҳои вазни ҷисм ва коморбидноки дар мизочони ФШ бо ХИР-и баланд ба муолиҷа (гурӯҳи умумӣ).**

Қайд кардан лозим аст, ки дар зиёда аз нисфи (30/55,6%) беморони бо коморбиднокии паст ва муътадил зухуроти клиникӣ НМҚ вучуд надоштанд (ҷадвали 5). Дар заминаи коморбиднокии баланд НМҚ фақат дар 8/21,6% мизочон вучуд надошт ( $p < 0,01$ ).

НМҚ бо фраксияи ҳифзшудаи хориҷкунӣ дар 53 (58,2 %) мизочон, аз ҷумла дар 24 (44,4%) беморони бо коморбиднокии паст ва муътадил (гурӯҳи 1) ва бисёр зуд-зуд (дар 29/78,4%);  $p < 0,05$ ) – дар мизочони бо коморбиднокии баланд (гурӯҳи 2) верифитсия карда шудааст. Басомади баланди КФ 3-и НМҚ дар мизочони бо коморбиднокии баланд мушоҳида гардид: 5,6 ва 32,4 мувофиқан дар мизочони гурӯҳҳои 1 ва 2 ( $p < 0,001$ ).

Алоқай байниҳамдигарии ИК ҳам бо КФ НМҚ ( $r = 0,545131$ ;  $p < 0,05$ ), ҳам бо ШАҲК ( $r = 0,51397$ ;  $p < 0,05$ ) – муътадилу яктарафа буд.

Натиҷаҳои бадастомада аз муҳимияти нақши полиморбидноки дар ин-  
**Ҷадвали 5- Возеҳияти НМҚ вобаста ба сатҳи коморбидноки дар беморони ФШ-и бо ХИР-и 5 –сола ба муолиҷаи бештар аз 30%**

Нишондодҳо	Гур.1 - ИК то 5 балл (n=54)	Гур.2 - ИК $\geq 6$ балл (n=37)	p
НМҚ аз рӯи ШОКС (баллҳо)	1,3 $\pm$ 0,29	5,1 $\pm$ 0,37	<0,0001
Ҳамагӣ НМҚ(абс/%)	24/44,4	29/78,4	<0,05
Аз ҷумла: -1КФ	9/16,7	7/18,9	>0,05
- 2 КФ	6/11,1	16/43,2	<0,001
- 3 КФ	3/5,6	12/32,4	<0,001

Эзоҳ: p – дурустии фарқиятҳо аз рӯи меъёри  $\chi^2$ .



кишоф ва авҷгирии НМҚ дар мизочони бо ХИР-и баланд ба муолиҷа гувоҳӣ медиҳад, ки баҳисобгирии онҳо самаранокии чораҳои превентивиро зиёд мекунад.

Натиҷаҳои муқоисаи нишондодҳои клиникӣ - гемодинамикии бо ХИР-и баланд ба муолиҷа вобаста ба сатҳи коморбиднокӣ гувоҳӣ медиҳанд (ҷадвали б), ки синнусоли беморони бо коморбиднокии вазнин нибат ба гурӯҳи 1 (бо коморбиднокии нарм ё миёна) калонтар мебошад ( $p < 0,05$ ).

Муқаррар карда шуд, ки давомнокии ФШ ва муолиҷа бо доруҳои зидди-гипертензивӣ дар мизочони бо ИК-и баланд (гурӯҳи 2) аз чунин нишондод дар беморони гурӯҳи 1 бештар мешавад ва дар зиёда аз 1/3 қисмати онҳо (13/35,1%) 10 сол ва аз он бештарро ташкил медиҳад. Марҳилаҳои 1-2-и ФШ аксаран (51/94,4%) дар беморони бо коморбиднокии паст ва миёна (гурӯҳи 1) ба мушоҳида мерасад.

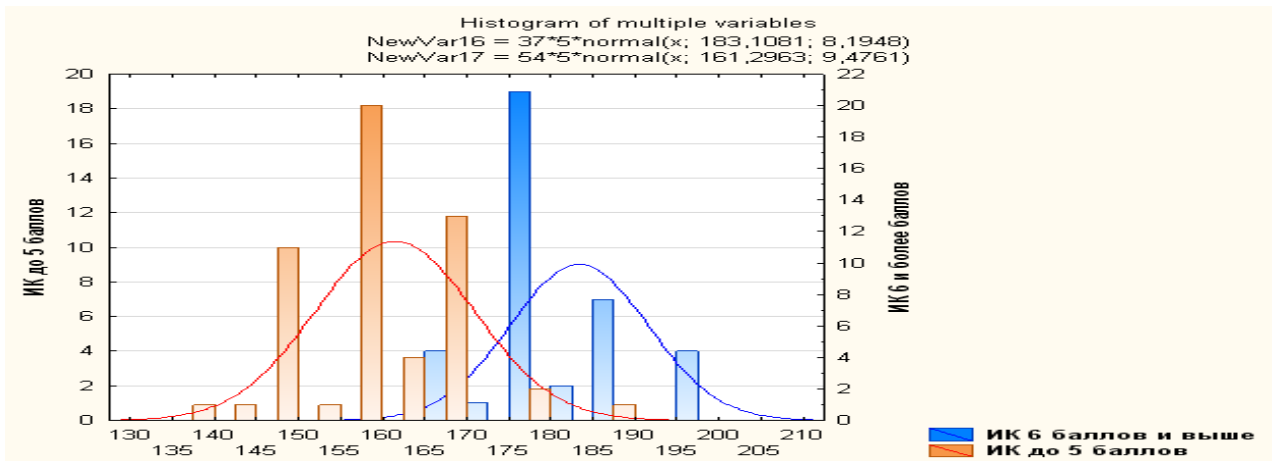
Дар заминаи коморбиднокии баланд (гурӯҳи 2) дар 32 (86,5%) мизочон **Ҷадвали 6- Нишондодҳои клиникӣ-гемодинамикӣ дар беморони фишорбаландии шараёнии бо ХИР баланди 5-сола ба муолиҷа вобаста ба сатҳи коморбиднокӣ .**

Нишондодҳо	Гурӯҳи 1	Гурӯҳи 2	P
	ИК то 5 балл (n=54)	ИК $\geq$ 6 балл (n=37)	
Синн, сол	57,3 $\pm$ 1,1	62,7 $\pm$ 1,1	<0,05
Давомнокии ФШ, сол	7,7 $\pm$ 0,4	9,4 $\pm$ 0,5	<0,05
Давомнокии АГТ, сол	6,2 $\pm$ 0,3	8,0 $\pm$ 0,4	<0,05
ФСШ, мм сут. сим.	161,3 $\pm$ 1,3	183,1 $\pm$ 1,3	<0,05
ФДШ, мм сут. сим.	89,1 $\pm$ 1,1	92,4 $\pm$ 1,8	<0,05
Дараҷаҳои 1-2-и ФШ	51/94,4	5/13,5	<0,001*
Дараҷаи 3-и ФШ	3/5,6	32/86,5	<0,001*
ФШР (абс/%)	10/18,5	23/62,2	<0,05*

Эзоҳ: p – дурустии фарқиятҳо аз рӯи U- меъёри Манна-Уитни ; \* - дурустии фарқиятҳо аз рӯи меъёри  $\chi^2$  қайд гардидааст.

дараҷаи 3-и ФШ ( $p < 0,001$ ) ва сатҳи моҳиятан баланди ФСШ ва ФДШ ба қайд гирифта шуд, ( $p < 0,05$ ), ки ин аз алоқаи зичи байниҳамдигарии онҳо бо ИК гувоҳӣ медиҳад (ҷадвали б).

Алоқаи пурзӯри яктрафаи байни ИК ва ФСШ ( $r = 0,784853$  муқаррар гашт;  $p < 0,05$ ; (расми 5), бо ФДШ бошад алоқаи суст , вале моҳиятнок ( $r = 0,250616$  ба назар расид;  $p < 0,05$ ).



### Расми 5- Таносуби сатҳҳои ФШ-и систолики ва коморбиднокӣ.

Басомади ФШР дар беморони гурӯҳи 2 моҳиятан баланд (3,4 маротиба) (мутаносибан 18,5% ва 62,2% - дар мизочони гурӯҳҳои 1 ва 2). Афзоиши ФШР дар беморони бо коморбиднокии баланд ба алоқаи зичи байниҳамдигарии пастшавии самаранокии муолиҷаи гипотензивӣ бо коморбиднокии баланд ( $r=0,457185$  ишора менамояд;  $p<0,05$ ).

*Ҳолати сохторӣ-функционалии дил (рағҳо) ва сатҳи коморбиднокӣ.*

Возеҳияти тағйиротҳои сохторӣ-функционалии миокард ва рағҳо нишондиҳандаи муҳими пешгӯикунандаи НМҚ – ФҲС маҳсуб меёбад. Омӯзиши нишондодҳои сохторӣ –функционалиимиокард ва шараён бо сатҳи коморбиднокӣ дар мизочони ФШ –и бо ХИР-и баланди зиёда аз 30 % ба муолиҷа диққату эътибори махсусро талаб менамояд (ҷадвали 7).

### Ҷадвали 7- Ҳолати сохторӣ-функционалии миокарди меъдачаи чап ва рағҳо дар беморони фишорбаландии шараёнӣ ва индекси коморбиднокӣ (ИК).

Нишондодҳо	Гурӯҳи умумӣ (n=91)	1 группа	2 группа	P
		ИК то 5 балл (n=54)	ИК ≥ 6 балл (n=37)	
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	132,1±1,2	126,6±1,2	140,2±1,9	<0,01
ТИМ, мм	1,11±0,019	1,06±0,002	1,2±0,03	<0,01
ФВ ЛЖ, %	57,3±0,3	57,1±0,4	57,5±0,6	>0,05
Е/А	1,09±0,021	1,17±0,025	0,99±0,03	<0,01

Эзоҳ: p – дурустии фарқиятҳои байни гурӯҳҳои 1 ва 2 (аз рӯи Friedman- ANOVA).

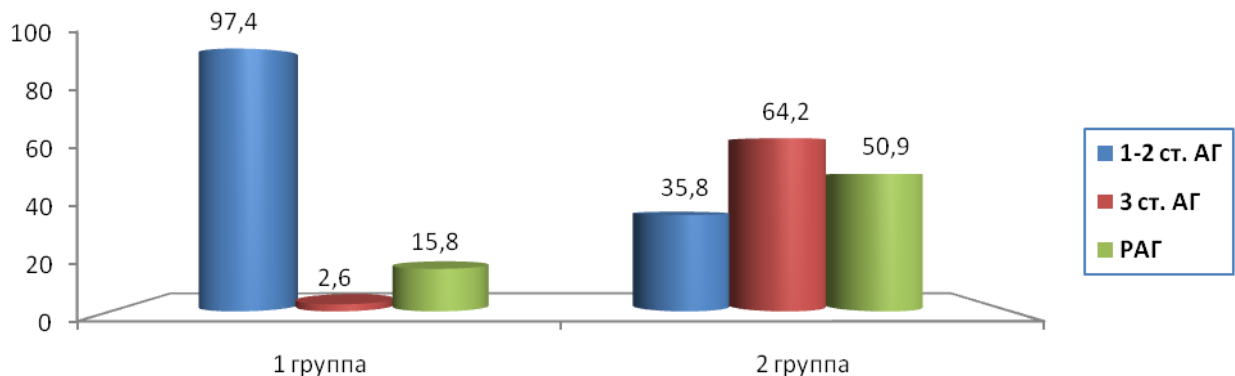
Ҳангоми чунин таҳлил дар заминаи коморбиднокии баланд (ИК≥баллҳо) афзоиши назарраси ( $p<0,01$ ) ИММЛЖ (126,6±1,2 ва 140,2±1,9 г/м<sup>2</sup> мутаносибан дар мизочони гурӯҳҳои 1 ва 2), ТИМ-и рағҳои хоб (1,06±0,002 и 1,2±0,03 ба қайд гирифта шуд;  $p<0,01$ ); фарқияти ФВ таъсирбахш набуданд.

Пастшавии Е/А дар беморони бо коморбиднокии баланд ( $1,17 \pm 0,025$  ва  $0,99 \pm 0,03$  воҳиди шартӣ, мутаносибан дар мизочони бо коморбиднокии паст ё муътадил ва баланд) моҳиятнок буд ( $p < 0,01$ ).

Алоқаи байниҳамдигарии ИК дар гурӯҳи умумии беморон бо ИММЛЖ яктарафа ( $r = 0,552239$ ;  $p < 0,05$ ), ТИМ ( $r = 0,497648$ ;  $p < 0,05$ ) ва баракс бо возеҳияти ДДЛЖ– Е/А ( $r = - 0,427935$  яктарафа ва муътадил буд;  $p < 0,05$ ).

Таҳлили натиҷаҳои бадастомада ишора менамоянд, ки ИК-и баланд дар заминаи ХИР-и баланд ба муолиҷа бо пастшавии ҷавоби гипотензивӣ ба муолиҷа бо афзоиши ФШР, вайроншавиҳои депрессивӣ ва бо тағйиротҳои таъсирноки сохтории миокард ва рағҳо (афзоиши ИММЛЖ ва ТИМ) ҷараён мегирад. Тағйиротҳои номбурдари афзоиши ДДЛЖ ва возеҳияти НМҚ – ФҶС ҳамроҳӣ мекунанд.

*Нишондодҳои клиникӣ-гемодинамикӣ ва параметрҳои сохторӣ-функционалии дилу рағҳо вобаста ба мавҷудияти НМҚ – ФҶС омӯхта шуданд.* Муқаррар карда шуд, ки синнусоли мизочони бо НМҚ калонсолтар мебошад, басомади вазни зиёдании ҷисм ва фарбеҳӣ баланд ( $p < 0,05$ ) ва дар 34%-и онҳо давомнокии ФШ зиёда аз 10 сол буд. Суръатёбии дараҷаи 3-и ФШ бо инкишофи ФШР дар гурӯҳи мизочони бо НМҚ – ФҶС ба қайд гирифта шуд, ки ин аз шиддатёбии амалишавии ХИР ба муолиҷа бо инкишофи ФШР дар заминаи зухуротҳои клиники НМҚ – ФҶС гувоҳӣ медиҳад. Дар заминаи муоинаи диспансерӣ дар 50,9%-и мизочони бо норасоии музмини қалб ФШР мушоҳида гашт, ҳангоми мавҷуд набудани НМҚ бошад, фақат дар 15,8% ( $p < 0,01$ ) беморон ҷой дошт (расми б).

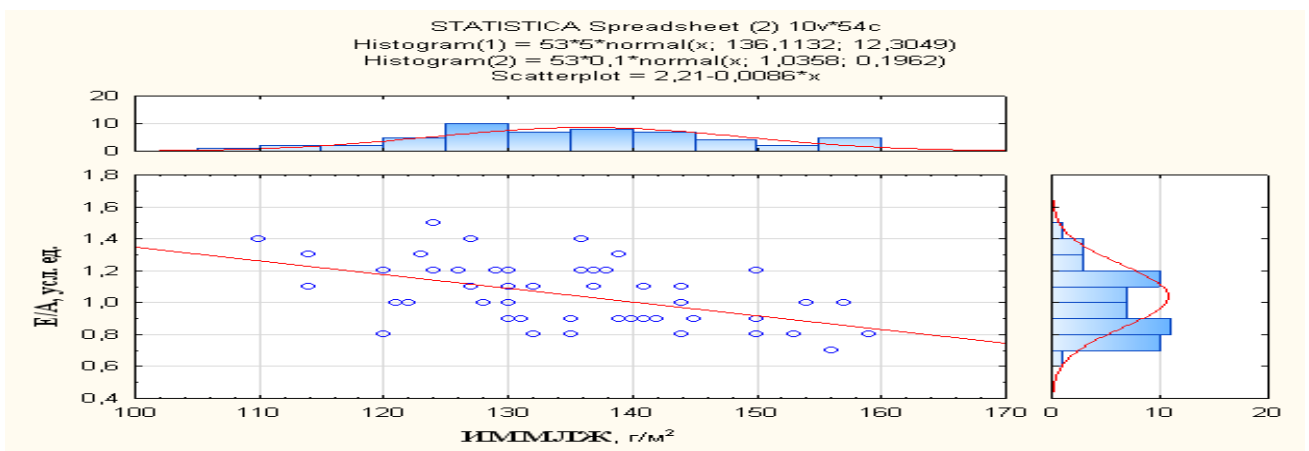


**Расми б.-** Басомади дараҷаҳои фишорбаландии шараёнӣ (ФШ) ва ФШ резистентӣ дар беморони бе НМҚ (гурӯҳи 1) ва бо НМҚ – ФҶС (гурӯҳи 2).

Ҳангоми омӯзиши параметрҳои сохторӣ-функционалии миокарди меъдаҷаи чап ва рағи шараён вобаста ба мавҷудияти НМҚ – ФҶС муқаррар гашт, ки ҳангоми мавҷудияти зухуротҳои клиникии НМҚ ҳам ИММЛЖ ва ҳам ТИМ ( $p < 0,001$ ) нисбат ба беморони НМҚ моҳиятан паст мебошад.

Пастшавии начандон калони ФП дар беморони гурӯҳи 2 ( $57,3\pm 0,6$  ва  $57,2\pm 0,4\%$  - мувофиқан дар мизочони гурӯҳҳои 1 ва 2 ) моҳиятноқ набуданд ( $p>0,05$ ). Мушоҳида гардид, ки дар 13 (34,2%) беморон бе зухуроти НМҚ дар 9 (17%) беморони НМҚ ФП МЧ баробар ва ё баландтар аз 60% буд . Дар маҷмуъ натиҷаҳои ба дастмада аз мавҷудияти тағйиротҳои возеҳи сохторӣ-функционалии миокард ва рағи шараён дар заминаи инкишофи НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ гувоҳӣ медиҳанд (ҷадвали 8.

Пастшавии таносуби Е/А дар мизочони гурӯҳи 2 ( $0,981\pm 0,022$ ) ҳангоми муқоиса ба гурӯҳи 1 ( $1,25\pm 0,022$ ) беморони ФШ возеҳба назар мерасад ( $p<0,05$ ). Алоқаи байниҳамдигарии Е/А бо ИММЛЖ дар мизочони НМҚ – ФҲС – манфӣ, зич ( $r=-0,521225$  буд;  $p<0,05$ ; расми 7).



**Расми 7.-Муносибати алоқамандонаи Е/А ва индекси вазни миокарди меъда-чаша дар беморони бо НМҚ – ФҲС ( $r=-0,521225$ ;  $p<0,05$ ).**

Тағйиротҳои муқарраршудаи сохторӣ - гемодинамикӣ дар заминаи НМҚ – ФҲС – ро коморбиднокии баланд (66%) ҳамроҳӣ мекунанд; ҳангоми мавҷуд набудани НМҚ коморбиднокии баланд фақат дар 5,3% ба қайд гирифта шуд ( $p<0,02$ ). Махсусан, таҳлили хусусиятҳои гемодинамикии НМҚ – ФҲС вобаста ба возеҳияти бемориҳои нисбатан зуд-зуд рухдиҳандаи ҳамроҳ (депрессия ва БМГ) ва таъсири он ба басомад ва возеҳияти НМҚ таваҷҷуҳу эътибори махсусро тақозо менамояд.

**Ҷадвали 8.- Нишондодҳои сохторӣ-функционалии миокарди меъдачашаи чапва рағҳо дар беморони НМҚ бо ФП –и ҳифзшуда**

Нишондодҳо	Бе НМҚ (n=38)	НМҚ (n=53)	P
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	126,5±1,5	136,0±1,7	<0,001
ТИМ, мм	1,054±0,025	1,158±0,027	<0,001
ФВ ЛЖ, %	57,3±0,6	57,2±0,4	>0,05
Е/А, воҳ. шартӣ	1,25±0,022	0,981±0,021	<0,05

Эзоҳ: p – дурустии фарқиятҳо аз рӯи-меъёри Студент.

*НМҚ – ФҲС дар заминаи БМГ* (ҷадвали 9). Вобаста ба мавҷудияти БМГ нишондиҳандаҳои клиникӣ дар заминаи коморбиднокии ФШ бо ХИР ба муолиҷа омӯхта шуд.

Муқаррар гашт, ки дар беморони БМГ- и синнусоли калон ( $61,1 \pm 7,2$  ва  $56,8 \pm 1,4$  сола – мувофиқан дар мизочони бо БМГ ва бе ин;  $p < 0,001$ ), давомнокии ФШ ( $9,2 \pm 1,0$ ;  $p < 0,001$ ) ва муолиҷаи зиддигипертензивӣ ( $7,6 \pm 0,3$ ;  $p < 0,05$ ) нисбат ба беморони бе БМГ дарозтар мебошад. ФШ дар беморони БМГ баландтар буда ( $p < 0,05$ ) онро шиддатёбии дараҷаи 3-и ФШ (54,4%;  $p < 0,001$ ) ва ФШР (47,4%;  $p < 0,05$ ) дар заминаи БМГ ҳамроҳӣ мекунад.

Ҳангоми набудани БМГ зухуроти клиникӣ НМҚ дар 27 (79,4%) муқаррар нагардиданд, дар заминаи БМГ бошад ҳамагӣ дар 11 (19,3%) беморон муқаррар гашт. Дар мизочони бо БМГ суръатёбии зухуроти НМҚ – ФҲС (46/80,7%;  $p < 0,0001$ ), асосан ба КФ-и 1-2 (32/69,6% вобаста буд;  $p < 0,01$ ). Ҳангоми набудани БМГ дар қисмати зиёди беморон (қариб 80%) НМҚ ошкор намегардад.

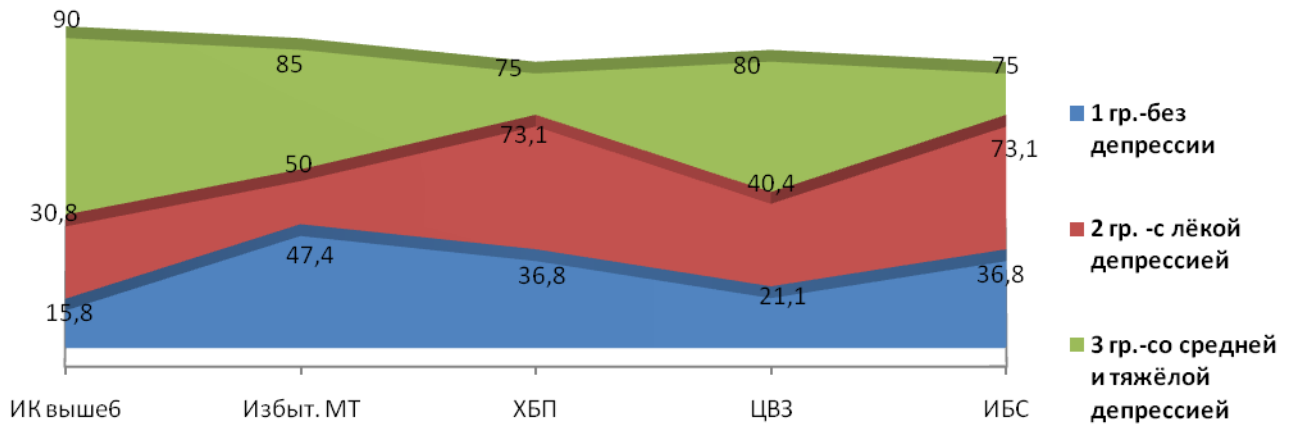
Омӯзиши ҳолати сохторӣ-функционалии миокард варағҳо вобаста ба мавҷудияти БМГ моҳиятҳои нисбатан баланди миёнаи ИММЛЖ, ТИМ шоҳраги хоб ва моҳиятҳои пасти Е/А –ро ( $p < 0,05$ ) дар мизочони ФШ дар заминаи БМГ нишон дод; дар гурӯҳҳои муқоисавӣ ФП муқоисашаванда аст. Алоқаи байниҳамдигарии ИММЛЖ яктарафа, муътадил ва бо возеҳияти БМГ моҳиятнок мебошад, ТИМ-и шоҳраги хоб бошад манфӣ, муътадил – с Е/А ( $r = -0,383459$  мебошад;  $p < 0,05$ ).

*Арзи таъсири возеҳияти гуногуни депрессия ба хусусиятҳои ФШ ва НМҚ – ФҲС дар се гурӯҳ гузаронида шуд: гурӯҳи 1 – мизочони бе депрессия, гурӯҳи 2 – бо вайроншавиҳои сабуки депрессивӣ ва гурӯҳи 3 – бо дерессияи миёна ё вазнин (расми 8).*

#### **Ҷадвали 9.-Басомад ва возеҳияти НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ вобаста ба мавҷудияти БМГ**

Нишондодҳо	1 гр. Бе БМГ (n=34)	2 гр. БМГ (n=57)	P
Бе НМҚ, абс/%	27/79,4	11/19,3	<0,0001
Ҳамагӣ бо НМҚ, абс/%	7/20,6	46/80,7	<0,0001
1 КФ НМҚ, абс/%	4/11,8	12/21,1	>0,05
2 КФ НМҚ, абс/%	2/5,9	20/35,1	<0,01
3 КФ НМҚ, абс/%	1/2,9	14/24,6	<0,01
Ҳамагӣ бо 0-2-3 КФ НМҚ, абс/%	3/8,8	34/59,7	<0,0001
ШОКС, баллҳо	$0,74 \pm 0,3$	$4,1 \pm 0,4$	<0,05*

Эзоҳ: p – дурустии фарқияти нишондодҳои байни гурӯҳҳо аз рӯи  $t$ -меъёри  $\chi^2$ ; \*дурустии фарқиятҳо аз рӯи  $U$ -меъёри Манна-Уитни қайд гардидааст.



**Расми 8.- Индекси коморбиднокӣ (ИК) ва басомади бемориҳои коморбидӣҳангоми возеҳияти вайроншавиҳои депрессивӣ.**

Мушоҳида гардид, ки нишондодҳои миёнаи синнусол, давомнокии ФШ ва муолиҷаи зиддигипертензивӣ аз гурӯҳи яқум ба сеюм зиёд мешаванд ва фарқияти онҳо аҳамиятнок аст ( $p < 0,05$ ). Сатҳҳои ФСШ ва ФДШ ( $p < 0,05$ ), басомади дараҷаи 3-и ФШ ( $p < 0,001$ ), мисли басомади ФШР ( $p < 0,05$ ) чунин нишондодҳоро дар беморони бе депрессия ва бо вайроншавиҳои сабуки депрессивӣ ба таври назаррас мегузаранд. Дар беморони гурӯҳи 3 ИК нисбат ба гурӯҳи муқоисавӣ ( $p < 0,05$ ) ба таври назаррас баланд аст. Возеҳияти депрессия дар заминаи баландшавии ИК мушоҳида мегардад.

Саръатёбии вазни зиёдании ҷисм ва фарбеҳӣ (85%), БИД (75%), ЦВЗ (80%) ва БМГ (85%) бештар дар гурӯҳҳои беморони бо вайроншавиҳои депрессивӣ, махсусан ҳангоми возеҳияти миёна ва вазнин ( $p < 0,05$ ) ба қайд гирифта мешавад. Зухуроти клиникии НМҚ қариб дар ҳамаи беморони депрессияи миёна ва вазнин (95%), аз ҷумла 3 КФ НМҚ – дар 45%-и онҳо мушоҳида гардид ( $p < 0,001$ ).

Дар беморони бе депрессия дар 57,9% набудани НМҚ мушоҳида гардид, дар заминаи вайроншавиҳои депрессивии шушҳо бошад НМҚ дар 50 %-и беморон вуҷуд надошт. Дар маҷмӯъ норасогии аз ҷиҳати клиникӣ возеҳи қалбӣ (2 ва 3 КФ НМҚ) дар 75% беморони гурӯҳи Зандозаи афзоиши вайроншавиҳои депрессивӣ мушоҳида гардид ( $p < 0,01$ ). Возеҳияти НМҚ бо ФП МЧ-и ҳифзшуда аз рӯи ШОКС ҳамчунин, ба андозаи афзоиши вайроншавиҳои депрессивӣ зиёд гашта, ба ҳисоби миёна  $1,6 \pm 0,5$  балл ҳангоми набудани депрессия,  $2,3 \pm 0,4$  балл дар заминаи вайроншавиҳои шушии депрессивӣ ва  $5,4 \pm 0,5$  ( $p < 0,05$ ) – ҳангоми возеҳияти миёна ва вазнини депрессияро ташкил дод.

Фарқияти тағйиротҳои сохтории миокард ва шоҳрағҳо дар гурӯҳҳои бо возеҳияти гуногуни депрессия, аз афзоиши дараҷаи тағйиротҳои миокард (афзоиши ИММЛЖ), зарарёбии атеросклеротикии шоҳрағҳо (афзоиши ТИМ) ва норасогии диастоликии қалб (пастшавии таносуби Е/А) дар мизочони ФШ

бо НМҚ – ФҲС аз рӯи андозаи баландшавии возеҳияти вайроншавиҳои изтиробӣ-депрессивӣ гувоҳӣ медиҳад (ҷадвали 10).

Муқаррар карда шуд, ки моҳиятҳои миёнаи ИММЛЖ, ТИМ-и шоҳраги хоб афзоиш меёбанд, Е/А бошад дар гурӯҳҳои бе мавҷудияти депрессия (гурӯҳи 1) → ба гурӯҳи 2 (бо вайроншавиҳои сабуки депрессивӣ) → ва ба гурӯҳи депрессияи возеҳ (гурӯҳи 3) паст мегардад ( $p < 0,05$ ); тамоюл ба пастшавии ФП моҳиятнок нест.

Натиҷаҳои ба дастмада депрессияи возеҳро ҳамчун омили дастгирикунандаи тағйиротҳои сохторӣ дар миокард, зичшавии шоҳрағҳо ва ба афзоиши норасоии диастолики қалбӣ дар беморони фишорбаландии шароитии бо ХИР-и баланд ба муолиҷа нишон медиҳанд.

## Хулосаи натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия

1. НМҚ – ФҲС дар беморони ФШ бо хатари инкишофи резистентнокии баланди 5-сола ба муолиҷа (86,8%) бемории нисбатан паҳншуда маҳсуб меёбад. Хусусияти характерноки НМҚ – ФҲС басомади калони дараҷаи баланди коморбиднокӣ (42,4%), афзоиши ФШ-и назоратнашаванда ва резистентӣ (21,9%) [А-6, А-7, А-10, А-14] ба ҳисоб меравад.

**Ҷадвали 10.-Ҳолати сохторӣ -функционалии миокарди меъдачаи чап ва рағҳо дар беморони бемориҳои фишорбаландӣ вобаста ба возеҳияти депрессия**

Нишондодҳо	Гурӯҳҳои мизочон			P
	Гур. 1	Гур.2	Гур.3	
	Бе депрессия (n=19)	Депрессия 1 ст. (n=52)	Депрессия 2-3 ст. (n=20)	
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	124,6±2,1	130,5±1,3*	143,4±2,9*	<0,001
ТИМ, мм	0,995±0,028	1,1±0,025*	1,265±0,035*	<0,05
ФВ ЛЖ, %	57,8±0,6	57,0±0,4*	57,5±0,9	>0,05
Е/А, воҳ.шартӣ	1,226±0,037	1,094±0,027*	0,965±0,041*	<0,05

Эзоҳ: p – дурустии фарқияти нишондодҳои байни гурӯҳҳои 2 ва 3; \* - дурустии фарқияти нишондодҳо қайд гардидааст (аз рӯи Kruskal-Wallis ANOVA).

1. Дар беморони НМҚ – ФҲС возеҳияти пастшавии ҷавоби зиддигипертензивии муолиҷаи гузаронидашудаи бо инкишофи ФШР фарқиятҳои ҷинсӣ ва синнусолӣ дорад [А-1, А-3, А-11, А-13]:

- Дар занон ФШР аксар вақт дар заминаи ХИР-и 5-сола ба муолиҷа (77,8 ва 21,4% - мувофиқан дар занон ва мардон), дар мардон бошад дар за-

минаи хатари баланд (22,2 ва 78,6% - мувофиқан дар занон ва мардон) ба қайд гирифта шуд;

- Вобаста ба болоравии синнусол ҳадди инкишофи самаранокии паст ба муолиҷаи зиддигипертензивӣ паст мегардад: дар синнусоли миёна самаранокии паст ба муолиҷаи ҳангоми ХИР-и бисёр баланд (75% ва 20% - мувофиқан дар синнусоли миёна ва калонсол), дар мизочони пиронсол бошад аксаран ҳангоми ХИР-и баланд (25% ва 80% - мувофиқан дар синнусоли миёна ва пиронсол) пайдо мешавад.

2. Дар беморони НМҚ – ФҶСалоқамандии ИК яктарафаи пурзӯр бо ФСШ ( $r=0,712740$ ), муътадил бо ИММЛЖ ( $r=0,563575$ ;  $p<0,05$ ), ТИМ ( $r=0,451090$ ;  $p<0,05$ ), возеҳияти НМҚ бо ШОКС ( $r=0,436914$ ;  $p<0,05$ ) ва баракс бо возеҳияти дисфунксияи диастоликии меъдачаи чап – таносуби E/A ( $r=0,504335$ ;  $p<0,05$ ) [А-5, А-9, А-12] мебошад.

Дар заминаи депрессияи муътадил ва вазнин возеҳияти тағйиротҳои сохтори миокард, шоҳрағҳо ва ДДЛЖ дар беморони ФШ бо ХИР-и 5-солаи баланд ба муолиҷа боло ( $p<0,05$ ) [А-2, А-4, А-8] мебошад.

### **Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо**

1. Мониторинги зухуроти НМҚ – ФҶС –и ХИР-и 5-сола, вайроншавиҳои изтиробӣ-депрессивӣ ва индекси коморбиднокӣ пешбурди муҳими ташкилдиҳандаи мизочон ҳисобида мешавад.

2. Барои пайдоиши ФШР дар занон ва беморони аз 60-сола боло хатари баланд тақозо намегардад ва ба назар гирифтани лозим аст, ки ФШР мумкин аст ҳангоми хатари аз 60 % паст инкишоф ёбад.

3. Таъсири марҳилаҳои ибтидоии БМГ (марҳил.1-3) дар авҷгирии НМҚ – ФҶС муайянкунандаи маҳсуб намеёбад, вале басомади калони онро ба назар гирифта бартарафсозии саривақтӣ ва ё муътадилсозии зухуротҳои ибтидоии зарарёбии гурдаҳо ба мақсад мувофиқ мебошад.

4. Дар мизочони НМҚ – ФҶС дар заминаи БФ омилҳои зеринро ҳамчун предикторҳои ҷараёни авҷгиронандаи беморӣ ҷудо намудан лозим аст: ХИР-и баланд ва бисёр баланд ба муолиҷа, КФ-и сеюми НМҚ, вайроншавиҳои яқҷояи узвҳои асосии ҳадафӣ ва депрессия.

### **Рӯйхати интишороти унвонҷӯи дараҷаи илмӣ**

#### **Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризишаванда**

1-А. Негматова Г.М. Гендерные стереотипы личности и семейные установки у больных резистентной артериальной гипертензией // Г.М. Негматова, А.А. Шербадалов // Вестник Авиценны – 2017-№4. – С.450-456.

2-А. Шербадалов А.А. Лечение хронической сердечной недостаточности у мужчин среднего возраста с депрессией / А.А. Шербадалов, Х.С. Султонов // Паёми Сино, 2019, №1, стр 48-54.



3-А. Шербадалов А.А. Гендерные стереотипы маскулинности/ феминности и резистентная артериальная гипертензия / А.А. Шербадалов, Х.Я. Шарипова, Г.М. Негматова//Проблемы современной науки и образования. - 2016.- (65).- № 23, с. 89-92. <http://www.doi.org/10.20861/2304-2338-2016-65-002>

4-А. Шарипова Х.Я. Стереотипы семейных (поло-ролевых) установок у пациентов резистентной артериальной гипертензией /Х.Я. Шарипова, Г.М. Негматова, А.А. Шербадалов// Наука, техника и образование.- 2016.- (27).- № 9. – с. 90-94.

#### **Мақолаҳо ва тезисҳо дар маҷмуаҳои конференсияҳо:**

5-А. Шербадалов А.А. ИБС у больных с недостаточной эффективности антигипертензивной терапии /А.А. Шербадалов, О.С.Нуруллоев, Р.Г. Сохибов// Материалы XII годичной научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ 2018. Стр 119-120

6-А. Шербадалов А.А. Клинико гемодинамические особенности гипертонической болезни при коморбидности с хронической болезнью почек/ А.А. Шербадалов [и др.] // Материалы XII - годичной научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ 2018 стр. 120.

7-А. Шербадалов А.А. Предикторы церебро-васкулярных нарушений у больных с недостаточностью эффективности антигипертензивной терапии / А.А. Шербадалов, Н.Ф. Абдуллоев, А.А. Шербадалов// Материалы XII - научной конференции молодых ученых ТГМУ 2017 стр. 10-11.

8-А. Ф.Н. Абдуллоев. Уровни стресса и выраженности тревоги и депрессии у больных с артериальной гипертензией /Ф.Н. Абдуллоев, Шербадалов А.А. // Материалы XII - научной конференции молодых ученых ТГМУ 2017 стр.11.

9-А. Шербадалов А.А. Коморбидность у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и её взаимосвязь с прогностическими факторами/ А.А. Шербадалов, Ф.Н. Абдуллоев, Х.Ё. Шарипова, Р.Г. Сохибов// Материалы годичной конференции ТГМУ, 2017.- том 1, стр. 399-400.

10-А. Шербадалов А.А. Распространенность хронической сердечной недостаточности с сохранённой фракцией выброса у больных артериальной гипертензией / А.А. Шербадалов, Х.Ё. Шарипова, Ф.Н. Абдуллоев, О.С. Нуруллоев // Материалы годичной конференции ТГМУ, 2018.- том , стр. 618-620

11-А. Шербадалов А.А. Возрастные и половые различия частоты хронической сердечной недостаточности у больных с риском развития резистентной гипертензии / Ф.Н. Абдуллоев, Х.Ё. Шарипова, Д.М. Якубов, А.А. Шербадалов // Материалы годичной конференции ТГМУ, 2018.- том 1, стр. 401-403

12-А. Абдуллоев Ф.Н. Нарушение мозгового кровообращения и риск развития резистентности лечению у пациентов с артериальной гипертензией. / Ф.Н. Абдуллоев, А.А. Шербадалов// Материалы конгресса кардиологов и терапевтов Азии Содр-ва СНГ 2019, стр 459.

13-А. Шербадалов А.А. Факторы риска хронической сердечной недостаточности у пациентов артериальной гипертензией /А.А. Шербадалов, Ф.Н. Абдуллоев, Д.М. Якубов // Материалы XIV - научной конференции молодых ученых ТГМУ, 2019.- стр. 118.

14-А. Шербадалов А.А. Хроническая сердечная недостаточность при артериальной гипертонии с риском развития резистентности к лечению / А.А. Шербадалов, Ф.Н. Абдуллаев, Д.М. Якубов // Материалы XIV - научной конференции молодых ученых ТГМУ, 2019.- стр. 119

### Рӯйхати ихтисораҳо

ГШ	Гипертензияи шараёнӣ
МЗГ	Муолиҷаи зиддигипертензивӣ
ДЗГ	Доруҳои зиддигипертензивӣ
ГМЧ	Гипертрофияи меъдачаи чап
ФДШ	Фишори диастоликии шараёнӣ
ДДМЧ	Дисунксияи диастоликии меъдачаи чап
СҲ	Сифати ҳаёт
ИК	Индекси коморбиднокӣ
ИМ	Инфаркти миокард
ИВММЧ	Индекси вазни миокарди меъдачаи чап
ФНШ	Фишорбаландии назоратшавандаи шараёнӣ
ХКВ	Хатари кардиоваскуляӣ
МЧ	Меъдачаи чап
НКАГ	Фишолрбаландиит назоратнашавандаи шараёнӣ
ЗУҲ	Зарарёбии узвҳои ҳадафӣ
ФШР	ФШ резистентӣ (рефрактерӣ)
РРР	Хатари инкишофи резистентноки
ФСШ	Фишори систоликии шараёнӣ
СФП	Суръати филтратсияи печида
БДР	Бемориҳои дилу рағҳо
ОДР	Оризаҳои дилу рағӣ
ҒИМ	Ғафсии интим-медиа
ФП ЛЖ	Фраксияи партови меъдачаи чап
КФ	Класси функционалӣ
БМГ	Бемории музмини гурда
НМГ	Норасогии музмини гурда
НМҚ	Норасогии музмини қалбӣ
НМҚ –ФҲС	НМҚ бо функцияи ҳифзшудаи систолики
СҲФШ	Сатҳҳои ҳадафии ФШ
ИВММЧ	индекси вазни миокарди меъдачаи чап

## АННОТАЦИЯ

**Шербадалова Ахмадчона Ахадовича**

### «Хроническая сердечная недостаточность с сохранённой систолической функцией при гипертонической болезни с высоким риском развития резистентности к терапии»

**Ключевые слова:** *сердечная недостаточность сохранённая систолическая функция, гипертоническая болезнь, риск развития резистентности к лечению.*

**Цель исследования**—изучить распространённость хронической сердечной недостаточности с сохранённой систолической функцией (ХСН-ССФ) у больных гипертонической болезнью (ГБ) и установить факторы прогрессирующего её течения у больных с высоким риском развития резистентности к лечению.

**Характеристика больных и методы исследования.** Исследование проведено на клинической базе кафедры пропедевтики внутренних болезней ТГМУ имени Абуали ибни Сино ГМЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева и ГЦЗ №9 города Душанбе.

Фактическим материалом эпидемиологического этапа исследования послужили 1100 пациентов в возрасте 45 лет и старше с ГБ, находящихся на диспансерном учёте у кардиологов: с длительностью наблюдения не менее 3 месяцев, приверженностью к лечению не менее 3 баллов (по Мориски и Грин), набравшие  $\geq 35$  баллов при скрининге 5-летнего риска развития резистентности (PPP) к лечению (А.К. Gupta, 2011). Всем пациентам проведён скрининг ХСН (при помощи шкалы оценки клинического состояния - ШОКС), депрессивных расстройств (по Госпитальной шкале тревоги и депрессии), рассчитан индекс коморбидности (ИК) по Чарлсон, оценена эффективность проводимой антигипертензивной терапии, проанализированы результаты общеклинических исследований, в том числе, Эхо- и доплер-КГ.

На проспективном этапе исследования у 91 больного АГ с длительностью диспансерного наблюдения и лечения не менее года, с навыками самоконтроля АД и модификации образа жизни (из них 58 – с контролируемой и 33 – с резистентной артериальной гипертонией) изучены клинико-гемодинамические и структурно-функциональные особенности ХСН-ССФ на фоне высокого и очень высокого 5 - летнего риска PPP к лечению. Статистическая обработка проведена пакетом программ «Статистика для Windows - 10.0».

**Полученные результаты и их новизна:** Впервые в Республике Таджикистан изучена и установлена распространённость ХСН-ССФ у пациентов ГБ на фоне повышенного PPP к лечению. Для оценки прогноза впервые осуществлен анализ информативности факторов, ассоциированных с повышением PPP к лечению и прогрессированием структурных изменений миокарда левого желудочка и артерий при ХСН-ССФ. Установлено, что для возникновения резистентной АГ (РАГ) у женщин и у пациентов старше 60 лет не требуется очень высокий (60% и выше) PPP к лечению и РАГ может развиваться при риске ниже 60%; для развития РАГ у мужчин и пациентов до 60 лет требуется очень высокий риск (60% и выше). Обоснована целесообразность рассмотрения повышения PPP к лечению (особенно с развитием РАГ), тяжёлой коморбидности и депрессии – как предикторов прогрессирующего течения ХСН-ССФ.

**Рекомендации по использованию.** Как факторы риска, прогнозирующие развитие РАГ и прогрессирующее течение ХСН-ССФ следует рассматривать повышенный PPP к лечению (для женщин и пациентов старше 60 лет – 30% и выше; для мужчин и пациентов до 60 лет – выше 60%), тяжёлую коморбидность и выраженные степени депрессии.

Для своевременной оценки степени PPP к лечению, диагностики и профилактики ХСН-ССФ и резистентной артериальной гипертонии целесообразно использование системы клинико-гемодинамического мониторинга пациентов ГБ, которое оптимизирует ведение больных.

**Область применения:** внутренние болезни, кардиология, семейная медицина.

## АННОТАТСИЯ

### **Ба автореферати Шербадалов Аҳмадҷон Аҳадович «Норасогии музмини қалб бо функцияи ҳифзшудаи систоликӣ ҳангоми бемориҳои фишорбаландӣ бо хатари баланди инкишофи резистентноқӣ ба муолиҷа»**

**Вожаҳои калидӣ:** *норасогии қалбӣ, функцияи ҳифзшудаи систоликӣ, бемории фишорбаландӣ, хатари инкишофи резистентноқӣ ба муолиҷа.*

**Мақсади таҳқиқот**—омӯзиши паҳншавии НМҚ бо функцияҳои ҳифзшудаи систоликӣ дар беморони БФ ва муқаррар намудани омилҳои авҷдихандаи ҷараёни он дар беморони бо хатари баланди инкишофи резистентноқӣ ба муолиҷа.

**Тавсифоти беморон ва методҳои таҳқиқот.** Таҳқиқотдар заминаи кафедрои асосҳои бемориҳои дарунии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино ва МТШ № 2, ба номи академик К.Т.Тоҷиев ва МСШ № 9-и ВТ ва ҲИА ҚТ анҷом дода шуд.

Ба сифати маводи воқеии марҳилаи эпидемиологии таҳқиқот 1100 нафар мизоҷони 45-сола ва аз он калонтари БФ хизмат намуданд, ки дар қайди диспансерии кардиологҳо қарор доштанд: бо давомнокии муоинаи на камтар аз 3 моҳ, тамоюлоти на кам аз 3 балл ба муолиҷа (аз рӯи Мориски ва Грин), соҳибони  $\geq 35$  баллҳангоми скрининги 5-солаи хатари инкишофи резистентноқӣ (ХИР) ба муолиҷа (PPP) (А.К.Gupta, 2011). Ҳамаи мизоҷон аз скрининги НМҚ (бо ёрии шкалаҳои арзёбии ҳолати клиникӣ - ШОКС), вайроншавиҳои депрессивӣ (аз рӯи шкалаи госпиталии изтироб ва депрессия), баҳисобгирии индекси коморбидноқӣ (ИК) аз рӯи Чарлсон гузаронида шуда, самаранокии муолиҷаи зиддигипертензивии гузаронидашуда арзёбӣ ва натиҷаҳои таҳқиқотҳои умумиклиникӣ, аз ҷумла Эхо-вадоплер-КГ баҳогузори карда шуданд.

Дар марҳилаи проспективии таҳқиқот дар 91нафвар беморони ФШ бо давомнокии муоинаи диспансерӣ ва муолиҷаи на камтар аз як сол бо малакаҳои худназоратии фишори шараёнӣ ва модификатсияи тарзи ҳаёт (аз онҳо 58-нафар бо фишорбаландии назоратшаванда ва 33 нафар бо резистентӣ) хусусиятҳои клиникӣ-гемодинамикии НМҚ – ФҲС дар заминаи хатари баланди 5-солаи ХИР ба муолиҷа омӯхташуданд. Коркарди оморӣ бо пакети барномаи «Омор барои Windows - 10.0» гузаронида шуд.

**Натиҷаҳои ба дастамада ва навгонии онҳо:** Бори аввал дар Ҷумҳурии Тоҷикистон паҳншавии НМҚ – ФҲС дар мизоҷони БФ дар заминаи хатари баланди 5-солаи инкишофи резистентноқӣ ба муолиҷа омӯхта ва муқаррар карда шуд. Бо мақсади арзёбии пешгӯӣ бори аввал таҳлили омилҳои иттилоотие, ки бо баландшавии ХИР ба муолиҷа ҳамроҳ мешаванд ва авҷгирии тағйиротҳои сохтории миокарди меъдачаи чап ва шоҳраг ҳангоми НМҚ – ФҲС амалӣ карда шуд.

Муқаррар карда шуд, ки барои сар задани ФШ резистентӣ (ФШР) дар занон ва мизочони аз 60-сола калон ХИР ба муолиҷаи бисёр баланд (60% ва аз он зиёд) тақозо намегардад ва ФШР мумкин аст ҳангоми хатари аз 60 % паст амалӣ гардад; Ба мақсад мувофиқ будани дида баромадани ХИР ба муолиҷа (махсусан, бо инкишофи ФШР), коморбиднокии вазнин ва депрессияҳамчун предикторҳои ҷараёни авҷгиронандаи НМҚ-ФҲС асоснок карда шуд.

**Тавсияҳо барои истифодабарӣ.** Ҳамчун омилҳои хатари авҷдиҳандаи инкишофи ҷараёни НМҚ-ФҲС ХИР-и баланд ба муолиҷа (барои занон ва мизочони аз 60-сола боло -30; барои мардон ва мизочони то 60-сола –болотар аз 60 %), коморбиднокии вазнин ва дараҷаи возеҳи депрессияро ҳисобидан мумкин аст.

Барои арзёбии саривақтии ХИР ба муолиҷа, ташҳис ва пешгирии НМҚ-ФҲС фишорбаландии шараёнии резистентӣ истифодаи системаҳои мониторинги клиникӣ-гемодинамикии мизочони БФ ба мақсад мувофиқ аст, ки идоракунии беморонро осонтар мегардонад.

**Соҳаи истифода:** бемориҳои дарунӣ, кардиология, тибби оилавӣ.

## ANNOTATION of

**Sherbadalov Akhmadzhon Akhadovich**

**"Chronic heart failure with preserved systolic function in hypertension with a high risk of developing resistance to therapy"**

**Key words:** *heart failure, preserved systolic function, hypertension, risk of developing resistance to treatment.*

**The aim of the study** was to study the prevalence of chronic heart failure with preserved systolic function (CHF-pSF) in patients with arterial hypertension (GB) and to establish factors for its progressive course in patients with a high risk of developing resistance to treatment.

**Patients' characteristics and research methods.** The study was conducted at the clinical base of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases of TSMU named after Abuali ibni Sino of city medical center №2 named after academician K.T. Tajiev and Dushanbe city health center №9.

The actual material of the epidemiological stage of the study was 1,100 patients aged 45 years and older with GB registered by cardiologists: with a follow-up of at least 3 months, adherence to treatment of at least 3 points (according to Moriscos- Green scale), with  $\geq 35$  points in screening results for a 5-year risk of developing resistance (RDR) to treatment (A.K. Gupta, 2011). All patients underwent screening for CHF (using the clinical condition assessment scale - SHOx), depressive disorders (Hospital Anxiety and Depression Scale), the Charlson comorbidity index (CCI) was calculated, the effectiveness of antihypertensive therapy was evaluated, the results of general clinical studies were analyzed, including echocardiography and DopplerCG.

At a prospective stage of the study, in 91 hypertensive patients with follow-up and treatment for at least a year, with the skills of self-monitoring of blood pressure and lifestyle modification (58 of them with controlled and 33 with resistant arterial hypertension), the clinical hemodynamic and structural-functional features of CHF-pSF with the background of a high and very high 5-year risk of RDR for treatment were studied. Statistical processing was carried out by the software package "Statistics for Windows - 10.0".

**The results and their novelty:** the prevalence of CHF-pSF in patients with GB with the background of increased RDR for treatment was studied and was established for the first time in the Republic of Tajikistan. For the first time an analysis of the information content of factors associated with an increase in RDR for treatment and the progression of structural changes in the myocardium of the left ventricle and arteries in chronic heart failure for assessing the prognosis was made. It has been established that for the occurrence of resistant hypertension (RH) in women and patients older than 60 years, very high RDR for treatment (60% and higher) is not required and RH can develop at a risk below 60%; the development of RH in men and patients up to 60 years of age requires a very high risk (60% and above). The feasibility of considering an increase of RDR for treatment (especially associated with the development of RH), severe comorbidity and depression, as predictors of the progressive course of CHF-pSF, is substantiated.

**Recommendations for use.** Increased RDR for treatment (for women and patients over 60 years old - 30% and above; for men and patients under 60 years old - over 60%), severe comorbidity and severe degree of depression should be considered as risk factors predicting the development of RH and the progressive course of CHF-pSF.

It is advisable to use a system of clinical and hemodynamic monitoring of GB patients, which optimizes the management of patients for the timely assessment of the degree of RDR for treatment, diagnosis and prevention of CHF-pSF and resistant hypertension.

**Scope:** internal diseases, cardiology, general practice.