

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

**Ефимовой Натальи Васильевны, доктора медицинских наук, профессора
на диссертационную работу Давлетовой Наиля Ханифовны
«Научное обоснование комплекса мероприятий по снижению
воздействия факторов риска на здоровье студентов, осваивающих
образовательные программы в области физической культуры и спорта»,
представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук
по специальности 3.2.1. Гигиена**

Актуальность исследования. В настоящее время наблюдаются негативные тенденции в изменении показателей здоровья студенческой молодежи, что вызвано влиянием целого ряда социально-гигиенических, биологических, техногенных факторов. Среди различных групп студентов особое место занимают обучающиеся спортивных вузов, образовательные программы которых предусматривают не только освоение учебных дисциплин на «стыке» педагогики, физиологии, физической культуры и спорта, но и участие в различных спортивных состязаниях. Вышеуказанное определяет особенно высокие нагрузки как физического, так и психоэмоционального характера, приближающуюся к экстремальной напряженность учебного труда. Более того, наблюдается постоянный рост требований к возможностям организма, адаптации и личным качествам спортсменов, что сопровождается максимальной мобилизацией функциональных резервов, кумуляцией происходящих под их влиянием изменений в структуре органов или систем, постоянной угрозой срыва компенсаторно-адаптационных механизмов. В связи с этим, к здоровью студентов спортивных образовательных учреждений предъявляются высокие требования, именно это по данным научных исследований, приводит к срыву механизмов адаптации и преждевременному завершению спортивной карьеры.

Изложенное выше позволяет считать, что цель диссертационного исследования Давлетовой Н.Х. – обоснование, разработка и оценка эффективности комплекса профилактических мероприятий, направленных на

снижение воздействия факторов риска на здоровье студентов, осваивающих образовательные программы в области физической культуры и спорта, является актуальной и современной. Для достижения цели автором поставлены 6 задач, которые последовательно были решены в ходе диссертационного исследования.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Для достижения поставленной цели автором использован комплекс современных методов исследования: санитарно-гигиенических, микробиологических, физиологических, психологических, клинических, социологических и статистических. Большой объем данных, собранных и обработанных автором в соответствии с требованиями современных нормативных документов, свидетельствует о репрезентативности наблюдений. Продуманный дизайн работы, современный методический уровень, системный подход к научному анализу в сопоставлении с данными научной литературы свидетельствует об обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации Давлетовой Н.Х. не вызывает сомнений. Отметим, что автором впервые установлены приоритетные поведенческие факторы риска здоровью студентов, осваивающих образовательные программы в области физической культуры и спорта; систематизированы и проранжированы гигиенические факторы риска здоровью студентов спортивного вуза, связанные с учебной и учебно-тренировочной деятельностью с учетом специфики вида спорта; оценена степень влияния факторов риска на формирование отклонений в функциональном состоянии/состоянии здоровья студентов спортивного вуза на основе расчета этиологической доли по каждому фактору риска.

Так Давлетовой Н.Х. убедительно показана роль биологического фактора риска здоровью студентов спортивных вузов: зарегистрирован рост микробной обсемененности воздушной среды спортивных залов в 3,5 раза;

определены изменения видового состава микроорганизмов в воздушной среде и в смывах со спортивного инвентаря; выявлена высокая частота встречаемости дисбактериозе кожи у студентов-спортсменов.

Установлены особенности структуры заболеваемости, уровней физического здоровья, качество жизни студентов спортивного вуза, связанного со здоровьем. Установлено, что учебный день длительностью более 6,5 ч приводил к увеличению относительного риска развития болезней по отдельным классам в 2,9-4,8 раза, а нерациональное распределение тренировок/занятий с физической нагрузкой повышало в 8,2 раза риск возникновения травм.

Автором подробно изучена распространённость дезадаптивного пищевого поведения среди студентов спортивного вуза, что позволило выделить факторы риска и группы риска среди с учетом спортивной специализации обследованных. Получены новые данные по фактическому питанию, в том числе по использованию специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов, потреблению и восполнению потерь жидкости студентами, осваивающими образовательные программы в области физической культуры и спорта.

По результатам проведенного множественного логистического регрессионного анализа научно обоснована и разработана математическая прогностическая модель вероятности формирования низкого уровня физического здоровья при воздействии факторов риска, составившая основу концептуальной схемы управления рисками здоровьем студентов спортивного вуза.

Значимость для науки и практики результатов работы. Выполненное исследование вносит значительный вклад в развитие теоретических основ гигиенической науки о влиянии комплекса факторов, на организм молодых взрослых (18-22 лет) при высоких уровнях физических и психоэмоциональных нагрузок. Полученный массив экспериментальных данных, вошедших в том числе в 5 информационных баз,

зарегистрированных в установленном порядке, позволил разработать концептуальный подход к управлению рисками здоровью, на основе идентификации опасности, качественной и количественной оценки рисков нарушений здоровья. Указанное послужило базой для рекомендаций по формированию здоровьесберегающего поведения у студентов, обоснованию комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию условий реализации учебного и учебно-тренировочного процесса; обеспечение оптимального режима учебных и тренировочных нагрузок.

Подтверждением приоритетности разработок, полученных в ходе исследования при непосредственном участии диссертанта, и их практической значимости является Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021663431 от 16.08.2021 «Интерактивная компьютерная игра «Микроклимат» и 5 свидетельств о государственной регистрации баз данных.

Следует отметить, что по материалам исследования Давлетовой Н.Х. разработаны: онлайн-курс «Основы медицинских знаний», 2 учебно-методических пособия и 1 рабочая тетрадь. Особенно важно, что результаты исследования широко апробированы и внедрены в деятельность учреждений, расположенных в трех федеральных округах (на кафедре медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ» (г. Казань), кафедре адаптивной физической культуры и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС» (г. Чайковский), факультете адаптивной и оздоровительной физической культуры, факультете сервиса и туризма ФГБОУ ВО «Кубанский ГУФКСТ» (г. Краснодар), в Республиканском центре выявления и поддержки одаренных детей и молодежи в РТ по модели Образовательного центра «Сириус» «Казанский открытый университет талантов 2.0» (г. Казань)).

Оценка диссертации, её завершенность. Диссертационная работа Давлетовой Н.Х. оформлена традиционно в соответствии с требуемыми

стандартами, изложена на 388 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы, содержащей описание методов исследования, шести глав собственных исследований, заключения, выводов, списка литературы и 9 приложений. Диссертация очень хорошо иллюстрирована, фактический материал представлен в 109 рисунках и 39 таблицах, что облегчает восприятие материала. Список литературы включает 457 источников, в том числе 349 отечественных и 108 зарубежных авторов.

Введение диссертации изложено в классическом стиле и посвящено актуальности и разработанности темы исследования, в нем определены цель и задачи работы, сформулирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту, изложены методология и методы исследования, представлены данные об степени достоверности, апробации и внедрении результатов исследования.

В главе 1 представлен аналитический обзор по проблеме здоровьесбережения студентов, осваивающих образовательные программы в области физической культуры и спорта. Автор достаточно подробно, с использованием современных источников, освещает избранную проблему, дается аналитический обзор отечественных и зарубежных публикаций о состоянии здоровья студентов спортивных вузов и факторах, его определяющих, что позволяет выявить ключевые гигиенические проблемы в данной области знаний и послужить основой для *Главы 2*, где грамотно сформирован дизайн собственных исследований, включающий 6 этапов. Автором подробно описаны адекватно подобранные методы исследования, указаны виды, объем, методики сбора информации для исследования

В главе 3 представлены результаты комплексной санитарно-гигиенической оценки условий реализации учебной и учебно-тренировочной деятельности студентов спортивного вуза. Установлено несоответствие гигиеническим нормативам параметров микроклимата, качества воздушной

среды, уровня шума, отмечено неудовлетворительное санитарное состояние спортивного инвентаря. Отметим, что автором проведен анализ данных о загрязнении атмосферного воздуха открытых спортивных сооружений с длинным периодом осреднения, в качестве рекомендации можно предложить в дальнейшем использовать результаты анализа проб, отобранных в период активных тренировок.

Особый интерес представляют результаты оценки организации учебного процесса. Автором выявлен нерациональный порядок следования занятий с умственной и физической нагрузкой. Убедительно показано, что в расписании 33,3% учебных дней у неспортсменов и 72,9% учебных дней у спортсменов наблюдались продолжительные перерывы, увеличивающие общую продолжительность учебного дня до 8,2 часов.

В главе 4 проанализированы показатели морфофункциональных особенностей и пищевого статуса студентов, которые были обусловлены спортивным отбором и адаптацией к определенным видам физических нагрузок. Автором показано, что на фоне долговременной адаптации сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам у спортсменов, проявляющейся более низкой частотой сердечных сокращений (у юношей на 11,8, у девушек на 16,6 уд/мин), увеличенным ударным объемом сердца (на 40,6 мл и 21,1 мл соответственно), нерациональное распределение и объем учебных и учебно-тренировочных нагрузок приводят к напряжению механизмов адаптации сердечно-сосудистой системы к концу учебной недели.

В главе 5 представлена оценка состояния здоровья и качества жизни студентов. Установлено, что большинство студентов спортивного вуза относились к основной группе здоровья, в структуре заболеваемости у студентов-спортсменов приоритетное место занимали травмы, а у неспортсменов – болезни органов дыхания. Качество жизни студентов в целом оценивалось как «высокое» и «выше среднего». У девушек, занимающихся спортом, показатель психологического компонента здоровья

на 16,6% ниже, чем у спортсменов. Данный факт диссертант вполне логично объясняет состоянием тревожности, неопределенности, характерным для периода подготовки к соревнованиям.

В главе 6 представлен анализ воздействия поведенческих факторов риска на здоровье студентов. Установлено, что ведущими поведенческими факторами риска здоровью студентов спортивного вуза являются: нарушение режима дня (смещение режима на 3-4 часа в выходные дни по сравнению с буднями; поздний отход ко сну (23:00 и позже); длительное использование информационно-коммуникационных технологий (более 3 часов в день); несоблюдение правил личной и бытовой гигиены; безответственное медицинское и пищевое поведение. Автором определены группы особого риска появления дезадаптивного пищевого поведения: лица, занимающиеся сложно-координационными видами спорта и единоборствами, что соответствует данным многих авторов и связано с требованиями, предъявляемыми к лицам, с указанной спортивной специализацией.

В главе 7 описаны результаты гигиенической оценки фактического питания, потребления и восполнения потерь жидкости студентами. Установлена несбалансированность рационов студентов по калорийности, содержанию белков, жиров и углеводов. Исключение составил рацион питания спортсменов сложно-координационных видов спорта, который характеризовался дефицитом калорийности, основных макро- и микронутриентов. В суточном рационе каждого второго студента выявлен выраженный дефицит витаминов, кальция, магния, калия, воды и превышение содержания натрия. Показано, что 42,6% студентов спортивного вуза использовали специализированные продукты для питания спортсменов с целью наращивания мышечной и снижения жировой массы, повышения силы и выносливости. Включение их в рацион каждого второго студента было нерациональным и проявлялось в употреблении протеинов и продуктов, содержащих аминокислоты, при превышении суточной нормы поступления

белков с пищей, а также использовании жиросжигателей студентами с нормальным и недостаточным пищевым статусом.

Около половины студентов-спортсменов находилось в состоянии обезвоживания организма, а после тренировки каждый второй не восполнял потерю жидкости.

Глава 8 посвящена разработке санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на снижение воздействия факторов риска. По результатам проведенного множественного логистического регрессионного анализа представлена математическая прогностическая модель вероятности формирования низкого уровня физического здоровья при воздействии факторов риска, послужившая основой концептуальной схемы управления рисками здоровью студентов спортивного вуза.

Весь представленный материал обобщён автором в главе «**Заключение**».

Выводы и практические рекомендации основаны на полученных данных и отражают основные результаты проведенного исследования, обоснованы и полностью соответствуют поставленной цели и задачам диссертацией. В отдельном разделе описаны перспективы дальнейшей разработки темы исследования.

Текст диссертации написан хорошим литературным языком с использованием корректных терминов и определений. Автореферат вкупе с публикациями полностью отражает содержание диссертации.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 48 работ, из которых 16 - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, (7 статей в научных изданиях, индексируемых международными базами данных Scopus и Web of Science, 8 статей в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, отнесенных к категориям К-1 и К-2); 5 свидетельств о регистрации баз данных; 1 свидетельство о регистрации

программы для ЭВМ. Материалы диссертации широко апробированы на различных научно-практических мероприятиях.

В целом диссертационная работа Давлетовой Н.Х. характеризуется научной новизной и практической значимостью, выполнена на высоком научно-методическом уровне. Вместе с тем, в порядке дискуссии представляется необходимым обсудить следующие вопросы:

1. Какие Вы видите перспективы для расширения деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора, исходя из результатов, полученных в данной работе?

2. Представители некоторых видов спорта (особенно сложно-координационных) целенаправленно сохраняют низкую массу тела и сознательно нарушают принципы здорового питания, какие аргументы можно предложить, чтобы привести к оптимизации их рациона?

Заключение

Диссертационная работа Давлетовой Наиلى Ханифовны «Научное обоснование комплекса мероприятий по снижению воздействия факторов риска на здоровье студентов, осваивающих образовательные программы в области физической культуры и спорта», выполненная при научном консультировании доктора медицинских наук, доцента Тафеевой Елены Анатольевны, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение важной научной гигиенической проблемы перехода к персонифицированному управлению рисками нарушений здоровья студентов спортивного вуза.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертация Давлетовой Н.Х. «Научное обоснование комплекса мероприятий по снижению воздействия факторов риска на здоровье студентов, осваивающих образовательные программы в области физической культуры и спорта», представленной на соискание

ученой степени доктора медицинских наук соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, п.9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (в действующей редакции Постановления Правительства РФ от №62 от 25.01.2024г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор – Давлетова Н.Х. заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Официальный оппонент:

Ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», доктор медицинских наук,

профессор Наталья Васильевна Ефимова

Телефон 8 914 892 19 47, medecolab@inbox.ru



24. 04.2024г.

Подпись д-ра мед. наук, профессора Н.В. Ефимовой заверяю



Заместитель директора ФГБНУ ВСИМЭИ

По научной работе, д.м.н. доцент



Н.В. Кудаева

665827, Иркутская область,

г. Ангарск-27, а/я 1170

Тел.: +7(3955)55-90-70

e-mail: imt@irmail.ru