

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Герасименко Марины Юрьевны на диссертационную работу Кузьмина Глеба Геннадьевича на тему «Мезодиэнцефальная модуляция в комплексном лечении дистальной диабетической полинейропатии» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. — Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

### **Актуальность темы диссертационной работы**

Диссертационная работа Кузьмина Г.Г. посвящена научному обоснованию и разработке комплексного метода лечения пациентов с дистальной диабетической полинейропатией с применением процедур мезодиэнцефальной модуляции.

Тема диссертационной работы актуальна, поскольку дистальная диабетическая полинейропатия является наиболее частым осложнением сахарного диабета и ассоциируется с появлением болевого синдрома, снижением разных видов чувствительности и повышением риска развития синдрома диабетической стопы.

Крайне актуально введение в комплексные программы лечения пациентов с диабетической дистальной полинейропатией современных эффективных немедикаментозных технологий, поскольку медикаментозная терапия данного осложнения сахарного диабета представлена небольшим спектром препаратов и позволяет лишь незначительно уменьшить клинические проявления. Безусловно, перспективно в этом аспекте применение мезодиэнцефальной модуляции, которая за счет воздействия на структуры центральной нервной системы, вероятно, может оказывать системные клинические эффекты при сахарном диабете.

Лишь в единичных зарубежных исследованиях мезодиэнцефальная модуляция применялась для лечения дистальной диабетической полинейропатии. В России подобные работы не проводились. В связи с этим,

диссертационная работа Кузьминова Г.Г. является актуальным и современным исследованием с научной и практической точки зрения.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов и практических рекомендаций**

Диссертационное исследование проводилось на большой выборке пациентов в 3 этапа и включило в себя открытое плацебо-контролируемое исследование с участием 26 пациентов с диабетической полинейропатией, одномоментное исследования поперечного среза, включившее 120 пациентов с дистальной диабетической полинейропатией на фоне сахарного диабета 2 типа и 60 здоровых добровольцев и проспективное открытое контролируемое исследование в двух параллельных группах, в котором принимали участие 120 пациентов с диабетической полинейропатией в течение 12 месяцев. Данное исследование не имеет аналогов в мире.

Соискателем впервые исследованы системные эффекты мезодиэнцефальной модуляции у пациентов с дистальной диабетической полинейропатией. Впервые было показано, что курсовое лечение методом мезодиэнцефальной модуляции на фоне стандартной терапии сахарного диабета 2 типа способствует уменьшению симптомов дистальной диабетической полинейропатии, интенсивности болевого синдрома и уровня гликемии натощак. При этом автором были выявлены клинико-возрастные критерии эффективности мезодиэнцефальной модуляции у пациентов с дистальной диабетической полинейропатией.

В работе впервые получены данные о влиянии курса процедур мезодиэнцефальной модуляции на двигательные и координационные функции пациентов с диабетической полинейропатией и показано, что применение данного физического фактора способствует повышению скорости ходьбы и улучшению функции статического равновесия.

Важным аспектом работы является анализ отдаленных результатов комплексного применения стандартной терапии и мезодиэнцефальной

модуляции у пациентов с диабетической полинейропатией, который проводился в течение 12 месяцев после завершения лечения и показал, что эффект курса мезодиэнцефальной модуляции в отношении симптомов нейропатии, болевого синдрома, углеводного обмена и социальных аспектов качества жизни сохраняется в течение 3х месяцев после завершения лечения.

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

Автором по результатам исследований, сделанных в рамках диссертационной работы, разработан новый метод лечения диабетический дистальной полинейропатии нижних конечностей, включающий применение 13 процедур мезодиэнцефальной модуляции на фоне стандартной терапии сахарного диабета 2 типа и лечебной гимнастики в зале. Таким образом, была научно обоснована целесообразность включения курса мезодиэнцефальной модуляции в комплексную терапию пациентов с дистальной диабетической полинейропатией на фоне сахарного диабета 2 типа, как на амбулаторном, так и санаторно-курортном этапах лечения.

На основании данных, приведенных в диссертационной работе можно обоснованного полагать, что внедрение метода мезодиэнцефальной модуляции в клиническую практику лечения пациентов с дистальной диабетической полинейропатией позволит значительно улучшить клинические результаты терапии пациентов с сахарным диабетом 2 типа за счет уменьшения болевого синдрома, двигательных и координационных нарушений.

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

Сформулированные автором положения, выводы и практические рекомендации обоснованы глубоким анализом научной литературы по исследуемой теме, достаточным количеством обследованных пациентов с дистальной диабетической полинейропатией и здоровых добровольцев,

использованием современных методов исследования, соответствующих международным методологическим стандартам.

Соискатель применял современные методы статистического анализа, сформулировал выводы и практические рекомендации на основе собственных результатов. Выводы соответствуют поставленной цели и задачам исследования.

Материалы диссертации были опубликованы в достаточном количестве научных публикаций, в том числе в 3-х статьях в журналах, входящих в перечень ВАК РФ по искомой специальности, а также доложены на научных форумах.

#### **Оценка содержания диссертации и ее завершенность в целом**

Диссертационная работа написана в традиционном стиле, имеет классическую структуру, изложена на 133-х страницах машинописного текста, иллюстрирована 51 таблицей и 27 рисунками. Диссертация оформлена в соответствии с требованиями ВАК Российской Федерации и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, 5 разделов результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

Во введении представлено обоснование актуальности и степени научной разработанности изучаемой темы, сформулированы задачи и цель исследования - научное обоснование и разработка комплексного метода лечения пациентов с дистальной диабетической полинейропатией с применением мезодиэнцефальной модуляции. Также во введении отражены научная новизна диссертации, ее теоретическая и практическая значимость, четко описаны методология и методы исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту, описаны степень достоверности и апробация работы, личное участие автора в получении научных результатов, соответствие паспорту специальности, приведены данные об апробации материалов работы, их внедрении в клиническую практику и публикациях.

Глава 1 включает в себя обзор литературы, основанный на анализе 107 отечественных и 78 зарубежных источников и подробно описывающий опубликованные за последние годы данные по эпидемиологии и патогенезу, клинической картине, медикаментозным и немедикаментозным методам лечения дистальной диабетической полинейропатии. Особый акцент автор делает на анализе имеющихся данных по применению мезодиэнцефальной модуляции в лечении диабетической полинейропатии и других заболеваний.

В Главе 2 подробно описаны материал и методы исследования: критерии включения и не включения в исследование, дизайн каждого из трех этапов исследования, применяющиеся методы исследования, в том числе методы исследования выраженности клинических симптомов диабетической полинейропатии, инновационные инструментальные методы и функциональные тесты по оценке двигательных и координационных возможностей пациентов, методы лабораторной диагностики и статистического анализа.

В Главе 3 в 5 разделах приведены результаты собственных исследований, в соответствии с поставленными задачами. В частности, описаны результаты исследования системных эффектов мезодиэнцефальной модуляции у пациентов с дистальной диабетической полинейропатией, нарушений двигательных и координационных возможностей у пациентов с дистальной диабетической полинейропатией, изложены результаты оценки влияния мезодиэнцефальной модуляции на выраженность симптомов диабетической полинейропатии, состояние углеводного и липидного обмена у пациентов сахарным диабетом 2 типа, на двигательные и координационные функции пациентов дистальной диабетической полинейропатией, а также отдаленные результаты применения мезодиэнцефальной модуляции у пациентов с дистальной диабетической полинейропатией.

В заключении автором проведено обсуждение полученных в процессе работы данных, сделан анализ соответствия имеющимся отечественным и

зарубежным исследованиям по данной теме. Выводы и практические рекомендации обоснованы, соответствуют поставленным задачам и содержанию диссертации.

Текст диссертации написан хорошим языком, последовательно и логично. Работа производит впечатление цельного, оригинального исследования, сделанного на высоком методическом уровне, и полностью соответствует специальности 3.1.33 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Принципиальных замечаний по работе не имею. Единичные опечатки не снижают ценности работы.

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

Имеет место полное соответствие содержания автореферата основным положениям и содержанию полного текста диссертационной работы.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационное исследование Кузьминова Глеба Геннадьевича «Мезодиэнцефальная модуляция в комплексном лечении дистальной диабетической полинейропатии» является законченным научно-квалификационным трудом, который решает актуальную задачу современной медицины по исследованию эффективности применения мезодиэнцефальной модуляции в рамках комплексных программ лечения пациентов с дистальной диабетической полинейропатией на фоне сахарного диабета 2 типа, что имеет важное практическое и теоретическое значение для научной специальности 3.1.33. – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

По своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертация Кузьминова Глеба Геннадьевича на тему «Мезодиэнцефальная модуляция в комплексном лечении дистальной диабетической полинейропатии» соответствует

требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, согласно пункту 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от 28.08.2017 г., №1168 от 01.10.2018 г., №426 от 20.03.2021 г. и № 1539 от 11.09.2021 г.), а её автор Кузьминов Глеб Геннадьевич достоин присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Официальный оппонент:

заведующая кафедрой физической терапии,  
спортивной медицины и медицинской реабилитации  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор

М.Ю. Герасименко

Даю согласие на обработку и хранение персональных данных

«22» ноябрь 2022 г.

М.Ю. Герасименко

Подпись доктора медицинских наук, профессора Герасименко М.Ю. заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор

Т.А. Чеботарёва



**Контактная информация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; телефон: +7-499-252-21-04; e-mail: rmanpo@rmanpo.ru; Web-сайт: <http://www.rmanpo.ru/>