

ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора медицинских наук Павлова
Владимира Ивановича на диссертационную работу Кунафиной Татьяны
Викторовны на тему: «Электростимуляция как альтернативный способ
физическим тренировкам у пациентов с хронической обструктивной
болезнью легких», представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.25-
пульмонология (медицинские науки)**

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире. Естественное течение заболевания отмечено обострениями, которые влияют на прогноз. Становится все более очевидным, что ХОБЛ присущ ряд системных проявлений, особенно при тяжелом протекании заболевания, и что эти проявления оказывают выраженное влияние на выживаемость пациентов и развитие сопутствующих заболеваний. У пациентов с тяжелой формой ХОБЛ часто отмечается кахексия. Возможна потеря мышечной массы и слабость мышц в результате активации апоптоза и/или бездействия мышц. При обострении заболевания отмечается увеличение степени дыхательной недостаточности, а также возрастает потребность в системных глюкокортикостероидах, в связи с чем еще больше усугубляется состояние скелетной мускулатуры. При уменьшении двигательной активности отмечается гиподинамия, приводящая к дистрофии, а в последующем — к атрофии скелетных мышц. Одной из самых крупных мышц, участвующих в двигательной активности, является четырехглавая мышца бедра. Слабость и атрофия именно этой мышцы, по данным исследований, ассоциирована с повышением смертности у пациентов с ХОБЛ. Из-за развивающейся слабости и атрофии скелетной и дыхательной мускулатуры у больных с тяжелой формой ХОБЛ в терапии таких пациентов отводится большое значение физической тренировке. Однако пациенты с тяжелой и крайне тяжелой степенью ХОБЛ не способны к выполнению данных методов реабилитации из-за выраженной дыхательной недостаточности, общей слабости, низкой готовности к легочной реабилитации. В связи с

изложенным в качестве альтернативы выступает электростимуляция четырехглавой мышцы бедра. В связи с этим, диссертационное исследование Кунафиной Т.В. является важным и актуальным для клинической медицины и пульмонологии.

Диссертация выполнена по плану научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Научная новизна исследования не вызывает сомнений: автором выделены значимые для клинической практики основные механизмы развития дисфункции скелетной мускулатуры, оценена и доказана эффективность краткосрочной электромиостимуляции как одного из этапов легочной реабилитации.

Автором впервые:

- изучено влияние электромиостимуляции на качество жизни и степень выраженности одышки по вопросам у тяжелых пациентов с ХОБЛ;
- впервые оценено влияние метода электромиостимуляции на показатели газообмена и двигательную активность;
- впервые использован метод электромиографии четырехглавой мышцы бедра у пациентов с ХОБЛ для оценки состояния скелетной мускулатуры;
- впервые проанализированы корреляционные связи между двигательной активностью пациентов с ХОБЛ и их клинико-функциональными параметрами.

Достоверность и новизна работы определяются также использованием современных методов исследования, в том числе электромиографии. В исследовании четко сформулирована цель, поставлены соответствующие задачи, включено достаточное количество наблюдений, необходимых для получения значимых результатов. Автором проведена статистическая обработка полученных данных с достоверностью, необходимой для биомедицинских исследований.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Исследование Т.В. Кунафиной посвящено изучению эффективности электростимуляции четырехглавой мышцы бедра у крайне детренированных пациентов с тяжелой степенью ХОБЛ. Работа проведена на высоком методическом уровне, имеет единую логическую структуру. В исследовании обследовано - 85 пациентов, из них включено 36 пациентов, которые были четко разделены на две группы согласно цели и задачам исследования. Изучены особенности механизмов развития дисфункции скелетной мускулатуры, как одного из системных проявлений ХОБЛ; оценена эффективность метода электростимуляции у пациентов с данными проявлениями. Это позволило сформулировать вывод об эффективности метода электростимуляции в отношении качества жизни, двигательной активности и состояния четырехглавой мышцы бедра. Стоит отметить, что проведенное автором исследование имеет не только положительную, но и отрицательную научную ценность: установлено отсутствие эффекта электромиостимуляции в отношении улучшения параметров газообмена.

Полученные результаты статистически обработаны, подвергнуты логическому осмыслению, что позволило автору сделать научно обоснованные выводы и рекомендации. В работе приведены клинические примеры, которые ярко демонстрируют сделанные автором заключения и выводы.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертационного исследования Т.В.Кунафиной определяется тем, что:

- получен новый метод легочной реабилитации, особенностью которого является возможность его использования в более ранние сроки госпитализации у крайне тяжелых пациентов и пациентов не способных выполнить стандартные программы легочной реабилитации;
- разработаны новые подходы к оценке толерантности к физическим нагрузкам у пациентов, не способных выполнить стандартный тест с шестиминутной ходьбой;
- разработан и внедрен в практику алгоритм легочной реабилитации, включающий использование электростимуляции четырехглавой мышцы бедра.

Результаты работы внедрены в практическую работу пульмонологических отделений ГБУЗ «ГКБ им. Д.Д. Плетнёва» и ГБУЗ МО «Королевской городской больницы».

Оценка состояния диссертации и её оформления.

Диссертация имеет традиционную структуру, изложена на 93 страницах машинописного текста и включает в себя введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты исследования, обсуждение результатов исследования, выводы, практические рекомендации и список литературы, включающий 105 источников, в том числе 69 отечественных и 36 зарубежных. Работа иллюстрирована 18 таблицами и 29 рисунками, а также 2 клиническими примерами. Диссертация написана хорошим научным языком. Стил ь изложения материала свидетельствует о личном написании диссертации, высокой квалификации автора как врача–пульмонолога, имеющего достаточный клинический опыт, владеющего методиками исследования, описанными в диссертации.

Во введении достаточно обоснована актуальность изучаемой проблемы. Четко сформулирована цель исследования – оценить эффективность краткосрочного воздействия электростимуляции четырехглавой мышцы бедра на двигательную активность с целью оптимизации программ легочной реабилитации у пациентов с тяжелым обострением ХОБЛ. Задачи, поставленные автором, соответствуют цели научного исследования и согласуются с содержанием работы и полученными выводами. Сформулированы научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту, отражающие основные результаты работы.

Обзор литературы соответствует теме исследования, основан на достаточном количестве отечественных и иностранных источников. Автором дано описание основных системных проявлений у пациентов с ХОБЛ, проиллюстрирована частота встречаемости пациентов с тяжелым течением ХОБЛ, имеющие те, или иные, системные проявления. Широко раскрыто состояние проблемы легочной реабилитации у крайне детренированных пациентов с тяжелым течением ХОБЛ и место электромиостимуляции у данной группы пациентов. Обзор литературы показывает научную эрудированность автора, написан хорошим литературным языком.

В главе «Материалы и методы» дана подробная характеристика плана и этапов исследования. Представлены сведения о клинических и лабораторных методах исследования. Дана характеристика группам больных включенных в исследование, доказывающая тяжелое течение ХОБЛ и низкую толерантность к физическим нагрузкам. Изложены методы статистической обработки результатов работы, достаточных для биомедицинских исследований. Раздел написан полно и дает основание для заключения о достоверности проведенного исследования и достаточности методов исследования для получения научно-обоснованных выводов.

В главе «Результаты исследования» представлены результаты оценки влияния электромиостимуляции на качество жизни и степень выраженности одышки, показывающие значительное улучшение в основной группе в которой проводилась электромиостимуляция. При сравнении эффективности метода в отношении параметров газообмена в основной группе и группе сравнения отмечается равнозначное улучшение газового состава и сатурации крови. При оценке эффективности электростимуляции в отношении двигательной активности получено достоверное улучшение в основной группе.

Автором была проанализирована взаимосвязь между двигательной активностью и клинико-функциональными параметрами, и получена достоверная корреляция между газовым составом и двигательной активностью, что подтверждает зависимость состояния мышечной ткани от процессов газообмена и позиционирует дыхательную недостаточность как один из механизмов развития дисфункции скелетной мускулатуры.

В главе «Обсуждение результатов исследования» автором проведено сравнение полученных данных с данными литературы, которое доказывает научную новизну результатов и значимость для практики.

Выводы, сделанные автором, соответствуют поставленной цели и задачам, отражают полученные результаты и логически вытекают из материалов исследования, изложенных в соответствующих главах.

Практические рекомендации имеют конкретную направленность на внедрении метода электромиостимуляции четырехглавой мышцы бедра как одного из этапов легочной реабилитации у пациентов с ХОБЛ, не способных выполнить стандартные программы легочной реабилитации.

Автореферат отражает в полной мере содержание диссертационного исследования, оформлен в соответствии с существующими требованиями. Замечаний по автореферату нет.

По материалам диссертации имеется 5 публикаций, в том числе 3 работы, опубликованные в научных изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК. Результаты исследования представлены в монографии Российского респираторного общества «Легочная реабилитация» под редакцией А.С. Белевского, Н.Н. Мещеряковой. Основные положения диссертационного исследования были доложены на российских и международных конференциях различного уровня.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. При ознакомлении с работой возникли следующие вопросы:

1. Как осуществлялся отбор пациентов для назначения лечения, указанного в работе
2. Насколько сопоставимую базовую терапию получали контрольная и исследуемая группы
3. Насколько высока комплаентность пациентов по отношению к проводимому методу лечения, не было ли случаев плохой переносимости и отказа пациентов от метода электромиостимуляции.

Заключение

Диссертационная работа Кунафиной Татьяны Викторовны «Электростимуляция как альтернативный способ физическим тренировкам у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.25 – пульмонология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная и практическая задача – улучшение качества жизни у крайне детренированных пациентов с тяжелым течением ХОБЛ.

По актуальности, уровню научной новизны и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Кунафиной Татьяны Викторовны полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации N 842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 21.04.2016 г. N 355, от 02.08.2016 г. N 748), а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.25 – пульмонология.

Официальный оппонент,

Доктор медицинских наук, заведующий отделением функциональной диагностики Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно - практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы»

Подпись Павлова В.И. заверяю

учёный секретарь, канд. психол. на

Шифр специальности – 14.03.11

Адрес: 105120, г. Москва, Земляной вал, д. 53

E-mail: mnpcsm@zdrav.mos.ru Телефон: +7 (495) 616-81-06



Павлов В.И.

08.05.2019

Гозулов А.С.