

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата медицинских наук, старшего научного сотрудника лаборатории функциональных методов исследования дыхательной системы Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания Нахамчена Леонида Гиршевича, на диссертационную работу Дей Александры Анатольевны «Оценка функционального состояния дыхательных мышц у лиц молодого возраста с внебольничной пневмонией», представленную к защите в объединённый совет по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук 99.0.062.02 при ДНЦ ФПД и ФГБОУ ВО Амурской ГМА Минздрава России на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности по специальности 3.1.29. – пульмонология (медицинские науки).

Актуальность темы диссертации

Актуальность выбранной автором темы научного исследования не вызывает сомнения так как внебольничная пневмония является одним из самых распространенных острых инфекционных заболеваний, при котором до настоящего времени сохраняется высокий уровень летальности, в том числе среди трудоспособного населения.

Нарушение адекватного функционирования дыхательной мускулатуры при заболеваниях легких, в том числе при внебольничной пневмонии, негативно влияет на функционирование аппарата внешнего дыхания, способствуя развитию дыхательной недостаточности и усугубляя её, если причиной этой недостаточности являются другие факторы (например, эндогенная интоксикация). Особое значение дисфункция дыхательных мышц приобретает при тяжелом течении внебольничной пневмонии в связи с нарастающей артериальной гипоксемией и резким увеличением работы дыхания. Разработка методов диагностики нарушений функционального статуса дыхательной мускулатуры открывает перспективы как своевременного выбора тактики курации таких больных,

так и разработки методов коррекции дисфункции дыхательных мышц и контроля эффективности реабилитации в восстановительном периоде.

Научная новизна основных выводов и результатов

Автором впервые выявлены особенности изменений силы дыхательной мускулатуры в динамике заболевания у лиц молодого возраста в зависимости от клинического течения внебольничной пневмонии и от соматотипа пациента. А.А. Дей разработала и впервые использовала для оценки сократительного потенциала дыхательной мускулатуры у реконвалесцентов индекс утомления, который позволил оценить полноту восстановления силы дыхательных мышц после перенесенного заболевания. В работе впервые установлено, что дисбаланс в системе «перекисное окисление липидов - антиоксидантно-оксидантная система» с гиперпродукцией липопероксидов и дефицитом внутриклеточного антиоксиданта глутатиона является одним из важных молекулярно-клеточных факторов патогенеза дисфункции дыхательной мускулатуры при внебольничной пневмонии. Показано патофизиологическое значение цитокин-опосредованных механизмов в развитии такой дисфункции при внебольничной пневмонии, реализация которых ассоциируется с избыточным синтезом провоспалительных цитокинов, недостаточной продукцией противовоспалительных цитокинов, а также их растворимых ингибиторов и лиганд-рецепторов.

Теоретическая и практическая значимость

Результаты рецензируемой работы Дей А.А. имеют высокую теоретическую и практическую значимость. Диссертантом исследована сила дыхательных мышц, определена степень её снижения при внебольничной пневмонии, что позволило автору уточнить роль мышечного компонента в развитии вентиляционных нарушений и определить возможные варианты коррекции респираторно-мышечной дисфункции. Оценка полноты восстановления сократительной функции дыхательной мускулатуры в восстановительный период может служить основой для разработки программ индивидуальной реабилитации лиц перенёсших внебольничную пневмонию.

Значимость полученных результатов для развития медицинской науки

Значимость полученных результатов диссертационной работы не вызывает сомнений. Соискателем выявлены особенности изменений силовых индикаторов дыхательных мышц у лиц молодого возраста при внебольничной пневмонии с различным клиническим течением в период разгара заболевания и реконвалесценции. Оценен сократительный потенциал дыхательных мышц у реконвалесцентов внебольничной пневмонии. Автором установлены взаимосвязи между сократительной способностью дыхательных мышц различной функциональной принадлежности и выраженностью эндогенной интоксикации, и дисбалансом в оксидантно-антиоксидантной системе. Кроме того, установлено патофизиологическое значение цитокин-опосредованных механизмов в развитии дисфункции дыхательных мышц при внебольничной пневмонии.

Достоверность полученных результатов. Оценка содержания диссертации, ее завершенности, замечания по оформлению работы.

Достоверность и обоснованность результатов исследования, положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций основаны на достаточном количестве обследованных больных внебольничной пневмонией, включенных в исследование (126 больных различной степени тяжести), четко сформулированных критериях включения и исключения, а также методически правильно подобранной группой здоровых лиц. Работу отличает тщательно спланированный дизайн исследования и комплексный подход к оценке функционального статуса дыхательных мышц у больных внебольничной пневмонией с определением классических индикаторов их силы. Кроме того, использован разработанный автором индекс утомления экспираторных и инспираторных мышц путем проведения нагрузочных респираторных тестов.

Положения, выносимые на защиту, сформулированы четко, в полной мере отражают описанные и полученные с помощью современных методов статистического анализа результаты собственных исследований. Все это позволяет считать полученные результаты достоверными, а выводы аргументированными.

Полученные научные выводы соответствуют поставленной цели и задачам работы, отражают ее содержание, подчеркивают новизну и практическую

значимость полученных результатов.

Данные, полученные в результате исследования, опубликованы в 13 печатных работах: 7 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК, из них 6 – в журналах, индексируемых базами Scopus и Web of Science, 6 работ в материалах международных, всероссийских и межрегиональных сборниках научно-практических конференций.

Все вышеизложенное позволяет считать степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, высокой.

Оценка содержания работы

Диссертационная работа изложена на 130 страницах машинописного текста, имеет классическую структуру и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Иллюстративные материалы представлены 17 таблицами и 10 рисунками. Список литературы включает 191 источник (98 отечественных и 93 зарубежных), в том числе 132 работы (70%), опубликованные в 2016-2020 гг.

Во введении раскрыта актуальность рассматриваемой проблемы. Четко сформулированы цель и задачи исследования, определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Подробно сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлены обобщенные сведения отечественных и зарубежных авторов о проблеме внебольничной пневмонии (клинические и патогенетические аспекты), раскрыто значение дыхательных мышц в физиологии и патологии дыхания. В целом, обзор литературы представляет собой систематизированную информацию, убедительно подтверждающую актуальность проведенного исследования и умение автора тщательно анализировать материал.

Во второй главе содержится детальное описание методологии работы. Представлены материалы и методы исследования, клиническая характеристика обследованных, описаны методы исследования гематологических индикаторов

эндогенной интоксикации, оксидантно-антиоксидантной системы, концентрации цитокинов в сыворотке крови, функции внешнего дыхания, силы и утомления дыхательных мышц, антропометрического статуса. Подробно изложены методы статистической обработки данных. Выбранный автором спектр методов исследования, соответствующий нормам медицинской и научной этики, позволил достичь выполнения поставленных цели и задач.

Третья глава посвящена результатам исследования силы дыхательных мышц у больных внебольничной пневмонией с различными типами соматической конституции и массой скелетной мускулатуры в динамике заболевания. Представлены данные о патогенетических взаимосвязях эндогенной интоксикации и респираторно-мышечной дисфункции при данном заболевании.

В четвертой главе представлены результаты исследования роли оксидантно-антиоксидантной системы, провоспалительных и противовоспалительных цитокинов у больных внебольничной пневмонией в динамике заболевания. На основе кластерного и корреляционного анализа установлено значение этих факторов в развитии респираторно-мышечной дисфункции.

Выводы соответствуют поставленным задачам, сформулированы корректно, полностью следуют из результатов работы. Практические рекомендации основаны на полученных результатах, четко сформулированы и обоснованы. Библиографический список использованных источников литературы составлен корректно.

Содержание автореферата полностью отражает основные результаты диссертации, положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты и выводы диссертации могут быть использованы в практической работе отделений терапевтического и пульмонологического профиля, отделениях функциональной диагностики, при подготовке научно-педагогических кадров, учебном процессе при реализации образовательных программ студентов, ординаторов, аспирантов медицинских направлений.

Замечаний принципиального характера к представляемой к защите диссертации нет.

Замечания к диссертационной работе не носят принципиального характера и сводятся к следующему:

1. Автором допущено слитное написание цифр и слов (например, на стр. 56).
2. Рисунок 4, в сравнении с остальными рисунками, недостаточно информативен, так как визуально не позволяет оценить степень отличий сравниваемых параметров, но в тексте соответствующие пояснения есть.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Дей Александры Анатольевны «Оценка функционального состояния дыхательных мышц у лиц молодого возраста с внебольничной пневмонией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.29 – пульмонология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по оценке изменений функционального статуса дыхательной мускулатуры у лиц молодого возраста в зависимости от степени тяжести течения внебольничной пневмонии.

Диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней, утверждённым Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 (с изменениями от 01.10.2018 г. №1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Дей Александра Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.29. – пульмонология.

Официальный оппонент:

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории функциональных методов исследования дыхательной системы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный науч-

ный центр физиологии и патологии ды-
хания»

«02» декабря 2021 г.

Л.Г. Нахамчен

Адрес: 675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22
Телефон: 8(4162) 77-28-13
e-mail: d999.199.02@gmail.com
Сайт: <https://cfpd.ru>

Подпись кандидата медицинских наук,
старшего научного сотрудника лаборато-
рии функциональных методов исследо-
вания дыхательной системы Федерально-
го государственного бюджетного научного
учреждения «Дальневосточный научный
центр физиологии и патологии дыхания»
Л.Г. Нахамчена
заверяю



Начальник отдела кадров ДНЦ ФПД
Е.А. Кожухова