ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 001.023.01 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 24.06.2014 № 9

О присуждении Титаренко Наталии Юрьевне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Оптимизация неинвазивных методов лечения больных спастическими формами детского церебрального паралича в поздней резидуальной стадии» по специальностям 14.01.08 – педиатрия и 14.01.11 – нервные болезни принята к защите 22 апреля 2014 года, протокол № 6, диссертационным советом Д 001.023.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Научный центр здоровья детей» Российской академии медицинских наук (119296, г. Москва, Ломоносовский проспект, дом 2, стр. 1, создан в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 714 НК от 02.11.2012, частичное изменение состава в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 813 НК от 18.11.2013).

Соискатель Титаренко Наталия Юрьевна, 1969 года рождения, в 1992 году окончила Ростовский ордена Дружбы народов медицинский институт по специальности «Лечебное дело», работает младшим научным сотрудником отделения восстановительного лечения детей с церебральными параличами НИИ педиатрии Федерального государственного бюджетного учреждения «Научный центр здоровья детей» Российской академии медицинских наук.

Диссертация выполнена в отделении восстановительного лечения детей с церебральными параличами НИИ педиатрии Федерального государственного бюджетного учреждения «Научный центр здоровья детей» Российской академии медицинских наук.

Научные руководители:

- доктор медицинских наук Левченкова Вера Дмитриевна, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр здоровья детей» Российской академии медицинских наук, отделение восстановительного лечения детей с церебральными параличами НИИ педиатрии, заведующая;

- доктор медицинских наук Семенова Ксения Александровна, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр здоровья детей» Российской академии медицинских наук, отделение восстановительного лечения детей с церебральными параличами НИИ педиатрии, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Неудахин Евгений Васильевич, доктор медицинских наук, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ, кафедра госпитальной педиатрии №1 педиатрического факультета, профессор;

2. Сидякина Ирина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава РФ, отделение нейрореабилитации центра восстановительной медицины и реабилитации, заведующая,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава РФ, г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном Захаровой Ириной Николаевной, доктором медицинских наук, профессором, кафедра педиатрии, заведующая, и Зыковым Валерием Петровичем, доктором медицинских наук, профессором, кафедра неврологии детского возраста, заведующий, указала, что диссертация Титаренко Наталии Юрьевны является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи оптимизации неинвазивных технологий коррекции

двигательных нарушений у больных детским церебральным параличом, имеющей существенное значение для педиатрии и неврологии.

Соискатель имеет 23 опубликованных работы, в том числе по теме диссертации 10 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 5. В статье «Эффективность различных способов нейромоторного перевоспитания двигательного стереотипа больных детским церебральным параличом в форме спастической диплегии с применением устройства «Гравитон»» (Н.Ю. Титаренко, А.В. Аверкин, В.И. Доценко, В.Д. Левченкова, И.Я. Политова, К.А. Семёнова // Вопросы современной педиатрии. – 2013. – Т. 12., №6. – С. 40-46) обоснованы критерии выбора одного из двух альтернативных способов настройки устройства «Гравитон» в зависимости от реабилитационных задач. Авторский вклад 65%. В работе «Влияние рефлекторно-нагрузочного устройства «Гравистат»/«Гравитон» на стереотип ходьбы больных спастической диплегией» (Титаренко Н.Ю., Воронов А.В. // Журнал неврологии и психиатрии им С.С. Корсакова. – №7. – 2012 . – №7. Выпуск 2. – С. 18-23) показано изменение фазовой активности мышц больных под влиянием рефлекторно-нагрузочного устройства. Авторский вклад 70%.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

- доктора медицинских наук, профессора, зав. кафедрой реабилитологии и физиотерапии ФУВ ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России Е.Ю. Сергеенко. Отзыв положительный, замечаний не содержит;

- доктора медицинских наук, профессора, Лауреата Государственной премии РФ, Заслуженного деятеля науки РФ, главного научного сотрудника-невролога ФГБУ «НИИ нейрохирургии им. Академика Н.Н. Бурденко РАМН» Л.Б. Лихтермана. Отзыв положительный, замечаний не содержит;

- доктора медицинских наук, зам. директора обособленного структурного подразделения «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии» ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России А.И. Крапивкина. Отзыв положительный, отмечен инновационный характер работы;

- кандидата медицинских наук, Заслуженного врача Украины, Лауреата Государственной премии Украины, члена Европейской академии детской инвалидности, Главного внештатного детского невролога МЗ Украины, директора ГУ «Украинский медицинский центр реабилитации детей с органическим поражением нервной системы Министерства здравоохранения Украины» В.Ю. Мартынюка. Отзыв положительный, замечаний не содержит.

Выбор Е.В. Неудахина официальным оппонентом обосновывается его научной деятельностью, ориентированной на изучение хронического стресса и адаптационных возможностей организма больного ребенка – исследование Н.Ю. Титаренко посвящено изучению возможностей нагрузочной кинезитерапии при церебральном параличе, выбор И.В. Сидякиной официальным оппонентом обосновывается ее научно-практической деятельностью невролога, заведующей отделением нейрореабилитации, которое специализируется на коррекции двигательных расстройств при инвалидизирующих заболеваниях центральной нервной системы. Сведения об официальных оппонентах размещены на сайте: http://www.nczd.ru. Выбор ведущей организации обосновывается наличием профилирующих кафедр педиатрии и неврологии детского возраста, наличием профильных специалистов – педиатров и неврологов, способных оценить уровень представленной диссертационной работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая концепция применения абдукционного аппарата для защиты тазобедренных суставов от негативного влияния осевой компрессионной нагрузки, обогащающая методы сенсорного моделирования физиологических образов движений у больных спастическими формами церебрального паралича с помощью рефлекторно-нагрузочных устройств;

предложены нетрадиционные подходы к выбору оптимального способа нейромоторного перевоспитания двигательного стереотипа детей с церебральным параличом в зависимости от исходного уровня развития больших моторных функций у этой категории пациентов;

доказана перспективность использования вертикальной компоненты акселерограммы голени в качестве биомеханического сигнала, управляющего временной программой функциональной электростимуляции мышц в ходьбе при церебральном параличе;

введены критерии осуществляемого в зависимости от конкретной реабилитационной задачи выбора из двух альтернативных моделей настройки рефлекторно-нагрузочного устройства «Гравитон».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано частично нормализующее влияние на кинематические параметры ходьбы больных церебральным параличом методического приема тренировочного усугубления патологических установок нижних конечностей с помощью рефлекторно-нагрузочного устройства, что вносит вклад в расширение представлений о возможности коррекции двигательных нарушений в поздней резидуальной стадии церебрального паралича;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс клинико-биомеханических методов исследования, включающий современную систему классификации больших моторных функций (Gross Motor Function Classification System, GMFCS), клиническую видеосъемку по унифицированному алгоритму, рентгенологический анализ состояния тазобедренных суставов, оценку ортопедоневрологических тестов, дистанционную регистрацию ходьбы с помощью оптико-электронной системы «Видеоанализ движений» (Россия), исследование опорных реакций с помощью силоизмерительных платформ Kistler и AMTI (США), дистанционную регистрацию фазовой активности мышц при ходьбе с применением аппаратно-программного комплекса «MuscleLab» (Норвегия);

изложены основные положения: ходьба больных спастическими формами церебрального паралича характеризуется снижением рессорных свойств опорной конечности, низкой статокинетической устойчивостью, наличием патологических компенсаторных биомеханических изменений; применение устройства «Гравитон» в традиционной корригирующей настройке создает оптимальные условия для обучения ходьбе самостоятельно не

передвигающихся больных, тогда как альтернативная, временно усугубляющая патологическую позу больных, настройка этого устройства более эффективно частично нормализует стереотип ходьбы самостоятельно передвигающихся пациентов; одновременное применение устройства «Гравитон» и абдукционного аппарата расширяют показания к применению метода динамической проприоцептивной коррекции, поскольку дает возможность исключить из числа противопоказаний спастический подвывих бедра;

раскрыты проблемы, ограничивающие терапевтический потенциал метода функциональной электростимуляции мышц в ходьбе у больных церебральным параличом; показана целесообразность использования низковариативного и менее значительно, чем траекторные суставные характеристики, отличающегося от аналогичного параметра нормальной ходьбы биомеханического сигнала, который может быть использован для оптимизации режимов управления искусственным мышечным сокращением при лечении этим методом больных церебральным параличом;

изучены патологические клинико-биомеханические корреляты у больных церебральным параличом; определена адекватно переносимая детьми в возрасте 3-12 лет осевая нагрузка;

проведена модернизация методических кинезитерапевтических приемов абилитации движений и переобучения локомоторного стереотипа больных церебральным параличом.

Значение полученных соискателем результатов исследования подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в повседневную практику отделения лечебной физкультуры и массажа Научно-практического центра детской психоневрологии, Государственного бюджетного учреждения г. Москвы Троицкий центр социальной реабилитации детей-инвалидов и детей с ограничениями жизнедеятельности «Солнышко», Частного учреждения здравоохранения «Марфо-Мариинский медицинский центр «Милосердие»: новые подходы к применению метода динамической проприоцептивной коррекции у больных церебральным параличом с коморбидной сублюксацией

бедра; инновационный способ лечения спастического подвывиха бедра с помощью длительного применения абдукционного аппарата и специально разработанных комплексов упражнений для адаптации детей к корригированной позиции бедра; критерии дифференцированного выбора оптимальных режимов применения устройства «Гравитон» в зависимости от исходного уровня развития произвольных двигательных навыков у больных. Теоретические и практические положения, изложенные в диссертации, используются при обучении курсантов на кафедре детской неврологии и медико-социальной реабилитации педиатрического факультета Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика (Украина);

определены перспективы применения методов видеоанализа движений и дистанционной электромиографии для контроля корректности выбранных кинезитерапевтических приемов и настройки рефлекторно-нагрузочных устройств на ранних этапах процесса реабилитации больных церебральным параличом, когда минимальные изменения в локомоторном стереотипе больных еще клинически неочевидны;

создана система практических рекомендаций по расширению показаний к применению и оптимизации результатов применения метода динамической проприоцептивной коррекции у больных спастическими формами церебрального паралича детей в возрасте 3-12 лет;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию технических средств функциональной электростимуляции мышц в ходьбе для восстановительного лечения больных церебральным параличом, двигательный стереотип которых существенно отличается от нормального.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

результаты исследования были получены на сертифицированном высокотехнологичном оборудовании; автором проведена метрологическая оценка точности регистрации кинематических параметров методом видеоанализа движений, выявившая высокую воспроизводимость результатов повторного «захвата» световозвращающих маркеров при обработке

биомеханической модели; в исследование включены пациенты в соответствии с критериями, позволившими минимизировать влияние случайных и неопределенных факторов на характер двигательных нарушений; в сравнительном анализе двух альтернативных способов настройки устройства «Гравитон» приняли участие больные церебральным параличом в форме спастической диплегии, рандомизированные на две клинически однородные группы, достаточные по количеству пациентов для проведения корректной статистической обработки; анализ структурной трансформации группы больных церебральным параличом в форме спастической диплегии по виду минимально необходимой дополнительной опоры при ходьбе под влиянием применения новых приемов, оптимизирующих технологии сенсорного моделирования локомоций, проведен на большом клиническом материале (n=245) в течение трехлетнего периода наблюдения;

теория проведенного исследования построена на опубликованных в отечественной литературе проверяемых данных о целесообразности применения средств аксиальной нагрузки для модуляции патологической локомоции больных церебральным параличом в поздней резидуальной стадии;

идея применения инновационного подхода к выбору оптимальной модели настройки устройства «Гравитон» для частичной нормализации ходьбы больных церебральным параличом **базируется** на классических приемах активации мотонейронного пула мышц-антагонистов противодвижением, описанных еще в работах W.M. Phelps и C.S. Sherrington, но ранее никогда не применявшихся при использовании нагрузочных аппаратов;

использованы ранее полученные зарубежными исследователями с помощью бесконтактных методов регистрации данные о характере биомеханических нарушений при церебральном параличе, согласующиеся с данными, полученными автором при регистрации ходьбы больных методом видеоанализа движений; в России использование оптико-электронной системы захвата движений для изучения патологической локомоции больных церебральным параличом является инновационным;

установлено качественное совпадение авторских результатов о нарушении биомеханики ходьбы больных церебральным параличом с опубликованными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации. Статистическая обработка проведена с помощью пакета программ Statistica 6.0 (StatSoft Inc.), применены: F-критерий Фишера-Снедекора, B-критерий Бартлетта, t-критерий Стьюдента; r_{xy}-коэффициент линейной корреляции Пирсона; непараметрический парный T-критерий Вилкоксона; интегральный нормированный индекс Рябцева.

Личный вклад соискателя состоит в личном участии в формировании цели и задач исследования, выборе адекватных методов его выполнения, проведении комплекса исследований, статистической обработке и научном анализе полученных данных, подготовке публикаций. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, из них 5 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

На заседании 24.06.2014 года диссертационный совет принял решение присудить Титаренко Н.Ю. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 28 человек, из них 11 докторов наук по специальности 14.01.08 «Педиатрия» и 3 докторов наук по специальности 14.01.11 «Нервные болезни», участвовавших в заседании, из 33 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 3 человека, проголосовали: за – 28, против – нет, недействительных бюллетеней нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета И.Е. Смирнов

Ученый секретарь
диссертационного совета И.В. Винярская

«25» июня 2014 г.