

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Черноволенко Елены Павловны на тему: «Физиологическое обоснование применения адаптивного сенсомоторного управления дыханием на ранних стадиях болезни Паркинсона», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки), 3.1.24. Неврология

Актуальность изучения компенсаторных возможностей внешнего дыхания при различных состояниях внутренней среды организма и поиска способов коррекционного воздействия на них продиктована часто латентными проявлениями начальных дыхательных дисфункций при изменении привычного стереотипа дыхания, разнонаправленными системными эффектами респираторных расстройств, что в целом имеет высокий риск развития критических состояний при пролонгации дезорганизованного паттерна дыхания. Диссертационное исследование Черноволенко Е.П. посвящено совершенствованию методов диагностики, прогнозирования развития, а также способов немедикаментозной коррекции специфических дыхательных дисфункций при начальных экстрапирамидных нарушениях.

Работа выполнена в дизайне проспективного контролируемого сравнительного исследования с использованием клинико-физиологических, инструментальных и современных статистических методов исследования, включая моделирование. Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечивается грамотным методологическим подходом к решению поставленных задач, репрезентативным числом всех обследованных лиц и, в целом, достаточным объемом проведенного исследования.

Ценным вкладом в развитие физиологии как науки является получение новых данных о характере изменения кинематики дыхания на фоне гипокинезии и брадипноэ на донологическом этапе экстрапирамидных нарушений. Автором разработана «Система скрининга дыхательных дисфункций при экстрапирамидных расстройствах», нацеленная на выявление уже имеющихся специфических дыхательных признаков, а также оценивающая риск их появления. Для инструментального подтверждения изменений паттерна дыхания предложена регистрация параметров

дыхательного цикла, экскурсии грудной клетки, а также сопряженных с ними показателей уровня оксигенации и вегетативного статуса.

Достоинством проведенного исследования является создание имитационной физиологической модели рестриктивного дыхательного паттерна с парасимпатическим сдвигом вегетативного контура, формирующихся на фоне ограничения экскурсии грудной клетки и дискоординации инспираторных и экспираторных мышц при начальных проявлениях гипокинезии и замедленности дыхания. Практическая значимость физиологического моделирования состояла в оптимизации и апробации метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции измененного дыхательного паттерна при экстрапирамидных нарушениях. Преимущество метода сенсомоторной коррекции по сравнению со свободным восстановлением дыхания выражалось в значимом увеличении экскурсии грудной клетки (в верхнем и нижнем измерениях – на 38% и 58%, соответственно), уменьшении длительности дыхательного цикла на 26% и фазы вдоха на 47%, а, следовательно, нормализации структуры дыхательного цикла (соотношения между вдохом и выдохом – 1:2,1). Восстановление дыхательного стереотипа сопровождалось также стабилизацией вегетативного тонуса в виде увеличения частоты сердечных сокращений и индекса напряжения. Полученные данные позволили разработать алгоритм применения метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательных дисфункций у лиц с ранними стадиями болезни Паркинсона.

Диссертационную работу Е.П. Черноволенко характеризует обоснованность научных положений, практических рекомендаций и выводов, которые логично вытекают из полученных результатов исследования и полностью согласуются с положениями, выносимыми на защиту. Основные результаты нашли отражение в 17 научных работах, из которых 11 статей из перечня изданий, рекомендованных ВАК РФ, и имеется свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Принципиальных замечаний по исследованию, отраженному в автореферате Е.П. Черноволенко, не имеется.

Заключение: диссертационная работа Черноволенко Е.П. «Физиологическое обоснование применения адаптивного сенсомоторного управления дыханием на ранних стадиях болезни Паркинсона» по своей актуальности, научной новизне, объему выполненного исследования, уровню

внедрения результатов в практическую деятельность полностью соответствует требованиям «Положений о присуждении учёных степеней», утвержденных постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки), 3.1.24. Неврология.

Профессор кафедры медико-биологических дисциплин
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Волгоградская государственная
академия физической культуры
доктор биологических наук, профессор



Сентябрев Николай Николаевич

Даю согласие на сбор, обработку и хранение
и хранение персональных данных



Сентябрев Николай Николаевич

Подпись д.б.н., профессора Сентябрева Н.Н.. заверяю
Проректор по НИР
Проректор по научно-исследовательской работе
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная
академия физической культуры»
доктор педагогических наук, доцент



«1» 09 2026



Фатьянов И.А

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»; (400005, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.78.; + 7 (8442) 23-01-95; e-mail: academy@vgafk.ru ; Web-сайт <https://www.vgafk.ru/>)