

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, врача-онколога, руководителя группы по лечению опухолей костей и мягких тканей отделения хирургического лечения ЦНС и КМС Московского научно-исследовательского онкологического института имени П. А. Герцена — филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации Бухарова Артема Викторовича на диссертационную работу Кузнецова Станислава Федоровича на тему «Алгоритм выбора и сравнительный анализ методов лечения болевого синдрома у пациентов с метастатическим поражением позвоночника», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Актуальность темы исследования

Метастатическое поражение позвоночника является одной из наиболее частых и клинически значимых форм прогрессирования злокачественных новообразований. По мере совершенствования системной противоопухолевой терапии и увеличения продолжительности жизни онкологических пациентов возрастает частота костных метастазов, среди которых позвоночник занимает ведущее место.

Клиническое значение данной патологии определяется не только распространенностью, но прежде всего выраженным болевым синдромом, развитием механической нестабильности позвоночника, радикулопатий и компрессии спинного мозга. Боль при метастатическом поражении позвоночника носит сложный патогенетический характер, сочетая ноцицептивные, нейропатические и механические компоненты, что существенно осложняет выбор оптимальной лечебной тактики.

Несмотря на существование широкого спектра лечебных возможностей — фармакотерапии, дистанционной лучевой терапии, радионуклидной терапии, чрескожных стабилизирующих вмешательств, нейроаблативных и нейромодулирующих процедур — в клинической практике по-прежнему отсутствует четко регламентированный алгоритм дифференцированного выбора метода анальгезии с учетом клинико-рентгенологических особенностей поражения и структуры болевого синдрома.

В этой связи диссертационная работа Кузнецова Станислава Федоровича, направленная на разработку алгоритма выбора и сравнительный анализ эффективности различных методов лечения боли при метастатическом поражении позвоночника, представляется своевременной, научно обоснованной и имеющей значительную практическую ценность.

Цель, задачи и методологическая обоснованность исследования

Цель работы сформулирована четко и логично — улучшение результатов лечения болевого синдрома у пациентов с метастатическим поражением позвоночника путем выбора наиболее эффективного метода анальгезии при различных типах поражения.

Поставленные задачи полностью соответствуют цели исследования и охватывают как диагностический, так и лечебный аспекты проблемы. Автор не ограничивается сравнением эффективности методов, а ставит более сложную и клинически значимую задачу — разработку алгоритма стратификации пациентов и определения показаний к каждому виду вмешательства.

Методологической основой работы послужил комплексный клинико-аналитический подход. Исследование выполнено в проспективном формате, что усиливает доказательную значимость полученных результатов.

Научная новизна

Научная новизна работы заключается в комплексном и системном анализе применения импульсной радиочастотной абляции нервных структур у пациентов с метастатическим поражением позвоночника, что ранее в отечественной литературе практически не освещалось в формате сравнительного клинического исследования.

Автором:

- впервые проведено прямое сопоставление эффективности радиочастотной абляции, дистанционной лучевой терапии и чрескожной вертебропластики в клинически сопоставимых группах;
- показана зависимость эффективности метода от доминирующего патофизиологического механизма боли;
- разработан алгоритм обследования и выбора тактики лечения с учетом типа боли (ноцицептивная, нейропатическая, смешанная), степени нестабильности позвоночника и неврологического статуса пациента;
- уточнены показания и противопоказания к каждому из методов;
- проанализирована структура осложнений и определены пути их профилактики.

Таким образом, работа не носит описательный характер, а предлагает клинически ориентированную модель принятия решений, что придает ей самостоятельную научную ценность.

Обоснованность и достоверность полученных результатов, обоснованность выводов и практических рекомендаций

Диссертационная работа Кузнецова Станислава Федоровича основана на результатах проспективного одноцентрового исследования, выполненного на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России в 2021–2024 гг., в

которое были включены 241 пациент с болевым синдромом при метастатическом поражении позвоночника.

Пациенты распределены на три группы: радиочастотная абляция — 86 больных, дистанционная лучевая терапия — 80, чрескожная вертебропластика — 75. Объем выборки является достаточным для решения поставленных задач и проведения корректного статистического анализа, что позволяет считать полученные результаты обоснованными и достоверными.

Дизайн исследования соответствует поставленным цели и задачам. Автором четко сформулированы критерии включения и исключения, представлена клиническая характеристика исследуемых групп, описан алгоритм обследования пациентов и показания к каждому виду вмешательства. Это обеспечивает прозрачность методологии и воспроизводимость полученных результатов.

Для объективной оценки эффективности лечения использованы валидированные шкалы и клинические инструменты: нумерическая рейтинговая шкала боли (NRS), болевой домен шкалы R. Watkins, шкала функционального статуса Karnofsky, а также современные методы лучевой диагностики для стратификации характера поражения позвоночника. Применение стандартизированных инструментов оценки повышает надежность анализа и сопоставимость полученных данных с результатами других исследований.

Статистическая обработка выполнена с использованием современных программных пакетов (STATISTICA 12, IBM SPSS Statistics 20.0, RStudio 4.3.3). Используются адекватные методы оценки достоверности различий с определением уровня статистической значимости, что позволяет считать интерпретацию результатов корректной и методически выверенной.

Существенным достоинством работы является проведение клинической стратификации пациентов в зависимости от механизма формирования болевого синдрома, анатомических особенностей поражения и неврологического статуса. Такой подход обеспечивает патогенетическую обоснованность выводов и придает исследованию прикладную направленность.

Выводы диссертационной работы логично вытекают из представленных результатов, полностью соответствуют поставленным задачам и не выходят за пределы полученных данных. Практические рекомендации основаны на результатах сравнительного анализа эффективности методов лечения, имеют четкую клиническую направленность и могут быть внедрены в практическую деятельность специализированных онкоортопедических и нейрохирургических подразделений.

Структура и содержание диссертации

Диссертационная работа Кузнецова Станислава Федоровича выполнена в соответствии с установленными требованиями к научно-квалификационным исследованиям и отличается продуманной структурой, логической последовательностью изложения материала и методической завершенностью.

Работа изложена на 156 страницах машинописного текста и включает введение, четыре главы, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и условных обозначений, список литературы и приложения. Библиографический список содержит 225 источников, включая современные отечественные и зарубежные публикации, что свидетельствует о глубокой и всесторонней проработке проблемы. Диссертация иллюстрирована 10 таблицами и 41 рисунком, отражающими дизайн исследования, клиническую характеристику пациентов и полученные результаты лечения, что повышает наглядность и убедительность представленного материала.

Во введении автор аргументированно обосновывает актуальность выбранной темы, формулирует цель и задачи исследования, раскрывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, а также приводит сведения о степени достоверности полученных результатов, их апробации и внедрении в клиническую практику. Структура введения соответствует действующим нормативным требованиям и позволяет четко определить научную направленность исследования.

Первая глава представляет собой обстоятельный аналитический обзор литературы, посвященный современным представлениям о метастатическом поражении позвоночника и патогенезе болевого синдрома при данной патологии. Автор последовательно рассматривает эпидемиологические аспекты проблемы, молекулярные и клеточные механизмы метастазирования, классификацию болевых синдромов, особенности клинического течения и современные методы лечения. Обзор выполнен на современном научном уровне, отличается системностью, критическим анализом источников и логичностью изложения, что формирует прочную теоретическую базу для проведения собственного исследования.

Во второй главе подробно изложены материалы и методы исследования. Представлены дизайн работы, характеристика клинического материала, критерии включения и исключения, алгоритм обследования пациентов, а также описание методик выполнения радиочастотной абляции, дистанционной лучевой терапии и чрескожной вертебропластики. Особое внимание уделено инструментам оценки болевого синдрома и функционального статуса пациентов, а также методам статистической обработки данных. Изложение материала отличается четкостью и последовательностью, что позволяет оценить методологическую корректность проведенного исследования.

Третья глава посвящена анализу результатов лечения болевого синдрома при метастатическом поражении позвоночника и является центральной частью диссертации. Автором проведен детальный сравнительный анализ динамики болевых показателей, изменений функционального статуса, потребности в анальгетической терапии и структуры осложнений при применении каждого из изученных методов. Результаты систематизированы, представлены в таблицах и графических материалах, что облегчает их восприятие и позволяет объективно оценить эффективность и безопасность исследуемых вмешательств.

В четвертой главе приведено обсуждение полученных результатов с сопоставлением их с данными отечественной и зарубежной литературы. Автор демонстрирует глубокое понимание исследуемой проблемы, аргументированно интерпретирует выявленные различия в эффективности методов лечения,

анализирует их с позиций патогенеза болевого синдрома и клинических показаний. Обсуждение носит аналитический характер и свидетельствует о самостоятельности научного мышления соискателя.

Заключение логично подводит итог проведенному исследованию. Выводы сформулированы четко и последовательно, полностью соответствуют поставленным цели и задачам и отражают основные научные и практические результаты работы. Практические рекомендации имеют прикладной характер, ориентированы на внедрение разработанного алгоритма в клиническую практику и обладают реальной практической значимостью.

Автореферат полностью отражает результаты, изложенные в диссертации.

Научно-практическая значимость и внедрение результатов исследования

Практическая значимость диссертационной работы определяется разработкой и клинической апробацией обоснованного алгоритма персонализированного выбора метода анальгезии у пациентов с метастатическим поражением позвоночника. Предложенный подход позволяет осуществлять дифференцированный выбор радиочастотной абляции, дистанционной лучевой терапии и чрескожной вертебропластики с учетом ведущего патогенетического механизма болевого синдрома, анатомо-рентгенологических характеристик поражения и функционального статуса больного.

Реализация данного алгоритма способствует повышению эффективности противоболевой терапии, оптимизации тактики паллиативного лечения, улучшению качества жизни пациентов и снижению потребности в системной опиоидной анальгезии. Важным аспектом является возможность рационального распределения интервенционных методов лечения в структуре мультидисциплинарной помощи онкологическим больным.

Следует особо отметить, что результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность центра онкоортопедии НИИ клинической онкологии имени академика РАН и РАМН Н.Н. Трапезникова ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, что подтверждено актом внедрения от 24 сентября 2024 года. Основные положения работы представлены на научной конференции с международным участием, а апробация диссертации состоялась 17 октября 2025 года на совместной научной конференции профильных подразделений центра.

Заключение

Диссертационная работа Кузнецова Станислава Федоровича на тему «Алгоритм выбора и сравнительный анализ методов лечения болевого синдрома у пациентов с метастатическим поражением позвоночника», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, представляет собой завершённое, самостоятельно выполненное научно-квалификационное исследование, в котором на основании проведённых автором исследований решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для клинической медицины, — улучшение результатов лечения болевого синдрома у пациентов с метастатическим поражением позвоночника путём дифференцированного выбора наиболее эффективного метода анальгезии в зависимости от типа поражения позвоночника.

По своей актуальности, научной новизне, практической ценности полученных результатов диссертационная работа соответствует всем требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 20 марта 2021 года №426, от 11 сентября 2021 г. №1539, от 26 октября 2023 г. №1786, от 25 января 2024 г. №62), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения

искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Даю согласие на сбор, обработку, хранение и передачу персональных данных в диссертационный совет 21.1.032.01, созданного на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

Официальный оппонент

Руководитель группы по лечению опухолей костей и мягких тканей отделения хирургического лечения ЦНС и КМС МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, доктор медицинских наук, (14.01.12 – Онкология)

Бухаров А.В.

06.04.2026г.

Подпись д.м.н., Бухаров А.В. заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, кандидат биологических наук Жарова Е.П.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена — филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Адрес: 125284, г. Москва, 2-й Боткинский пр-д, д. 3
тел.: +7 (495) 945-87-09, mail: info@mnoi.ru, сайт: https://www.mnoi.ru