

## ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора медицинских наук, профессора Ачкасова Евгения Евгеньевича на диссертационную работу Марченковой Ларисы Александровны на тему «Комплексная программа реабилитации пациентов с переломами на фоне остеопороза», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.33 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия (медицинские науки)

**Актуальность темы диссертации.** Остеопороз и его осложнения широко распространены во многих странах и имеют масштаб значимой медико-социальной проблемы. Осложнения остеопороза – переломы, возникающие при низком уровне травмы, ассоциируются со снижением качества жизни, инвалидностью и другими тяжелыми медикосоциальными последствиями. Актуальность разработки эффективной стратегии реабилитации пациентов с остеопорозом и его осложнениями обусловлена необходимостью быстрого функционального восстановления пациентов, снижением затрат на лечение, уменьшением риска развития стойкой инвалидности и смерти после перенесенных осложнений остеопороза – тяжелых переломов, таких как переломы позвонков и перелом бедренной кости.

Проблема остеопороза, безусловно, актуальна для врачей, работающих в области физической и реабилитационной медицины. Однако, несмотря на актуальность этого вопроса, недостаточно данных о распространенности остеопороза у лиц, проходящих реабилитационное лечение, а также нет исследований, посвящённых оценке информированности врачей, работающих в области медицинской реабилитации, о проблеме остеопороза и современных методов лечения его осложнений.

Учитывая высокий риск развития повторных переломов у пациентов, проходящих реабилитацию после уже перенесенных остеопорозных переломов, назначение им базовой фармакологической терапии остеопороза, очевидно, должно быть обязательным дополнением к комплексным программам медицинской реабилитации. При этом, нет информации о частоте назначения фармакологической терапии остеопороза в медицинских организациях реабилитационного профиля о том, как антиостеопоротические препараты

вливают на исходы медицинской реабилитации пациентов с переломами на фоне остеопороза.

Основными задачами медицинской реабилитации пациентов с остеопорозом являются облегчение боли, восстановление функций и предотвращение новых переломов. Однако, до сих пор нет единого мнения специалистов о программах реабилитации пациентов переломами позвонков на фоне остеопороза. Четкие и определенные стратегии реабилитации пациентов после перелома бедренной кости остеопорозной этиологии также пока разработаны недостаточно.

Разработка научно обоснованных подходов к диагностике и лечению остеопороза и эффективных образовательных программ для врачей, работающих в области реабилитационной медицины, имеет крайне важное значение.

Таким образом, актуальность и высокая теоретическая значимость исследования эффективности комплексных программ медицинской реабилитации пациентов с остеопорозом и ассоциированными с ним переломами вызывает сомнения, что обусловлено высокой медико-социальной значимостью данной проблемы.

**Структура, объем и содержание работы.** Диссертационная работа выполнена в классическом стиле хорошим языком, последовательно и логично, содержит все необходимые разделы, изложена на 293 страницах и состоит из введения, обзора литературы, отражающего современное состояние исследуемой проблемы, описания использованного материала и методов исследования, 7 глав результатов собственных исследований и наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и 5 приложений. Работа иллюстрирована 51 таблицей и 27 рисунками.

Введение содержит обоснование актуальности и новизны работы, корректно сформулированные цель, задачи исследования и положения, выносимые на защиту. Используемая в первой главе литература современная, позволяет получить представление о настоящем состоянии изучаемой проблемы. Обращает на себя внимание значительное преобладание иностранной литературы.

Во второй главе содержится необходимая информация о материалах и методах исследования. Формирование исследуемых групп пациентов корректное и позволяет получить достоверные результаты.

В последующих главах последовательно, подробно, корректно и с необходимой статистической обработкой представлены результаты исследования

Заключение отражает содержание и результаты диссертации. Выводы и практические рекомендации обоснованы, соответствуют поставленным задачам и содержанию диссертации. В целом, обращает на себя внимание тщательность выполнения диссертационной работы.

**Научная новизна.** Результаты исследования могут быть позиционированы в качестве научно-практической основы для повышения эффективности и исходов медицинской реабилитации у пациентов с переломами на фоне остеопороза.

Автор впервые тщательно изучила характер функциональных нарушений у пациентов с компрессионными переломами позвонков остеопоротической природы и на основе полученных данных разработала и впервые применила в клинической практике новый комплексный метод реабилитации пациентов с остеопорозом, перенесших компрессионные переломы позвонков, который включает тренировки на тренажерах с биологической обратной связью и интерактивную балансотерапию. Соискатель доказала, что разработанный комплекс превосходит ранее применяемые методы реабилитации таких пациентов в повышении силы и функциональности мышц спины, регрессии болевого синдрома, улучшении функции статического равновесия и качества жизни.

Также автором впервые разработан комплексный метод реабилитации пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу перелома бедренной кости на фоне остеопороза, включающий современные технологии механотерапии, виртуальной реальности и тренировки на сенсорной беговой дорожке с биологической обратной связью. Применение этой программы реабилитации способствует сокращению сроков восстановления функции тазобедренного сустава, улучшению скорости и биомеханики походки, повышению физического функционирования и жизненной активности после перелома проксимального отдела бедра.

Диссертант впервые исследовала распространенность дефицита кальция и витамина D у пациентов, проходящих медицинскую реабилитацию и имеющих сопутствующий остеопороз, а также доказала, что комплексная нутритивная поддержка добавками кальция и витамина D<sub>3</sub> в сочетании с патогенетической терапией остеопороза ассоциируется с повышением эффективности медицинской реабилитации и приростом минеральной плотности кости.

По результатам проведенного исследования автор впервые обосновала высокую актуальность и значение проблемы остеопороза для врачей, работающих

в отделениях медицинской реабилитации, разработала и исследовала эффективность программы дополнительного профессионального образования для повышения квалификации врачей в этой области.

**Теоретическая и практическая значимость результатов диссертации** подтверждается двумя патентами РФ на изобретения.

Получены новые данные о характере и степени функциональных нарушений у пациентов с остеопорозом, являющиеся основой для разработки специальных программ реабилитации. Выявлены клинические и возрастные факторы, которые следует учитывать при планировании программ реабилитации пациентов переломами на фоне остеопороза. Определены наиболее информативные диагностические инструменты для оценки функциональных нарушений при остеопорозе.

Разработан новый комплексный метод реабилитации пациентов с компрессионными переломами позвонков на фоне остеопороза, включающий тренировки на тренажерах с биологической обратной связью и интерактивной нестабильной платформе на фоне групповых занятий лечебной гимнастикой в зале и бассейне. Результаты исследования эффективности данного метода позволяют обоснованно рекомендовать его для проведения 2го этапа реабилитации пациентов с остеопорозом в сроки от 4х до 12 недель после клинического компрессионного перелома позвонка.

Разработан оригинальный 12-дневный комплекс медицинской реабилитации пациентов с переломом бедренной кости на фоне остеопороза с включением методов механотерапии, виртуальной реальности, тренировок на сенсорной беговой дорожке с биологической обратной связью в сочетании с групповыми физическими упражнениями в зале и лазерной терапией. На основании данных об эффективности и безопасности нового метода реабилитации, он может быть рекомендован для проведения 2-го этапа медицинской реабилитации пациентов с остеопорозом через 6-12 недель после оперативного лечения перелома бедренной кости для ускорения восстановления функции тазобедренного сустава, скорости и биомеханики походки и физических аспектов качества жизни.

Подготовлены рекомендации по выявлению лиц с остеопорозом и высоким риском развития переломов среди пациентов возрасте 50 лет и старше, начинающих курс медицинской реабилитации.

Обоснованы рекомендации о необходимости коррекции дефицита кальция и витамина D и назначении базовой терапии остеопороза для поддержания эффекта реабилитационных мероприятий и снижения риска падений.

Практическая значимость полученных автором результатов и разработок подтверждена внедрением их в клиническую практику ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, включая 2 филиала - Лечебно-реабилитационный клинический центр "Юдино" и Санаторно-курортный комплекс «Вулан», клиники Приволжского исследовательского медицинского университета ив ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1».

Основные результаты, положения и выводы используются в учебном процессе на кафедре физической терапии и медицинской реабилитации ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, кафедре эндокринологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского» и кафедре физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России. Результаты исследований использованы соискателем для написания раздела «Медицинская реабилитация» в клинических рекомендациях Минздрава России «Остеопороз».

#### **Достоверность и обоснованность результатов исследований и выводов.**

Правильно построенный ход исследования, направленный на решение поставленных задач, достаточный объём наблюдений, анализ полученных данных с применением современных методов исследования, подробный статистический анализ и правильная интерпретация этих данных свидетельствуют о достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе. В целом, работа выполнена высоком научно-методическом уровне и имеет большое научное и практическое значение.

Выводы и практические рекомендации непосредственно вытекают из результатов исследования, четко сформулированы, обоснованы и аргументированы, соответствуют цели и задачам исследования, и положениям, выносимым на защиту, могут быть использованы в практической деятельности.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.**

Результаты диссертационной работы рекомендуются к использованию в практической деятельности медицинских организаций по профилю медицинской реабилитации. Материалы диссертации могут быть рекомендованы для изучения в медицинских вузах в рамках лекционных и практических занятий.

**Личный вклад автора.** Личный вклад соискателя может быть оценен как высокий. Он состоит в постановке цели и задач данной работы, разработке методологических подходов к выполнению исследования, выборе методов исследования, наборе материала, самостоятельного проведения и интерпретации результатов исследований, статистической обработке материала, формулирования выводов, оформлении диссертации и автореферата.

**Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.** Содержание автореферата в полной мере отражает основное содержание диссертационной работы и соответствует основным положениям и требованиям ВАК.

Труд автора достаточно представлен в публикациях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований и журналах базы Scopus. Оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям, предъявленным к диссертационным исследованиям.

Результаты диссертационного исследования всесторонне представлены автором на большом количестве российских и зарубежных конференций и конгрессов.

**Вопросы и замечания.** Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Отдельные замечания касаются стилистических и орфографических недочётов и опечаток.

Автор справедливо обращает внимание на необходимость оценки характера питания и его коррекции у пациентов с остеопорозом. Оценка потребления кальция проводится на основе субъективного метода – анкетирования. В качестве программ нутритивной поддержки используется только применение пищевых добавок кальция и витамина D, что вызывает сомнение в корректности применения диссертантом термина «нутритивная поддержка», которая представляет собой более широкое понятие с применением белково-энергетических субстратов. В тоже время, учитывая высокую распространенность дефицита питания и белково-энергетической недостаточности у людей старших возрастных групп на фоне возрастзависимых соматических заболеваний, представляется целесообразным комплексно объективно оценивать нутритивный статус с определением степени и типа нарушения трофического статуса, выраженности белково-энергетической недостаточности с использованием инструментально-лабораторного обследования и оценкой пищевых дневников. Это

приобретает большую важность при формировании реабилитационных программ пациентов пожилого и старческого возраста с остеопорозом, особенно в послеоперационном периоде.

В связи с вышеизложенным в плане дискуссии возникает ряд вопросов к диссертанту:

1. Проводили ли оценку трофического статуса, выраженности белково-энергетической недостаточности у пациентов с остеопорозом?
2. Как проводили объективизацию оценки потребления пациентами кальция и витамина D?
3. Учитывали ли добросовестность выполнения пациентами рекомендаций по коррекции диеты и режима питания при оценке результатов разработанных реабилитационных программ?
4. Как осуществляли нутритивную поддержку, коррекцию белково-энергетической недостаточности у пациентов на этапах реабилитации, включая послеоперационный период, помимо назначения пищевых добавок кальция и витамина D.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Диссертационная работа Марченковой Ларисы Александровны «Комплексная программа реабилитации пациентов с переломами на фоне остеопороза», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.33 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия (медицинские науки), является завершённой самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение актуальной, крупной научной проблемы – разработки комплекса мероприятий, направленных на усовершенствование подходов к медицинской реабилитации пациентов с системным остеопорозом, перенесших тяжёлые патологические переломы. Решение данной проблемы вносит значительный вклад в развитие восстановительной медицины и медицинской реабилитации.

По своей актуальности, объёму выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от

24 сентября 2013 г. в действующей редакции, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Марченкова Лариса Александровна достойна присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Заведующий кафедрой  
спортивной медицины и медицинской реабилитации  
Института клинической медицины  
им. Н.В. Склифосовского  
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет),  
профессор, доктор медицинских наук

АЧКАСОВ  
Евгений Евгеньевич



Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
Тел: +7(495) 609-14-00 e-mail: rektorat@sechenov.ru