

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
ХИРУРГИИ ИМ. А.Н. БАКУЛЕВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТЕНОГРАММА № 24

заседания Диссертационного Совета Д 001.015.01

от 9 октября 2020 года

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЗАСЕДАНИЯ:

заместитель председателя

Диссертационного совета,

доктор медицинских наук,

академик РАН

Подзолков Владимир Петрович

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

доктор медицинских наук

Газизова Динара Шавкатовна

Защита диссертации

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Постол Анжелики Сергеевны на тему:

**«Возможности повышения клинической эффективности
имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов и устройств для
сердечной ресинхронизирующей терапии – дефибрилляторов у
пациентов с высоким риском внезапной сердечной смерти»
по специальности 14.01.05- кардиология**

Москва - 2020

Ученый секретарь Диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш.:

– По письменному поручению председателя диссертационного совета, доктора медицинских наук, академика РАН Лео Антоновича Бокерия заседание Совета по защите диссертации Постол Анжелики Сергеевны на тему: «Возможности повышения клинической эффективности имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов и устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии – дефибрилляторов у пациентов с высоким риском внезапной сердечной смерти» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук проводит заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков Владимир Петрович.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Уважаемые коллеги, на заседании Диссертационного совета присутствуют:

№	Ф.И.О.	Учёная степень, шифр специальности в совете	
1	Бокерия Лео Антонович	доктор мед. наук, 14.01.26	Председатель Диссертационного совета
2	Подзолков Владимир Петрович	доктор мед. наук, 14.01.26	Заместитель председателя Диссертационного совета, председатель заседания
3	Ярустовский Михаил Борисович	доктор мед. наук, 14.01.20	Заместитель председателя Диссертационного совета
4	Газизова Динара Шавкатовна	доктор мед. наук, 14.01.05	Ученый секретарь Диссертационного совета
5	Аракелян Валерий Сергеевич	доктор мед. наук, 14.01.26	
6	Аронов Давид Меерович	доктор мед. наук, 14.01.05	
7	Бузиашвили Юрий Иосифович	доктор мед. наук, 14.01.05	

8	Голухова Елена Зеликовна	доктор мед. наук, 14.01.05	
9	Диасамидзе Кахабер Энверович	доктор мед. наук, 14.01.20	
10	Ким Алексей Иванович	доктор мед. наук, 14.01.26	
11	Ключников Иван Вячеславович	доктор мед. наук, 14.01.05	
12	Лобачева Галина Васильевна	доктор мед. наук, 14.01.20	
13	Муратов Равиль Муратович	доктор мед. наук, 14.01.26	
14	Скопин Иван Иванович	доктор мед. наук, 14.01.26	
15	Сокольская Надежда Олеговна	доктор мед. наук, 14.01.20	
16	Шаталов Константин Валентинович	доктор мед. наук, 14.01.26	

Уважаемые коллеги! Всего из 23 членов совета, утвержденного приказом председателя ВАК Российской Федерации, у нас присутствует 16 членов совета – количественный кворум обеспечен. По специальности 14.01.05 - «кардиология» присутствует 5 членов совета – качественный кворум также обеспечен. Разрешите заседание объявить открытым.

На повестке дня у нас защита диссертации Постол Анжелики Сергеевны на тему: «Возможности повышения клинической эффективности имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов и устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии – дефибрилляторов у пациентов с высоким риском внезапной сердечной смерти», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 - «кардиология».

Научный руководитель:

Неминуций Николай Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства

здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии № 2.

Официальные оппоненты:

Голицын Сергей Павлович – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела клинической электрофизиологии и рентгенохирургических методов лечения нарушения ритма сердца Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный научный исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (специальность 14.01.05 - «кардиология»);

Баталов Роман Ефимович – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» специальность 14.01.05 - «кардиология»).

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

Слово предоставляется ученому секретарю.

Ученый секретарь Диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш. зачитывает материалы, содержащиеся в личном деле соискателя. Отмечается, что материалы личного дела и документы предварительной экспертизы соответствуют требованиям «Положения» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Есть какие-нибудь вопросы по справке? Нет. Тогда, Анжелика Сергеевна, Вам предоставляется 20 минут для изложения основных положений Вашей работы.

Постол Анжелика Сергеевна (соискатель) излагает материал диссертации (доклад прилагается).

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Спасибо за столь насыщенный доклад. У кого возникли вопросы? Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор Елена Зеликовна Голухова.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– Во-первых, спасибо за интересный доклад, такой насыщенный. Скажите, пожалуйста, Вы считаете безопасной оптимизацию программирования имплантируемых устройств таким образом, что Вы у части больных отключаете функцию дефибрилляции, то есть шокового воздействия, имея в виду, что часть пациентов имеет очень быструю ЖТ с короткими циклами, которые Вы упомянули?

Второй вопрос. В стандартных установках, и Вы это показали, стоит залп из 8 желудочковых экстрасистол, то есть фактически комплекс, Ваша оптимизация состояла в том, что Вы подняли залп до допустимого значения 11, если я правильно поняла. Почему Вы выбрали это число? Его надо было каким-то образом находить? Это мой второй вопрос.

Дальше. Как Вы объясняете разное число ложных срабатываний у больных с дилатационной кардиомиопатией и с ишемической кардиомиопатией, которые отличались существенно?

Ответьте на эти вопросы.

Постол А.С. (соискатель):

– Глубокоуважаемая Елена Зеликовна! Спасибо за Ваши вопросы.

По факту первого вопроса. Зона фибрилляции желудочков оставалась неизменной. То есть в том случае, если у пациента возникали...

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– Нет, в зоне желудочковой тахикардии.

Постол А.С. (соискатель):

– В зоне желудочковой тахикардии, если имелась трансформация в короткоцикловую тахикардию, соответственно сразу срабатывала зона фибрилляции желудочков. И мы, конечно же, это учитывали. В случаях, когда мы отключали терапию в зоне ЖТ, цикл тахикардий в зоне ФЖ был не более 188 ударов в минуту. То есть обязательно зона фибрилляции желудочков страховала что ли, подкрепляла зону желудочковой тахикардии. Это по первому вопросу.

Второй вопрос: как мы объясняем разницу в том, что у пациентов с дилатационной и ишемической кардиомиопатией по-разному сработали кардиовертеры-дефибрилляторы? Полностью с Вами согласна, разделяю Ваше мнение, что это обращает на себя внимание. Дело в том, что пациенты с ишемической кардиомиопатией, включенные в исследование, имели в структуре миокарда рубец так называемый аритмологический паттерн, то есть это пациенты, которые перенесли инфаркт миокарда, имели кардиальный либо трансмуральный рубец, который фактически и явился субстратом для возникновения macro-re-entry тахикардий в желудочках. Пациенты же с дилатационной кардиомиопатией также имели, безусловно,

рубцовую ткань в структуре своего миокарда, но предположительно она не являлась настолько патологически аритмологически активной для того, чтобы вызвать желудочковую тахикардию. Это то объяснение, которое есть в сравнительном анализе пациентом с дилатационной и ишемической кардиомиопатией.

Что же касается пациентов с необоснованными срабатываниями, то здесь, конечно, безусловно, мы проводили подробный анализ ситуации для того, чтобы минимизировать необоснованные срабатывания дефибриллятора.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– Я Вам также задала вопрос о Ваших изменениях в режиме антитахикардитической стимуляции и шоковой терапии, когда изменяется длительность залпа с 8 до 11, почему Вы выбрали именно это значение?

Постол А.С. (соискатель):

– Глубокоуважаемая Елена Зеликовна! В данном случае критерий был выбран достаточно эмпирически. То есть идея состояла в том, чтобы модифицировать схему антитахикардитической стимуляции. Там не только удлинялся залп, да, действительно 11 комплексов чаще всего были доступны для нанесения антитахикардитической стимуляции. Но модификация состояла и в удлинении, в увеличении количества комплексов, но и кроме этого, в уменьшении декремента. То есть, как мы знаем номинальные параметры: это уменьшение цикла тахикардии 88 %, мы также применяли изменения в этом параметре 84, 81 и даже 78 %. Всё это делалось для того, чтобы соответственно попытаться купировать тахикардию без шокового воздействия.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– Но это эмпирическим путем?

Постол А.С. (соискатель):

– Достаточно эмпирически, я думаю, да.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– И, наверно, последний вопрос. Равно, как и во многих других исследованиях у Вас в основном Ваша группа она совсем немалочисленная, но в основном это больные, которым было имплантировано устройство как первичная профилактика. Удалось ли Вам найти какие-то предикторы срабатывания устройства, я имею в виду шоковое воздействие?

Постол А.С. (соискатель):

– Спасибо большое за вопрос! Да, безусловно, мы проанализировали ту ситуацию, у кого дефибрилляторы сработали, и в данном случае главным предиктором явилось наличие именно фиброзной рубцовой ткани в миокарде после перенесенного инфаркта миокарда. У подавляющего большинства пациентов дефибрилляторы сработали, имплантированные на первичную профилактику, с имеющимся рубцом, причем имел значение не только факт наличия рубца, но и локализация, чаще всего это в области межжелудочковой перегородки, и также протяженность и структурно-морфологические особенности рубца, то есть так называемый аритмологический паттерн.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– А как Вы это диагностировали?

Постол А.С. (соискатель):

– 70 % пациентов в исследовании проходили МРТ-диагностику до имплантации кардиовертера-дефибриллятора. Мы после получения о срабатывании сопоставляли эту информацию и ее анализировали.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– И какие размеры рубцовой ткани?

Постол А.С. (соискатель):

– Не меньше 30 % межжелудочковой перегородки.

**Председатель заседания – заместитель председателя
Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН
Подзолков В.П.:**

– Есть еще вопросы? Пожалуйста, доктор медицинских наук, профессор Ключников Иван Вячеславович.

**Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук,
профессор Ключников И.В.:**

– Скажите, пожалуйста, у пациентов с ишемической болезнью сердца при наличии рубцовых изменений были ли явления преходящей ишемии и были ли поражения все-таки коронарных артерий нереваскуляризированные?

Постол А.С. (соискатель):

– Глубокоуважаемый Иван Вячеславович! Спасибо большое за вопрос. Мы старались максимально следить за этим показателем. И, в частности, безусловно были в последующем в процессе проведения работы проблемы со стентами коронарных артерий, с шунтами, особенно при выявлении шоковых множественных воздействий, мы пытались контролировать этот критерий, направляли пациентов на коронарографию, часто экстренно выполняли коронарографию для того, чтобы улучшить кровоток, и понимая, что это тоже, в общем-то, может явиться причиной срабатывания кардиовертера-дефибриллятора.

**Председатель заседания – заместитель председателя
Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН
Подзолков В.П.:**

– Еще есть вопросы? (Нет).

Присаживайтесь, пожалуйста.

Слово предоставляется научному руководителю – доктору медицинских наук, профессору Неминущему Николаю Михайловичу.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Неминуций Николай Михайлович:

– Глубокоуважаемый Владимир Петрович, глубокоуважаемые члены диссертационного совета, коллеги! Как вы уже знаете, Анжелика Сергеевна работает врачом кардиологом-аритмологом в Федеральном центре в Калининграде. Большая часть ее работы кроме работы в электрофизиологической лаборатории – это ведение пациентов с имплантированными устройствами. Мне доводилось бывать в центре, и надо сказать, что она создала большую и хорошо структурированную базу таких пациентов, куда вносится вся информация об этих пациентах. И это было сделано еще, в общем-то, до того, как она начала свою научную работу.

И, конечно, логично было эту практическую работу трансформировать в научную работу. Она прикрепилась к нашей кафедре. И за время создания, написания диссертационной работы проявила себя самым лучшим образом, как интересующийся врач, молодой ученый с упорством, с интересом, с постоянным стремлением к совершенствованию. Могу охарактеризовать ее самым лучшим образом ее качества как врача, молодого ученого и как человека.

Спасибо.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Спасибо, Николай Михайлович.

Слово предоставляется ученому секретарю для оглашения письменных отзывов, поступивших в наш Ученый совет на диссертацию и автореферат.

Ученый секретарь Диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш. зачитывает:

1. Заключение организации, в которой выполнена диссертация – Федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) (в заключении диссертация рекомендуется к защите, заключение прилагается).

2. Отзыв ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (отзыв положительный, не содержит принципиальных замечаний, прилагается).

В отзыве отмечается следующее: *«Несмотря на несомненную научную ценность и актуальность представленного исследования с большим объемом первичного материала и длительным сроком наблюдения за пациентами, имеются замечания по оформлению и содержанию работы, а именно: при оформлении таблиц, рисунков и схем не соблюден ГОСТ, отсутствуют корректные подписи осей графиков, описание специфических терминов; название таблиц и подписи к рисункам не всегда отражают представленные данные, цифровые значения представлены с разным количеством разрядов. Отсутствует четкий дизайн исследования и его графическое изображение. Недостаточно представлено описание пациентов по различным признакам (есть/нет функция удаленного наблюдения; сравнение групп первичной и вторичной профилактики внезапной сердечной смерти и т.д.), а также имеется большое количество стилистически неточных выражений, грамматических и пунктуационных ошибок, объединение разнородных групп пациентов, анализ данных без соответствующего структурирования. Все представленные замечания мешают прочтению работы и простому пониманию как результатов работы, так и выводов.*

При знакомстве с представленным исследованием возник ряд вопросов:

1. Что явилось основанием для выбора пограничного срока 3 года после перенесенного инфаркта миокарда для анализа количества наносимой кардиовертерами-дефибрилляторами терапии в группе пациентов с ИКД для первичной профилактики внезапной сердечной смерти? Учитывались ли данные об объеме рубца и полноте выполненной реваскуляризации?

2. Не представлены данные о применяемой медикаментозной терапии и ее изменениях в соответствии с эпизодами клинически обоснованных и необоснованных шоков. Какое количество необоснованной электротерапии было связано с нарушением приема рекомендованной медикаментозной терапии? Какое количество пациентов имели проаритмогенные и побочные эффекты антиаритмической терапии как причину реализации клинически необоснованных шоков?

3. Как Вы объясните такое большое количество предсердных аритмий при сравнительном анализе событий именно у пациентов с ИКД для первичной профилактики ВСС – 62 % по сравнению с группой пациентов с ИКД для вторичной профилактики (4,6 %), представленных в таблице при сравнении?

4. Каким образом проводилась оценка эффективности ресинхронизирующей терапии – нет критериев оценки ответа на СРТ, представленных данных по динамике оцениваемых показателей, сроку наблюдения и оценки, отсутствует описание методики подбора стимулирующей терапии.

5. Какие именно дискриминаторы ритма Вы предлагаете использовать у пациентов в зависимости от нозологических причин кардиальной патологии, приводящей к высокому риску внезапной сердечной смерти?

Несмотря на большое количество вопросов и замечаний к автору, данные замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором в дальнейшей работе».

3. Отзывы на автореферат от:

-руководителя центра новых хирургических технологий ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, доктора медицинских наук Богачева-Прокофьева Александра Владимировича;

- заведующего отделом диагностики сердечно-сосудистых заболеваний ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», доктора медицинских наук Мамчур Сергея Евгеньевича;

- заведующего кафедрой терапии Медицинского института ФГАОУ «Балтийский федеральный университет имени И. Канта», доктора медицинских наук, профессора Богачева Роберта Стефановича.

Все отзывы положительные, замечаний не содержат (прилагаются).

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Прошу Вас ответить, Анжелика Сергеевна, на те вопросы, которые возникли.

Постол А.С. (соискатель):

– Касательно первого вопроса о сроке вероятности возникновения вентрикулярных аритмий, сроке возникновения тахикардии в зависимости от существования рубца. Три года – это показатель, который был получен в результате проведенного исследования, то есть мы считали не количество лет, а количество месяцев. И получилось как раз по исследуемому количеству месяцев, что именно отсечка 3 года. У всех пациентов желудочковые аритмии были детектированы в срок существования рубца более 3 лет. Считаем, что это связано с определенными морфологическими изменениями, которые происходят в рубце у пациентов с течением времени, и в результате этих изменений формируется более агрессивный аритмологический паттерн.

К вопросу о детекции предсердных аритмий различной у пациентов первичной и вторичной профилактики внезапной сердечной смерти. Мы тоже обратили внимание на этот вопрос. У нас получилось, что в категории пациентов первичной профилактики внезапной сердечной смерти чаще были больные с фибрилляцией предсердий, и в сравнительном анализе это тоже отражено. То есть фибрилляция предсердий действительно чаще была у пациентов, которые относились к категории первичной профилактики внезапной сердечной смерти.

Касательно лекарственной терапии. Стоит сказать, что все пациенты, которые были включены в исследование, получали лекарственную терапию согласно клиническим рекомендациям, исходя из сложности и тяжести их состояния. И, в общем-то, каких-то отклонений значимых от рекомендаций не было в проведенной работе.

Вероятность проаритмогенного действия мы оценивали несколько в небольшом объеме в связи с тем, что все пациенты, включенные в исследование, имели тяжелую структурную патологию и не получали препаратов IC класса, то есть лекарств, которые отличаются более выраженным проаритмогенным эффектом. И, в общем-то, проаритмогенных эффектов как таковых мы не видели. Кроме этого, мы видели большую агрессивность аритмий (акселерацию) в случае использования агрессивных схем при короткоцикловой тахикардии, но не в случае лекарственной терапии.

**Председатель заседания – заместитель председателя
Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН
Подзолков В.П.:**

– Хорошо, спасибо, присаживайтесь. Мы можем теперь перейти к обсуждению. Разрешите предоставить слово официальному оппоненту, доктору медицинских наук, профессору Голицыну Сергею Павловичу.

Доктор медицинских наук, профессор Голицын Сергей Павлович (официальный оппонент) зачитывает отзыв (отзыв положительный, принципиальных замечаний не содержит, прилагается).

В отзыве, а также в выступлении оппонента отмечено следующее: *«Принципиальных замечаний по диссертации Постол А.С. не имеется. При этом следует отметить, что при обилии иллюстрированных примеров различных режимов срабатывания имплантированных устройств, развернутых описаний клинических случаев в диссертации нет. Наличие таких клинических примеров могло бы дополнительно украсить работу.*

В работе убедительно показано меньшее количество аритмических событий и соответствующих срабатываний имплантированных устройств в группе с СРТ-Д по сравнению с группой ИКД. В связи с этим возникает вопрос: все ли объясняется применением такими изменения программирования аппаратов и положительным результатом проводимой СРТ, и в какой степени могут быть значимы различия в исходных показаниях к имплантации этих устройств».

В добавление к отзыву оппонентом в ходе выступления высказан ряд дискуссионных моментов и дополнительной информации в отношении проведенного исследования следующего содержания.

Касательно научной новизны. Автор обладает одним из уникальных для нашей страны опытом длительного наблюдения за исследуемой категорией больных. И этот опыт убедительно свидетельствует о том, что количество аритмических событий у больных с имплантируемыми бивентрикулярными стимуляторами с функциями нанесения дефибриллирующего разряда, и соответствующая частота нанесения противоаритмических шоков существенно реже наблюдается, чем у больных с имплантированными дефибрилляторами, часть из которых получили эти устройства по показаниям первичной, а часть – по показаниям вторичной профилактики. И возможно в этом есть объяснение разницы. Но, вместе с

тем, факт такой существует, и это означает, что значительная часть больных с бивентрикулярными стимуляторами, обеспечивая ресинхронизацию, преодолевая снижение насосной функции сердца, снижает частоту аритмических событий. И как должно быть в научном исследовании, возникает вопрос: а все ли они нуждаются в функции дефибрилляции? Первые устройства для проведения ресинхронизирующей терапии были лишены функции дефибриллятора. Потом стали наделять эти устройства обязательной функцией дефибриллятора. Где эта дискриминация между категорией больных, у которых сердечная ресинхронизирующая терапия, обеспечивающая клинический эффект, достаточная для того, чтобы фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии не было? Это просто еще одна иллюстрация того, что поиск новой научной информации рождает новые мысли, которые требуют дальнейших исследований. И это хорошее свойство любой диссертационной работы, которая намечает пути дальнейших исследований.

В рамках выполненной работы убедительно обоснована целесообразность и доказана безопасность увеличения длительности так называемого периода детекции желудочковой тахикардии – это наделение имплантируемого устройства «сдержанностью», если так можно сказать. В известной степени это искусство мастера и это вопрос безопасности – это то, о чем спрашивала Елена Зеликовна, задавая свои вопросы. И где та грань, за которой опасность эта наступает? Эмпирически все-таки это опять говорит об огромном труде, о колоссальном опыте сегодняшнем соискателя, когда она эмпирически пришла к этому алгоритму, подбирая для каждого больного те параметры «умеренно сдержанной» работы имплантируемого устройства, когда не наступил момент для нанесения шока, когда можно подождать, и когда умный прибор видит, что ждать нельзя, он включает антитахистимуляцию, либо в качестве финального аккорда наносит свой дефибриллирующий разряд. Оппонента в безопасности такого алгоритма

убедили данные, характеризующие количество больных с развитием обмороков в условиях такого рода остановки кровообращения, которое никак не изменилось, и поразил тот факт, что случаев внезапной смерти среди наблюдавшихся больных не было.

Оппонентом выказано несогласие с рядом замечаний ведущей организации. Оппонент считает, что, частности, очень трудно учесть приверженность больных к антиаритмической терапии и практически невозможно доказать в условиях длительного наблюдения аритмогенное действие препаратов. Поэтому данные замечания ведущей организации, по мнению оппонента, неправомерны.

Колоссальные полезные данные и практические данные практические и научные были получены по результатам удаленного мониторинга в условиях проспективного наблюдения. По информации оппонента диссертант ведет весь follow up пациентов с имплантируемыми устройствами не только в Калининграде, но и во всей Калининградской области, поэтому ее наработки внедрены также и в области.

В конце своего выступления оппонент отметил, что дал свое согласие на оппонирование рассматриваемой диссертации, в том числе и потому что оппоненту неоднократно приходилось слышать выступления диссертанта на научных форумах разного уровня, эти выступления были убедительными. Из их содержания было понятно, что диссертант обладает большим опытом наблюдения за изучаемой категорией больных. И оппоненту было просто любопытно, как диссертант сможет реализовать свой опыт, свою работу в рамках диссертационного исследования. И с точки зрения оппонента диссертанту это удалось успешно осуществить.

**Председатель заседания – заместитель председателя
Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН
Подзолков В.П.:**

– Спасибо, Сергей Павлович. Анжелика Сергеевна, Вам слово для ответа официальному оппоненту.

Постол А.С. (соискатель):

- Глубокоуважаемый Сергей Павлович! Большое спасибо Вам за Ваше мнение и за отзыв о проведенной мной работе.

На Ваш вопрос поясняю, что, безусловно, основным фактом, который определил разницу в количестве срабатываний между имплантированными ИКД и СРТ-Д, являлось наличие структурной патологии сердца. То есть рубцовая ткань, которая присутствует у пациентов после перенесенных инфарктов, и большей части этих пациентов были имплантированы именно кардиовертеры-дефибрилляторы, явилась главной причиной возникновения жизнеугрожающих желудочковых аритмий. Безусловно, различные варианты программирования те, которые были предприняты в работе, также повлияли на статус пациента, но главной причиной является наличие, либо отсутствие рубца, который является источником macro-re-entry тахикардии в желудочках.

Доктор медицинских наук, профессор Голицын Сергей Павлович (официальный оппонент):

– Спасибо.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Спасибо, присаживайтесь.

У нас по уважительной причине отсутствует официальный оппонент Баталов Роман Ефимович. Но в нашем ученом совете есть его письменный отзыв. Пожалуйста, зачитайте, Динара Шавкатовна.

Ученый секретарь Диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш. зачитывает отзыв официального оппонента Баталова

Р.Е. (отзыв положительный, принципиальных замечаний не содержит, прилагается).

В отзыве отмечено следующее: *«Принципиальных замечаний по представленной работе не имеется. Вместе с тем, имеется вопрос, не носящий принципиального характера и не умаляющий полученных в диссертации достижений:*

- Как часто Вам приходилось изменять длительность детекции тахикардии на более короткую, что явилось причиной такого программирования? Есть ли на Ваш взгляд альтернатива укорочению времени детекции?».

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Анжелика Сергеевна, прокомментируйте, пожалуйста, Ваш ответ на данный отзыв.

Постол А.С. (соискатель):

– Основным критерием для укорочения времени детекции, безусловно, являлась гемодинамическая неустойчивость тахикардии, то есть возникновение синкопального, либо пресинкопального состояния, конечно же, являлась основным критерием для укорочения времени детекции. По данным работы в 4 случаях детекция в зоне фибрилляции желудочков была укорочена в связи с гемодинамической значимостью. Альтернативы укорочения детекции альтернативы программированию не вижу, что есть альтернатива. Основная альтернатива это лечение состояний, в результате которых возникают желудочковые тахикардии: катетерная абляция зоны желудочковой тахикардии для предупреждения новых приступов желудочковых тахикардий.

**Председатель заседания – заместитель председателя
Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН
Подзолков В.П.:**

– Присаживайтесь, пожалуйста.

Кто хочет обменяться мнением по поводу данной работы? Пожалуйста, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор Голухова Елена Зеликовна.

**Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН Голухова Е.З.:**

– Уважаемые коллеги! Мне тоже хотелось бы сказать несколько слов. Действительно очень актуальная проблема. Автор представил материал одного центра достаточно обширный. И как все мы видели, доклад был достаточно своеобразный. И понятны и те замечания, которые в части отзывов содержались. Например, отсутствие подписи единиц измерения по разным осям и определенный стиль изложения – это не улучшает особенности восприятия это точно. Но это такая преамбула, которая была оглашена, исходя из тех документов, которые были представлены в наш диссертационный совет.

А по существу я хочу сказать, что, конечно, автор обладает замечательным опытом и реальными данными, которыми она располагает, как я понимаю, и является их же и автором и практическим исполнителем, и исследователем этой проблемы, и действительно целый ряд позитивных моментов внедрила в части и улучшения возможностей антитахикардитической стимуляции, снижения числа шоковых терапий у больных с первичной имплантацией и у больных с вторичной имплантацией.

Я думаю, что даже если бы она сделала часть этой работы и сегодня представила по сравнению выживаемости и результатов антитахикардитической и шоковой терапии у больных с устройствами СРТ-Д и ИКД, это уже была бы интересная работа и по объему вполне достаточная.

Но автор пошла дальше и собственно представила большой, обширный материал. Понятно ее желание, понятно, что дальше это будет развиваться. Но понятно, что в этом есть определенная настроенность.

И вот это всё, безусловно, с моей точки зрения, подкупает. И в этой ситуации, я думаю, можно простить отсутствие подписей по некоторым осям. Хотя здесь очень простой, наверно, рецепт: чем больше Вы будете писать, тем меньше ошибок в оформлении будет. Мне кажется, это заслуживает безусловного внимания и позитивного отзыва. По крайней мере, у меня сложилось такое впечатление. И мы помним прошлую работу, которую ученики профессора Н.М. Неминущего представляли – существенный меньший опыт, меньшее количество задач и менее значимая представленность. Здесь целый ряд вопросов был охвачен. Мне кажется, это всё определяет ценность этой работы. Поэтому прошу ее поддержать.

Спасибо.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Спасибо, Елена Зеликовна. Кто еще хочет обменяться мнением? Нет желающих? (Нет).

Тогда, Анжелика Сергеевна, Вам предоставляется заключительное слово.

Постол А.С. (соискатель):

– Глубокоуважаемая комиссия! Хочу выразить искреннюю благодарность руководству Центра имени А.Н. Бакулева в лице Лео Антоновича Бокерия, Елены Зеликовны Голуховой за возможность представить диссертацию на сегодняшнем заседании, за возможность выступить, представить свои данные.

Кроме этого, хочу выразить искреннюю благодарность кафедре сердечно-сосудистой хирургии № 2, ее руководителю Лео Антоновичу

Бокерия за возможность написания работы на базе кафедры сердечно-сосудистой хирургии № 2.

Выражаю искреннюю благодарность своему научному руководителю Николаю Михайловичу Неминущему. Спасибо, Николай Михайлович, за то, что Вы в меня поверили, поддерживали меня и являлись тщательным рецензентом и вдохновителем тех идей, которые изложены в моей диссертации.

Отдельную благодарность выражаю ученому совету – Динаре Шавкатовне Газизовой, Майе Георгиевне Курзановой за помощь на всем пути до сегодняшнего дня изложения диссертации.

Также хочу поблагодарить руководство Федерального центра высоких медицинских технологий в лице Юрия Александровича Шнейдера за поддержку, за помощь в написании диссертационной работы, всех своих коллег, сотрудников отделения за тот путь, который проделали вместе с ними.

Отдельно благодарю свою семью за то, что они есть и поддерживали меня в написании моего диссертационного труда.

Спасибо большое!

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Вопрос передается на тайное голосование. Нам необходимо избрать счетную комиссию. Предлагаются следующие кандидатуры доктора медицинских наук, профессора: Аракелян Валерий Сергеевич, Ключников Иван Вячеславович и Диасамидзе Кахабер Энверович. Кто за то, чтобы избрать данный состав счетной комиссии, прошу поднять руки (голосуют). Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. Прошу комиссию приступить к работе.

Происходит процедура тайного голосования.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Слово предоставляется председателю счетной комиссии доктору медицинских наук, профессору Аракеляну Валерию Сергеевичу для оглашения результатов тайного голосования.

Председатель счетной комиссии, доктор медицинских наук, профессор Аракелян В.С. зачитывает протокол заседания счетной комиссии:

Протокол № 24 заседания счетной комиссии, избранной Диссертационным советом Д 001.015.01 от 09 октября 2020 года.

Состав избранной комиссии:

Председатель комиссии – доктор медицинских наук, профессор Аракелян Валерий Сергеевич

Члены комиссии – доктор медицинских наук, профессор Ключников Иван Вячеславович, доктор медицинских наук Диасамидзе Кахабер Энверович.

Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по диссертации Постол Анжелики Сергеевны на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «кардиология» - 14.01.05.

Состав Диссертационного совета утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации о Советах по защите докторских и кандидатских диссертаций от 2 ноября 2012 года № 714/нк (с изменениями от 24 января 2017 года 33/нк) в количестве 23 человек.

На заседании присутствовало 16 членов Совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации «кардиология» - 14.01.05 – 5

человек. Роздано бюллетеней – 16, осталось не розданных – 7, оказалось в урне – 16.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата медицинских наук Постол Анжелике Сергеевне:

За	- 16,
Против	- нет,
Недействительных бюллетеней	- нет.

Таким образом, при проведении тайного голосования Диссертационный совет в количестве 16 человек (из них по специальности – «кардиология» - 14.01.05 – 5 человек), участвовавших в заседании из 23 человек, входящих в состав Совета (7 членов Диссертационного совета отсутствовали по уважительным причинам), проголосовал: «за» – 16, «против» – нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель заседания – заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:

– Кто за то, чтобы утвердить протокол счетной комиссии, прошу голосовать. Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. (Проводится голосование. Протокол счетной комиссии утверждается единогласно).

Нам необходимо также утвердить проект заключения по диссертации. Слово предоставляется ученому секретарю.

Ученый секретарь Диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш. зачитывает проект заключения Диссертационного совета Д 001.015.01 по диссертации Постол Анжелики Сергеевны на тему: «Возможности повышения клинической эффективности имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов и устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии – дефибрилляторов у пациентов с высоким

риском внезапной сердечной смерти» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «кардиология» - 14.01.05:

– Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: получены данные о возможности уменьшить количество шоковых воздействий дефибрилляторов, дана оценка эффективности оптимизированных параметров программирования устройств, а также факторам, позволяющим минимизировать повреждающие ИКД-воздействия, имеющая большое значение для кардиологии. Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: полученные результаты исследования позволили изучить и оценить практическую возможность минимизации ИКД-шоков; применительно к проблематике диссертации результативно использованы современные методы программирования электронных имплантированных устройств и статистического анализа; изучены особенности параметров кардиовертеров-дефибрилляторов устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии - дефибрилляторов в зависимости от типа профилактики внезапной сердечной смерти и нозологии пациента, эффективность оптимизации программирования сердечных ресинхронизирующих устройств для повышения эффекта от функции на основании оценки непосредственных результатов, получена объективная информация о целесообразности и эффективности применения оптимизированных схем программирования имплантируемых устройств, основанная на оценке отдаленных результатов и основных факторах, влияющих на жизнеугрожающие аритмии; в полной мере изучены и представлены литературные данные, посвященные профилактике и купированию аритмий, приводящих к внезапной сердечной смерти.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что основные научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику и нашли применение в отделении хирургического

лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции
ФГБУ «Федеральный Центр Высоких Медицинских технологий» Минздрава
РФ (г. Калининград),

Полученные результаты позволят выработать оптимальный подход к
лечению пациентов с высоким риском внезапной сердечной смерти,
прогнозировать риск проведения необоснованной электротерапии,
усовершенствовать критерии и параметры программирования электронных
устройств.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что
теоретические положения, изложенные в диссертации, согласуются с
результатами статистического анализа, представляющими данные о
современном подходе лечения пациентов с имплантированными
кардиовертерами-дефибрилляторами и устройствами для сердечной
ресинхронизирующей терапии - дефибрилляторами с высоким риском
внезапной сердечной смерти. Установлено качественное совпадение по
полученным данным с мировыми исследованиями, проводимыми на
соответствующих группах больных; применены современные методы сбора и
обработки информации, использован достаточный объем клинического
материала (207 пациентов) и корректно выбраны сроки наблюдения,
вытекающие из задач диссертационного исследования.

Личный вклад соискателя состоит в сборе и анализе данных,
полученных при обследовании и наблюдении за пациентами, обработке
материала с применением статистических методов исследования, анализе
литературных данных, написании основных публикаций по выполненной
работе.

Таким образом, на заседании 9 октября 2020 года Диссертационный
совет принял решение присудить Постол Анжелике Сергеевне ученую
степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 -
«кардиология».

**Председатель заседания – заместитель председателя
Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН
Подзолков В.П.:**

– Кто за то, чтобы утвердить данный проект заключения, прошу голосовать. Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. (Проводится голосование, заключение принимается единогласно: «за» - 16, «против» - нет, «воздержался» - нет).

Анжелика Сергеевна, поздравляю Вас с успешной защитой диссертации, желаю дальнейших практических и научных успехов!

Председатель заседания:

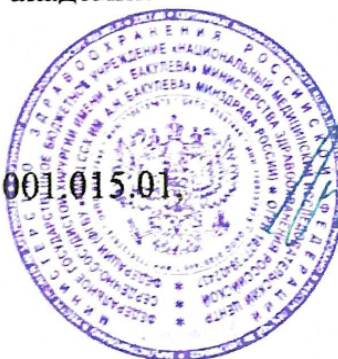
заместитель председателя

Диссертационного совета Д 001.015.01,
доктор медицинских наук, академик
РАН

В.П. Подзолков

Ученый секретарь

Диссертационного Совета Д 001.015.01,
доктор медицинских наук



Д.Ш. Газизова

09 октября 2020 г.