



ТЮМЕНСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный
медицинский университет»

Министерства здравоохранения
Российской Федерации

(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

625023, г. Тюмень, Одесская ул. д. 54,

тел. (3452) 20-21-97, факс (3452) 20-62-00

E-mail: tgmu@tyumsmu.ru

ОКПО 01963551, ОГРН 1027200835859

ИНН/КПП 7203001010/720301001

18 ОКТ 2022 № 2911/01.10.46

УТВЕРЖДАЮ

Ректор,
доктор медицинских наук,
доцент

И. М. Петров

« 18 » Окт 2022 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Кашиной Юлии Викторовны «Формирование регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в медицинском вузе», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (биологические науки)

Актуальность темы исследования

Выяснение механизмов формирования регуляторно-адаптивных возможностей человека является одним из ключевых направлений физиологических исследований. Адаптация студентов к процессу обучения в вузе представляет собой одну из важных общетеоретических проблем и до настоящего времени является традиционным предметом дискуссий, так как адаптация молодых людей к условиям вуза – сложный и многогранный процесс, требующий вовлечения социальных, психологических и

физиологических резервов зачастую еще не до конца сформировавшегося организма.

Актуальность выбранной автором темы не вызывает сомнений, так как проблема адаптации студентов медицинского вуза имеет высокую значимость, из-за ряда особенностей в программе их обучения. В рецензируемой диссертации сделан основной акцент на проработку многоуровневых и многофункциональных исследований особенностей формирования адаптационных возможностей. Использование физиологических, психологических, генно-молекулярных методов позволило автору комплексно изучить проблему формирования регуляторно-адаптивных механизмов у студентов медицинского вуза.

Физиологическую основу адаптации формируют уровень активности и взаимосвязи функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность студента в условиях обучения. Процесс адаптации развивается на основе взаимодействия регуляторных систем, а их нарушения приводят к функциональным и структурным изменениям в организме. Даже незначительные отклонения в адаптивном потенциале человека могут вызвать серьезные сдвиги в состоянии здоровья.

Определение функциональных изменений в сердечно-сосудистой и дыхательной системах и в их регуляторных механизмах посредством методики сердечно-дыхательного синхронизма позволило изучить формирование адаптации студентов-медиков на разных этапах обучения в вузе, внести вклад в понимание критерия оценки регуляторно-адаптивного статуса в определенных условиях образовательной среды. Системный подход в рассмотрении проблемы адаптации показал зависимость регуляторно-адаптивного статуса от молекулярных, психофизиологических и гендерных особенностей, что представляет современную, актуальную и практически малоизученную проблему. Ключевым моментом данной работы явилось изучение серотонинергической нейромедиаторной системы с

использованием генетических методов, что позволило раскрыть молекулярные механизмы формирования регуляторно-адаптивного статуса и расширить интерпретацию полученных данных с позиции индивидуальной адаптации. Индивидуальный подход обеспечит более благоприятную адаптацию студентов в процессе обучения в вузе, правильность выбора специализации на заключительном этапе обучения.

Данные полученные в диссертационной работе Ю.В. Кашиной представляют значительный интерес как для специалистов-физиологов, так и для всего общества, которому необходимы специалисты-медики с высоким уровнем квалификации и здоровья, не подверженные профессиональному выгоранию, эмоциональному и мотивационному истощению в процессе врачебной деятельности.

Все вышеуказанное свидетельствует о том, что диссертационная работа Кашиной Ю.В. является, несомненно, актуальным исследованием, направленным на раскрытие регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в медицинском вузе, позволяющим сформировать новое научное направление, создающее теоретические основы для понимания механизмов адаптации.

Научная новизна исследования и полученных автором диссертации результатов, выводов и рекомендаций

Новым для физиологии в результатах исследования Кашиной Ю.В. является изучение механизмов и закономерностей формирования регуляторно-адаптивных возможностей организма студентов под влиянием факторов образовательной среды с использованием оригинального методологического подхода, дающего возможность с помощью комплексной оценки регуляторно-адаптивных возможностей студентов при обучении в вузе прогнозирования и профилактики дезадапционного процесса. В диссертационной работе впервые установлено, что показатели, полученные посредством методики сердечно-дыхательного синхронизма, позволяют с

высокой степенью информативности оценить адапционно-ресурсную составляющую организма и регуляторно-адаптивные механизмы ее поддержания.

Автором документированы оригинальные сравнительные данные о показателях регуляторно-адаптивного статуса в разных группах студентов медицинского вуза с учетом гендерных отличий, типологических особенностей высшей нервной деятельности и психологического статуса.

Введены новые расчетные показатели, позволяющие определить уровни адаптации и прогнозировать развитие регуляторно-адаптивных механизмов в процессе обучения: индекс адаптации (ИА) и прогноз адаптации (ПА).

Ключевыми данными диссертационного исследования являются полученные факты о связи количественно-качественных показателей регуляторно-адаптивных возможностей с полиморфизмом генов, участвующих в биосинтезе серотонина, что раскрывает молекулярно-генетические механизмы адаптации студентов к процессу обучения в вузе.

Практическая и теоретическая значимость работы

Полученные данные в исследовании обладают фундаментальной значимостью и имеют несомненный практический интерес. Результаты исследования вносят существенный вклад в развитие знаний о механизмах адаптации организма.

Выявленные закономерности взаимосвязи регуляторно-адаптивных возможностей с половыми, психологическими и молекулярно-генетическими особенностями адаптации позволят шире раскрыть механизмы формирования регуляторно-адаптивного статуса у студентов в процессе обучения в медицинском вузе, глубже изучить механизмы индивидуальной и типологической адаптации, теоретически обосновать с позиции функционального состояния организма и теории нормы индивидуальный и дифференцированный подходы к обучению студентов, выбору врачебной специализации.

Примененный комплексный анализ регуляторно-адаптивных возможностей организма студентов с использованием генно-молекулярных технологий значительно углубляет и дополняет современную информационно-методологическую базу оценки регуляторно-адаптивного статуса организма, расширяет представления о генетических маркерах адаптации и механизмах ее регуляции. Представленные в работе данные о формировании регуляторно-адаптивных механизмов студентов-медиков с учетом физиологических, типологических, психологических, генетических характеристик и половых различий позволят снизить риск развития дезадаптационных процессов, оптимизировать учебную нагрузку, обеспечить дифференцированный и индивидуальные подходы к обучению студентов, их профессиональному самоопределению.

Полученные в процессе исследования данные ориентированы на сохранение здоровья студентов и являются теоретической основой здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий, где основной подход базируется на идеологии управления здоровьем, что является особенно актуальным для студентов, обучающихся в медицинском вузе.

Представленные в диссертации материалы исследований могут быть использованы в лекционных курсах при преподавании ряда медико-биологических учебных дисциплин в вузах.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций

Компетентный научный анализ полученных автором результатов исследования позволил сформировать основные положения, выносимые на защиту, которые в совокупности определили концептуальную основу формирования нового научного направления. Диссертация Кашиной Ю.В. выполнена с использованием адекватных цели и задачам исследования классических в физиологии и современных методик. В поэтапном проведении исследования использовались физиологические,

психофизиологические и молекулярно-генетические методы. Весь полученный материал исследования статистически обработан.

Все это дало возможность автору с высокой степенью достоверности и точности обосновать научные положения и установить закономерности. Выводы диссертации полностью соответствуют объему проделанной работы и отражают сущность исследования.

Результаты диссертационной работы широко обсуждены в печати и отражают основные положения диссертационного исследования. По материалам диссертационной работы издана 31 публикация, в том числе 19 – в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендуемых ВАК РФ для опубликования материалов докторских и кандидатских диссертаций в журналах, входящих в перечень международных изданий Scopus и Web of Science. Основные результаты исследования в полном объеме отражают содержание работы и раскрывают научные положения, выносимые автором на защиту. Автореферат соответствует тексту диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Научные положения диссертационного исследования используются в учебном процессе при проведении лекционных и семинарских занятий на кафедре нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета, на кафедре физиологии Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, на кафедре социальной работы, психологии и педагогики высшего образования Кубанского государственного университета, на кафедре педагогики и психологии Кубанского государственного аграрного университета и на кафедрах Тюменского индустриального университета.

Рекомендуется дальнейшее развитие темы с продолжением комплексных исследований на кафедре нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета, а также использование

полученных базовых методик при организации физиологического мониторинга функционального состояния организма студентов, его резервных и адаптивных возможностей.

Объем и структура работы

Диссертационная работа Ю.В. Кашиной является самостоятельным, завершенным научным трудом, оформленным согласно требованиям, предъявляемым к работам такого рода, по общепринятой структуре. Работа изложена на 328 страницах компьютерного текста, написана литературным языком и состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием методов исследования, трех глав собственных наблюдений, заключения, выводов, библиографии, приложения; хорошо иллюстрирована: содержит 59 таблиц и 60 рисунков.

Общая характеристика работы

В разделе «ВВЕДЕНИЕ» автором показана актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи исследования, представлена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В разделе «ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ» автором представлены имеющиеся сведения об особенностях адаптации студентов к учебному процессу, а также классические и современные методы исследования для изучения процесса адаптации.

В главе «МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ» представлена наглядная схема проведения исследований, подробно описаны использованные методики, включающие физиологические, психофизиологические и молекулярно-генетические методы. Четко изложены методы и подходы статистической обработки и анализа полученных в работе данных.

В главах, включающих «РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ» Ю.В. Кашиной изложены результаты собственных исследований. На основании

полученных данных автором сформулировано новое научное направление, касающееся изучения формирования регуляторно-адаптивных механизмов организма.

В главе «ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ» достаточно полно и корректно сопоставлены и обобщены полученные результаты исследований. Продемонстрирован концептуальный подход в изучении актуальных задач, поставленных в работе.

ВЫВОДЫ диссертации резюмируют полученные данные, точно отражают поставленные в работе задачи, являются обоснованными и достоверными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ включает 417 источников, из которых 266 на русском языке и 151 на иностранных языках.

Замечания и вопросы

Замечаний по работе нет. Имеются редкие опечатки и стилистические недочеты. Указанное не носит принципиального характера и не уменьшает научной и практической значимости проведенного исследования. Вместе с тем есть необходимость получить ответ на следующие вопросы:

1. Какие теоретические предпосылки послужили основанием для постановки исследований с серотонинергической нейромедиаторной системой? По Вашему мнению, только ли данная нейромедиаторная система участвует в формировании адаптивных процессов?
2. До настоящего времени ведутся дискуссии о возможности ранней профориентации в процессе обучения в учебных заведениях разного уровня. Какова Ваша точка зрения по этому вопросу с учетом проведенного исследования и, в частности, каковы критерии и пути практической реализации прогнозирования выбора врачебной специализации?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа соискателя кафедры нормальной физиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кашиной Юлии Викторовны на тему: «Формирование регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в медицинском вузе» представленная к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных (биологические науки), является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено решение актуальной задачи: изучение формирования регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в медицинском вузе.

Анализ и систематизация полученных автором фактов позволили сформулировать на их основе обобщения в форме новых теоретических положений, совокупность которых можно квалифицировать как новое научное направление, являющееся базисом для дальнейшего изучения механизмов адаптации, в частности у студентов в процессе обучения в вузе, что имеет существенное значение для фундаментальной физиологии в целом.

По методическому уровню, новизне и научно-практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018, в ред. Постановления Правительства РФ № 426 от 20.03.2021 г.) предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 1.5.5 – Физиология человека и животных (биологические науки).

Отзыв обсужден и утвержден на совместном заседании кафедры нормальной физиологии и кафедры биологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 3 от 20 октября 2022 года).

Заведующий кафедрой нормальной физиологии,
доктор медицинских наук, профессор
(специальность 14.00.17 – нормальная физиология,
медицинские науки) *Колпак* **Колпак Виктор Васильевич**

Заведующий кафедрой биологии,
доктор медицинских наук, доцент
(специальность 03.03.01 – физиология,
медицинские науки) *Соловьева* **Соловьева Светлана Владимировна**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Почтовый адрес: 625023, Российская Федерация, г.Тюмень, ул. Одесская, д.54,
Тел. 8 (3452) 20-21-97
E-mail: tgmu@tyumsmu.ru
Сайт: [https:// www.tyumsmu.ru](https://www.tyumsmu.ru)

