

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента д.м.н., профессора Гудымовича Виктора Григорьевича, заведующего кардиохирургическим отделением Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о диссертации Филипповой Софии Георгиевны на тему: «Предикторы риска развития инфекционно-воспалительных осложнений у взрослых пациентов с имплантируемыми устройствами для электрокардиотерапии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20. «Кардиология» и 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия».

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Представленное диссертационное исследование посвящено важной и своевременной проблеме, связанной с широким применением сердечных имплантируемых электронных устройств (СИЭУ) в клинической практике. Расширение показаний к имплантации сердечных электронных устройств, увеличение продолжительности жизни пациентов и рост числа повторных вмешательств закономерно сопровождаются повышением частоты осложнений, среди которых особое место занимают инфекционно-воспалительные процессы. Применение данных технологий позволило значительно улучшить прогноз и качество жизни пациентов с нарушениями ритма сердца, хронической сердечной недостаточностью и высоким риском внезапной сердечной смерти.

Инфекции, ассоциированные с имплантируемыми устройствами, остаются серьезной клинической проблемой вследствие сложности диагностики, тяжести течения и высокой стоимости лечения. В связи с этим поиск факторов, влияющих на вероятность инфицирования, представляет значительный научный и практический интерес.

Одновременно с увеличением количества имплантаций закономерно возросло число осложнений, связанных с использованием СИЭУ. Среди них особое место занимают инфекционно-воспалительные осложнения, которые, несмотря на относительно невысокую распространенность, сопровождаются тяжелым клиническим течением, высокой летальностью и значительными экономическими затратами.

Инфекции СИЭУ нередко требуют проведения длительной антибактериальной терапии, повторных хирургических вмешательств, удаления всей имплантированной системы и последующей реимплантации устройства. Подобные осложнения существенно увеличивают сроки госпитализации, ухудшают качество жизни пациентов и оказывают значительное влияние на результаты лечения.

Следует отметить, что в последние годы проблема инфекций СИЭУ приобретает все большую актуальность не только вследствие роста числа имплантаций, но и в связи с увеличением возраста пациентов, высокой распространенностью сопутствующей патологии и ростом количества повторных вмешательств.

Кроме того, широкое внедрение более сложных систем электрокардиотерапии сопровождается повышением технической сложности операций и увеличением продолжительности вмешательств, что также может способствовать повышению риска инфекционных осложнений.

Несмотря на значительное количество зарубежных публикаций, посвященных данной проблеме, отечественных исследований, основанных на комплексном анализе факторов риска инфекций СИЭУ, недостаточно. В российской литературе основное внимание уделяется вопросам лечения и экстракции инфицированных систем, тогда как аспекты прогнозирования и профилактики осложнений остаются недостаточно изученными.

Таким образом, диссертационная работа Филипповой С.Г., посвященная изучению клинических, социальных и процедурных предикторов развития инфекционно-воспалительных осложнений у пациентов с имплантируемыми

устройствами для электрокардиотерапии, представляется своевременной, актуальной и имеющей существенное практическое значение.

## **НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ**

Научная новизна диссертационной работы заключается в комплексном подходе к изучению факторов риска инфекций СИЭУ в условиях отечественной клинической практики.

Автором проведено ретроспективное исследование с длительным периодом наблюдения, позволившее оценить влияние широкого спектра факторов на вероятность развития инфекционных осложнений после вмешательств, связанных с имплантацией сердечных электронных устройств.

Впервые в рамках отечественного исследования проведен комплексный анализ не только клинических и процедурных, но и социально-демографических характеристик пациентов. Автором установлена взаимосвязь между риском инфекционных осложнений и рядом факторов, включая возраст пациентов, уровень образования, наличие инвалидности, место проживания и особенности профессиональной деятельности.

Особый научный интерес представляет анализ влияния коморбидного статуса на вероятность инфицирования СИЭУ. В работе показано, что сочетанная сопутствующая патология существенно повышает риск развития инфекционных осложнений. Также выявлена значимость отдельных лабораторных показателей, включая гипергликемию, лимфоцитопению, анемию и нарушения липидного обмена.

Автором продемонстрирована роль повторных вмешательств как одного из наиболее значимых факторов риска инфекционных осложнений. Показано, что увеличение количества операций на системе СИЭУ сопровождается достоверным повышением вероятности инфицирования независимо от типа устройства.

Научную ценность представляет разработанная математическая модель прогнозирования риска инфекционных осложнений, основанная на совокупной

оценке клинических, социальных и операционных факторов. Предложенный подход может рассматриваться как основа для дальнейшего совершенствования методов предоперационной стратификации пациентов.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных результатов в повседневной деятельности кардиологических и кардиохирургических стационаров.

Выявленные факторы риска позволяют более объективно оценивать вероятность развития инфекционных осложнений еще на этапе подготовки пациента к вмешательству. Это создает предпосылки для формирования индивидуализированного подхода к выбору тактики лечения и периоперационного ведения пациентов.

Разработанная автором модель оценки риска инфекции СИЭУ может использоваться в клинической практике для выделения групп высокого риска, определения объема профилактических мероприятий и оптимизации послеоперационного наблюдения.

Практическую значимость имеют результаты, касающиеся влияния повторных вмешательств, длительности операции, количества имплантируемых электродов и сопутствующей патологии на риск инфекционных осложнений. Полученные данные могут быть использованы при планировании хирургического лечения и принятии решений о необходимости повторных процедур.

Отдельного внимания заслуживают выводы автора, касающиеся необходимости коррекции модифицируемых факторов риска, включая нарушения углеводного обмена, анемию и другие лабораторные показатели, способные влиять на вероятность развития инфекционного процесса.

Практические рекомендации, представленные в диссертации, отличаются конкретностью и ориентированы на реальное применение в клинической практике.

## **СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДИССЕРТАЦИИ**

Достоверность научных утверждений и практических советов подкреплена итогами ретроспективного изучения обширной клинической базы данных ( $n=2304$ ) и продуманной структурой работы. Исследование отличается высоким уровнем методологии, с применением актуальных методов статистического анализа, а также клинико-инструментальной диагностики больных. Цели и задачи работы четко сформулированы и соответствуют ее тематике. Защищаемые научные положения согласуются с поставленными задачами, а итоговые выводы и рекомендации логически следуют из полученных данных и не вызывают возражений.

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Диссертационная работа изложена на 165 страницах машинописного текста и включает введение, обзор литературы, описание материалов и методов исследования, главы собственных исследований, обсуждение результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и список литературы. Список литературы состоит из 170 источников – 44 отечественных и 126 зарубежных. Работа хорошо иллюстрирована 27 таблицами и 21 рисунком.

Во введении автором подробно обоснована актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи исследования, отражены научная новизна и практическая значимость работы. Представлены основные положения, выносимые на защиту, а также сведения о степени разработанности рассматриваемой проблемы.

В разделе «Введение» автором написано последовательно и формирует целостное представление о научной направленности исследования.

**Глава I** посвящена обзору современной литературы по проблеме инфекций, связанных с сердечными имплантируемыми электронными устройствами. Автор анализирует данные отечественных и зарубежных

исследований, касающихся распространенности инфекционных осложнений, факторов риска, особенностей диагностики и подходов к лечению данной патологии. Литературный обзор отличается достаточной глубиной анализа, включает современные публикации и демонстрирует хорошую осведомленность автора в исследуемой проблеме. Особое внимание уделено вопросам эпидемиологии инфекций СИЭУ, роли повторных вмешательств и влиянию сопутствующей патологии.

**В главе II** представлены материалы и методы исследования. Автором подробно охарактеризован дизайн работы, описаны критерии включения и исключения пациентов, структура исследуемой выборки, методы клинического обследования и статистической обработки данных. Раздел изложен четко и позволяет оценить корректность организации исследования. Использованные методы статистического анализа соответствуют поставленным задачам и являются адекватными для обработки полученных результатов.

**Глава III** содержит результаты собственного исследования. Автором проведен анализ социально-демографических характеристик пациентов, клинико-anamnestических данных, лабораторных показателей, особенностей имплантируемых устройств и хирургических вмешательств. Представленные результаты изложены последовательно, хорошо структурированы и сопровождаются достаточным количеством таблиц и рисунков. Особый интерес представляют данные о влиянии повторных вмешательств, временной электрокардиостимуляции и коморбидной патологии на риск развития инфекционных осложнений.

**В главе IV** приведено обсуждение результатов исследования. Автор сопоставляет полученные данные с результатами отечественных и зарубежных исследований, анализирует причины выявленных закономерностей и оценивает клиническое значение полученных результатов. Раздел демонстрирует способность автора к научному анализу и интерпретации данных. Обсуждение носит аргументированный характер и позволяет оценить место выполненного исследования в современной научной литературе.

Заключение отражает основные результаты проведенного исследования и содержит обобщение полученных данных.

Выводы сформулированы четко, логично связаны с поставленными задачами и полностью соответствуют представленным результатам исследования. Практические рекомендации конкретны, имеют прикладной характер и представляют интерес для клинической практики.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации и адекватно отражает основные положения работы.

Диссертация написана грамотным научным языком, оформлена аккуратно, содержит достаточный объем иллюстративного материала. Существенных замечаний по содержанию и оформлению работы не имеется.

Диссертационная работа соответствует специальностям 3.1.20. «Кардиология» и 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия».

Автором опубликовано 4 статьи по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией. В этих публикациях достаточно полно отражены ключевые результаты диссертационного исследования и научные положения, выносимые на защиту.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представленная диссертационная работа Филипповой Софии Георгиевны, выполненная на тему «Предикторы риска развития инфекционно-воспалительных осложнений у взрослых пациентов с имплантируемыми устройствами для электрокардиотерапии», является законченным научно-квалификационным трудом, содержащим решение актуальной научной проблемы, а именно: поиск приоритетных предикторов и разработка научно-обоснованного прогноза вероятности возникновения инфекционных исходов у пациентов с НРС после плановых вмешательств, сопряженных с СИЭУ, на основе выявленных клинико-эпидемиологических особенностей инфекции

СИЭУ. Данная работа имеет важное значение для сердечно-сосудистой хирургии и здравоохранения страны в целом.

По своей актуальности, новизне и научно-практической значимости, диссертация Филипповой Софии Георгиевны полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по п.п. 9-11, 13, 14 Постановления «О присуждении ученых степеней» утвержденным Правительством Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а сам автор, заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.20. «Кардиология» и 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия».

**Официальный оппонент:**

Доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кардиохирургическим отделением  
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России

27 апреля 2026 г.



Гудымович В.Г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Гудымовича Виктора Григорьевича «заверяю».

Учёный секретарь Ректората института усовершенствования врачей  
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор



Матвеев С.А.

Адрес: 105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70.

Телефон: +7 (499) 464-03-03

E-mail: info@pirogov-center.ru