

ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Рябова Вячеслава Валерьевича на диссертационную работу Сырхаевой Агунды Артуровны на тему: «Возможности определения волемиического статуса у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20 – Кардиология и 3.1.25 – Лучевая диагностика.

Актуальность темы диссертации

Сердечная недостаточность является значимой проблемой в сфере здравоохранения, оказывает существенное влияние на качество жизни пациентов, приводит к инвалидности, частым повторным госпитализациям и значительным экономическим затратам, что в конечном итоге определяет высокую нагрузку на системы здравоохранения всех стран мира. Синдром острой декомпенсации сердечной недостаточности является синдромом, для которого характерен тренд на увеличение его частоты. Синдром задержки жидкости является ведущим в его развитии и проявлении, одним из ключевых симптомов, с которым сталкиваются такие пациенты, является одышка, что свидетельствует о наличии застойных явлений, играющих важную роль в прогрессировании заболевания.

Важно отметить, что изменения гемодинамики по застойному типу характеризуются перегрузкой объемом или давлением, могут развиваться задолго до появления клинических признаков. Такой вариант длительного субклинического проявления болезни определяет то, что раннее, инструментальное выявление или визуализация признаков синдрома задержки жидкости является критически важными для улучшения прогноза и снижения смертности. Справедливости ради надо отметить, что современная клиническая кардиология владеет некоторыми инструментами кардиовизуализации как для

определения застойной гемодинамики, так и признаков задержки жидкости в организме человека. В то же время, следует отметить, что эти диагностические технологии не являются доступными, не все технологии обладают высокими аналитическими характеристиками, не для всех показателей и приборов определены высокие показатели воспроизводимости и высокие прогностические характеристики. При этом сохранение венозного застоя даже после выписки из стационара связано с повышенным риском повторных госпитализаций и ухудшением исходов болезни. Таким образом, своевременная диагностика задержки жидкости на всех этапах лечения представляет собой сложную, но крайне важную задачу, требующую идеального инструментального подхода, который характеризовался бы высокой доступностью, внутри- и межоператорской воспроизводимостью, хорошими клинико-инструментальными параллелями, качественными прогностическими моделями.

Одним из таких подходов является дистанционное диэлектрическое исследование ReDS (remote dielectric sensing), которое позволяет измерить абсолютный объем жидкости в легких у пациентов с венозным застоем, включая больных с сердечной недостаточностью. Исследования в этой области кардиологии находятся в стадии накопления клинических данных, данных долгосрочного наблюдения после имплементации технологии в клинику сердечной недостаточности.

Диссертационная работа Сырхасовой А.А., посвященная данной проблематике, представляет значительный интерес для современной кардиологии и клинической медицины в целом, открывает новые перспективы для определения венозного застоя, улучшения качества жизни и оказания помощи пациентам с сердечной недостаточностью.

Научная новизна исследования и полученных результатов

В исследовании изучена эффективность терапии, основанной на данных дистанционного диэлектрического исследования, у пациентов с острой декомпенсированной сердечной недостаточностью. Кроме того, были оценены такие параметры, как качество жизни, динамика сывороточных уровней биомаркеров, а также частота повторных госпитализаций, связанных с декомпенсацией. Результаты показали, что применение терапии, ориентированной на показатели дистанционного диэлектрического исследования, способствует значительному снижению числа повторных госпитализаций в течение шестимесячного периода наблюдения. В диссертационной работе также была проанализирована корреляционная взаимосвязь между показателями полученными методом КТ ОГК и дистанционного диэлектрического исследования, где результаты продемонстрировали наличие умеренной корреляционной связи между двумя методами исследования. Кроме того, проведено сравнение эффективности терапии, основанной на данных дистанционного диэлектрического исследования, с традиционными методами оценки застоя у пациентов с острой декомпенсированной сердечной недостаточностью. На протяжении шести месяцев наблюдения было зафиксировано улучшение клинического течения хронической сердечной недостаточности, повышение толерантности к физической нагрузке, а также улучшение качества жизни пациентов. Кроме того, отмечено снижение концентрации биомаркеров NT-proBNP и sST2, что свидетельствует о положительной динамике состояния пациентов.

В исследовании изучена возможность использования показателей дистанционного диэлектрического исследования в качестве критерия для определения сроков выписки пациентов из стационара. Результаты показали, что планирование выписки на основе данных дистанционного диэлектрического исследования, приводит к дополнительному снижению показателей дистанционного диэлектрического исследования и уменьшению веса пациентов, что свидетельствует о более эффективной коррекции волемического статуса. Оценена вариабельность волемического статуса с

использованием метода дистанционного диэлектрического исследования у пациентов с острой декомпенсированной сердечной недостаточностью в состоянии покоя и после проведения теста шестиминутной ходьбы. Результаты показали, что динамика показателей дистанционного диэлектрического исследования варьируется в зависимости от исходных значений. При исходно низких значениях дистанционного диэлектрического исследования ($< 35\%$) наблюдалось дальнейшее снижение показателя, тогда как при исходно высоких значениях ($> 35\%$) статистически значимых изменений выявлено не было. Это подчеркивает важность индивидуального подхода к оценке волемического статуса и планированию терапии.

Значимость полученных результатов для практики

Исследование подтвердило преимущества применения дистанционного диэлектрического исследования для мониторинга волемического статуса, что привело к снижению частоты повторных госпитализаций, улучшению клинического течения хронической сердечной недостаточности и повышению толерантности к физической нагрузке. В течение шестимесячного периода наблюдения использование дистанционного диэлектрического исследования позволило значительно сократить количество повторных госпитализаций. Кроме того, технология дистанционного диэлектрического исследования доказала свою эффективность в выявлении остаточного застоя в легких даже при отсутствии явных клинических симптомов, что способствовало дальнейшему более тщательному наблюдению за такими пациентами.

Достоверность полученных результатов

В диссертационной работе были применены современные лабораторные, инструментальные, клинические и статистические методы. Результат исследования основывается на достаточном количестве включенных пациентов.

Выводы и практические рекомендации всецело отражают результаты работы. Диссертация Сырхаевой Агунды Артуровны является законченным исследованием.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

По теме диссертационной работы опубликовано 6 печатных работ, из них 4 научных статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных в перечне Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации и 2 тезиса научных конференций. Основные положения выполненного исследования внедрены в научную и практическую работу отдела заболеваний миокарда и сердечной недостаточности ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России.

Оценка содержания работы

Диссертационная работа Сырхаевой Агунды Артуровны выполнена в соответствии с традиционными требованиями и изложена на 113 страницах машинописного текста. Структура работы включает введение, главы «Обзор литературы», «Материалы и методы», «Результаты», обсуждение, выводы, практические рекомендации и список литературы, состоящий из 111 источников.

В главе «Введение» полностью обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи, научная новизна и научно-практическая значимость исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации.

Глава «Обзор литературы» содержит детальный анализ современных отечественных и зарубежных исследований, посвященных острой декомпенсации сердечной недостаточности, методам оценки волемического статуса и подходам к ведению данной категории пациентов. Этот раздел

демонстрирует глубокое понимание диссертантом исследуемой проблематики и способность к критическому анализу научных данных.

В главе «Материалы и методы исследования» представлены структура и дизайн работы, критерии включения и исключения пациентов, а также подробная характеристика исследуемых пациентов. Автор детально описывает методы диагностики, принципы лечения и наблюдения, а также особенности проведения КТ, спирометрии и дистанционного диэлектрического исследования. Объем собранного материала позволяет провести корректный статистический анализ с использованием современных методов.

Глава «Результаты исследования» содержит логически структурированные данные, подкрепленные таблицами и иллюстрациями. В ней продемонстрирована эффективность применения дистанционного диэлектрического исследования в клинической практике.

В главе «Обсуждение» автор проводит сравнительный анализ полученных результатов с данными ранее опубликованных исследований, что позволяет оценить вклад работы в развитие данной области.

Выводы диссертации логичны, достоверны и соответствуют поставленным задачам. Согласно результатам работы Сырхасовой А.А., стратегия ведения пациентов с сердечной недостаточностью, основанная на показателях дистанционного диэлектрического исследования, способствует снижению частоты повторных госпитализаций, связанных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности, а также позволяет идентифицировать пациентов высокого риска для более тщательного амбулаторного наблюдения. Показатели дистанционного диэлектрического исследования могут быть использованы для определения оптимального момента перехода с внутривенной диуретической терапии на пероральную, а также для принятия решения о выписке пациента из стационара. Кроме того, метод дистанционного диэлектрического исследования оказывается полезным в спорных клинических ситуациях, когда данные других методов обследования

противоречат клинической картине. Автором предложены практические рекомендации, имеющие значительную ценность для клинической практики.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии. Содержание автореферата полностью отражает содержание диссертации.

Принципиальных замечаний к работе нет. В качестве дискуссионных есть несколько вопросов.

1. Встречались ли среди пациентов, включенных в исследование, лица с имплантированными кардиовертерами-дефибрилляторами (ИКД)? Оказывало ли наличие ИКД влияние на точность измерения волемического статуса, учитывая возможные артефакты, связанные с диэлектрическими свойствами имплантированных устройств? Проводилось ли сравнение показателей волемического статуса у пациентов с ИКД и без них для оценки возможных искажений?

2. Включались ли в исследование пациенты после аортокоронарного шунтирования (АКШ)? Учитывая наличие металлических конструкций, не возникало ли технических ограничений или искажения результатов при проведении ДДИ?

3. Какое количество пациентов с сохранной фракцией выброса было включено в исследование? Проводился ли анализ отдельных характеристик данной подгруппы с пациентами со сниженной фракцией выброса?

4. Может ли ДДИ быть использована для диагностики застоя по большому кругу (в брюшной полости) у данных пациентов?

Заключение. Диссертация Сырхасовой Агунды Артуровны «Возможности определения волемического статуса у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20 – Кардиология и 3.1.25 – Лучевая диагностика, является научно-квалификационной работой, в которой

содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития кардиологии и лучевой диагностики.

Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сырхаева А.А., заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20 – Кардиология и 3.1.25 – Лучевая диагностика.

Официальный оппонент
доктор медицинских наук,
профессор, заместитель директора по
научной и лечебной работе
Научно-исследовательского
института кардиологии - филиала
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Томский национальный исследовательский
медицинский центр Российской
академии наук» (Томский НИМЦ)



Рябов Вячеслав Валерьевич

Ул. Киевская, д. 111а, Томск, 634012,
тел./ факс (3822) 55-50-57/ 55-83-67,
www.cardio-tomsk.ru e-mail: cardio@cardio-tomsk.ru

Подпись



заверяю.

Ученый секретарь Томского НИМЦ
кандидат биологических наук

Ирина Юрьевна Хитринская



подпись

24.03.2025 г.
дата