

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой медицинской реабилитации, физической терапии и спортивной медицины, директора НИИ восстановительной медицины и курортологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Гильмутдиновой Лиры Талгатовны, на диссертационную работу Кузюбердина Алексея Витальевича на тему: «Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия: ранняя послеоперационная реабилитация и объективная оценка её эффективности», представленную в объединённый Диссертационный совет Д 999.237.02 на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация

### **Актуальность темы диссертации**

Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия (ДПКР) вследствие грыжи межпозвонкового диска является актуальной проблемой, учитывая ее высокую распространенность, наибольшую встречаемость у лиц молодого трудоспособного возраста, наличие значительных функциональных нарушений, обусловленных выраженным болевым синдромом, а также неврологическим дефицитом, главным образом, слабостью индикаторных мышц, имеющимися сложностями в лечении и реабилитации данных пациентов, в том числе после операции микродискэктомии, все это определяет не только медицинскую, но и большую социо-экономическую значимость изучаемой проблемы, а также необходимость продолжения исследований, посвященных данному вопросу.

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

Диссертация Кузюбердина А.В. опирается на результаты его исследований, проведенных с участием большого числа пациентов с компрессионной пояснично-крестцовой радикулопатией вследствие грыжи межпозвонкового

диска. Полученные данные основываются на большой серии клинических исследований, высоком методологическом уровне. Надежность полученных сведений подтверждена использованием объективных методик, соответствующих поставленным задачам, а также применением статистического анализа с последующей обработкой данных. Анализ клинико-неврологических, нейровизуализационных (КТ, МРТ), нейрофизиологических (стимуляционная ЭНМГ) данных, динамометрического тестирования. Эти исследования предоставляют важную информацию о клинико-неврологических особенностях компрессионной пояснично-крестцовой радикулопатии, позволяя лучше понять алгоритмы диагностики и в этой связи усовершенствовать имеющиеся реабилитационные подходы для пациентов с данной патологией. Подробный анализ и проверка статистической значимости результатов обеспечивают высокую степень доверия к выводам работы, что делает значим ее вклад в область неврологии. Работа Кузюбердина А.В., таким образом, является важным ресурсом для клиницистов и исследователей, занимающихся вопросами диагностики, лечения и реабилитации пациентов с компрессионной пояснично-крестцовой радикулопатией вследствие грыжи межпозвонкового диска.

### **Достоверность и новизна исследования и полученных результатов**

В ходе исследования большого числа пациентов с компрессионной пояснично-крестцовой радикулопатией вследствие грыжи межпозвонкового диска были разработаны обоснованные критерии включения, невключения и исключения пациентов, применены нейрофизиологические методики, проведены инструментальные исследования периферической нервной системы, а также оценки мышечной силы, выполнена тщательная статистическая обработка данных, что позволило добиться надежных результатов. Диссертационные выводы Кузюбердина А.В. основаны на применении стандартизированных и валидированных методик, соответствующих цели и задачам исследования.

Новизна представленных результатов определяется рядом научных установок. Впервые у пациентов с ДПКР после микродискэктомии в динамике оценены

нейрофизиологические параметры корешковой задержки и минимального порога вызванного моторного ответа корешков L5, S1, которые продемонстрировали их статистически значимые изменения при применении разработанного способа реабилитации. Впервые у пациентов с ДПКР после микродискэктомии выполнена этапная объективная оценка выраженности моторного дефицита тыльных и подошвенных флексоров стопы с помощью аппаратной динамометрии на аппарате HUMAC NORM с оценкой максимального пикового крутящего момента в изометрическом, а также в концентрическом и эксцентрическом изокинетическом сокращениях. Впервые разработан эффективный способ реабилитации пациентов с ДПКР в раннем послеоперационном периоде после микродискэктомии при помощи комбинированного использования аппаратной изокинетической тренировки с одновременной электростимуляцией паретически измененной мышцы и периферической ритмической магнитной стимуляцией пораженного нервного корешка с объективной оценкой его эффективности.

### **Значимость полученных автором результатов для науки и практики**

В разделе рекомендаций практического характера автор указывает на возможности применения разработанного способа реабилитации пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией в ранний послеоперационный период после микродискэктомии с помощью комбинированного использования аппаратной изокинетической тренировки на аппарате HUMAC NORM с одновременной электростимуляцией паретически измененной мышцы в период ее сокращения дистанционным электромиостимулятором Chattanooga Wireless Pro и периферической ритмической магнитной стимуляции с использованием магнитного стимулятора компании «Нейрософт», который позволяет добиться улучшения нарушенной двигательной функции нижней конечности, а следовательно, качества жизни пациентов, то позволяет рекомендовать данный способ для использования в практическом здравоохранении. Возможности объективной трехкратной оценки нервно-мышечных параметров, а также изокинетической динамометрией тыльных

и подошвенных флексоров пораженной и здоровой стопы позволит врачам практического здравоохранения достоверно проанализировать выраженность нервно-мышечных нарушений, а также оценить эффективность реабилитационных мероприятий. Указано, что предлагаемый способ реабилитации может быть использован у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией после микродискэктомии спустя 10 суток после операции, может быть интегрирован с различными имеющимися методами лечения и реабилитации данной патологии у взрослых пациентов, снизить число побочных эффектов от стандартной медикаментозной терапии, что может способствовать более раннему восстановлению моторных функций и улучшению качества жизни данных пациентов.

#### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертационная работа Кузюбердина А.В. выполнена по специальности 3.1.33. «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия», соответствует п. 1 «Разработка теории и методологии восстановительной медицины, спортивной медицины и лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии как направления в медицине, ориентированного на создание системы применения преимущественно немедикаментозных технологий в целях здоровьесбережения человека, профилактики распространенных неинфекционных заболеваний, медицинской, в т.ч. психологической реабилитации пациентов после тяжелых заболеваний, реабилитации и абилитации инвалидов» и п. 2. «Изучение механизмов действия, предикторов и критериев эффективности и безопасности применения немедикаментозных лечебных факторов и медико-социальных технологий в целях персонализированного подхода при разработке технологий повышения функциональных и адаптивных резервов организма, профилактики заболеваний, медицинской реабилитации пациентов, индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов».

**Полнота освещения результатов диссертации в печати. Количество публикаций в журналах из Перечня ВАК РФ и индексируемых в международных базах данных**

По результатам диссертационного исследования автором опубликовано 14 печатных работ, из них 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Scopus, 1 статья – Scopus, Web of Science, 9 – в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, 1 – иные публикации, 1 патент на изобретение.

**Структура и оценка содержания диссертации, ее завершенность**

Во введении диссертации автором обоснован выбор темы исследования, а также продемонстрирована актуальность проблемы. Установлены цели и задачи исследования, представлена научная новизна и объяснена практическая значимость результатов.

Первая глава содержит обзор современной отечественной и зарубежной литературы по теме исследования, отражая текущее состояние проблем, связанных с актуальным уровнем знаний по распространенности, этиологии, патогенезу, классификации, подходам к диагностике и реабилитации ДПКР.

Глава «Материал и методы исследования» представляет собой характеристику пациентов: в ней описаны критерии включения, не включения и исключения, а также дизайн исследования. Подробно изложены и описаны методы нейрофизиологического и динамометрического тестирования, лабораторные, инструментальные методики с указанием статистического анализа.

Третья глава содержит результаты собственного исследования, их анализ. Рассматриваются клинические и инструментальные данные. Приведены полученные в ходе исследования значения показателей, описаны клинические случаи. Продемонстрированы клинико-неврологические особенности ДПКР. Описаны результаты проведенных клинических сравнительных исследований.

В четвертой главе отмечена важность диагностики и реабилитации

пациентов с ДПКР, обсуждается важность объективной оценки показателей мышечной силы и периферической нервной системы, эффективность разработанной методики комплексной реабилитации, содержится обобщение полученных данных, их сопоставление с результатами других исследований, посвященных проблеме ДПКР. Практические рекомендации и выводы логично вытекают из результатов проведенного исследования.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Автореферат диссертации в полной мере отражает основные положения исследования. Материал автореферата и диссертации изложен в лаконичной форме, последовательно, доступно, содержит достаточное количество таблиц и иллюстраций.

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Диссертация Кузюбердина А.В. представляет собой работу с научной новинкой и практической ценностью. Проведение исследования отличается высоким уровнем методологии, включающим глубокий анализ и интерпретацию полученных данных. Среди достоинств работы можно выделить обширную выборку пациентов, использование современных методов диагностики и статистического анализа.

Это позволило автору получить новые сведения о клинико-неврологических особенностях дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии, оптимизировать ее диагностику и возможности реабилитации. Содержание и оформление диссертации не вызывают принципиальных замечаний.

В порядке дискуссии хотелось бы уточнить следующие моменты:

1. Каковы особенности психозмоционального состояния у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией после микродискэктомии?

2. Имеется ли обоснованность применения разработанного метода реабилитации у пациентов с травматической пояснично-крестцовой радикулопатией?
3. Какова структура коморбидности у обследованных пациентов, влияет ли она на выбор реабилитационных мероприятий?

Вместе с тем, данные замечания несут незначительный характер и не уменьшают научно-практическую значимость исследования и не отражаются на общей положительной оценке диссертационной работы.

### **Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присвоения ученых степеней**

Диссертационная работа Кузюбердина Алексея Витальевича на тему: «Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия: ранняя послеоперационная реабилитация и объективная оценка её эффективности, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований и разработок решена важная научная проблема совершенствования диагностики и ранней послеоперационной реабилитации пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией с объективной оценкой её эффективности, имеющая важное медицинское и народнохозяйственное значение, что соответствует требованиям п. 9-11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Кузюбердин Алексей Витальевич заслуживает присуждения

искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой медицинской реабилитации, физической терапии и спортивной медицины, директор НИИ восстановительной медицины и курортологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор



Л.Т. Гильмутдинова

19.03.2026.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 09.01.2020 г. №1), необходимых для работы диссертационного совета.

Подпись д.м.н., профессора Гильмутдиновой Л.Т. заверяю:



Адрес организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3  
+7(347) 272-11-60; E-mail: [rectorat@bashgmu.ru](mailto:rectorat@bashgmu.ru)