

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Вдовенко Сергея Игоревича на тему: «Особенности функции внешнего дыхания у юношей – постоянных жителей различных климато-географических зон северо-востока России», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология

Актуальность темы исследования.

Диссертация Вдовенко Сергея Игоревича посвящена решению актуальной научной проблемы – изучению особенностей адаптации функции внешнего дыхания к условиям холодного климата северо-востока России у юношей – из числа укорененных европеоидов и аборигенов.

В настоящее время остается дискуссионным вопрос о механизмах адаптации системы внешнего дыхания к условиям холодного климата у коренных жителей и приезжих лиц. До настоящего времени не установлена роль в адаптационном процессе различных климатических факторов северных территорий нашей страны. Недостаточно исследованными остаются вопросы, связанные с направленностью адаптивных перестроек укоренных этносов, проживающих на северных территориях и приезжего населения. В связи с этим, исследование Вдовина С.И. по оценке функции внешнего дыхания у юношей-мигрантов, уроженцев в 1-м и 2-м поколениях, постоянно проживающих на северо-востоке России с аналогичными показателями, зарегистрированными у юношей – аборигенов, проживающих на данной территории во многом дополняют сделанные до настоящего времени исследования и позволяют выявить различия в механизмах адаптационных перестроек респираторной системы у укорененных европеоидов и аборигенов северных территорий.

Выявление вышеперечисленных закономерностей позволит создать научно-обоснованную модель механизмов формирования системы адаптивных реакций в ответ на действие факторов среды, что необходимо для разработки медико-профилактических подходов к коррекции возможных нарушений респираторной системы человека на северных территориях.

Таким образом, тема диссертационного исследования Вдовенко С.И. является актуальной, а появление работы – своевременным.

Научная новизна исследования.

В процессе выполнения диссертационной работы, автором были получены принципиально новые данные, выявляющие физиологические различия по показателям внешнего дыхания у популяций, проживающих в различных природно-климатических условиях северо-востока России. Автор сравнил влияние на показатели внешнего дыхания климатических условий приморских районов в г.Магадане и в г. Анадыре с более жесткими климатическими условиями континентальной части северо-восточных территорий России (г. Сусуман). Было убедительно показано, что у уроженцев г. Магадана в 1-м поколении происходит значимое увеличение ряда показателей функции внешнего дыхания по сравнению с юношами-мигрантами. У лиц уроженцев г. Магадана во 2-м поколении данная мобилизация адаптационных ресурсов организма уменьшается и работа бронхолегочной системы, принимает оптимальный характер. У лиц, проживающих в континентальной части Магаданской области (г. Сусуман) с более жесткими климатическими условиями такая динамика полностью отсутствует. Эти данные позволили автору сделать вывод о том, что выраженность адаптационных перестроек в системе внешнего дыхания зависит от силы воздействия факторов внешней среды. В то же время, срок адаптации в одно поколения недостаточен для формирования оптимального характера функционирования системы внешнего дыхания в климато-географических условиях г. Магадана. Автором также делается вывод о том, что у коренных жителей северо-востока России физиологические механизмы компенсаторно-приспособительных перестроек в системе внешнего дыхания проявляются в увеличенной проходимости средних и особенно мелких бронхов по сравнению с аналогичными показателями укорененных европеоидов, что позволяет эффективнее использовать вентиляторный потенциал бронхолегочной системы и характеризует более высокую степень адаптированности аборигенов к экстремальным условиям северо-востока России.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, изложенных в диссертации, определяется высоким научным и методическим уровнем работы. Обоснованность научных положений и

выводов не вызывает сомнений, т.к. в работе использован достаточный по числу наблюдений экспериментальный материал. Для выявления общих закономерностей адаптации функции внешнего дыхания к условиям северо-востока России автор обследовал 615 юношей из трех северных регионов (г. Магадан, г. Сусуман, и г. Анадырь).

Оценку функции внешнего дыхания С.И. Вдовенко осуществлял методом компьютерной спирометрии - достаточно информативным и современным методом исследований, позволяющим получать достоверную информацию о легочных объемах и проходимости различных отделов бронхиального дерева в привязке к антропометрическим параметрам обследуемых лиц.

Полученные данные автор подверг грамотному статистическому анализу с использованием адекватных методов оценки достоверности выявленных различий с учетом характера распределения полученных экспериментальных данных.

Сформулированные автором выводы объективно и достоверно отражают результаты, полученные в ходе исследования.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертация С.И. Вдовенко является оригинальным исследованием, результаты которого вносят значимый вклад в решение актуальной проблемы физиологии адаптации - изучение особенностей физиологических механизмов адаптации функции внешнего дыхания у юношей - жителей холодных регионов северо-востока России находящихся на разных стадиях адаптации к условиям среды обитания.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что автором установлены региональные нормативы показателей внешнего дыхания для лиц молодого возраста с учетом этнической принадлежности и срока проживания в данных природно-климатических условиях, что может быть использовано при разработке новых подходов к оценке функционального состояния органов дыхания человека в условиях холодного климата северо-востока России.

Созданная автором база данных может быть использована для других научных исследований по вопросам адаптации человека к условиям низких

температур в зависимости от этнических характеристик и степени адаптации к условиям среды обитания.

Таким образом, научные положения и выводы диссертации аргументированы и достоверны.

Результаты и положения диссертационной работы в полной мере отражены в 9 печатных работах в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ. Автореферат диссертации полностью отражает содержание диссертационной работы.

Однако, несмотря на общую положительную оценку работы диссертация С.И. Вдовенко не свободна от некоторых недостатков.

Замечания

Существенных замечаний к работе нет. В то же время есть отдельные мелкие недочеты.

1. При исследовании показателей внешнего дыхания автор приводит температурные условия непосредственно в лаборатории, где и проводились исследования. В то же время, следовало бы указать, какие условия (температура, влажность и др.) были в дни проведения исследований на улице.
2. К сожалению, работа не свободна и от некоторых технических недочетов. Так, на стр.17 говорится о «концентрации» кислорода, хотя по контексту ясно, что речь идет о его парциальном давлении. Замечены и некоторые опечатки. Так, в таблице 2 на стр.51, (столбец 5, строка 8) неверно указан диапазон индекса Пинье (12,5-3)ед.

Но как видно из существа замечаний, они не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Заключение

Диссертация С.И. Вдовенко «Особенности функции внешнего дыхания у юношей – постоянных жителей различных климато-географических зон северо-востока России» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная научная задача – выявлен характер и закономерности

морфофункциональных изменений дыхательной системы у юношей 17-21 года, постоянно проживающих в холодных климатических условиях северо-востока России в зависимости от этнической принадлежности и от степени адаптации к указанным условиям среды обитания, что позволяет квалифицировать работу, как новое научное достижение в области физиологии адаптации. Полученные в ходе исследования факты имеют важное теоретическое и практическое значение для функциональной диагностики, профилактической медицины и врачебного контроля для лиц, приезжающих в регионы с холодным климатом.

По актуальности, новизне, научному и методическому уровню, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Вдовенко Сергея Игоревича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология, а автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология.

Профессор кафедры нормальной физиологии
медицинского института ФГАОУ ВПО
Российский университет дружбы народов
доктор медицинских наук
117198, Москва,
ул. Миклухо-Маклая, д. 6,
(495)434-66-41, www.rudn.ru

 Северин А. Е.

Подпись Северина Александра Евгеньевича заверяю

Ученый секретарь
Медицинского института,
Кандидат фармацевтических наук





Максимова Т.В.