

УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Рязанский
государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор

Р.Е. Калинин

«21»

2025 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация «Комплексная оценка системы гемостаза, тромбоэмболических и геморрагических осложнений у пациентов с электрокардиостимуляторами» выполнена на кафедре сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики.

В период подготовки диссертации соискатель Поваров Владислав Олегович работал на кафедре сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с 2022 по 2024 г. в должности ассистента, с сентября 2024 – в должности доцента.

В 2015 году окончил государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации» по специальности «Лечебное дело».

В 2019 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Венозные

тромбоэмболические осложнения у пациентов с сердечно-сосудистыми имплантируемыми электронными устройствами» по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

Работает в Государственном бюджетном учреждении Рязанской области «Областной клинический кардиологический диспансер» в должности заведующего отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции; на кафедре сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в должности доцента.

Научный консультант – доктор медицинских наук, профессор Сучков Игорь Александрович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики, профессор кафедры.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования

Сердечно-сосудистые имплантируемые электронные устройства (СИЭУ), в число которых входят электрокардиостимуляторы (ЭКС), имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (ИКД), устройства для сердечной ресинхронизирующей терапии и другие повсеместно используются для лечения бради- и тахикардий, а также улучшения работы миокарда в условиях хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Как и любое оперативное вмешательство, имплантация СИЭУ может сопровождаться осложнениями. Наименее изученными считаются

тромбоэмболические и геморрагические осложнения, хотя они являются частой причиной повторных госпитализаций пациентов с СИЭУ.

Неясным остается влияние имплантации устройств на систему гемостаза пациентов. С одной стороны, процедура имплантации СИЭУ сама по себе является стрессовым фактором для организма пациента, к тому же подразумевает травматизацию венозной стенки во время проведения электродов и их дальнейшее нахождение в венозном русле, что обеспечивает еще больший сдвиг в сторону гиперкоагуляции и может спровоцировать возникновение ряда тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде. С другой стороны, купирование брадиаритмии и коррекция ХСН в дальнейшем должны обеспечить сдвиг в сторону гипокоагуляции и снизить риски осложнений. В противовес этому повсеместное распространение антикоагулянтной терапии среди пациентов с СИЭУ может приводить к развитию у них разнообразных геморрагических осложнений.

Изучение динамики состояния системы гемостаза позволит лучше оценить последствия имплантации СИЭУ у пациентов, обнаружить взаимосвязи с возникающими тромбоэмболическими и геморрагическими осложнениями и разработать их эффективные методы диагностики, лечения и профилактики.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Автором проведен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме, планирование исследования, формирование цели и задач, разработка дизайна и методологии всех этапов работы, сбор первичного материала (клиническое обследование больных, анализ историй болезни), организация проведения всех лабораторных и инструментальных методов исследования. В обследование были включены 256 пациентов.

Автором проведен анализ и интерпретация полученных результатов; публикация в центральной, межрегиональной и местной печати; апробация на научно-практических конференциях и симпозиумах.

Объем и характер заимствованных фрагментов текста диссертации

позволяют считать их законными цитатами.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Диссертационная работа выполнена на современном научном уровне с использованием статистических методов: параметрического и непараметрического анализа (t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, критерий Краскела-Уоллиса, W-критерий Вилкоксона, линейная корреляция Спирмена). В работе использованы современные методики (расчет показателя отношения шансов, ROC-анализ, метод бинарной логистической регрессии), адекватные цели и задачам исследования.

Достоверность первичных материалов подтверждена их экспертной оценкой и не вызывает сомнений. Научные положения, полученные выводы и практические рекомендации достаточно обоснованы и логически вытекают из результатов исследования. В исследовании использован достаточный объем литературных источников как отечественных, так и иностранных авторов.

Новизна результатов проведенных исследований

В различные сроки наблюдения произведена оценка динамики таких показателей системы гемостаза пациентов с брадиаритмиями, как количество тромбоцитов, тромбоцитрит, относительная ширина распределения тромбоцитов по объему, средний объем тромбоцита, уровни фибриногена, растворимого Р-селектина, растворимых фибрин-мономерных комплексов, Д-димера, ингибитора активатора плазминогена 1 типа, активности факторов свертывания крови II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, фактора фон Виллебранда, плазминогена, антитромбина III, протеина С.

Выявлены факторы, влияющие на состояние системы гемостаза пациентов после первичной имплантации электрокардиостимулятора.

Оценена распространенность, факторы риска тромбоэмболических и геморрагических осложнений и их взаимосвязь с исследуемыми параметрами системы гемостаза у пациентов с электрокардиостимуляторами.

Доказана эффективность применения неполной серебряной соли полиакриловой кислоты в качестве гемостатического средства у пациентов после

первичной имплантации электрокардиостимулятора на фоне антикоагулянтной терапии.

Практическая значимость результатов проведенных исследований

Предложены и внедрены модели прогнозирования венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов после первичной имплантации электрокардиостимулятора на основании активности факторов свертывания крови V, VII и уровня Д-димера, определенных до оперативного вмешательства.

Разработаны модели, позволяющие облегчить выявление непроходимости вен верхних конечностей у пациентов с показаниями к замене электрокардиостимулятора на основании активности факторов свертывания крови V, VII, IX, антитромбина III и уровня Д-димера.

Предложены модели прогнозирования геморрагических осложнений у пациентов после первичной имплантации электрокардиостимулятора на фоне антикоагулянтной терапии на основании активности факторов свертывания крови II, V, X, XI, плазминогена и протеина C, а также факта приема апиксабана и применения неполной серебряной соли полиакриловой кислоты в качестве гемостатического средства.

Доказана эффективность применения неполной серебряной соли полиакриловой кислоты в качестве гемостатического средства у пациентов после первичной имплантации электрокардиостимулятора на фоне антикоагулянтной терапии.

Разработан алгоритм ведения пациентов с электрокардиостимуляторами в отношении прогнозирования, диагностики, лечения и профилактики тромбоэмболических и геморрагических осложнений.

Ценность научных работ соискателя

Ценность научных работ Поварова Владислава Олеговича заключается в комплексном изучении системы гемостаза у пациентов с электрокардиостимуляторами, частоты и структуры, факторов риска тромбоэмболических и геморрагических осложнений у пациентов с электрокардиостимуляторами.

Специальность, которой соответствует диссертация

Диссертация посвящена изучению системы гемостаза, тромбоэмболических и геморрагических осложнений у пациентов с электрокардиостимуляторами.

Она соответствует паспорту специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По материалам диссертации опубликовано 28 научных трудов, в том числе 11 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации научных результатов диссертационных исследований, из них 10 статей в журналах, входящих в международные цитатно-аналитические базы данных Scopus и Web of Science; получен 1 патент РФ на изобретение (№ 2817995); издано 1 учебное пособие.

1. Состояние системы гемостаза пациентов с брадикардиями после имплантации двухкамерных электрокардиостимуляторов / Р.Е. Калинин [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. – 2021. – Т.29, №4. – С. 497-504. <https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ79285> (Соавт. Сучков И.А., Поваров В.О., Мжаванадзе Н.Д., Журина О.Н.)

2. Применение местных гемостатических препаратов для профилактики гематом ложа электрокардиостимулятора / Р.Е. Калинин [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2021. – Т.9, №3. – С. 397–406. <https://doi.org/10.23888/HMJ202193397-406> (Соавт. Сучков И.А., Поваров В.О., Плоткин А.В.)

3. Применение местных гемостатических препаратов при имплантации электрокардиостимуляторов у пациентов на антикоагулянтной терапии / Р.Е. Калинин [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2022. – Т.64, №2. – С. 177-183. <https://doi.org/10.24022/0236-2791-2022-64-2-177-183> (Соавт. Сучков И.А., Поваров В.О., Мжаванадзе Н.Д., Плоткин А.В.)

4. Состояние сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза пациентов с электрокардиостимуляторами в раннем послеоперационном периоде / Р.Е. Калинин [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Новости хирургии. – 2022. – Т.30, №3. – С. 255-263. <https://doi.org/10.18484/2305-0047.2022.3.255> (Соавт. Сучков И.А., Поваров В.О., Мжаванадзе Н.Д., Журина О.Н.)

5. Нарушение проходимости вен верхних конечностей у пациентов с имплантированными электрокардиостимуляторами: возможности оценки уровня D-димера / Р.Е. Калинин [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Флебология. – 2022. – Т.16, №4. – С. 262-269. <https://doi.org/10.17116/flebo202216041262> (Соавт. Сучков И.А., Поваров В.О., Мжаванадзе Н.Д., Журина О.Н.)

6. Perioperative coagulation activation after permanent pacemaker placement / R. Kalinin [et all.] – Text: visual // World Journal of Cardiology. – 2023. – V.15, i.4. – P. 174-183. <https://doi.org/10.4330/wjc.v15.i4.174> (Co-auth. Suchkov I., Povarov V., Mzhavanadze N., Zhurina O.)

7. Влияние имплантации электрокардиостимулятора на систему гемостаза пациентов в раннем послеоперационном периоде / Р.Е. Калинин [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2023. – Т.18, №4. – С. 378-382. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2023.18089> (Соавт. Сучков И.А., Поваров В.О., Журина О.Н., Исаков С.А.)

8. Профилактика геморрагических осложнений после операций, выполненных на фоне антикоагулянтной терапии / В.О. Поваров [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал имени академика А.В. Покровского. – 2023. – Т.29, №4. – С. 30-39. <https://doi.org/10.33029/1027-6661-2023-29-4-30-39> (Соавт. Калинин Р.Е., Мжаванадзе Н.Д., Журина О.Н., Сучков И.А.)

9. Факторы риска тромбоза глубоких вен верхних конечностей после имплантации электрокардиостимулятора / В.О. Поваров [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Флебология. – 2023. – Т.17, №4. – С. 312-319. <https://doi.org/10.17116/flebo202317041312> (Соавт. Калинин Р.Е., Мжаванадзе Н.Д.,

Сучков И.А.)

10. Нарушение проходимости вен верхних конечностей у пациентки с показаниями к имплантации электрокардиостимулятора (клинический случай) / В.О. Поваров [и др.] – Текст (визуальный): непосредственный // Вестник Авиценны. – 2024. – Т.26, №1. – Р. 152-60. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2024-26-1-152-160> (Соавт. Калинин Р.Е., Мжаванадзе Н.Д., Сучков И.А.)

11. Predictors of upper extremities veins obstruction in patients with permanent pacemakers / V.O. Povarov [et al] – Text: visual // Acta Phlebologica – 2024. – V.25, i.2. – Р. 90-95. <https://doi.org/10.23736/S1593-232X.24.00614-3> (Co-auth. Kalinin R.E., Mzhavanadze N.D., Zhurina O.N., Suchkov I.A.)

12. Патент RU 2817995 C1 РФ, (51) МПК А61В. Способ прогнозирования нарушения проходимости вен верхних конечностей у пациентов с имплантированными электрокардиостимуляторами / Калинин Р.Е., Сучков И.А., Поваров В.О., Мжаванадзе Н.Д., Журина О.Н.; заявитель и патентообладатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 2024100694; зарегистр. 12.01.2024, опубл. 23.04.2024

Диссертация «Комплексная оценка системы гемостаза, тромбоэмболических и геморрагических осложнений у пациентов с электрокардиостимуляторами» Поварова Владислава Олеговича рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Заключение принято на заседании кафедр: общей хирургии, травматологии и ортопедии; факультетской хирургии с курсом детской хирургии; госпитальной хирургии; госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы; сердечно-сосудистой хирургии, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой

диагностики; поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики; факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Присутствовало на заседании 20 человек профессорско-преподавательского состава. Результаты голосования: «за» – 20 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет (протокол № 1 от 19 мая 2025 года).

Председатель межкафедрального совещания:
заведующий кафедрой общей хирургии, травматологии и
ортопедии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Андрей Владимирович Федосеев

Подпись профессора А.В. Федосеева заверяю:
ректор
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Роман Евгеньевич Калинин