ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**НЕПРЕРЫВНОГО РОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНЫ**

НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ КАФЕДРЫ

**ПОВЫШЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕ ИНВАЗИВНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ МАНИФЕСТАЦИИ ТЯЖЕЛОЙ ОСТРОЙ ГИПОКСЕМИЧЕСКОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Кафедра анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ активно развивает актуальные научно-практические направления по специальности, целью которых является повышение качества оказания медицинской помощи, безопасности терапии и улучшение результатов лечения пациентов, пострадавших и раненых в самого разного профиля. По результатам этих исследований предложено большое количество инновационных медицинских технологий, подготовлены и защищены кандидатские и докторские диссертации, изданы многочисленные научные публикации, клинические рекомендации, практические руководства, учебники и монографии, патенты, организованы оригинальные циклы повышения квалификации, подготовлены лекции и презентации.

В рамках научно-клинического направления нашей кафедры: «Изучение механизмов патогенеза, разработка способов диагностики и методов лечения тяжелой острой дыхательной недостаточности различного генеза» проводится ряд исследований, одним из которых является: «Выбор параметров искусственной вентиляции легких у пациентов с острой паренхиматозной дыхательной недостаточностью путем контроля легочной и периферичской кардиогемодинамики». Целью этой работы является улучшение результатов лечения пациентов, пострадавших и раненых с паренхиматозной ОДН за счет оптимизации параметров РП и сокращения осложнений ИВЛ путем контроля легочной и периферической кардиогемодинамики.

**Актуальность проблемы**

Лечение дыхательной недостаточности остается одной из основных проблем современной медицины. Различные виды респираторной поддержки являются незаменимым методом временного протезирования функции внешнего дыхания при ОДН различного генеза. Однако, даже самые современные респираторные технологии являются далеко не физиологическими и неизменно сопровождаются развитием самых разных легочных и внелегочных осложнений, которые часто превышают позитивных эффекты самой РП. Это особенно актуально при использовании инвазивной искусственной вентиляции легких у пациентов с тяжелыми расстройствами дыхания или с наличием сопутствующих заболеваний. Предложенные в разное время стратегии защиты легких и ограничения отрицательных эффектов РП путем реализации принципов «протективной ИВЛ» не сделали этот метод более эффективным и безопасным. В реальной клинической практике настройка параметров ИВЛ, по-прежнему, часто носит эмпирический характер, нежели научно обоснованный и персонифицированный. При этом клиницисты редко уделяют большое внимание внелегочным и отсроченным осложнениям ИВЛ, которые сложно идентифицировать у пациентов с полиорганной дисфункцией. Развитие медицинских технологий и появление инновационных методов ультразвукового сканирования позволили выявлять некоторые специфические патологические паттерны центрального и периферического кровообращения, которые обусловлены негативным влиянием РП и проявляются гораздо раньше традиционных признаков не оптимальных параметров ИВЛ. Поэтому представляется крайне актуальным научное обоснование, разработка и внедрение в клиническую практику новых алгоритмов безопасной и персонифицированной настройки параметров ИВЛ у пациентов с тяжелой ОДН путем использования современных методов доплерографического мониторинга кардиогемодинамики.

**Научная новизна**

Впервые планируется изучить и подробно описать патологические паттерны центральной и периферической кардиогемодинамики, специфичные для разных настроек ИВЛ у пациентов с тяжелой острой паренхиматозной дыхательной недостаточностью. Впервые в проспективном исследовании будет выполнен анализ зависимости изменений стандартных показателей биомеханики и газообмена в легких, кардиогемодинамики и сонографических паттернов кровообращения. Это позволит выявить ранние предикторы развития негативных эффектов РП, скорректировать «стратегию протективной ИВЛ», предложить новый алгоритм оптимизации параметров РП. На основании полученных данных планируется научно обосновать, разработать и предложить методологию эффективной, безопасной и персонифицированной настройки параметров ИВЛ у пациентов с тяжелой паренхиматозной дыхательной недостаточностью различного генеза.

**Практическая значимость**

Согласно принципам современной медицины, лечение должно быть не только высокоэффективным, но и безопасным одновременно. Это особенно актуально в отделениях реанимации при лечении пациентов в критическом состоянии с нарушениями витальных функций, когда используемые методы протезирования органов и систем являются высоко инвазивными, крайне агрессивными, а их реализация часто сопровождается развитием большого количества осложнений, в том числе и жизнеугрожающих. Это в полной мере относится к искусственной вентиляции легких при лечении тяжелой острой паренхиматозной ОДН, когда крайне сложно найти баланс между оптимальными и минимально опасными параметрами РП. При этом традиционные клинико-лабораторные и инструментальные критерии не оптимальных настроек ИВЛ проявляются при далеко зашедших отрицательных эффектах РП. Научное обоснование, разработка и внедрение в клиническую практику новых, более эффективных, безопасных и персонифицированных алгоритмов оптимизации параметров ИВЛ у пациентов, пострадавших и раненых с тяжелой острой дыхательной недостаточностью различного генеза, позволит улучшить результаты лечения.

**Ожидаемые результаты**

Планируется проведение исследований по изучению возможности использования современных доплерографических методов мониторинга кардиогемодинамики для более эффективной, безопасной и персонифицированной оптимизации параметров ИВЛ путем выявления ранних специфических патологических паттернов кровообращения, обусловленных отрицательными эффектами РП. Будет изучена корреляция традиционных клинических, инструментальных и лабораторных признаков развития негативных явлений ИВЛ с изучаемыми сонографическими, которые, как показало пилотное исследование, являются более ранними предикторами развития отрицательных респираторно-циркуляторных эффектов РП. Особое внимание будет уделено разработке наиболее эффективных и безопасных алгоритмов реализации способов подбора основных параметров РП с использованием доплерографического контроля состояния кардиогемодинамики при лечении острой тяжелой дыхательной недостаточности. Результаты выполненных исследований позволят научно обосновать, разработать и предложить для практического использования персонифицированные способы коррекции параметров ИВЛ, уточнить критерии «протективной РП», обеспечив тем самым большую эффективность и безопасность лечения пациентов тяжелыми расстройствами дыхания.

По мере реализации настоящего исследования планируется подготовка и публикация научных работ, практических рекомендаций и руководств, подготовка и защита диссертаций, патентов, выступления с лекциями и презентациями на различных отечественных и зарубежных научных форумах по специальности, подготовка новых курсов повышения квалификации и образовательных программ кафедры, внедрение полученных результатов в клиническую практику клинических баз кафедры и других лечебных учреждений мегаполиса и РФ.

Данное научно-клиническое направление является междисциплинарным, его реализация планируется с участием кафедры пульмонологии и ультразвуковой диагностики.