

ОТЗЫВ

официального оппонента - доктора медицинских наук Рукина Ярослава Алексеевича на диссертацию Руднева Александра Игоревича на тему: **«Периоперационная верификация глубокой перипротезной инфекции тазобедренного сустава»** представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Актуальность темы выполненной работы

Наиболее эффективной операцией, позволяющей восстановить опороспособность конечности, объем движений в суставе и значительно улучшить качество жизни пациентов с терминальными стадиями артроза и другими патологиями тазобедренного сустава считается тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. Одним из самых тяжелых осложнений эндопротезирования, ухудшающим не только качество жизни пациента, но и способным привести к тяжелым нарушениям жизнедеятельности и гибели является перипротезная инфекция (ППИ).

Лечение ППИ всегда требует мультидисциплинарного подхода с привлечением врачей микробиологов, клинических фармакологов и т. д. В большинстве случаев требуются проведение нескольких ревизионных операций, длительные курсы антибиотикотерапии, что приводит к длительной

госпитализации пациента, увеличивает финансовые затраты на лечение и создаёт дополнительную нагрузку на систему здравоохранения.

Диагностика ППИ перед ревизионным эндопротезированием представляет значительную сложность. Существующие биомаркеры ППИ показывают неоднозначные результаты при анализе их эффективности у этой группы пациентов, что подчёркивает необходимость разработки новых диагностических подходов и методов.

На сегодняшний день нет единого общепризнанного алгоритма, который бы позволил с высокой точностью диагностировать или исключить ППИ. Ошибки в диагностике ППИ могут приводить к очень тяжелым последствиям и приводить к рецидивам инфекции уже на фоне установленного ревизионного эндопротеза, крайне трудно поддающимся лечению или необходимости выполнения так называемых «операций отчаяния»: резекционной артропластики или экзартикуляции тазобедренного сустава. Это подчёркивает необходимость дальнейших исследований и разработки более эффективных протоколов диагностики.

Диссертационная работа Руднева А. И. направлена на повышение эффективности диагностики бессвищевой формы глубокой ППИ за счет разработки расширенного протокола предоперационного обследования пациентов, ранее перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование отличается высоким уровнем научной проработки и методически обосновано. Цель и задачи сформулированы точно и правильно. Исследование проведено на репрезентативной выборке из 309 пациентов, что гарантирует достоверность полученных результатов.

В работе использовались современные методы исследования и адекватные подходы к статистическому анализу данных, что позволило провести глубокий анализ и сделать обоснованные выводы.

Разработанный протокол показал свою эффективность, что было подтверждено количественной оценкой с расчётом соответствующих показателей и диагностических параметров. Это позволяет утверждать, что основные положения, выводы и рекомендации диссертации имеют научное обоснование.

Применение современных методов исследования и статистического анализа подчеркивают научную ценность работы и её практическую значимость для медицины.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

В рамках исследования были впервые определены дополнительные критерии для диагностики ППИ, и их эффективность была подтверждена. Это дало возможность создать расширенный диагностический протокол для двух категорий пациентов: пациенты с установленным спейсером тазобедренного сустава (по поводу перипротезной инфекции), и пациенты с признаками расшатывания компонентов эндопротеза тазобедренного сустава.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Разработан расширенный протокол диагностики ППИ для обследования пациентов перед ревизионным эндопротезированием тазобедренного сустава. Этот протокол позволяет значительно повысить точность выявления ППИ у пациентов, после артропластики тазобедренного сустава.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертация изложена на 208 страницах компьютерного текста. Работа включает введение, пять глав, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и условных обозначений, а также список литературы из 224 источников. Текст дополнен 86 рисунками и 23 таблицами.

В первой главе проведён обзор литературных источников, посвящённых проблеме перипротезной инфекции при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава. Во второй главе описаны материалы и методы, которые использовались в исследовании. Третья глава посвящена диагностике ППИ у пациентов, перед одноэтапным ревизионным эндопротезированием (группа 1). В четвёртой главе рассматриваются вопросы периоперационной диагностики инфекционных осложнений (реинфекции / рецидива ППИ) у пациентов с установленным спейсером (группа 2). В пятой главе представлен сравнительный анализ результатов исследования.

Во введении продемонстрирована значимость и актуальность проведённого исследования.

В первой главе представлен детальный анализ работ российских и иностранных авторов, посвящённых вопросам диагностики и лечения перипротезной инфекции, который раскрывает современные взгляды на проблему, изучаемую автором, и подтверждает актуальность исследования.

Вторая глава описывает план исследования, даёт общую характеристику пациентам, используемым диагностическим методам и биомаркерам, которые применяются для периоперационной диагностики перипротезной инфекции и её рецидивов. В главе подробно описаны скрининговый и разработанный расширенный предоперационные протоколы диагностики перипротезной инфекции, а также дана полная интерпретация результатов расширенного диагностического протокола. Кроме того, определены методы статистической обработки полученных данных.

В третьей главе представлены результаты диагностики перипротезной инфекции у пациентов, перед проведением ревизионного эндопротезирования по неинфекционным причинам. Использовались расширенный и скрининговый диагностические протоколы исключения ППИ. Детально проанализированы полученные результаты применения протоколов. Подробно изложена интерпретация полученных данных. Также представлены результаты интраоперационной верификации предоперационного диагноза.

Кроме того, в главе проанализирован спектр выявленных микроорганизмов при выполнении ревизии, рассмотрены осложнения и результаты шкал-опросников в до- и послеоперационном периоде. Автор описывает клинические случаи, которые показывают особенности разработанного диагностического протокола для выявления ППИ.

В четвёртой главе представлены результаты диагностики реинфекции или рецидива ППИ у пациентов перед вторым этапом ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава (2 группа). Автор демонстрирует результаты пред- и интраоперационной диагностики реинфекции или рецидива ППИ с использованием скринингового и расширенного диагностических протоколов. Кроме того, подробно анализируются особенности спектра выделенных микроорганизмов. В работе раскрываются понятия «рецидив перипротезной инфекции» и «реинфекция» у пациентов с установленным спейсером тазобедренного сустава. Проанализированы результаты шкал-опросников в до- и послеоперационном периоде, а также изучены и подробно описаны полученные осложнения. Глава дополнена клиническими случаями, наглядно демонстрирующими особенности диагностики рецидива перипротезной инфекции перед выполнением 2 этапа ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава у пациентов с установленным спейсером.

В пятой главе проводится подробный сравнительный анализ и обсуждение результатов диагностики инфекционных осложнений после операций по эндопротезированию тазобедренного сустава.

В заключении автор подводит итоги исследования и кратко формулирует его ключевые моменты.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленной цели и задачам и содержат их решение.

Список литературы включает актуальные исследования по теме работы и является достаточно полным.

Автореферат отражает основные положения, выносимые на защиту, цель и задачи исследования, а также научные выводы и результаты. В нём представлено краткое содержание основных разделов диссертационной работы. Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация написана грамотно и стилистически правильно, её структура соответствует традиционной схеме. Автор использует чёткий последовательный и логичный порядок изложения, что облегчает восприятие информации. Работа хорошо иллюстрирована: в ней представлено большое количество наглядного материала, включая клинические примеры.

В диссертации отсутствуют существенные замечания по содержанию и оформлению, что свидетельствует о высоком уровне подготовки. Оформление работы соответствует стандартам. Использованные источники тщательно подобраны и актуальны, что подтверждает глубину исследования и его научную обоснованность.

Существенных замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Руднева Александра Игоревича на тему: «Периоперационная верификация глубокой перипротезной инфекции тазобедренного сустава» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной для травматологии и ортопедии задачи по улучшению результатов диагностики бессвищевой формы глубокой перипротезной инфекции тазобедренного сустава перед проведением ревизионного эндопротезирования, что 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 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 её автор Руднев Александр Игоревич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Официальный оппонент
доктор медицинских наук
(3.1.8. Травматология и ортопедия), доцент,
профессор кафедры травматологии,
ортопедии и ВПХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
Минздрава России
(Пироговский Университет)

Рукин Ярослав Алексеевич

«29» апреля 2025г.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации; адрес: г. Москва 117513, ул. Островитянова д. 1; E-mail: rsmu@rsmu.ru