

ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТИ ВА  
ҲИФЗИИҶТИМОИИ АҶОЛИИ  
ҶУМҲУРИИТОҶИКИСТОН  
АКАДЕМИЯИ ИЛМҶОИ ТИБ  
РАЁСАТИ ТАНДУРУСТИИ ШАҲРИ  
ДУШАНБЕ  
МД «МАРКАЗИ ШАҲРИИ ИЛМИИ  
РЕАНИМАТСИЯ ВА ДЕТОКСИКАТСИЯ»



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН  
АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ГОРОДА ДУШАНБЕ  
ГУ «ГОРОДСКОЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РЕАНИМАЦИИ И ДЕТОКСИКАЦИИ»

ш. Душанбе, кучай Санои 33. Тел.: +99237224-19-07, +99237224-19-13, Факс: +99237224-19-07  
г. Душанбе, ул. Санои 33. Тел.: +99237224-19-07, +99237224-19-13, Факс: +99237224-19-07

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГУ «ГНЦРиД»  
кандидат медицинских наук, доцент

Косимов З.К.



2023 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственного учреждения

«Городской научный центр реанимации и детоксикации»

УЗ г. Душанбе

Диссертация **Дустова Шавката Боймахмадовича** на тему:  
**«Традиционные и мембранные диализные технологии в лечении острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности»** по специальности 14.01.04 - Внутренние болезни выполнена на базах ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации».

В период подготовки диссертации **Дустов Шавкат Боймахмадович** является соискателем Государственного учреждения «Городской научный центр реанимации и детоксикации» УЗ г. Душанбе, работает врачом-кардиологом кардиологического отделения ГКБ № 1 им. Карима Ахмедова.

Приказ директора ГУ ГНЦР и Д УЗ г. Душанбе о зачислении в соискательство от **2 сентября 2019 года № 20.**

Тема диссертации, научный руководитель и научный консультант утверждены 15 октября 2019 года на заседании Ученого совета ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» (протокол № 4/10 от 15.10.2019 года).

Отчет о проверке на заимствования выдан **06.10.2021** г. с результатами **81,77%** индивидуального текста.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана 01.07.2021 г. ГОУ «ИПО в СЗ РТ».

***Научный руководитель:***

**Нозиров Джамшед Ходжиевич** - д.м.н., профессор кафедры кардиологии с курсом клинической фармакологии ГОУ ИПО в СЗ РТ (14.01.04 – Внутренние болезни).

***Научный консультант:***

**Мурадов Алишер Мухтарович** -д.м.н., профессор, заведующий кафедрой эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПО в СЗ РТ, академик Российской академии медико-технических наук (14.01.20 – Анестезиология и реаниматология).

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

**Оценка выполненной соискателем работы.** Диссертационное исследование является фрагментом НИР ГОУ ИПО в СЗ РТ и ГУ ГНЦР и Д «Инновационные технологии в диагностике и лечении критических состояний» рег. номер №0116ТJ00528. Выполнялась для реализации приоритетных направлений и стратегий: «Перспективы профилактики и контроля неинфекционных заболеваний и травматизма в Республике Таджикистан на 2013 - 2023 годы», Утверждены Постановлением Правительства РТ от 3 декабря 2012г., №676.

**Актуальность.** Несмотря на достижения современной терапии и кардиологии, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) по-прежнему



остаётся прогностически неблагоприятным состоянием. Смертность среди пациентов с ХСН в 4-8 раз выше, чем в общей популяции, половина всех пациентов умирают в течение 5 лет после установления диагноза. У пациентов с ХСН смертность в течение полугода достигает 44%.

Распространенность ХСН в США и Европе составляет 1—2% от общей популяции [Калюжин В.В., 2018; Подольская А.А., 2019; Arrigo M. et al., 2020; Ponikowski P., 2016; Real J., 2018]. В России, по данным исследований ЭПОХА—ХСН и ЭПОХА—О—ХСН, распространенность ХСН I—IV функциональных классов (ФК) составляет 7% от всех пациентов, которые обращаются в медицинские учреждения [Бадин Ю.В., 2019; Поляков Д.С., 2016]. Более того, имеется тенденция к увеличению количества пациентов с ХСН, что связано в первую очередь с увеличением продолжительности жизни населения, а также увеличением коморбидных заболеваний, таких как хроническая болезнь почек (ХБП), сахарный диабет (СД), хронические обструктивные заболевания легких (ХОБЛ), артериальная гипертензия (АГ) и др., приводящих к этой патологии [Ватутин Н.Т., Смирнова А.С., Гасендич Е.С., 2017; Иманов Б.Ж. с соавт., 2018; Зуева Т.В., Жданова Т.В., Уразлина С.Е., 2019; Глизер С.Л., Штегман О.А., Петрова М.М., 2020; Козиолова Н.А., Веклич А.С., Караваев П.Г., 2020; Ефремова Е.В., Шутов А.М., Петрова Е.В., 2021; Shen et al., 2017; Essay P., Balkan B., Subbian V., 2020; Horodinsghi R.N. et al., 2020]. Несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), ХСН по-прежнему сопряжена с высокой смертностью, инвалидностью и необходимостью повторных госпитализаций, что имеет негативный социально-экономический эффект для государств во всем мире и, в том числе, для Республики Таджикистан [Лясникова Е.А. и соавт., 2021].

В последние десятилетия значительно вырос контингент больных с хроническими болезнями почек (ХБП), при которых взаимоотношения между почечной патологией и заболеваниями сердечно-сосудистой системы носят многогранный характер и чаще всего выстраиваются по механизму



обратной связи [Иманов Б.Ж. с соавт, 2018; Глизер С.Л., Штегман О.А., Петрова М.М., 2020; Давыдов В.В., Арехина Е.Л., Тарасова М.С., 2017; Nasonova S.N. et al., 2019; Chahal R. et al., 2020]. На согласительной конференции ADQI в Венеции (2008) С. Ronco и соавт. представили классификацию кардио-ренального синдрома (КРС) с выделением 5 типов, в то же время, последние исследования выделяют уже 7 типов этих взаимосвязей [Ronco С., Bellasi А., Di Lullo L., 2018].

Около половины больных с ХСН имеют ХБП разных стадий, при этом также исследователи отмечают, что ХСН разных функциональных классов встречается в 15 раз чаще у больных с ХБП, чем в общей популяции [Saitoh Metall., 2014]. ХСН ускоряет прогрессирование нефропатии, а у больных с ХБП наблюдают ускорение развития атеросклероза, эндотелиальной дисфункции, повышение симпатической активности и кардиальной патологии [Икромов Т.Ш. и соавт., 2020; Мурадов А.М. и соавт., 2020; Saitoh Metall., 2014].

Необходимо отметить, что частота ССЗ у пациентов с ХБП, получающих заместительную терапию программным гемодиализом (ЗПТ), составляет 40-50%, а смертность, обусловленная этой патологией, в тридцать раз превышает летальность в общей популяции. В связи с этим ХСН является основной причиной смерти больных, находящихся на программном гемодиализе [Зайцев Д.Н. с соавт., 2020; K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Cardio-vascular Disease in Dialysis Patients, 2005].

Серьезными жизнеугрожающими осложнениями ХСН являются ремоделирование, систолическая, диастолическая дисфункции левого и правого желудочков сердца, нарушения общего и регионарного кровообращения, а также развитие отека, рефрактерности к диуретикам и острая декомпенсация сердечной деятельности, утяжеляющие состояние этого контингента больных и требующие особого лечебного подхода [Арутюнов А.Г. с соавт., 2015; Ватутин Н.Т., Шевелек А.Н., 2017; Рябихин Е. с соавт., 2017; Степина Е.В. с соавт., 2017; Кобалава Ж.Д.,



Виллевалде С.В., Троицкая Е.А., 2018; Рофиева Х.Ш. с соавт., 2020; Гулямова К.К., Алимов Д.А., 2021; Ефремова Е.В., Шутов А.М., Петрова Е.В., 2021; Шокиров Т.М., с соавт., 2021; CassandraMetall., 2016; RosselloXetall., 2019;TrullasJ.C. etall., 2019]. Эффективными, но недостаточно изученными способами в лечении застойной ХСН, особенно при развитии отечного синдрома, рефрактерного к диуретикам, являются методы мембранных технологий (изолированной ультрафильтрации крови (ИУФ), гемодиализ (ГД), гемодиофильтрация (ГДФ) и др.) [Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН, 2010; Петрович Н.С. с соавт., 2019].

В последнее время проведен ряд исследований по применению методов экстракорпоральной дегидратации и, в частности, позволяющие за счет более низкой скорости ультрафильтрации (500 мл/ч) и значительно уменьшить объём экстракорпорального контура (30-70 мл), тем самым избежать осложнений и пролонгировать процедуру. Это позволяет безопасно и эффективно однократно удалять гораздо большее количество избыточной жидкости и натрия, чем это удавалось при ранее используемых процедурах ультрафильтрации [Мурадов А.А., 2018; Мурадов А.М. с соавт, 2019].

**Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации,** состоит в том, что соискатель лично и непосредственно участвовал на всех этапах исследования: им проведен анализ научной литературы и написан обзор по проблеме ХСН и её осложнения - острой декомпенсации, а также возможностях применения инновационных диализных технологий в лечении этих состояний. Сделан проспективный анализ 100 историй болезней больных с ХСН, вызванных различными этиологическими факторами. Исследовал 30 ПЗДМ и Ж и установил нормативные значения изучаемых параметров для проведения сравнения и контроля процесса диагностики и лечения. Изучил, внедрил и сравнил новые инновационные мембранные диализные технологии (ИУФ, ГД+УФ, ПГДФ) в лечении 100 больных с ОД ХСН и традиционные протокольные



консервативные методы. Провел статистический анализ, обобщил полученные результаты, выдвинул научные положения, выводы, разработал рационализаторские предложения и практические рекомендации. Диссертантом опубликованы статьи и тезисы, он также выступал с докладами на научных конференциях и съездах. Автором внедрены рационализаторские предложения в учебный и лечебный процессы на соответствующих базах, где выполнялась НИР. Вклад автора является основным в выполнении данного диссертационного исследования.

#### **Степень достоверности результатов проведенного исследования.**

Достоверность результатов диссертационного исследования не вызывает сомнений. Работа Дустова Ш.Б. выполнена на достаточном клиническом материале (100 больных с острой декомпенсацией (ОД) ХСН, 30 практически здоровых доноров мужчин и женщин – для сравнительного анализа) с использованием клинических и функциональных исследований, что достаточно для получения достоверно значимых результатов. Применённые лабораторные и клинические методы исследования (балльная оценка состояния пациентов по шкале ШОКС (системная оценка коронарного риска), структурно-функционального состояния сердца (ремоделирование ЛЖ, систолической и диастолической функций ЛЖ/ПЖ), уровня легочной гипертензии, параметров общего кровообращения, гомеостаза (водно-электролитного обмена, КОС, газов и КТФ крови, токсичности) и острой декомпенсации основного процесса, и до и после лечения с применением как консервативных, так и мембранных диализных технологий - ИУФ, ГД+УФ, ПГДФ) современны, адекватны поставленным задачам, а результаты, полученные с использованием методик, сопоставимы друг с другом. Современные и информативные методы исследования с использованием клинико-диагностических, инструментально-лабораторных и функциональных методов, а также статистическая обработка данных обеспечивают надежность и достоверность положений, сформулированных в диссертации.



Основные положения работы, выводы и практические рекомендации аргументированы с позиции доказательной медицины (применены несколько разных методик статистической обработки, результаты которых совпадают и подтверждают достоверность полученных научных данных) логически вытекают из результатов исследований и подтверждены фактическим материалом.

Достоверность полученных результатов и выводов обеспечена использованием современных адекватных методов исследования, проведенных расчетов и достаточным объемом анализируемых материалов с апробацией результатов и положений в рецензируемых журналах.

**Новизна и практическая значимость** заключаются в том, что в представленной работе впервые в клинической практике в условиях Республики Таджикистан изучены и сравнены методы традиционной консервативной терапии и мембранные диализные технологии в лечении ХСН и ее осложнения - острой декомпенсации.

Выявлено, что основными причинами развития острой декомпенсации у больных ХСН являются быстрое прогрессирование основного патологического процесса, развитие осложнений в виде острых состояний (ОИМ, ТЭЛА и др.), декомпенсация на фоне наличия и обострения сопутствующей патологии, нарушение солевого, питьевого режимов, дозы и интервала приёма лекарственного средства, резистентность к диуретикам и гипотензивным препаратам.

Определено, что у больных с хронической болезнью почек (ХБП) 5 стадии, осложненной ХСН, независимо от ее функционального класса, находящихся на заместительной почечной терапии, наиболее частыми причинами развития острой гипергидратации и гиперволемии, приводящих к декомпенсации, являются нарушения не только частоты диализного режима, но также качества процедуры (ГД, ГДФ), их должных критериев, объема перфузии крови, фактической дозы и адекватности коррекции анемии.

В зависимости от тяжести течения ХСН у больных выявляется взаимосвязь нарушений структурно-функционального состояния сердца (ремоделирование ЛЖ, систолической и диастолической функций ЛЖ/ПЖ), уровня легочной гипертензии, параметров общего кровообращения, которые при развитии острой гипергидратации и гиперволемии приводят к прогрессирующим нарушениям гомеостаза (водно-электролитного обмена, КОС, газов и КТФ крови, токсичности) и острой декомпенсации основного процесса.

При острой декомпенсации ХСН, неэффективности традиционной протокольной консервативной терапии выраженный положительный эффект дает её комбинация с мембранными диализными технологиями (ИУФ, ГД+УФ, ПГДФ), которые необходимо подключать с учетом режима кровообращения, степени тяжести систолической и диастолической дисфункций Л/ПЖ сердца, что имеет выраженный доказанный клинический эффект, улучшает качество жизни пациентов и снижает летальность при этой патологии.

Дизайн исследования и методологические подходы могут применяться при составлении других проектов НИР, связанных с иными критическими состояниями. Положения, выносимые на защиту, научная новизна, практическая значимость, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертационной работе, используются в процессе обучения на кафедрах эфферентной медицины и интенсивной терапии, кардиологии с курсом клинической фармакологии ГОУ ИПО в СЗ РТ.

Обнаруженные в ходе диссертационного исследования причины развития острой декомпенсации ХСН способствовали принятию рекомендаций о необходимости приверженности к исполнению базисных протокольных назначений, что способствовало снижению количества и тяжести этого осложнения.



Выявленные причины развития острой гипергидрадации и гиперволемии, приводящие к острой декомпенсации ХСН у больных, находящихся на гемодиализной терапии, показали необходимость фактического проведения программного гемодиализа с учетом международных рекомендаций по количеству и качеству проводимых процедур и коррекции анемии, несмотря на социально-экономические проблемы.

Разработан протокол мониторингования волемического и электролитного баланса больных с ХСН и острой декомпенсацией до и после лечения.

Оптимизированные методы диагностики, комбинированного применения протокольного консервативного традиционного лечения и мембранных диализных технологий позволяют снизить госпитальную летальность во время ОД ХСН на 0,8 - 1,5%, улучшить качество жизни и добиться стойкого клинического улучшения ХСН, а также снижения нахождения в стационаре на 4-5 койко-дней.

**Ценность научных работ соискателя.** Научные работы соискателя представляют научную и практическую ценность в виде статей и рационализаторских предложений, касающихся вопросов оптимизации диагностики и лечения больных с ОД ХСН, в том числе с их рефрактерными к назначению диуретиков и гипотензивных препаратов вариантами, консервативным и хирургическим способам. Применение комплексного подхода, комбинированной методики стандартной медикаментозной терапии на фоне высокотехнологичных мембранных диализных технологий - ИУФ, ГД+УФ, ПГДФ- дает не только положительный клинический, но и экономический эффекты.

Разработанные и примененные комбинированные методы лечения больных с ОД ХСН в программе комплексной интенсивной терапии позволяют снизить отечный синдром, нарушения гемодинамики, улучшить

показатели реологии, гемостаза, КОС крови, тем самым снизить количество осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и летальность у этой категории больных.

#### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности.**

Диссертационное исследование соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям 14.01.04 – Внутренние болезни: подпункт 3.4. – этиология и патогенез, факторы риска, генетика заболеваний внутренних органов. Диссертационное исследование является фрагментом НИР ГОУ ИПОвСЗ РТ и ГУ ГНЦРиД «Инновационные технологии в диагностике и лечении критических состояний», рег. номер №0116TJ00528.

#### **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.**

По теме диссертации опубликованы 5 научных работ, в том числе 3 - в рецензируемых журналах из перечня ВАК при Президенте Республики Таджикистан 2 тезиса в материалах научно-практической конференции, а также имеется 2 удостоверения на рационализаторские предложения.

#### **Список публикаций соискателя ученой степени**

##### **Статьи в рецензируемых журналах**

1. Дустов Ш.Б. Структурно-функциональное состояние левого желудочка сердца при острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности / Ш.Б. Дустов // **Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана.**- 2021.- Т. XI, № 3 (39).- С. 31-38

2. Дустов Ш.Б. Функциональные показатели большого и малого кругов кровообращения у больных с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности до и после стандартной терапии и применения мембранных диализных технологий / Ш.Б.Дустов, А.А.Мурадов, О.В.Шумилина // **Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения.**- 2021.- №3.- С. 20-27



3. Дустов Ш.Б. Показатели водного обмена и осмолярности крови у больных с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности до и после лечения / Ш.Б.Дустов, А.М.Мурадов, О.В.Шумилина // **Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана.**- 2021.- Т. XI, № 4 (40).- С. 19-28

#### **Статьи и тезисы в сборниках конференция**

4. Дустов Ш.Б. Оптимизация диагностики больных с острой декомпенсированной хронической сердечной недостаточность. / А.А. Мурадов, Ш.Б. Дустов, О.В. Шумилина, А.М., Мурадов, У.Ю. Рахимов // Материалы ежегодной XXVI-й научно-практической конференции ИПОвСЗ РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования».- Душанбе, 2020.- С. 82

5. Дустов Ш.Б. Ремоделирование и дисфункция желудочков сердца при острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности / Ш.Б. Дустов, Дж.Х. Нозиров, А.М. Мурадов, А.А. Мурадов, А.Дж. Нозиров / Материалы ежегодной XXVIII научно-практической конференции (с международным участием) ГОУ ИПОвСЗ РТ «Современные тенденции науки и практики в сфере здравоохранения» (7 октября, 2022 г.). – Душанбе, 2022. – С. 101-102

#### **Рационализаторские предложения**

1. Способ коррекции острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности мембранными технологиями. ИПО в СЗ РТ № 000388 от 07.09.2021 г. Соавт. Шумилина О.В., Мурадов А.М., Назиров Дж.Х.

2. Способ мониторингования волемического баланса у больных хронической сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек. Выдано ГОУ ИПО в СЗ РТ №000384 от 07.09.2021 г. Соавт. Мурадов А.А., Нозиров Дж.Х., Мурадов А.М.

Диссертация **Дустова Шавката Боймахмадовича** на тему:  
«Традиционные и мембранные диализные технологии в лечении острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности» рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – Внутренние болезни.

**Заключение** принято на заседании Ученого совета Государственного учреждения «Городской научный центр реанимации и детоксикации» УЗ Г. Душанбе.

Присутствовало на заседании – **20 человек**. Результаты голосования: «за» - **20 человек**, «против» - **нет**, «воздержалось» - **нет**, протокол № 3 (24) от 09.03.2023 г.

Председатель Ученого совета ГУ  
ГНЦРиД УЗ г. Душанбе, к.м.н.,  
доцент

**Косимов Зайниддин  
Каримович**

Ученый секретарь  
к.м.н., и.о. доцента

**Шумилина Ольга  
Владимировна**

Рецензенты:  
Д.м.н., профессор кафедры  
внутренних болезней № 1 ГОУ  
ТГМУ им. Абуали ибн Сино



**Одинаев Шухрат  
Фарходович**

НОУ «Медико-социальный  
институт Таджикистана»  
Зав. кафедры внутренних болезней  
К.м.н.

**Рофиева Халима  
Шарифовна**



ИМЗОИ/ГОДПИСИ:	<i>Одинаева Ш.Р.</i>
ТАСДИҚ МЕНАМОЯМ/ЗАВЕРЯЮ САРДОРИ БАХШИ КАДРИИ РРК/ НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ УЗК	
.. 09 ..	03 2024 с/г