

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Рослой Натальи Алексеевны на диссертацию Крючковой Натальи Юрьевны «Гигиенические основы организации дополнительного профессионального образования в профилактике нарушений здоровья средних медицинских работников», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда

Актуальность работы

Изучение специфики условий труда и трудового процесса средних медицинских работников в контексте с их удовлетворенностью профессией, работой и оплатой труда, спецификой образа жизни и питания в современных условиях может служить базисом организации эффективной здоровьесберегающей среды для данной профессиональной когорты населения. Специфика трудового процесса средних медицинских работников, как правило, сопряжена с высокими психоэмоциональными нагрузками, обусловленными сменным режимом работы, дефицитом кадров и необходимостью выполнения дополнительных функций, высокой ответственностью за принимаемые решения и реализуемые действия, существенными физическими нагрузками, связанными с вынужденной рабочей позой, подъемом и переносом тяжестей. Условия труда в большинстве своем связаны с потенциальным влиянием биологического фактора, а также в силу специфики профессий – с воздействием физического и химического факторов, превышающих регламентированные гигиенические нормативы. Это в совокупности предопределяет повышенные риски формирования синдрома эмоционального и профессионального выгорания, заболеваний эндокринной системы, болезней системы кровообращения, болезней опорно-двигательного аппарата. Вместе с тем, средние медицинские работники являются ключевым звеном системы здравоохранения, обеспечивающим качество и доступность оказываемой

медицинской помощи населению, базовый уход за пациентами, профилактику и выполнение врачебных назначений. Потребность организаций здравоохранения в кадрах ежегодно растет, а отток кадров из профессии превышает приток выпускников медицинских колледжей и институтов.

Исследование проводилось на территории Омской области, характеризуемой более высокими темпами убыли числа медицинских работников в сравнении со средними показателями по Российской Федерации, что также подчеркивает, как актуальность исследования, так и его значимость для здравоохранения региона.

Следует отметить, что система здравоохранения стабильно предъявляет к выпускникам медицинских колледжей и работающему среднему медицинскому персоналу высокие требования, регламентированные профессиональным стандартом, базируемом на совершенствовании медицинских технологий, реализуемых с участием средних медицинских работников. Соответствие требованиям, равно как наличие необходимых для успешной работы компетенций, знаний, навыков и умений предопределяет обязательность прохождения последипломной подготовки. Базис реализации здоровьесберегающих технологий на данном этапе для средних медицинских работников является также крайне актуальным, равно как и научное обоснование дополнительных рисков здоровью, возникающих при прохождении обучения и итоговой аттестации, алгоритма своевременного выявления контингентов риска и снижения рисков за счет реализации индивидуального подхода в форме проведения итоговой оценки знаний, компетенций, навыков и умений.

Таким образом, тема диссертационного исследования бесспорно актуальна, поскольку в научной литературе практически отсутствуют данные о гигиенических основах рациональной организации трудового процесса на этапе дополнительного профессионального образования средних медицинских работников, недостаточно изучены особенности

физиологических реакций работающих при изменении условий трудового процесса, знание которых необходимо для реализации здоровьесберегающих технологий в системе дополнительного образования работающего населения.

Научная новизна

Материалы представленной диссертации развивают новое, актуальное и перспективное направление по изучению условий труда и образа жизни профессиональной когорты «средних медицинских работников», позволившее выявить характерные для современных условий ключевые факторы риска, определяющие особенности заболеваемости и физиологических реакций на повышенное психоэмоциональное напряжение.

Научная новизна, выполненного Н. Ю. Крючковой диссертационного исследования, заключается в систематизации аргументов, отражающих значимость влияния вредных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса, специфичных для средних медицинских работников, а также факторов, связанных с образом жизни, определяющих особенности заболеваемости данной группы населения (большая распространенность избыточной массы тела и ожирения, сахарного диабета, болезней системы кровообращения). Автором получены новые данные о предикторах снижения когнитивных функций и развития кардиологических рисков во время итоговой аттестации средних медицинских работников: изменчивость показателей сатурации, частоты сердечных сокращений, кратковременной памяти, умственной работоспособности и тревожности от величины систолического давления в состоянии покоя и психоэмоционального напряжения.

Степень достоверности и обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа Крючковой Н.Ю. представляет собой завершённое исследование с достаточным объёмом обработанного фактического материала. На основе системного анализа автору удалось в полной мере решить сформулированные в работе задачи и выразить их в логически завершённых научных положениях и выводах, отражающих основные результаты диссертационной работы. Достоверность выдвигаемых к защите научных положений обоснована и базируется на глубоком анализе отечественных и зарубежных работ, в ходе которого автором отмечено практически полное отсутствие исследований по изучению вопросов рациональной организации трудового процесса на этапе дополнительного профессионального образования средних медицинских работников и индивидуального подхода к форме проведения их итоговой аттестации, как значимом здоровьесберегающем факторе. Исследование проведено на высоком методическом уровне с применением современных гигиенических, эпидемиологических и статистических методов исследования. Степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается адекватностью избранных автором методов исследований, достаточным количеством собственных клинических наблюдений, проведённым статистическим анализом полученных данных. Выводы работы основаны на практическом материале автора, достаточно отражённом в главах собственных наблюдений, вытекают из содержания диссертации, согласуются с целью и задачами работы.

Научные положения диссертационной работы соответствуют пункту 2 паспорта научной специальности 3.2.4 – Медицина труда: «Физиологические, психофизиологические, психологические и эргономические аспекты трудовой деятельности с целью обеспечения профессионального долголетия и продления жизни, социальной адаптации на рабочем месте, профилактики утомления, перенапряжения, профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний».

Личный вклад автора являлся определяющим на всех этапах проведения диссертационной работы, как в выборе цели, задач исследования, определении объектов и объема исследований, разработке программы исследования, так и в получении данных об условиях труда, здоровья, образе жизни и организации последипломной подготовки средних медицинских работников, в статистической обработке материалов и проведении анализа полученных результатов.

Значимость результатов диссертации для науки и практики

Результаты исследования имеют очевидную научную и практическую значимость.

Теоретическая ценность результатов диссертационного исследования заключается в научном обосновании алгоритма формирования индивидуального подхода в организации образовательного процесса, направленного на снижение рисков; в разработке прогнозной модели и шкалы оценки риска нарушений здоровья слушателей; в определении значений поправочных коэффициентов для разных возрастных групп слушателей последипломного обучения, используемых в уравнениях регрессии для прогнозных показателей тревожности, умственной работоспособности и кратковременной памяти у респондентов в состоянии покоя и эмоционального напряжения при различных значениях систолического давления в покое.

Практическая значимость исследования подтверждается разработкой и внедрением в практику деятельности БУ ДПО Омской области «Центр повышения квалификации работников здравоохранения»; КГБОУ ДПО «Красноярский краевой центр медицинского образования»; ФГБОУ ДПО «Санкт-Петербургский центр последипломного образования работников здравоохранения» ФМБА России; ФГБПОУ «Медицинский колледж»; ГАУ ДПО РБ «Центр повышения квалификации»; ГАОУДПО Республики Мордовия «Мордовский республиканский центр повышения квалификации

специалистов здравоохранения» программного средства «Оценка рисков здоровью средних медицинских работников при прохождении итоговой аттестации» (№ 2024686485 от 08.11.2024), предусматривающего возможность реализации инновационных методических подходов к подбору эффективной и здоровьесберегающей формы контроля знаний и профессиональных компетенций, оцениваемых по итогам профессиональной переподготовки и повышения квалификации средних медицинских работников.

Анализ содержания работы

Диссертация Крючковой Н.Ю. изложена на 216 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка сокращений и условных обозначений, списков литературы, иллюстративного материала и приложений. Список литературы представлен 221 источником, из которых 57 в зарубежных изданиях. Полученные результаты проиллюстрированы 19 таблицами и 56 рисунками.

Во введении изложены актуальность темы диссертации, указаны цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также показана степень апробации научных результатов.

Литературный обзор написан хорошим научным языком с использованием данных отечественной и иностранной литературы последних лет по развитию системы непрерывного медицинского образования в Российской Федерации и особенностям подготовки медицинских кадров средних медицинских работников, проблемам внедрения здоровьесберегающих технологий в системе дополнительного профессионального образования, результатам исследований условий труда и трудового процесса средних медицинских работников, а также по ключевым факторам риска, связанным с современными условиями труда и трудового процесса медицинского персонала в медицинских организациях.

Во второй главе, представлена информация по использованным материалам и методам исследования. Исследование реализовано в три этапа: мониторинговый, экспериментальный и аналитический, с использованием клинико-диагностических, социологических и статистических методов исследования, что в полной мере согласуется с поставленной целью и задачами. Детально описаны все использованные в работе источники информации, в том числе собственные материалы, полученные в ходе экспериментального этапа и мониторинговых наблюдений.

Основные результаты диссертационного исследования представлены в третьей, четвертой и пятой главах.

В третьей главе автором представлены результаты сравнительной характеристики региональных особенностей заболеваемости взрослого населения Омской области. Выявлены региональные особенности первичной и общей заболеваемости взрослого населения Омской области по обращаемости за медицинской помощью, определяющие в сравнении со среднероссийскими показателями, большие риски по болезням системы кровообращения, включая ишемическую болезнь сердца и заболевания, связанные с повышенным артериальным давлением. Уравнения регрессии, приведенные автором, могут успешно использоваться для прогноза общей заболеваемости по обращаемости за медицинской помощью, определяющей нагрузку на систему здравоохранения и медицинских работников.

В четвертой главе приведена характеристика кадровой обеспеченности системы здравоохранения средними медицинскими работниками, приведены результаты социально-гигиенической характеристики данной когорты, представлены результаты оценки их условий труда, а также ключевых мотиваций к последипломной подготовке в современных условиях. Автор указывает на региональные особенности Омской области, в виде большего темпа убыли числа средних медицинских работников; значимого удельного веса рабочих мест средних медицинских работников в медицинских организациях Омской области, характеризующихся наличием вредных

условий труда в сочетании с высокой распространенностью сменного режима труда, а также выполнением профессиональных манипуляций в условиях дефицита времени.

Несомненно, с положительной стороны следует отметить результаты изучения социального портрета среднего медицинского работника, выявивших общие проблемы для данной когорты населения: недостаточная удовлетворенность доходами, нерегулярность питания, привычный избыточный по калорийности ужин, ежедневное потребление шоколада; отсутствие привычки к ежедневной зарядке и производственной гимнастике.

Автором детально описаны особенности заболеваемости средних медицинских работников, в том числе в больший удельный вес в структуре заболеваемости болезней системы кровообращения, болезней опорно-двигательного аппарата и эндокринной системы. Респонденты характеризовались высокой распространенностью хронических заболеваний системы кровообращения, представленных преимущественно артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца, которые при психоэмоциональном перенапряжении могут приводить к обострению хронических заболеваний. Было установлено также, что 74,3 % имеют избыточную массу тела и ожирение; сахарный диабет отмечался у 18,7 % респондентов.

Детально описаны выявленные в изучаемой профессиональной группе населения статистически значимые корреляционные связи: между ожирением и болезнями системы кровообращения; избыточной массой тела и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; удовлетворенностью работой и условиями труда; неудовлетворенностью работой и наличием признаков психоэмоционального выгорания.

В пятой главе приведены результаты сравнительной характеристики форм организации последипломной подготовки средних медицинских работников, экспериментальной оценки физиологических реакций слушателей на отдельные обучающие элементы последипломного обучения,

дано обоснование индивидуализированного подхода к организации итоговой аттестации при проведении последипломной подготовки специалистов со средним медицинским образованием. По показателям, полученным в ходе экспериментального этапа, было установлено, что для средних медицинских работников характерно наличие достоверной корреляционной связи между показателями уровня систолического давления в состоянии покоя и в состоянии эмоционального напряжения ($r = 0,64$, $p \leq 0,05$), что позволило построить уравнение регрессии, для прогноза значения систолического давления при эмоциональном напряжении ($y = 34,5117 \times k_{(1-5)} + 0,8503 \times x$). Со значениями систолического давления как в покое, так и при психоэмоциональном напряжении, были тесно связаны показатели сатурации, частоты сердечных сокращений, кратковременной памяти, умственной работоспособности и тревожности, имеющие кроме того, и возрастные особенности, что позволило по каждому отдельно взятому показателю составить уравнения регрессии. Автором была построена прогнозная матрица, определены поправочные коэффициенты, оказывающие влияние на значение прогнозного риска наряду с показателем систолического давления, рассчитываемые с учетом возраста слушателя, наличия хронических заболеваний системы кровообращения, класса условий труда, показателей холестерина в крови, курения, а также реализуемой формы последипломной подготовки. Обоснованы формулы для расчёта показателей индивидуального и модельного рисков, построена шкала оценки риска нарушений здоровья слушателей в состоянии психоэмоционального напряжения и определения ограничений в форме проведения аттестации, что в итоге позволило разработать программное средство «Оценка рисков здоровью средних медицинских работников при прохождении дополнительного профессионального образования», определяющее индивидуальные риски в автоматизированном режиме. Для лиц, попавших в группу риска предложены варианты инноваций в проведении итоговой аттестации, базируемые на защите выбором формы, временем и расстоянием. Данный методический подход в организационном плане может

служить действенным инструментом объективного подхода в определении оптимальной формы итоговой аттестации и сбережении здоровья слушателей дополнительного профессионального образования.

В заключении приводятся основные результаты диссертационного исследования, последовательность и содержание которых отражает структуру работы, соответствует поставленным задачам и свидетельствует о полноте их решения. Итогом работы явилась разработка алгоритма оценки дополнительных рисков здоровью средних медицинских работников, возникающих на этапе прохождения последипломной подготовки.

Выводы раскрывают цель исследования, соответствуют поставленным задачам и основаны на результатах диссертационной работы.

Общая оценка работы и ее соответствие требованиям к кандидатским диссертациям

Общая оценка диссертации Крючковой Н.Ю. свидетельствует, что данное исследование представляет собой законченную самостоятельную научно-квалификационную работу. Цель работы достигнута, поставленные задачи выполнены, выводы и рекомендации достоверны и обоснованы.

Основные положения диссертационной работы доложены на конференциях межрегионального и всероссийского уровней, в том числе с международным участием отражены в 13-ти научных работах, в том числе в пяти статьях опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России РФ.

Автореферат в полной мере отражает структуру диссертации, основные результаты исследования и их научную новизну. Замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Принципиальные замечания по существу диссертации отсутствуют.

В качестве обсуждения хотелось услышать ответы на следующие вопросы:

1. Уточните, пожалуйста, почему в итоговой формуле, определяющей риски здоровью отсутствуют средовые факторы?
2. Насколько оказались эффективны предлагаемые меры профилактики снижения рисков здоровью специалистов со средним медицинским образованием при проведении итоговой аттестации в системе дополнительного профессионального образования с помощью, предложенной Вами методики?

**Заключение о соответствии диссертации критериям,
установленным Положением о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Крючковой Натальи Юрьевны «Гигиенические основы организации дополнительного профессионального образования в профилактике нарушений здоровья средних медицинских работников», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Новиковой Ирины Игоревны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда, является заверщенным научно-квалификационным исследованием, в ходе выполнения которого получены новые знания о взаимообусловленности и динамичности показателей сатурации, частоты сердечных сокращений, кратковременной памяти, умственной работоспособности и тревожности от величины систолического давления в состоянии покоя и состоянии психоэмоционального напряжения, определяющие вероятность снижения когнитивных функций и кардиологических рисков во время итоговой аттестации у средних медицинских работников, что имеет большое значение для медицины труда, как науки.

Диссертация по актуальности, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости, научной новизне и уровню

внедрения, обоснованности выводов и практических рекомендаций в полной мере соответствует требованию п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям, а ее автор Крючкова Наталья Юрьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда.

Официальный оппонент:

Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист-профпатолог Министерства здравоохранения Российской Федерации по Уральскому федеральному округу, доктор медицинских наук (14.02.04 — Медицина труда, 2008 г.)



Рослая Наталья Алексеевна

28 апреля 2025 г.

Подпись д.м.н. Н.А. Рослой заверяю: Начальник Управления кадровой политики ФБГОУ ВО УГМУ Минздрава России



Тарапунец Марина Александровна

28 апреля 2025 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 620028, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3 тел.: 8 (343) 214 86 71, E-mail: usma@usma.ru