

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук (3.1.20. Кардиология), профессора, профессора кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. академика В.С. Моисеева ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы", Сафаровой Айтен Фуад кызы на диссертационную работу Советовой Софьи Андреевны «Применение ультразвукового протокола VExUS с целью прогнозирования развития острого почечного повреждения у пациентов с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Актуальность избранной темы

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является широко распространенным заболеванием, которое создает значительное социальное и экономическое бремя из-за своей высокой распространенности, неблагоприятного прогноза и высоких показателей повторных госпитализаций. Заболевание имеет неуклонно прогрессирующее течение, осложняющееся развитием острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ОДСН), ключевую роль в патогенезе которого играют два основных механизма: снижение сердечного выброса (гипоперфузия) и системный венозный застой. Нарастание явлений венозного застоя служит главной причиной обращения пациентов с ОДСН за неотложной медицинской помощью. Важно отметить, что, несмотря на то, что венозный застой является центральным компонентом клинической картины большинства эпизодов

ОДСН, его выраженность и характер распределения в различных органах и системах может существенно различаться у разных больных. Существующие клинические, инструментальные и лабораторные тесты имеют свои ограничения для оценки волемического статуса пациентов. В связи с этим наблюдается растущий интерес к поиску неинвазивных, быстрых и эффективных методов, которые могли бы определить преобладающий фенотип и тяжесть венозного застоя для определения адекватности и достаточности диуретической терапии. Шкала VExUS, представляющая собой последовательную оценку доплерографических паттернов кровотока в печеночной, портальной и почечной вене для оценки системного застоя с целью дальнейшего прогнозирования развития острого повреждения почек (ОПП) у кардиохирургических пациентов. Данная шкала была показала свою ценность при применении на различных группах пациентов с целью прогнозирования ухудшения почечной функции. Однако исследования, связанные с оценкой венозного застоя у пациентов с ОДСН немногочисленны.

Все вышесказанное подчеркивает актуальность исследования Советовой С.А. Результаты исследования имеют значительные практические перспективы в отношении лечения пациентов, госпитализированных с ОДСН.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений, выводов диссертации Советовой С.А. базируется на высоком методическом уровне этой работы. Дизайн исследования включает в себя четко определённые критерии включения и невключения. Для решения поставленных задач автором был разработан логичный дизайн исследования.

Проведено тщательное изучение источников современной отечественной и зарубежной литературы по изучаемой теме, что позволило обоснованно представить цель исследования и его задачи. Методы исследования современны и полностью соответствуют поставленной цели и задачам. Использованы высокоинформативные современные методы оценки клинико-лабораторных показателей, статистического анализа данных. Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с поставленными целью и задачами. Выводы диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, представленных на защиту автором, имеют научное и практическое значение.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

В работе С.А. Советовой была продемонстрирована возможность объективной оценки тяжести застойных явлений у пациентов с ОДСН, а также их влияние на риски развития ОПП и резистентности к диуретикам. Выявленная взаимосвязь тяжести венозного застоя (оцененная по шкале VExUS) и сниженного натрийуретического ответа через 1 час после инициации диуретической терапии у пациентов с ОДСН дает новое представление о гемодинамических и патофизиологических нарушениях у данной группы пациентов. Помимо этого, была определена значимость показателей тяжести венозного застоя, оцененных по протоколу VExUS, в отношении краткосрочного внутригоспитального прогноза у пациентов с ОДСН. При проведении исследования соблюдались общепринятые в научном сообществе этические нормы. Научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целями и задачами исследования. Так же работу отличает подробное изучение источников современной

отечественной и зарубежной литературы по теме исследования, что позволило наиболее полно представить цель исследования и его задачи. Выводы диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, представленных на защиту автором, имеют научное и практическое значение.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные в ходе диссертационного исследования результаты могут являться основой для дальнейшего изучения ультразвуковых методов оценки венозного застоя как в контексте лечения пациентов с ОДСН, так и для разработки протоколов для динамической оценки эффективности диуретической терапии. Ясное и четкое изложение практических рекомендаций делает доступным их использование в практической деятельности врачей-кардиологов и врачей-реаниматологов.

Автор подчеркивает, что применение ультразвукового протокола VExUS в дополнении к стандартному эхокардиографическому исследованию может помочь объективизировать степень застойных явлений, спрогнозировать неблагоприятный прогноз пациентов и, тем самым, позволить лечащему врачу провести раннюю персонализированную коррекцию проводимой терапии.

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе на кафедре кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики клинической Института медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и в практической работе кардиологического отделения Университетской клинической больницы No 1 ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Соответствие диссертации паспорту специальности

Научные положения диссертации соответствуют паспортам научных специальностей 3.1.20. Кардиология. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности, пунктам 4, 14 и 17 паспорта Кардиологии.

Полнота освещения результатов диссертации в печати. Количество публикаций в журналах из Перечня ВАК РФ индексируемых в международных базах данных.

По результатам исследования автором опубликовано 8 печатных работ, в том числе 3 научные статьи с результатами собственных исследований в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, PubMed; 1 патент, а также 4 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Структура и содержание диссертации

Диссертация С. А. Советовой построена по общепринятому стандарту и включает в себя следующие части: введение, стандартные главы (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты исследования и обсуждение полученных результатов), выводы, практические рекомендации, список сокращений и условных обозначений, список литературы. Работа написана на русском языке на 102 страницах машинописного текста, текст сопровождается 21 таблицей и 34 рисунками. Обзор литературы проведен на основании анализа 123 источников, из которых отечественных – 9, зарубежных – 114. Анализ отечественной и зарубежной литературы по теме исследования представляет собой фундаментальный труд и вызывает большой

интерес. Обзор литературы подготавливает читателя к изучению выбранной темы и позволяет наиболее полно оценить проведенную автором работу.

В разделе введение автор отражает актуальность изучения нового метода оценки тяжести венозного застоя при помощи УЗИ в качестве инструмента для прогнозирования развития ОПП и ответа на диуретическую терапию у пациентов с ОДСН. Затем в тексте работы следует четкая формулировка цели и задач, представлены основные положения, выносимые на защиту, которые демонстрируют новизну и актуальность исследовательской работы в целом.

Обзор литературы имеет достаточный объем и полно отражает тему исследования, основываясь на современных отечественных и зарубежных публикациях. Отдельным достоинством текста является литературное качество изложения материала. В нем отражено современное состояние возможностей применения протокола VExUS в различных клинических ситуациях. Так же в обзоре литературы отражены существующие сложности и ограничения применения метода и перспективы для дальнейших исследований.

Представленные в работе материалы и методы исследования соответствуют российским и международным стандартам лабораторной и инструментальной диагностики. Достаточно большое внимание автор уделяет методологическим деталям, что безусловно может быть интересно при проведении дальнейших исследований.

В главе Результаты последовательно изложены полученные различия при сравнении различных градаций тяжести венозного застоя по VExUS в изучаемой группе пациентов. Методы статистической обработки, выбранные автором исследования, представляются верными и корректными.

Основным результатом всей исследовательской работы является формирование вывода о том, что пациенты с ОДСН, у которых на протяжении

первых суток госпитализации по данным прикроватного ультразвукового исследования по протоколу VExUS выявлен высокий балл, а также обнаружены патологические паттерны портопеченочного и внутривисцерального венозного кровотока, имеют более высокий риск развития ОПП и характеризуются сниженным диуретическим и натрийуретическим ответом. Данная группа пациентов чаще нуждается в проведении искусственной вентиляции легких, инотропной и/или вазопрессорной поддержке, а также имеет неблагоприятный прогноз во время стационарного пребывания.

В разделе Обсуждение отражено сопоставление полученных собственных результатов с международными исследованиями. Этот раздел отражает глубокое понимание автором темы своего исследования, его сильных и слабых сторон.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из полученных результатов и Обсуждения, отличаются актуальностью и обладают достаточной научно-практической значимостью.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации.

Автореферат диссертации соответствует требованиям ГОСТ. В нём отражены актуальность диссертационной работы, степень разработанности темы, цели и задачи научной работы, новизна исследования, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы, апробация результатов, положения, выносимые на защиту. В автореферате кратко изложены материалы и методы исследования, коротко описаны результаты исследования, их достоверность и обоснованность. В нем также сформулированы выводы и практические рекомендации, представлен перечень работ автора по теме диссертации.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.

Достоинства работы заключаются в достаточно подробной подаче материала, несомненной актуальности темы, перспективе исследовательского направления и использовании современных методов лабораторного и статистического анализа.

Принципиальных замечаний к представленной диссертации нет. В тексте встречаются опечатки в небольшом количестве, которые не влияют на общую положительную оценку работы.

В качестве дискуссии предлагаются следующие вопросы:

- Какие факторы ограничивают использование протокола VexUS у пациентов с ОДСН? Как Вы интерпретировали показатели доплерографии печенной и портальной вен при наличии тяжелой трикуспидальной недостаточности?

- Как Вы оценивали показатели, в частности, диаметр НПВ и его динамику у пациентов с выраженным асцитом с учетом высокого внутрибрюшного давления?

Заключение

Диссертационная работа Советовой Софьи Андреевны на тему: «Применение ультразвукового протокола VExUS с целью прогнозирования развития острого почечного повреждения у пациентов с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи – определение клинической и прогностической значимости оценки тяжести венозного застоя на развитие ОПП у пациентов с ОДСН, имеющей большую значимость в кардиологии и соответствующей требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном

образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора No 0692/Р от 06.06.2022.г, (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024 г.) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Советова Софья Андреевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук (3.1.20. Кардиология), профессор, профессор кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. В.С. Моисеева ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы"

«17» 11 2025

Сафарова

А.Ф. Сафарова

Подпись официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Сафаровой А. Ф. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета

медицинского института ФГАОУ ВО "РУДН им. Патриса Лумумбы"

«17» 11 2025



Максимова

Т.В. Максимова

ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы"

Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Телефон: +7 (495) 787-58-03, (495) 434-42-12, (495) 434-66-82;

E-mail: rector@rudn.ru; rudn@rudn.ru