

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры нервных болезней Института Профессионального Образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства Здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) Воробьевой Ольги Владимировны на диссертационную работу Блохиной Веры Николаевны на тему «Ритмическая периферическая магнитная стимуляция в реабилитации после микродискэктомии на поясничном уровне в ранние сроки после операции», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – Нервные болезни.

Актуальность темы исследования

Диссертация Блохиной В.Н. «Ритмическая периферическая магнитная стимуляция в реабилитации после микродискэктомии на поясничном уровне в ранние сроки после операции» посвящена актуальному вопросу в связи с высокой распространенностью пояснично-крестцовой радикулопатии (ПКР) у лиц трудоспособного возраста. На сегодняшний день возможности лечения ПКР включают курс консервативной терапии и физиотерапевтических методик, при неэффективности которых обосновано применение хирургического вмешательства. Самым распространенным и малоинвазивным хирургическим методом лечения ПКР является микродискэктомия.

Однако после микрохирургического вмешательства по поводу радикулопатии возможно возобновление болевого синдрома, сохранение двигательных и чувствительных нарушений. В связи с этим, является актуальной разработка реабилитационных программ с применением новых методик, способствующих более быстрому восстановлению неврологических и психологических нарушений после микродискэктомии на поясничном уровне. Кроме того, остается недостаточно изученным вопрос качества жизни больных с ПКР в послеоперационном периоде.

Исследования последних лет показывают хороший терапевтический

потенциал инновационного физиотерапевтического метода - ритмической периферической магнитной стимуляции (рПМС) для функционального восстановления после микродискэктомии. Однако исследования разных авторов характеризуются гетерогенностью подхода к определению интенсивности магнитного стимула, нет единообразия для применения некоторых параметров магнитной стимуляции, таких как общее количество стимулов.

В соответствии с вышесказанным, диссертационное исследование Блохиной В.Н. выполненное с целью совершенствования медицинской реабилитации пациентов с ПКР в ранние сроки после операции микродискэктомии, является актуальным.

Научная новизна диссертационного исследования определяется рядом научных изысканий, выполненных впервые: представлены возможности применения рПМС в лечении болевого синдрома и чувствительных нарушений у пациентов после микродискэктомии на поясничном уровне.

Впервые проведено и подробно описано исследование интенсивности магнитного стимула для дифференцированного воздействия на отделы периферической нервной системы. На основе полученных результатов и данных международных исследований, предложен протокол рПМС для пациентов с ПКР.

Освещены результаты влияния рПМС на качество жизни пациентов, в раннем реабилитационном периоде после пояснично-крестцовой микродискэктомии с помощью опросника EuroQol-5D.

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

Автор корректно применяет научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Научные положения, представленные в диссертации, аргументированы. Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам исследования, имеют очевидную научную и практическую значимость. Практические рекомендации представлены достаточно определенно и могут служить руководством в клинической практике врачей-неврологов, которые

занимаются реабилитацией пациентов с пояснично-крестцовой радикулопатией. Общее число больных, 71 человек, было достаточным для получения статистически значимых результатов. Следует отметить, что автором был проведен адекватный математический анализ с использованием методов параметрической и непараметрической статистики.

Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования

Результаты диссертационного исследования Блохиной В.Н. показывают эффективность применения курса рПМС в комплексной реабилитации пациентов с ПКР для восстановления неврологических функций у пациентов с болевыми и чувствительными нарушениями в раннем реабилитационном периоде после микродискэктомии. Специалистам практического здравоохранения предложен алгоритм применения рПМС, который показал улучшение результатов медицинской реабилитации у пациентов с пояснично-крестцовой радикулопатией в раннем реабилитационном периоде в отношении терапии болевого синдрома, чувствительных нарушений, личностной тревожности, качества жизни больных.

Результаты диссертационного исследования внедрены в научно-клиническую и практическую деятельность отделения медицинской реабилитации, отделения неврологии для больных с нарушениями мозгового кровообращения ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Оценка содержания работы

Рецензируемая диссертационная работа оформлена в традиционном стиле. Состоит из введения, обзора литературы, 5-х глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Текст иллюстрирован 6 рисунками, 1 графиком, 21 таблицей.

Во **введении** представлена актуальность работы, сформулированы цель и задачи исследования, описаны новизна и практическая значимость исследования, которые раскрыты автором в достаточной степени.

Следует отметить, что обзор литературы написан профессиональным языком, автору удалось достаточно полно раскрыть современное состояние изучаемой проблемы. Материалы главы изложены последовательно и достаточно полно, использованы современные литературные источники. В обзоре представлены современные данные об этиологических, клинических особенностях ПКР, хирургических возможностях лечения, освещены патогенетические аспекты формирования «синдрома неудачного хирургического вмешательства», данные о физиологических основах, механизме действия рПМС, возможностях применения в неврологической практике.

Вторая глава традиционно посвящена материалам и методам обследования пациентов. Описаны все применяемые в диссертационной работе методы исследования: клинико-неврологическое обследование, метод оценки болевых ощущений по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), методы нейровизуализации (МРТ), нейрофизиологического обследования, психологического тестирования, исследование качества жизни с помощью опросника EuroQol-5D, методы статистической обработки данных. Методики исследования соответствуют поставленным задачам, их количество достаточно для обоснованного заключения и выводов.

В **третьей главе** описаны вопросы разработки методики применения рПМС, в частности, представлено исследование по определению интенсивности магнитного стимула при активации двигательной корешковой системы и терминальных ветвей аксона при периферической магнитной стимуляции. Результаты исследования продемонстрировали наличие статистически значимого различия при магнитной стимуляции различных структур периферической нервной системы, а именно, спинномозгового корешка и внутримышечных волокон. На основании полученных результатов исследования, интенсивность магнитного стимула определялась индивидуально для каждого пациента с ПКР при формировании протокола рПМС в первой группе пациентов.

В четвертой главе отражены клиническо-неврологические характеристики больных с пояснично-крестцовой радикулопатией в дооперационном периоде, в добавление к этим данным, представлены клинические и электрофизиологические особенности, данные психологического тестирования, качества жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде после оперативного вмешательства.

В пятой главе показаны данные об общих реабилитационных мероприятиях, проведенных больным в ранний послеоперационный период после микро-дискэктомии, представлены результаты диссертационного исследования.

Согласно данным клинического обследования пациентов в ранний послеоперационный период, у 15 (42,8%) пациентов в первой и 17 (47,2%) во второй группе больных были двигательные нарушения в виде периферических парезов, нейрофизиологический характер изменений которых соответствовал хронической аксонопатии. Анализ результатов реабилитационного лечения выявил достоверное снижение выраженности болевого синдрома в нижних конечностях у пациентов в первой группе, которая получала курс рПМС в добавление к традиционному курсу реабилитации. Также в первой группе было отмечено общее улучшение чувствительности на 21-й день в сравнении с данными на 7-й день.

Следует отметить, что при анализе личностной тревожности на 21-й день было выявлено достоверное различие между результатами показателей распределения тяжести личностной тревожности в первой группе в сравнении с данными во второй группе.

В заключении автор последовательно подводит итог проведенного исследования, представляя в сжатом виде ключевые выводы каждого из разделов диссертации. Выводы закономерно проистекают из цели и задач исследования. Важным выводом исследования явилось преимущество применения курса комплексной реабилитации с использованием рПМС в отношении болевых и чувствительных расстройств, личностной тревожности, уровня самообслуживания у пациентов с ПКР в раннем реабилитационном периоде после микродискэктомии.

По построению, объему, оформлению и изложению материала диссертация полностью соответствует требованиям ВАК. По теме диссертации опубликованы 8 печатных работ, из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации научных работ.

Замечания по диссертационной работе в целом

Работа имеет отдельные недостатки, могущие оказать влияние на результаты исследования:

1. Дизайн исследования не исключает влияния плацебо эффекта на результаты в группе пациентов, подвергшихся рПМС
2. Объективное нейрофизиологическое обследование проведено однократно, что не позволяет использовать полученные данные в качестве объективной оценки эффективности рПМС

В порядке дискуссии прошу диссертанта ответить на ряд вопросов:

1. Какие побочные эффекты рПМС наблюдались в вашем исследовании и описаны ли в научной литературе отдаленные побочные эффекты этого метода?
2. Через какие механизмы реализуется показанный в работе противотревожный эффект рПМС?
3. Можно ли на основании вашего исследования выделить целевые группы пациентов, которые могут получить максимальную пользу от применения метода рПМС в период ранней реабилитации после микродискэктомии?

Замечания не снижают ценность проведенного исследования, а заданные вопросы отражают интерес к теме работы.

Заключение

Диссертационное исследование Блохиной Веры Николаевны «Ритмическая периферическая магнитная стимуляция в реабилитации после микродискэктомии на поясничном уровне в ранние сроки после операции», выполненное под научным руководством доктора медицинских наук Меликян Элины Герасимовны является законченной научно-квалификационной работой. В данной работе были реализованы актуальные научные задачи – совершенствование методов

послеоперационной реабилитации в раннем послеоперационном периоде после микродискэктомии у пациентов с пояснично-крестцовой радикулопатией.

На основании анализа диссертации, актуальности, научной новизны, научно-практической значимости, описания методов исследования, полученных результатов и выводов, диссертационная работа Блохиной В.Н. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции Постановления Правительства РФ №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности – 14.01.11 - нервные болезни

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ

профессор кафедры нервных болезней
Института профессионального
образования ФГАОУ ВО
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России
(Сеченовский Университет),
доктор медицинских наук,
профессор
(14.01.11 – нервные болезни)


Воробьева Ольга Владимировна

119992, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

телефон: +7(499)248-01-81

E-mail: rektorat@sechenov.ru

