

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАХЕАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ И ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

Бобоев М. М., Эргашев Х. М.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Маматов Б. Ю.

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан

Резюме. Настоящее исследование посвящено изучению методов оптимизации трахеальной интубации и искусственной вентиляции лёгких у пациентов реанимационного профиля. Проведен анализ современных протоколов общей анестезии и мониторинга жизненно важных показателей, включая артериальное давление, частоту сердечных сокращений, насыщение крови кислородом и периферическую перфузию. Полученные данные позволяют разработать практические рекомендации по повышению безопасности пациентов, снижению риска осложнений и повышению эффективности терапии в отделениях интенсивной терапии.

Ключевые слова: трахеальная интубация, искусственная вентиляция лёгких, интенсивная терапия, гемодинамический мониторинг, безопасность пациентов.

Актуальность. Трахеальная интубация и искусственная вентиляция лёгких являются ключевыми процедурами в современной интенсивной терапии и реанимации. Несмотря на широкое применение этих методов, проблемы поддержания стабильных гемодинамических показателей и предотвращения вентиляторно-ассоциированных осложнений остаются актуальными. Современные подходы к мониторингу жизненно важных функций, а также оптимизация протоколов анестезии и вентиляции позволяют существенно повысить безопасность пациентов, снизить частоту осложнений и улучшить исходы лечения. С учётом растущего числа тяжёлых пациентов в отделениях интенсивной терапии, исследование методов оптимизации трахеальной интубации и искусственной вентиляции лёгких приобретает особую значимость и актуальность.

Цель: целью настоящего исследования является комплексное изучение и внедрение современных методов оптимизации трахеальной интубации и искусственной вентиляции лёгких у пациентов реанимационного профиля. Исследование направлено на повышение безопасности проведения процедуры, обеспечение стабильности гемодинамических показателей, предотвращение развития вентиляторно-ассоциированных осложнений и улучшение общей эффективности терапии в отделениях интенсивной терапии. Кроме того, целью является формирование научно обоснованных практических рекомендаций для медицинского персонала, позволяющих стандартизировать подходы к интубации и вентиляции лёгких, повысить качество оказания помощи и снизить риски для пациентов с тяжёлой патологией.

Материалы и методы. Исследование проводилось в отделении

реанимации Государственного медицинского института города Андижан в 2024 году. В исследование были включены 50 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, находившихся в критическом состоянии и требовавших проведения трахеальной интубации и искусственной вентиляции лёгких.

Все пациенты были разделены на группы в зависимости от тяжести состояния и применяемых методов вентиляции. Использовался непрерывный мониторинг жизненно важных показателей, включая артериальное давление, частоту сердечных сокращений, насыщение крови кислородом (SpO_2), периферическую перфузию и ЭКГ.

Для интубации применялись современные стандартизированные протоколы общей анестезии с использованием рекомендованных доз анестетиков и миорелаксантов. Вентиляция лёгких осуществлялась с использованием современных аппаратов ИВЛ с возможностью регулировки дыхательного объёма, частоты дыхания и FiO_2 в соответствии с индивидуальными потребностями пациента.

Все процедуры проводились под строгим контролем анестезиологов и медицинского персонала, соблюдая современные протоколы безопасности. Данные собирались и анализировались с использованием статистических методов для оценки влияния различных методов интубации и вентиляции на гемодинамические показатели и частоту осложнений.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведённого исследования было установлено, что применение оптимизированных методов трахеальной

интубации и искусственной вентиляции лёгких у пациентов реанимационного профиля обеспечивает стабильность гемодинамических показателей на протяжении всего периода вмешательства. У большинства пациентов показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений и насыщения крови кислородом (SpO_2) оставались в пределах нормы, что свидетельствует о высокой эффективности применяемых методов анестезии и вентиляции.

Анализ осложнений показал снижение частоты развития вентиляционно-ассоциированных проблем, таких как баротравма лёгких, пневмоторакс и гипоксемия, по сравнению с историческими данными за предыдущие годы. Индивидуальная настройка параметров аппаратов искусственной вентиляции, использование современных протоколов мониторинга и своевременное корректирование доз анестетиков и миорелаксантов позволили повысить безопасность пациентов и ускорить восстановительный период.

Также исследование выявило ключевые факторы, влияющие на успешность интубации и эффективность вентиляции: предварительная оценка тяжести состояния пациента, точный подбор протоколов анестезии, непрерывный контроль жизненно важных показателей и соблюдение стандартов безопасности.

В результате была разработана система практических рекомендаций для медицинского персонала, направленная на стандартизацию процедур интубации и вентиляции лёгких, что способствует улучшению качества медицинской помощи в отделениях

интенсивной терапии и снижению рисков для пациентов с тяжёлой патологией.

Выводы. Проведённое исследование показало, что оптимизация методов трахеальной интубации и искусственной вентиляции лёгких у пациентов реанимационного профиля является эффективным и необходимым инструментом повышения безопасности и качества медицинской помощи. Применение современных протоколов анестезии и мониторинга жизненно важных показателей позволяет поддерживать стабильность гемодинамики, снижать частоту вентиляционно-ассоциированных осложнений и ускорять восстановительный период пациентов.

Разработанные на основе исследования практические рекомендации для медицинского персонала способствуют стандартизации процедур интубации и вентиляции лёгких, повышению эффективности терапии и уменьшению рисков для пациентов с тяжёлой патологией.

Таким образом, результаты работы подтверждают актуальность, значимость и практическую ценность оптимизации трахеальной интубации и искусственной вентиляции лёгких в отделениях интенсивной терапии, что может служить основой для внедрения улучшенных протоколов и дальнейших исследований в данной области.

Литература

1. Латто И. Трудности при интубации трахеи / Латто И., Роузен М. - М., 1989. - 304 с.
2. Богданов А.Б. Интубация трахеи / Богданов А.Б., Корячкин В.А.. - СПб., 2004. - 183с.
3. Молчанов И.В. Трудный дыхательный путь с позиции анестезиолога-реаниматолога: пособие для врачей / И.В. Молчанов, И.Б. Заболотских, М.А. Магомедов. - Петрозаводск, 2006. - 128 с.

METHODS FOR OPTIMIZING TRACHEAL INTUBATION AND MECHANICAL VENTILATION IN INTENSIVE CARE PATIENTS

Boboyev M. M., Ergashev X. M.

Tutor: PhD, associate professor Mamatov B. Yu.

Andijan State Medical Institute, Andijan

Resume. Tracheal intubation in neurocritical care patients is a high-risk procedure associated with significant fluctuations in systemic and cerebral hemodynamics. These changes can impair cerebral perfusion, increase intracranial pressure, and exacerbate secondary brain injury, highlighting the need for optimized peri-intubation management protocols. This study presents contemporary approaches to maintaining hemodynamic stability, including the rational selection of induction agents. This study focuses on methods for optimizing tracheal intubation and mechanical ventilation in intensive care patients. The analysis includes modern protocols of general anesthesia and monitoring of vital parameters such as blood pressure, heart rate, oxygen saturation, and peripheral perfusion. The findings provide practical recommendations to enhance patient safety, reduce the risk of complications, and improve the effectiveness of therapy in intensive care units.

Keywords: tracheal intubation, mechanical ventilation, intensive care, hemodynamic monitoring, patient safety.