

ОТЗЫВ

официального оппонента

Генерального директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна», заведующего кафедрой восстановительной медицины, лечебной физкультуры и спортивной медицины, курортологии и физиотерапии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, доктора медицинских наук, профессора РАН, доцента, Самойлова Александра Сергеевича на диссертацию Анищенко Александра Петровича «Факторы риска развития нарушений массы тела, и их коррекция методами физической культуры у студентов вузов», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Актуальность работы

Высокая медико-социальная значимость, как самого ожирения, так и заболеваний, связанных с ожирением, манифестирующими в детском и юношеском возрасте, определяет важность исследований по данной тематике. В настоящее время ожирение у детей и подростков очень часто выявляется достаточно поздно, не выделяются группы риска по формированию ожирения, а также не до конца изучены факторы заболевания, определяющие предрасположенность к развитию ожирения в будущем.

В дополнение к этому, недостаточно сведений о распространенности избытка массы тела и ожирения среди молодых лиц и о структуре поведенческих факторов риска у них в зависимости от наличия или отсутствия избытка массы тела. Кроме того, имеется первоочередная необходимость в разработке наиболее оптимальных программ коррекции данных нарушений, прежде всего для первичной профилактики потенциальных осложнений в дальнейшем.

С этой точки зрения, всё более актуальной становится проблема низкой физической активности подростков. К сожалению, мотивация современной молодежи к спортивным занятиям крайне низкая. Между тем известно, что

физические упражнения предотвращают и замедляют развитие многих хронических неинфекционных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых.

В этой связи вовлечение студентов с признаками гиподинамии в процесс занятий физической культурой может сыграть важную профилактическую роль. При решении проблемы гиподинамии подростков особое внимание следует уделять их гибкости. Наиболее часто в такой ситуации имеет место длительное нахождение в положении сидя. В результате нарушается нормальное функционирование пояснично-крестцового сочленения, что сопровождается болевым синдромом, а повышение тонуса мышц и компрессия нервов могут приводить и к нарушению функционирования органов брюшной полости и малого таза.

Принимая во внимание описанные выше факты, можно сделать вывод, что диссертационная работа Анищенко А.П., посвящённая изучению распространённости факторов риска развития нарушений массы тела у студентов высших учебных заведений Российской Федерации различного профиля, анализу влияния физической активности на параметры композитного состава тела, профиль биоимпедансометрии, функциональные показатели работы сердечно-сосудистой, дыхательной и скелетно-мышечных систем, поиску критериев индивидуальной адаптации организма студентов к физической нагрузке, а также разработке модифицированной методики преподавания физической культуры с оценкой её эффектов на метаболический статус, характер физического и психомоторного развития учащихся в краткосрочной перспективе и в отдалённом периоде является актуальной и весьма своевременной.

Обсуждаемое исследование позволяет сформировать новые подходы к пониманию формирования избыточной массы тела и ожирения у лиц молодого возраста, а также повысить эффективность профилактических мероприятий данных нарушений с учётом образа жизни и функционального состояния человека, что безусловно будет способствовать повышению общего уровня здоровья и так или иначе улучшению прогностических параметров в будущем.

Научная новизна исследования

В ходе работы впервые была установлена распространенность основных поведенческих факторов риска у студентов высших учебных заведений различных специальностей в зависимости от профиля образования, пола и этнической принадлежности. Показано, что среди студентов медицинских институтов имеется наибольшее количество курящих лиц, а также учащихся, подверженных гиподинамии и имеющих признаки центрального ожирения.

Выявлено, что курение ассоциировано с рядом показателей композитного состава тела - содержанием жировой ткани, активной костно-мышечной массой, скелетно-мышечной массой, структурой водно-минеральной среды, а также большинством конституциональных параметров.

Впервые разработан способ определения физической работоспособности студентов с учетом степени развития мышечной массы, анализа работоспособности отдельных групп мышц и функциональных резервов организма, которые затрачиваются на выполнение физической нагрузки, позволяющий прогнозировать успешность выполнения студентом программы по физической культуре.

Установлено, что критерием индивидуальной адаптации студентов к предлагаемой физической нагрузке может являться изменение диастолического артериального давления после выполнения комплексного силового упражнения у девушек, а также повышение отношения пульс/частота дыхания в покое более 4,5 у всех студентов, вне зависимости от гендерной принадлежности.

Продемонстрировано, что использование модифицированной методики преподавания физической культуры, в основе которой лежит техника аштанги-йоги в течение полугода у лиц с избыточной массой тела позволяет повысить адаптацию к физической нагрузке, уменьшить массу тела, а также увеличить подвижность опорно-двигательного аппарата в поясничной области.

Практическая значимость

Практическая значимость работы обусловлена разработанным методом оценки индивидуальной адаптации студентов к физической нагрузке, включающим в себя анализ уровня диастолического артериального давления.

Большую практическую значимость имеют разработанный и запатентованный метод преподавания физической культуры на основе аштанги-йоги, позволяющий у студентов с избыточной массой тела улучшить адаптации к физической нагрузке и повысить гибкость опорно-двигательного аппарата в поясничной области, а также способствующий совершенствованию физического и психомоторного развития у исходно здоровых учащихся как непосредственно после применения методики, так и в отдаленном периоде.

Подтверждением высокой практической ценности результатов, полученных в диссертационной работе А.П. Анищенко, служит их востребованность и использование в образовательном процессе кафедр высших учебных заведений, а также внедрение в работу спортивных организаций России.

Степень обоснованности и достоверности результатов, выводов и практических рекомендаций

Работа А.П. Анищенко выполнена на хорошем методическом уровне, отличается наличием передовых функциональных и инструментальных методов исследований. Научные положения и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертации, основаны на изучении достаточного объема клинического материала (1035 студентов в возрасте от 17 до 23 лет и 600 здоровых школьников обоего пола в возрасте от 15 до 16 лет), необходимого для получения достоверных результатов, а их описание логично и последовательно.

В работе использованы современные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. Выводы аргументированы и вытекают из проведенных автором исследований. Практические рекомендации проверены как в условиях работы кафедр высших учебных заведений, так и в практике спортивных организаций России. В рамках диссертационного исследования использованы современные методики сбора и обработки информации, в том числе интегрированная система статистического анализа и обработки данных Statistica for Windows.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертационная работа изложена на 207 листах машинописного текста, содержит наглядный иллюстративный материал. Диссертация построена по

традиционному плану, написана хорошим литературным языком, показывает широкую эрудицию автора в данной проблеме.

Во введении обоснована актуальность, изложена научная новизна и практическая значимость, сформулированы цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту. В обзоре литературы представлена подробная информация по изучаемой проблеме, основанная на современных зарубежных и отечественных источниках, описаны недостаточно изученные вопросы, на дальнейшее исследование которых направлена работа автора.

Материалы и методы описаны подробно, дана полноценная характеристика обследованных лиц. Работа характеризуется большим объемом исследований, включающих сбор антропометрических данных, биоимпедансный анализ, определение процентного содержания жировой ткани и ее висцеральной части, термографию, функциональную оценку состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы, оценку выполнения нормативов, предусмотренных учебной программой, оценку общей успеваемости студентов, спектрофотометрический метод исследования мочи, а также оценку параметров психомоторной координации. Подробно описана техника выполнения данных исследований. Полноценно представлено описание методов статистического анализа.

В результатах собственного исследования строго в соответствии с поставленными целью и задачами автор излагает полученные в работе данные, иллюстрируя их рисунками и таблицами. А.П. Анищенко выявлено, что среди поведенческих факторов риска нарушений массы тела, наиболее часто встречается курение (преимущественно у мужчин), гиподинамия, нарушения рациона питания. У студентов медицинского профиля, по сравнению со студентами педагогических и спортивных специальностей отмечается преобладание поведенческих факторов риска.

Диссертантом установлено, что при оценке индивидуальной адаптации студентов к физической нагрузке необходимо учитывать гендерные различия, отношение пульс/частота дыхания в покое и уровень диастолического артериального давления у девушек после выполнения комплексного силового упражнения. Оценка успешности выполнения студентами программ по физической культуре должна основываться на определении физической

работоспособности студента с учетом степени развития мышечной массы, анализа работоспособности отдельных групп мышц и функциональных резервов организма и включать в себя оценку: результатов велоэргометрии, среднего балла выполнения ГТО, показателей биоимпедансного анализа по результатам определения активной клеточной массы и скелетно-мышечной массы, а также данных спектрофотометрического анализа мочи.

В диссертационной работе продемонстрировано, что применение модифицированной методики преподавания физической культуры у лиц с избыточной массой тела приводит к достоверному улучшению адаптации к физической нагрузке и увеличению подвижности опорно-двигательного аппарата в поясничной области на фоне привычного образа жизни. У исходно здоровых студентов данная методика позволяет существенно повысить уровень активной костно-мышечной массы и показатели основного обмена, а также, статистически значимо снизить содержание жировой массы по сравнению с применением стандартной методики физической культуры.

Также в результате работы установлено, что применение модифицированной методики физической культуры способствует достоверному росту качества жизни на фоне увеличения уровня общей физической активности, улучшения общего состояния здоровья, повышения параметров физического и физиологического благополучия.

В подробном и всестороннем обсуждении автор критически оценивает собственные результаты, сопоставляя их с современными зарубежными и отечественными исследованиями. Выводы данной работы соответствуют целям, задачам, полученным результатам, имеют большую научную и практическую значимость. Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации. По теме диссертации опубликовано 38 научных работ, из которых 23 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ. Получен патент РФ на изобретение «Способ определения физической работоспособности студентов» № 2633346. Тема диссертации соответствует специальности 14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В ходе анализа основных положений диссертационной работы возникло замечание относительно отсутствия обоснования выбора именно термина «гиподинамия», а не иных понятий (например, «гипокинезия»), поскольку на сегодняшний день в научных публикациях, как правило, придерживаются терминологии, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения (физическая активность, недостаточная физическая активность или инертность). Обращает на себя наличие определённого количества опечаток, что не влияет на суть и научное содержание работы.

Заключение

Таким образом, диссертация Анищенко Александра Петровича «Факторы риска развития нарушений массы тела, и их коррекция методами физической культуры у студентов вузов» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение научной проблемы по разработке оптимальной программы коррекции избытка массы тела и гиподинамии среди молодых лиц с учётом наличия у них поведенческих факторов риска и индивидуального уровня адаптации к физической нагрузке, что имеет существенное значение для восстановительной и спортивной медицины.

Диссертация Анищенко Александра Петровича «Факторы риска развития нарушений массы тела, и их коррекция методами физической культуры у студентов вузов», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, полностью соответствует указанной специальности и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по

специальности 14.03.11 - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Официальный оппонент:

Генеральный директор

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

Заведующий кафедрой восстановительной медицины,

лечебной физкультуры и спортивной медицины,

курортологии и физиотерапии

Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России,

доктор медицинских наук (14.03.11 –восстановительная медицина,

спортивная медицины, лечебная физкультура,

курортология и физиотерапия),

профессор РАН, доцент

А.С. Самойлов

Подпись д.м.н., профессора РАН, доцента А.С. Самойлова заверяю

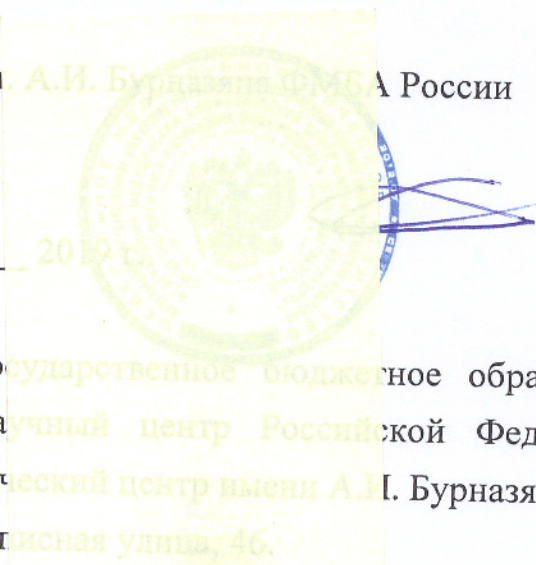
Заведующий Научно-организационным отделом –

Ученый секретарь

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

к.м.н.

«02» апреля 2019 г.



Е.В. Голобородько

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный
медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»,
123182, Москва, Живописная улица, 46.
<http://fmbafmbc.ru/>, e-mail: fmbc-fmba@bk.ru, тел.: +7-499-190-85-73