

**Заключение диссертационного совета Д 01.012.04 на базе ГОО ВПО
«Донецкий национальный медицинский университет имени
М. Горького» МЗ ДНР по диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета Д 01.012.04 от 19.03.2021 года № 8

О ПРИСУЖДЕНИИ

**Потапову Владимиру Владимировичу
ученой степени кандидата медицинских наук**

Диссертация «Изменения тензио- и реометрических показателей сыворотки крови в периоперационном периоде у пациентов, оперированных на сердце» по специальности 14.01.20-анестезиология и реаниматология принята к защите «04» декабря 2020 г., протокол № 14 диссертационным советом Д 01.012.04 на базе Донецкого национального медицинского университета имени М. Горького МЗ ДНР 283016, г. Донецк, пр. Ильича, 16 (приказ о создании диссертационного совета №776 от 10.11.2016 г., приказ о внесении изменений в состав совета №1146 от 07.11.2017 г.)

Соискатель **Потапов Владимир Владимирович** 1990 года рождения, в 2014 году с отличием окончил Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, квалификация по диплому «лечебное дело». С 2014 по 2016 годы обучался в интернатуре по специальности «Анестезиология и реаниматология» на базе Донецкого

территориального клинического объединения. С 2016 по 2018 годы проходил обучение в ординатуре на базе кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФИПО Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького». С 2018 года проходит обучение в очной аспирантуре по специальности 14.01.20 анестезиология и реаниматология. С 2017 года и по декабрь 2020 года работал врачом анестезиологом отделения кардиохирургической интенсивной терапии Донецкого территориального клинического объединения. В настоящее время работает ассистентом кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФИПО Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького».

Диссертация выполнена в Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького».

Научный руководитель – д.м.н., профессор Кузнецова Ирина Вадимовна.

Официальные оппоненты:

Слепушкин Виталий Дмитриевич, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Северо-Осетинской Государственной медицинской академии МЗ РФ.

Афончиков Вячеслав Сергеевич, кандидат медицинских наук, доцент, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии - руководитель Клинического центра анестезиологии и реаниматологии

Государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» МЗ РФ.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В.Петровского, которая в своем положительном заключении, подписанном, заведующим отделением реанимации и интенсивной терапии №2, заслуженным деятелем науки РФ, заслуженным врачом РФ, доктором медицинских наук, профессором Александром Анатольевичем Еременко, указала, что представленная диссертация на тему «Изменения тензио-и-реометрических показателей сыворотки крови в периоперационном периоде у пациентов, оперированных на сердце» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему, целью которой является снижение риска развития интраоперационных и послеоперационных осложнений у пациентов оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для медицинской науки и практики. Структура диссертации и автореферата является полной и законченной, выводы и рекомендации четко сформулированы, статистически обоснованы и представляют собой логическое следствие последовательно выполненных задач исследования. По содержанию диссертация отвечает паспорту специальности 14.01.20-анестезиология и реаниматология. Работа отвечает требованиям пункта 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 года № 335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20- анестезиология и реаниматология. Отзыв обсужден и одобрен на заседании конференции отделений анестезиологии и

реанимации Российского научного центра хирургии им. академика Б.В.Петровского, 28 января 2021 года, протокол №4.

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, 5 - статьи в изданиях, утвержденных ВАК ДНР и РФ, 1-статья в сборнике научных работ, 2 - тезисы в сборнике научных работ, 2 - статьи в иностранных журналах (США), из них 1 - статья в журнале входящем в перечень Scopus. Получен 1 патент Украины на полезную модель. Получено положительное решение о выдаче патента на изобретение Российской Федерации от 25.09.2020 (Заявка № 2020114334/14(023948)).

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Кузнецова И.В. Триада Вирхова и современные подходы к профилактике внутрисосудистого тромбообразования у пациентов с ИБС / И.В. Кузнецова, **В.В. Потапов** // Вестник гигиены и эпидемиологии.-2017.-Том 21,№4.-С.307-313.
2. **Potapov V.V.** Surface Tension and Dilatational Rheology of Blood in Patients Subjected to Cardiological Operations under Conditions of Artificial Circulation/ **V.V. Potapov,** E.K. Shramenko, O.K. Zenin// Colloid Journal.- 2020.- Vol. 82, No. 1, P. 49–53.
3. Кузнецова И.В. Поверхностное натяжение и дилатационная вязкоупругость сыворотки крови у пациентов с ишемической болезнью сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения / И.В. Кузнецова, **В.В. Потапов,** Е.К. Шраменко, О.К. Зенин, А.С. Кузнецов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки.-2019.-№3(51).С.140-149.
4. Кузнецова И.В. Изменение тензиометрических показателей сыворотки крови у пациентов, оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения / И.В. Кузнецова, **В.В. Потапов,** Е.К. Шраменко, О.К. Зенин, А.С. Кузнецов // Актуальные проблемы медицинской науки и образования (АПМНО-2019), сборник статей по материалам VII Международной научной конференции, посвященной 80-летию Пензенской

области и 20-летию Медицинского института Пензенского государственного университета, г. Пенза, 11–14 сентября 2019 г.-С.33-37

5. **Потапов В.В.** Способ ранней диагностики вероятности развития хронической сердечной недостаточности / **В.В. Потапов**, И.В. Кузнецова, О.К. Зенин, Е.В. Хомутов, Е.К. Шраменко // патент Украины на полезную модель №141910, Бюл.№8 от 27.04.20.

6. Кузнецова И.В. Поверхностное натяжение и дилатационная вязкоупругость сыворотки крови у пациентов оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения / И.В. Кузнецова, **В.В. Потапов**, А.С. Кузнецов, А.Л. Музычин, Т.В. Шестакова // Университетская клиника. Клиническая медицина.- 2019; №4(33).-С.87-91.

7. Моисеева И.Я.Реологические показатели сыворотки и плазмы крови у пациентов, оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения в пери- и интраоперационном периоде / И.Я. Моисеева, **В.В. Потапов**, О.К. Зенин, И.В. Кузнецова, Л.С. Дмитриев // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки.- 2020.- №1(53).С.129-154.

8.. **Potapov V.V.** Tensiometrical and Rheological Parameters of The Blood Serum of Patients Operated on The Heart / **V.V. Potapov**, E.V. Khomutov, I.V. Kuznetsova, E.K. Shramenko and S.V. Lylyk // Biomed J Sci& Tech Res.-2020.- Vol.26(4).-P.20169-20174.

9. Кузнецова И.В.Тензиометрия сыворотки крови пациентов, оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения / И.В. Кузнецова, **В.В. Потапов**, Е.К. Шраменко, О.К. Зенин // Университетская клиника. Приложение. Материалы III Международного медицинского форума Донбасса.-14-15 ноября 2019 г.-С.227.

10. **Потапов В.В.** Тензиометрия и дилатационная реология сыворотки крови пациентов, оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения / **В.В. Потапов** // Сборник тезисов XXVI всероссийской

конференции молодых учёных с международным участием «Актуальные проблемы биомедицины» – 2020.-С.149-150.

11. Кузнецова И.В. Реологические показатели сыворотки крови пациентов, оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения в пери- и интраоперационном периоде / И.В. Кузнецовой, **В.В. Потапова**, Е.В. Хомутова, Л.С. Дмитриева, Т.В. Шестаковой, В.И. Молчанова // Университетская клиника. Клиническая медицина.- 2020; №3(36).-С.28-34.

На диссертацию поступило 6 отзывов. Все отзывы положительные, поэтому диссертационный совет имеет право рассмотреть отзывы обзорно.

Первый отзыв, от доктора медицинских наук, профессора кафедры хирургии медицинского института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет», главного врача Федерального центра сосудисто-сердечной хирургии г.Пенза, Базылева Владлена Владленовича. Отзыв положительный. Замечаний не содержит.

Следующий отзыв, доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры хирургии имени В.К.Овнатаняна ГОУ ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького» Хацко Владимира Власовича. Отзыв положительный. Замечаний не содержит.

Третий отзыв, доктора медицинских наук, доцента, заведующей кафедрой физиологии человека Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет» Микуляк Надежды Ивановны. Отзыв положительный. Замечаний не содержит.

Четвертый, доктора биологических наук, доктора химических наук, профессора, руководителя группы аналитической биохимии Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный исследовательский центр животноводства имени Л.К.Эрнста, Зайцева Сергея Юрьевича. Отзыв положительный. Замечаний не содержит.

Еще один отзыв от доктора естественных наук, старшего научного сотрудника Технического университета города Дармштада (Германия) Райнхарда Миллера. Отзыв положительный. Замечаний не содержит.

И последний отзыв от доктора философии, сотрудника частного предприятия «Синтерфейс Технолоджис» Берлин Германия. Отзыв положительный. Замечаний не содержит.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в области проведенных научно – практических исследований и наличием публикаций научных статей в соответствующей сфере.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных сопоставлений исследований:

Впервые установлено, что показатели поверхностного натяжения и дилатационных вязкоупругих свойств сыворотки и плазмы крови у пациентов с хронической сердечной недостаточностью отличаются от таковых у здоровых добровольцев и могут быть использованы для прогнозирования течения хронической сердечной недостаточности.

Впервые изучены тензио- и реометрические свойства растворов для первичного заполнения аппарата искусственного кровообращения.

Впервые изучено влияние острой гемодилюции во время искусственного кровообращения на диффузионный массоперенос у больных с приобретенными клапанными пороками и ишемической болезнью сердца на изменение показателей поверхностного натяжения и дилатационных вязкоупругих свойств сыворотки и плазмы крови.

Впервые изучены изменения показателей поверхностного натяжения и дилатационной вязкоупругости плазмы крови на фоне применения антикоагулянтов (нефракционированный гепарин, низкомолекулярный гепарин и варфарин) при лечении пациентов с ишемической болезнью сердца и приобретенной клапанной патологией сердца.

Теоретическая значимость исследования На основании результатов проведенных исследований разработан и внедрен в клиническую практику "Способ ранней диагностики развития хронической сердечной недостаточности". Патент Украины на полезную модель №141910 от 27.04.2020, Бюл.№8.

Установлена роль тензиометрических показателей как раннего маркера диагностики неблагоприятного коронарного события.

На основании ранговой корреляции Спирмена установлена взаимосвязь между равновесным поверхностным натяжением и шкалой SOFA.

Установлено, что плазма, в отличие от сыворотки, характеризуется высокой стабильностью показателей поверхностного натяжения и дилатационных вязкоупругих свойств в ответ на внешние воздействия различного генеза.

Изучены тензио- и реометрические характеристики растворов для первичного заполнения контура ИК, и их взаимодействие с кровью больного во время процедуры ИК.

Установлена взаимосвязь острой гемодилюции и ССВО во время ИК с изменениями процессов адсорбции/десорбции и диффузии на границе раздела фаз (кровь-эндотелий).

Не выявлено взаимосвязи коагулогических показателей с тензио- и реометрическими показателями на фоне проведения антиагрегантной и антикоагулянтной терапии.

Результаты исследования внедрены в клиническую практику отделения кардиохирургической интенсивной терапии ДОКТМО; а также используются в педагогическом процессе на кафедре анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО ГОО ВПО ДОННМУ ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО.

На заседании 19 марта 2021 года диссертационный совет принял решение присудить **Потапову Владимиру Владимировичу** ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 14.01.20-анестезиология и реаниматология, участвовавших в заседании, из 29 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за -23 , против – нет, воздержались- нет.

Председатель диссертационного
совета Д 01.012.04,
д.мед.н., профессор



Э.Я. Фисталь

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 01.012.04,
д.мед.н., доцент

О.С.Антонюк