

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета ДСУ 208.001.30, созданного при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

аттестационное дело № 74.01-07/194a-2024

решение диссертационного совета от 30 января 2025 года, протокол № 1

О присуждении Сорокину Виталию Геннадиевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Радиационная защита при проведении чрескожных коронарных вмешательств на плоскодетекторном цифровом ангиографическом аппарате» в виде рукописи по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия к защите 26 декабря 2024 г. (протокол заседания №26) рассмотрена диссертационным советом ДСУ 208.001.30, созданным при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (далее – ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (приказ ректора от 05.10.2022 г. № 1197/Р).

Соискатель Сорокин Виталий Геннадиевич, 02 мая 1984 года рождения, в 2007 году окончил ГВУУ «Гродненский государственный медицинский университет» Республики Беларусь по специальности «Лечебное дело».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 1993Аэ (приказ №02020/ОП от 29.03.2024) выдана в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2022 года Сорокин Виталий Геннадиевич работает в должности заведующего отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения - врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в Многопрофильном медицинском центре Центрального Банка Российской Федерации по настоящее время по настоящее время.

Диссертация на тему «Радиационная защита при проведении чрескожных коронарных вмешательств на плоскодетекторном цифровом ангиографическом аппарате», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия выполнена на кафедре рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения Института непрерывного образования и профессионального развития Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук ГРОМОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДИЕВИЧ, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт непрерывного образования и профессионального развития, факультет дополнительного профессионального образования, заведующий кафедрой рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения.

Официальные оппоненты:

СИНИЦИН ВАЛЕНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ – гражданин России, доктор медицинских наук, профессор (3.1.20. Кардиология, 3.1.25. Лучевая диагностика), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» обособленное подразделение Медицинский научно-образовательный центр Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, отдел лучевой диагностики, руководитель отдела;

РУДЕНКО БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ – гражданин России, доктор медицинских наук (3.1.20. Кардиология, 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия), ООО «Скандинавский Центр Здоровья», заместитель главного врача по хирургии;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации в своем положительном отзыве, составленном ДАВЯДИКОМ КАРАПЕТОМ ВОВАЕВИЧЕМ, доктором медицинских наук, руководителем отдела нарушений ритма и проводимости сердца и ВАСИЛЬЕВЫМ ДМИТРИЕМ КОНСТАНТИНОВИЧЕМ, кандидатом медицинских наук, руководителем отдела рентгенэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии им В.П. Мазаева, указала, что диссертация Сорокина Виталия Геннадиевича на тему «Радиационная защита при проведении чрескожных коронарных вмешательств на плоскодетекторном цифровом ангиографическом аппарате», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия, является научно-квалификационной работой, в которой определен оптимальный протокол проведения интервенционного вмешательства, который позволяет статистически значимо

снизить дозы облучения в ходе стентирования коронарных артерий по сравнению с рутинной практикой. Данная задача имеет существенное значение для рентгенэндоваскулярной хирургии, что соответствует требованиям п.16 положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения России (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сорокин Виталий Геннадиевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности – 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия.

По теме диссертационного исследования опубликовано 6 научных работ, отражающих основные результаты диссертации, из них: 3 научные статьи в изданиях, включенных в международную базу данных Scopus; 2 статьи – иные; 1 публикация в материалах конференции.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Кондрашин С. А. Мониторинг пиковой дозы в коже в режиме реального времени при рентгеноэндоваскулярных вмешательствах / С. А. Кондрашин, **В. Г. Сорокин**, С. А. Рыжов, А. В. Омельченко [и др.] // **Российский электронный журнал лучевой диагностики**. – 2021. – Т. 11(2). – С. 153-164 [Scopus].

2. **Сорокин В. Г.** Определение контрольных уровней ионизирующего излучения в интервенционной радиологии / **В. Г. Сорокин**, С. А. Рыжов, А. В. Омельченко, Д. Г. Громов [и др.] // **Радиация и риск (Бюллетень НРЭР)**. – 2020. – Т. 29. – № 3. – С. 88-96 [Scopus].

3. Чарчан Э. Р. Эндоваскулярная имплантация стент-графта в аорту в условиях гибридной операционной при помощи современной мобильной рентгеновской С-дуги: клинический случай / Э. Р Чарчян, С. А. Абугов, Р. С. Поляков, **В. Г. Сорокин** [и др.] // **Радиация и риск (Бюллетень НРЭР)**. – 2022. – Т. 31. – № 2 [Scopus].

4. Скрыпник Д.В. Регламент работы отделений рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения: методические рекомендации / Д. В. Скрыпник, С. П. Морозов, Н. С. Полищук, **В. Г. Сорокин** [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 76. – Москва : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2021. – 28 с.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: кандидата медицинских наук, заведующего отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердца и магистральных сосудов государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница №15 имени О.М. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы» - Крылова Владимира Валентиновича; доктора медицинских наук, заведующего научным отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы» - Ерошкина Ивана Анатольевича.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обоснован тем, что они являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых научных журналах.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что одно из научных направлений, разрабатываемых данным учреждением, соответствует профилю представленной диссертации, сотрудники имеют публикации в рецензируемых научных журналах.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

проводён анализ дозиметрических параметров плоскодетекторного цифрового ангиографического аппарата при разных условиях рентгеновской съемки в ходе стентирования коронарных артерий;

дана сравнительная оценка радиационной безопасности при разных условиях рентгеновской съемки в ходе стентирования коронарной артерии;

изучено влияние антропометрических и технических факторов на радиационную безопасность в ходе стентирования коронарных артерий;

разработан и апробирован оптимальный с точки зрения радиационной безопасности протокол рентгеновской съемки в ходе стентирования коронарной артерии;

дана оценка влияния оптимального с точки зрения радиационной безопасности протокола рентгеновской съемки на ангиографические и клинические результаты стентирования коронарных артерий.

Теоретическая значимость проведенного исследования обоснована тем, что:

научно обоснованы положения, позволяющие впервые *in vivo* выполнить объективное сравнение дозиметрических параметров рентгеновской съемки при разных размерах поля обзора и с разными режимами коллимации в ходе стентирования коронарных артерий;

изложено представление о зависимости показателей радиационной безопасности от размера поля обзора и облучаемого объема тела пациента;

дополнены антропометрические и технические факторы, влияющие на радиационную безопасность при выполнении чрескожных коронарных вмешательств;

создан оригинальный протокол рентгеновской съемки этапов чрескожных коронарных вмешательств с минимальными значениями доз облучения;

проведен анализ влияния применения разработанного протокола рентгеновской съемки на результаты эндоваскулярного лечения ишемической болезни сердца.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

достоверно показан значительный положительный вклад уменьшения поля обзора (FOV) с одновременным использованием режима коллимации изображения в снижение доз облучения при выполнении ЧКВ на цифровом ангиографическом аппарате с плоскопанельным детектором;

определены оптимальные с точки зрения радиационной безопасности режимы работы цифрового ангиографа в ходе выполнения ЧКВ;

разработан и апробирован протокол рентгеновской съемки, позволяющий при одновременном использовании функции уменьшения поля обзора (увеличения изображения) и режима жесткой коллимации значительно снизить дозы облучения без потери в качестве визуализации и эффективности стентирования коронарных артерий;

отмечена максимальная польза от использования этого протокола у пациентов с высоким индексом массы тела и при выполнении технически сложных и/или продолжительных вариантов коронарных вмешательств.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

результаты получены при помощи стандартизованных методик, сертифицированного лечебно-диагностического оборудования с применением лицензированных программ для обработки данных;

теория диссертационного исследования базируется на результатах анализа отечественных и зарубежных литературных данных, касающихся темы рассматриваемой диссертационной работы;

идея определяется подтверждённой необходимостью эффективного регулирования степени ионизирующего воздействия в процессе выполнения чрескожных коронарных вмешательств;

применены современные методы сбора и обработки информации, согласно количеству и характеру распределения выборки. Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенными в диссертацию. При статистической обработке результатов использована программы Statistica 13.0 и Excel. Оценка нормального распределения величин проводилась по тесту Колмогорова – Смирнова, соотношения полов в контрольной и экспериментальной группах пациентов – по тесту Хи-квадрат Пирсона с поправкой Йетса, сравнения результатов – по тесту Манна – Уитни, однофакторный анализ ANOVA, корреляционный анализ – по критерию Спирмена.

Выводы логично вытекают из результатов диссертации, соответствуют поставленным задачам, объективно аргументированы. Практические рекомендации обоснованы результатами исследования и имеют высокую научно-практическую значимость.

Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Личный вклад соискателя состоит в том, что:

автор самостоятельно выполнил большинство эндоваскулярных вмешательств, провёл опрос пациентов на втором этапе исследования, лично создал базу данных, провёл их статистический анализ, совместно с руководителем обосновал полученные результаты, оформил их в научные публикации и доклады, подготовил и внедрил соответствующие рекомендации в клиническую и образовательную практику.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем научных работах, в которых изложены основные фундаментальные и прикладные результаты диссертации, и полностью соответствует 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 № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Сорокин Виталий Геннадиевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. На заседании были заданы уточняющие вопросы, на которые соискатель Сорокин В.Г. дал исчерпывающие ответы.

На заседании 30 января 2025 года диссертационный совет принял решение: за оптимальное решение актуальной научной задачи по повышению радиационной безопасности при проведении чрескожных коронарных вмешательств на современных ангиографических аппаратах, что имеет важное значение для специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия, присудить Сорокину В.Г. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, присутствовавших на заседании, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 20 человек, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени - 17, против присуждения ученой степени» - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета

Иоселиани Давид Георгиевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Церетели Нино Владимировна

30 января 2025 г.