

федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

**З А С Е Д А Н И Е**  
**ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.063.01**  
20.12. 2017 года, протокол № **46** /2017- 29

**Повестка дня:**

Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
**СТРЕЛЬНИКОВА Артема Григорьевича**  
на тему: «Химическая денервация сердца для устранения фибрилляции предсердий (экспериментальная работа)», научная специальность 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия

*Научный руководитель:*

д-р медицинских наук, профессор, член-корр. РАН Покушалов Евгений Анатольевич

*Официальные оппоненты:*

доктор медицинских наук Зенин Сергей Анатольевич;  
доктор медицинских наук Евтушенко Алексей Валерьевич

*Ведущая организация:*

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний" (г. Кемерово)

Диссертация принята к защите 18.10. 2017 г.

Дата размещения автореферата и объявления о защите диссертации в сети Интернет:  
19.10.2017.

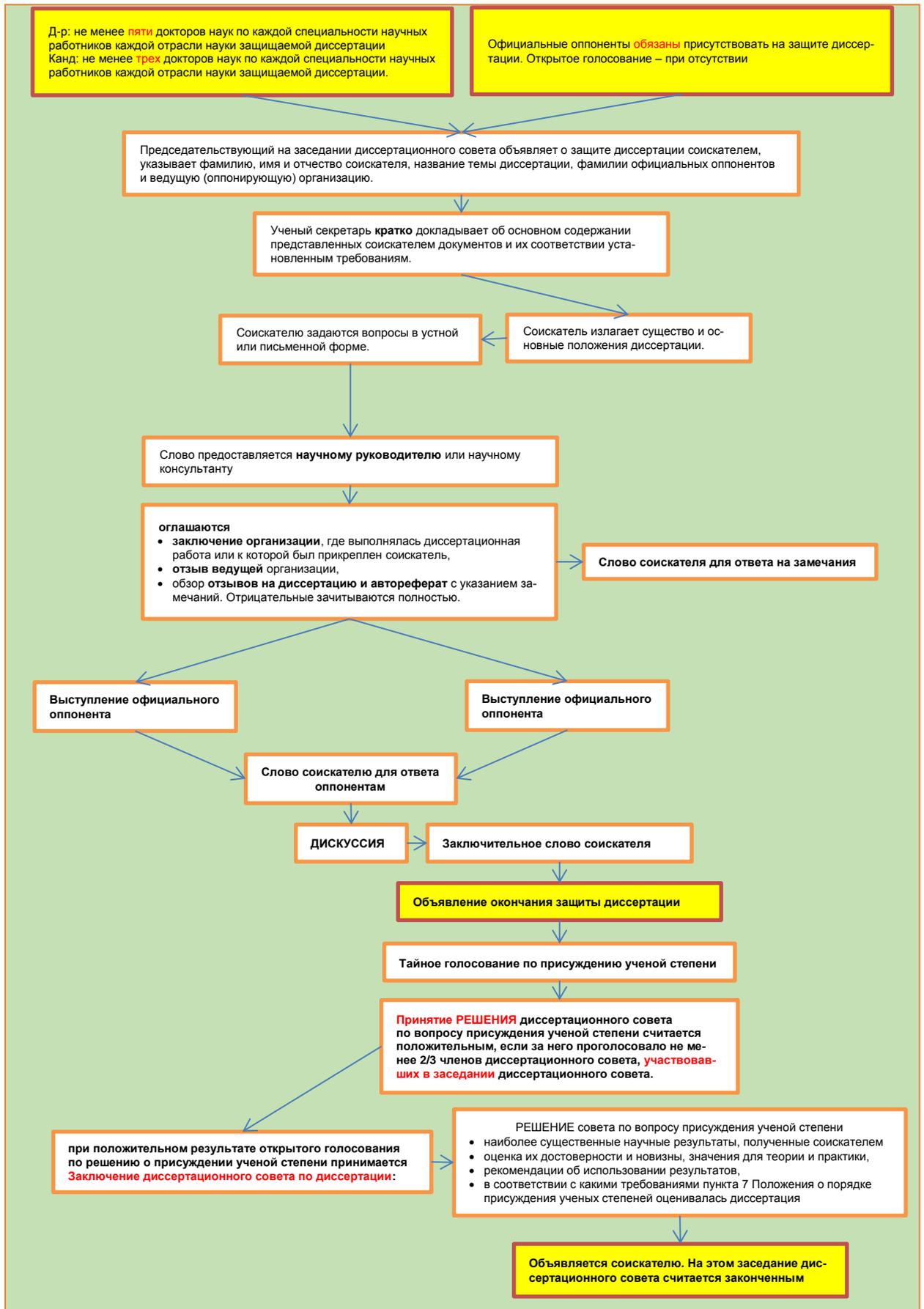


Рис. 1. Структура заседания диссертационного совета при защите диссертации

З А С Е Д А Н И Е  
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.063.01  
20.12. 2017 года, протокол № 46 /2017- 29

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – доктор мед. наук, профессор ЛОМИВОРОТОВ Владимир Владимирович

УЧЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ – доктор мед. наук, профессор Ленько Е.В.

На заседании диссертационного совета Д 208.063.01 присутствовали следующие члены совета:

Ломиворотов Владимир Владимирович	председателя , д-р мед наук, профессор	14.01.20
Покушалов Евгений Анатольевич	. председателя , д-р мед наук, профессор	14.01.05
Ленько Евгений Владимирович	секретарь , д-р мед наук, профессор	<b>14.01.26</b>
Альсов Сергей Анатольевич	совета, д-р мед наук	<b>14.01.26</b>
Богачев-Прокофьев Александр Владимирович	совета, д-р мед наук	<b>14.01.26</b>
Ефремов Сергей Михайлович	совета , д-р мед наук	14.01.20
Иванов Сергей Николаевич	совета , д-р мед наук, профессор	14.01.05
Карпенко Андрей Анатольевич	совета , д-р мед наук, профессор	<b>14.01.26</b>
Ломиворотов Владимир Николаевич	совета , д-р мед наук, профессор	14.01.20
Мироненко Светлана Павловна	совета , д-р мед наук, профессор	14.01.05
Нарциссова Галина Петровна	совета, д-р мед наук	14.01.05
Непомнящих Валерий Анатольевич	совета, д-р мед наук	14.01.20
Постнов Вадим Георгиевич	совета , д-р мед наук, старший научный сотрудник	14.01.20
Романов Александр Борисович	совета, д-р мед наук	<b>14.01.26</b>
Стародубцев Владимир Борисович	совета, д-р мед наук	<b>14.01.26</b>
Струнин Олег Всеволодович	совета, д-р мед наук	14.01.20
Чернявский Александр Михайлович	совета , д-р мед наук, профессор	<b>14.01.26</b>
Широкова Наталия Васильевна	совета, д-р мед наук	14.01.05
– всего членов совета: 18, в том числе 7 докторов наук по специальности 14.01.26.		

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Уважаемые коллеги! Согласно письменному распоряжению директора Института, право председательствовать на заседании предоставлено... (Приказ по Институту ...)

Прошу членов совета расписаться в явочном листе (члены совета расписываются в явочном листе, подсчитывается кворум). Для правомочности заседания нашего диссертационного совета кворум должен быть не менее 15,33 . Из 23 членов Совета на заседании присутствуют 18 человек, в том числе 7 докторов наук по специальности 14.01.26. Кворум присутствует, наше заседание правомочно принимать решения по повестке дня.

Соискатель присутствует, официальные оппоненты дали положительные отзывы о диссертации и все присутствуют. Начинаем работу Совета.

*(Приглашение диссертанта занять место за трибуной, а всех участников - места в демонстрационном зале, напоминая, что во время заседания диссовета могут по требованию объявляться технические перерывы).*

На повестке дня защита диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Стрельникова Артема Григорьевича на тему «Химическая денервация сердца для устранения фибрилляции предсердий (экспериментальная работа)». Научная специальность 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия.

Работа выполнена в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Научный руководитель: д-р медицинских наук, профессор, член-корр. РАН Покушалов Евгений Анатольевич

Официальные оппоненты: доктора медицинских наук: Зенин Сергей Анатольевич, Евтушенко Алексей Валерьевич

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний" (г. Кемерово).

Слово для краткого сообщения об основном содержании представленных соискателем документов и их соответствии установленным требованиям предоставляется ученому секретарю.

#### УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ -

Документы Стрельникова Артема Григорьевича поступили в Совет 05.10.2017 года. Стрельников Артем Григорьевич, 13.06.1983 года рождения, Гражданин России, врач, диплом ВСА 0204136 от 2006 года. Диссертант с 2011 года по настоящее время работает научным сотрудником в Центре интервенционной кардиологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Диссертация подготовлена в в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России за время обучения в аспирантуре (19.09.2011-27.10.2015).

Во исполнение пп.2, 10, 11 приказа Минобрнауки РФ от 16 апреля 2014 г. N 326 «Порядок размещения в информационно-телекоммуникационной сети... "интернет" информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней, на сайте ННИИПК размещены: полный текст диссертации (24.05.2017); скриншот объявления ВАК о защите и размещении автореферата (19.10.2017); за 10 дней до дня защиты размещены все поступившие отзывы, включая сведения об оппонентах и ведущей организации. Все документы, представленные соискателем и поступившие в ходе подготовки к защите тщательно проверены и полностью соответствуют установленным требованиям процедуры. Комиссия диссертационного совета в составе: проф. Чернявский Александр Михайлович; Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий; руководитель центра (ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России); д-р мед наук Альсов Сергей Анатольевич, врач-сердечно-сосудистый хирург КХО аорты и коронарных артерий (ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России); д-р мед наук Романов Александр Борисович, ведущий научный сотрудник (Центр интервенционной кардиологии) (ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России),- провела регламентированные экспертизы, представила в Совет свое мотивированное заключение и проект заключения Совета по рассматриваемой диссертации.

Таким образом, требования процедуры предварительного рассмотрения и принятия к защите полностью соблюдены. Препятствий для проведения публичной защиты нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет.

Слово для изложения основных положений диссертационной работы предоставляется Стрельникову Артему Григорьевичу. Пожалуйста.

Стрельников А.Г. -

Уважаемые председатель и члены диссертационного совета, уважаемые оппоненты и присутствующие! Разрешите представить вашему вниманию работу «Химическая денервация сердца для устранения фибрилляции предсердий (экспериментальная работа)» (Зачитывает доклад).

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

У кого возникли ВОПРОСЫ по ДОСТОВЕРНОСТИ результатов и ОБОСНОВАННОСТИ выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации? Прошу задавать в устной или письменной форме.

Вопросы д-ра мед. наук, проф. Чернявского А.М.:

Как вы определяли вводите ли вы токсин интрамиокардиально или эпикардиально?

— Ответы соискателя: Введение осуществлялось при помощи рентгенконтраста, по его распределению в тканях определялось интра- или эпикардиальное введение.

Вопросы д-ра мед. наук Постнова В.Г.: в ходе экспериментальных исследований встречались ли явления псевдомиастенических реакций?

— Ответы соискателя: таких реакция в ходе работы не выявлены.

Вопросы д-ра мед. наук, проф. Мироненко С.П.: какой категории пациентов в первую очередь вы будете рекомендовать данную методику?

— Ответы соискателя: в первую очередь предполагается использовать данный метод для профилактики фибрилляции предсердий после открытых кардиохирургических вмешательств.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Слово о диссертации и диссертанте предоставляется научному руководителю.

– д-р медицинских наук, профессор, член-корр. РАН Покушалов Евгений Анатольевич оглашает отзыв, прилагаемый к стенографическому отчету.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Ученому секретарю предоставляется слово для зачитания заключения организации, где была выполнена работа.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ -

В аттестационном деле имеется Заключение, составленное в в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, где была выполнена работа, утвержденное руководителем организации. В указанном Заключении отражены: личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя, специальность, которой соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем (зачитывается заключение). Организация, где была выполнена работа, проведя предварительную экспертизу диссертации, свидетельствует, что диссертационная работа соответствует установленным требованиям.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний",- прислала положительный отзыв (зачитывается отзыв ведущей организации). Замечаний и вопросов у ведущей организации нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Слово имеет первый официальный оппонент - доктор медицинских наук Зенин Сергей Анатольевич.

доктор медицинских наук Зенин Сергей Анатольевич оглашает отзыв, прилагаемый к отчету.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Слово для ответа предоставляется Стрельникову Артему Григорьевичу.

Стрельников А.Г. -

Я хотел бы выразить благодарность за внимание уважаемого официального оппонента к моей работе, указанные погрешности, имеющиеся в тексте диссертации, постараюсь учесть в дальнейшей работе.

- Вопрос оппонента. Являются ли гидрофильные соединения единственно возможными модификаторами лекарственной формы ботулотоксина А или, учитывая то, что значительная часть параганглионарных структур обнаруживаются в жировых эпикардальных подушках, возможна его модификация при помощи липофильных соединений?

- Ответ соискателя: Разработка системы медленного высвобождения была направлена на сохранение структуры молекулы ботулинического токсина, которая относительно не устойчива во внешней среде. Гидрофильные мукополисахариды позволяют лучше сохранить функциональную активность молекулы ботулинического токсина.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Слово имеет второй официальный оппонент - Евтушенко Алексей Валерьевич

-- Евтушенко Алексей Валерьевич оглашает отзыв, прилагаемый к отчету.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -

Слово для ответа предоставляется Стрельникову Артему Григорьевичу.

Стрельников А.Г. -

Прежде всего, позвольте выразить благодарность уважаемому официальному оппоненту за внимание к моей работе и доброжелательное отношение к ней.

- Замечание оппонента:

Автореферат сложен для интерпретации, не достаточно ярко раскрывает основные аспекты работы.

- Ответ соискателя: в автореферат была включена информация акцентирующая объективность проведенного исследования.

- Замечание оппонента:

недостаточно корректно указан производитель лекарственного препарата «Фраксипарин»

- Ответ соискателя: Данные по «Фраксипарину» переданы Новосибирским институтом органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, который выполнял синтез системы медленного высвобождения ботулотоксина с исследуемыми соединениями. В ходе эксперимента «Фраксипарин» не показал своей эффективности.

- Вопрос оппонента. Как действует ботулинический токсин на сократимость миокарда?

- Ответ соискателя: Ботулинический токсин влияет на нейромышечный контакт и не снижает сократимость самой миокардиальной клетки. Более того в других экспериментах

токсин вводили интрамиокардиально в толщу левого желудочка, снижение сократимости не обнаружили.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -**

Переходим к научной дискуссии О СПОРНЫХ ВЫВОДАХ И РЕКОМЕНДАЦИЯХ, которая, согласно требованиям должна быть посвящена «анализу их достоверности и обоснованности». Проведем дискуссию в обстановке требовательности и принципиальности, но соблюдения научной этики. Кто из членов совета или из присутствующих в зале хотел бы выразить свое мнение по поводу ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ И ОБОСНОВАННОСТИ ВЫВОДОВ / РЕКОМЕНДАЦИЙ, содержащихся в диссертации?

Романов А.Б. д-р мед. наук: выполнен очень большой объем работы, это начало нового радикально метода лечения фибрилляции предсердий. Работа сделана на безусловно высоком уровне.

Ломиворотов В.В., проф., д-р мед. наук: выполненная работа имеет большие клинические перспективы.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ –**

Если больше нет желающих выразить свое мнение по существу дискуссии, диссертанту предоставляю заключительное слово.

Стрельников А.Г.

Разрешите выразить слова искренней признательности членам диссертационного совета, председателю совета за проводимую государственную аттестацию моей диссертации, за доброжелательное отношение и создание всех условий. Я также хотел бы поблагодарить моих уважаемых официальных оппонентов и ведущую организацию за внимание к моей работе и высказанные замечания и выразить глубокую благодарность моим научным руководителям за помощь и поддержку в работе, а также моему коллективу, в котором диссертация была подготовлена, и всем присутствующим в этом зале. Спасибо.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ -**

Объявляю окончание защиты диссертации. Переходим к процедуре выработки РЕШЕНИЯ диссертационного совета по вопросу присуждения ученой степени путем тайного голосования, для проведения которого предлагается счетная комиссия в следующем составе:

д-р мед. наук Непомнящих В.А., д-р мед. наук Широкова Н.В., д-р мед. наук Струнин О.В.

Кто за то, чтобы избрать счетную комиссию в названном составе? (Голосование). Кто против? – Нет. Кто воздержался? – Нет. Счетная комиссия избрана единогласно. Счетной комиссии приступить к работе. Обсудим проект ЗАКЛЮЧЕНИЯ по диссертации, которое, в случае положительного РЕШЕНИЯ примем открытым голосованием простым большинством голосов членов диссовета.

Напоминаю комиссии, что кворум - не менее 15,33 и что члены совета, опоздавшие к началу защиты диссертации, ушедшие до ее окончания или временно отсутствовавшие на заседании диссертационного совета, кроме времени объявленного перерыва, в определении кворума не учитываются и в тайном голосовании не участвуют!

(Ученый секретарь диссертационного совета готовит бланки бюллетеня. Счетная комиссия осматривает и печатывает урну для тайного голосования. Получение

бюллетеней экспертами совета под роспись, проведение тайного голосования. Члены счетной комиссии в присутствии членов диссертационного совета вскрывают урну для тайного голосования, подсчитывают бюллетени и составляют по итогам голосования протокол счетной комиссии. Не розданные бюллетени остаются у счетной комиссии с соответствующей пометкой, сделанной ими ДО НАЧАЛА ПОДСЧЕТА ГОЛОСОВ. Опечатывание бюллетеней в конверт и передача ученому секретарю).

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** (председателю счетной комиссии): Во время оглашения результатов тайного голосования прошу Вас проинформировать совет о присутствии кворума на этапе тайного голосования - по числу розданных бюллетеней.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** - Слово для оглашения результатов тайного голосования имеет председатель счетной комиссии д-р мед. наук Непомнящих В.А.

Председатель счетной комиссии д-р мед. наук Непомнящих В.А. - (Оглашает протокол заседания счетной комиссии) : Состав диссертационного совета Д 208.063.01 на данное заседание утвержден в количестве 23 экспертов. Присутствовало на заседании 18 членов совета, в том числе 7 докторов наук по специальности 14.01.26.

Количество подготовленных к защите бюллетеней 23. Роздано бюллетеней 18. Количество нерозданных бюллетеней 5. Все присутствовавшие члены совета приняли участие в тайном голосовании. В урне оказалось бюллетеней 18.

Результаты тайного голосования: за присуждение Стрельникову Артему Григорьевичу ученой степени кандидата медицинских наук подано голосов: ЗА – 18, ПРОТИВ – 0, НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ бюллетеней – 0. Прошу утвердить протокол.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** – Есть ли вопросы к председателю счетной комиссии? – Нет. Выявлены ли какие либо нарушения процедуры защиты диссертации, в тайном голосовании или в работе счетной комиссии? – Нет. Есть предложение. Кто за то, чтобы открытым голосованием утвердить протокол счетной комиссии, прошу проголосовать. (Голосование) Кто против? – Нет. Кто воздержался? – Нет. Протокол счетной комиссии утверждается единогласно. Кворум для правомочности вынесения Решения на нашем заседании - 15,33. Итак, на основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 18; против – 0; недействительных бюллетеней – 0) и на основании открытого голосования по вопросу утверждению протокола счетной комиссии (за – 18; против – нет; воздержавшихся – нет) считать, что диссертационная работа Стрельникова Артема Григорьевича «Химическая денервация сердца для устранения фибрилляции предсердий (экспериментальная работа)» соответствует нормативным требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата мед. наук, и присудить Стрельникову Артему Григорьевичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия.

*Принято* положительное Решение о присуждение ученой степени. Какие будут замечания, дополнения по проекту Заключения диссертационного совета по диссертации? Нет замечаний.

Кто за то, чтобы принять Заключение? (Голосование). Кто против? – Нет. Кто воздержался? - Нет. Принимается единогласно.

**УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!** Диссертационный совет провел государственную экспертизу диссертационной работы и решил присудить Стрельникову Артему Григорьевичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия. Ученая степень кандидата наук присуждается решением

нашего Совета по результатам публичной защиты диссертации соискателем, имеющим высшее профессиональное образование. Решение о присуждении ученой степени кандидата наук является основанием для выдачи диплома кандидата наук и вступает в силу со дня принятия Министерством образования и науки Российской Федерации решения о выдаче диплома. Поздравляю с успешной защитой!

Секретарю: в течение 10 дней со дня заседания диссовета, pdf-файл Заключения диссовета по диссертации разместить на сайте Института. Копию выдать Соискателю в течение 1 месяца со дня защиты. На этом заседании диссертационного совета объявляю закрытым.

решение диссертационного совета от 20.12. 2017 № 29  
О присуждении СТРЕЛЬНИКОВУ Артему Григорьевичу, гражданину России, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Химическая денервация сердца для устранения фибрилляции предсердий (экспериментальная работа)» по специальности 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия принята к защите 18.10. 2017 г (протокол заседания № 1) диссертационным советом Д 208.063.01, созданным на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 630055, Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, Совет Д 208.063.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим специальностям научных работников: 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки); 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология (медицинские науки); 14.01.05 - Кардиология (медицинские науки) создан приказом Минобрнауки России от 16 декабря 2013 г. № 974/нк.

СОИСКАТЕЛЬ Стрельников Артем Григорьевич, 1983 года рождения, в 2006 году окончил ГОУ ВПО «Красноярскую государственную медицинскую академию Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» выдавшую диплом о высшем образовании), в 2015 году окончил заочную аспирантуру при ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, работает научным сотрудником в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Диссертация выполнена в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

*Научный руководитель* - д-р медицинских наук, профессор, член-корр. РАН Покушалов Евгений Анатольевич, работает в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, адрес: 630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, заместитель директора по научно-экспериментальной работе.

*Официальные оппоненты:*

Зенин Сергей Анатольевич, доктор медицинских наук, основное место работы: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер, руководитель Новосибирского областного центра хирургической и интервенционной аритмологии ГБУЗ НСО НОККД

Евтушенко Алексей Валерьевич, основное место работы: ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», «Научно-исследовательский институт кардиологии», адрес: 634012, Томск, улица Киевская 111а, (НИИ кардиологии Томского НИМЦ), отделение сердечно-сосудистой хирургии, ведущий научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

*Ведущая организация* ФГБНУ "Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний", город Кемерово, в своем положительном заключении, подписанном Мамчуром Сергеем Евгеньевичем, доктором медицинских наук, заведующим отделом диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, заведующим лабораторией нарушений ритма и электрокардиостимуляции ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», - указала, что соискатель изучил антиаритмическую эффективность ботулинического токсина при фибрилляции предсердий (ФП). В результате исследования соискателем разработан принципиально новый подход в лечении и профилактике ФП на основе безопасного тканесохраняющего устранения локальных нарушений в вегетативной иннервации сердца. Экспериментально доказана эффективность и безопасность процедуры при пароксизмальной форме ФП при минимальном риске осложнений, благодаря физическому исключению послеоперационных ятрогенных нарушений ритма сердца. Получены новые научные знания о вегетативных механизмах возникновения фибрилляции предсердий. Соискатель на основе серии экспериментальных исследований открыл широкий спектр потенциального клинического применения ботулинического токсина типа А, сравнил его свойства при эпикардиальном и внутривенном введении со всеми основными классами антиаритмических препаратов. Открытая сопоставимость эффекта эпикардиального введения ботулинического токсина эффектам, свойственным антиаритмическим препаратам II, III и IV классов, позволяет сформировать новое научное направление в поиске новых клинических методов лечения сложных нарушений ритма сердца, в частности ФП. В работе описаны два новых хирургических метода лечения и профилактики ФП при помощи эндокардиальных и эпикардиальных инъекций ботулинического токсина, отработанные на моделях крупных позвоночных животных, доказана их среднесрочная эффективность и безопасность. Междисциплинарный подход в организации диссертационной работы позволил соискателю значительно расширить сферу возможного клинического применения, увеличить потенциальный терапевтический эффект хирургических инъекций ботулинического токсина и его длительность за счет применения современных систем медленного высвобождения на основе природных мукополисахаридов. Замечаний нет. Теоретические положения диссертации можно использовать в преподавании вопросов клинической аритмологии студентам в высших учебных заведениях медицинского профиля, курсантам при дополнительном медицинском образовании, при проведении дальнейших клинических исследований применения ботулинического токсина для лечения и профилактики нарушений ритма сердца.

Соискатель опубликовал 37 работ, в том числе по теме диссертации 5, из них 3 работы опубликовано в рецензируемых научных изданиях, 2 работы в зарубежных научных изданиях, общим объемом 149 печатных листов. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах. Краткая характеристика научных работ: научных статей в соавторстве – 5. За рубежом издано 2 научные работы. Опубликованные работы в достаточной мере отражают основные научные результаты, полученные автором. Авторский вклад в работах, написанных в соавторстве, по отношению к объему научного издания оценен "в равных долях", по числу соавторов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Нейротоксическая денервация автономной нервной системы левого предсердия в целях лечения и профилактики фибрилляции предсердий: экспериментальное исследование.

Стрельников А.Г., Лосик Д.В., Сергеевичев Д.С., Зыков И.С., Абашкин С.А., Романов А.Б., Покушалов Е.А. // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. т. 19. № 3. с. 94-99.

Метод эндокардиальной инъекции ботулотоксина в ганглионарные сплетения автономной нервной системы сердца в целях снижения уязвимости к фибрилляции предсердий. Стрельников А.Г., Якубов А.А., Сергеевичев Д.С., Артеменко С.Н., Михеенко И.Л., Абашкин С.А., Романов А.Б., Покушалов Е.А. // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4. С. 99-107.

Применение ботулинического токсина на различных моделях нарушений ритма сердца. Стрельников А. Г., Сергеевичев Д. С., Покушалов Е. А. // Биотехносфера. 2017. Т. 2 (50). С. 58 - 64.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в рассматриваемых научных вопросах и подтверждается известным научным вкладом в сфере исследования:

ЗЕНИН С.А., А.В. Федосеенко, О.В. Кононенко, О.В. Пятаева. Особенности проведения кардиоверсии при трепетании и фибрилляции предсердий в эру новых антикоагулянтов: взгляд практического кардиолога // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2014. 10(4). С. 5-7;

ЕВТУШЕНКО А.В., Евтушенко В.В., Попов С.В. и др. Клиническая оценка радиочастотной денервации сердца. Вестник аритмологии. 2014. № 76. С. 5-10;

Стратегия восстановления синусового ритма после одномоментной коррекции порока митрального клапана и процедуры "Лабиринт" в повышении эффективности и безопасности антикоагулянтной терапии. / Горбунова Е.В., Одаренко Ю.Н., МАМЧУР С.Е., Хоменко Е.А., Сизова И.Н., Мамчур И.Н., Романова М.П., Барбараш О.Л. // Кардиология. - 2014. - Т.54. - №10. - С. 45-50.

Сравнительный анализ нарушения механической функции левого предсердия после процедуры антральной изоляции легочных вен методом радиочастотной и криобаллонной абляции / Мамчур И. Н., Чичкова Т. Ю., МАМЧУР С. Е., Бохан Н. С., Романова М. П., Хоменко Е. А. // Российский кардиологический журнал. - 2017. - №8. - Т. 148. - С. 24-30.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований разработана новая научная идея, обогащающая научную концепцию, предложена оригинальная научная гипотеза, нетрадиционный подход, доказана перспективность использования новых идей в науке, в практике.

Отличительные особенности полученного соискателем нового научного результата (новых знаний), в сравнении с существующими подходами, заключаются в следующем: на модели животного разработаны новые методы лечения и профилактики фибрилляции предсердий путем селективной химической денервации вегетативной нервной системы сердца; подобраны критерии и методы оценки эффективности выполнения процедуры селективной химической денервации вегетативной нервной системы сердца; произведен анализ эффективности и безопасности разработанных методов для оценки целесообразности соответствующего клинического применения; создана трансляционная база для возможности проведения клинического исследования разработанных методов лечения.

Научные результаты соискателя отличаются от результатов, опубликованных другими авторами. В отличие от Tsuboi (2002) выявлено что ботулотоксин снижает уязвимость к фибрилляции предсердий. В отличие от Oh (2011) выявлена эффективность боту-

лотоксин на подавление активности ганглионарных сплетений предсердия в течение 3 месяцев. В отличие от Chen (2012) выявлены эффекты ботулинического токсина, свойственные антиаритмическим препаратам II, III, IV классов.

*Теоретическая значимость* исследования обоснована тем, что проведена модернизация существующих алгоритмов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации. Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что представлены перспективные для дальнейших исследований рекомендации. Разработан новый подход в лечении и профилактике фибрилляции предсердий на основе устранения локальных нарушений в вегетативной иннервации сердца. Экспериментально доказано эффективность и безопасность процедуры. Разработаны хирургические методы эпикардального и эндокардального введения препаратов на основе ботулинического токсина для профилактики и лечения фибрилляции предсердий.

*Наиболее ценными признаны следующие выводы.* Эпикардальное введение ботулинического токсина типа А сердца приводит к эффекту свойственному антиаритмическим препаратам II, III, IV классов. Эпикардальные инъекции ботулинического токсина в основные ганглионарные сплетения автономной нервной системы левого предсердия является эффективным и безопасным методом значительно снижающего уязвимость миокарда к фибрилляции предсердий. Метод эндокардальных инъекций ботулинического токсина в интрамиокардальные ганглионарные сплетения и эпикардальные жировые подушки практически осуществим, безопасен, обеспечивает полное устранение предсердного вегетативного влияния и достоверно снижает уязвимость к фибрилляции предсердий.

*Наиболее ценными (полезными) практическими рекомендациями* из тех, что приводятся в диссертации, признаны следующие. Эпикардальные инъекции выполнять стандартным инсулиновым шприцем по 3-4 вкола (0,3-0,25 мл) на одну проекцию сплетения. Вкол иглы шприца выполнять в 2 этапа: первый - вкол под 45° к поверхности на 1-2 мм, второй – продвижение иглы на 2 мм параллельно поверхности предсердия. Инъекции выполнять в шахматном порядке, на дистанции 3-5 мм от предыдущего вкола. Эндокардальные инъекции ботулинического токсина следует выполнять в рентген-анатомические проекции основных ганглионарных сплетений левого предсердия (верхне-правое, нижне-правое, передне-левое, задне-левой), по 50 ЕД в 1 мл физиологического раствора на одно сплетение, при помощи специализированного рентгенэндоваскулярного катетера для миокардальных инъекций. После введения иглы, перед введением ботулинического токсина эндокардальным способом, в целях более точного позиционирования, целесообразно первоначально ввести 0,5 мл рентгенконтрастного препарата. Критерием точного внутритканевого позиционирования является наличие гомогенного рентгенконтрастного облака до 5 мм в диаметре. Наличие серповидной рентгенконтрастной полоски вдоль контура предсердия обозначает внутривнутрикардальное положение иглы.

*Оценка достоверности результатов исследования* выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях, а также эффективность внедрения авторских разработок в лечебную практику в Центре интервенционной кардиологии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Концепция и вытекающая из неё гипотеза исследования базируются на известных, проверяемых фактах, согласуются с опубликованными клиническими данными по теме диссертации. Идея базируется на анализе практики, обоб-

щении передового опыта. Используются современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и клинических исследованиях, обработке и интерпретации полученных данных (обосновании выводов и основных положений), подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 20.12.2017 диссертационный совет принял решение присудить Стрельникову Артему Григорьевичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов наук по специальности 14.01.26 докторов наук, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 18, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель

Ломиворотов Владимир Владимирович

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Ленько Евгений Владимирович

20.12. 2017 г.

М.П.