

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Шевченко Владимира Петровича на диссертацию Бережного Сергея Григорьевича «Оптимизация респираторной поддержки с использованием многоуровневой вентиляции легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом», представленной к публичной защите на соискание
ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология

Актуальность темы диссертационного исследования Бережного С.Г., посвященного повышению эффективности комплексного лечения пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом, возникшим в результате паренхиматозного повреждения легких под воздействием повреждающих факторов прямого и непрямого действия, посредством использования современных режимов заместительной респираторной терапии, определяется следующими основными положениями:.

- острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) по-прежнему занимает одно из ведущих мест среди критических состояний пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии;
- по данным различных исследований частота встречаемости ОРДС в развитых странах мира составляет 17,9 – 81 случаев на 100 000 населения;
- современные способы искусственной вентиляции легких остаются одними из основных методов лечения острого респираторного дистресс-синдрома;
- проведено и проводится значительное количество клинических исследований, оценивающих эффективность и безопасность различных методов респираторной терапии у пациентов с ОРДС;
- это связано с тем, что механическая вентиляция с агрессивными параметрами вентиляции может привести к значительным изменениям в структуре и функции легких, что, в дальнейшем, влечет существенные ограничения для нормальной жизнедеятельности пациента;
- в основе повреждения паренхимы легких лежит несоответствие между состоянием механических свойств легких и создаваемым давлением в дыхательных путях, результатом подобного дисбаланса могут являться тяжелые механические повреждения легких;

- совершенствование методик проведения искусственной вентиляции легких идет различными путями: уменьшение целевого дыхательного объема, подбор и использование различных уровней давления в дыхательных путях, применение комбинированных технологий.

Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 152 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Полученные результаты проиллюстрированы с помощью 31 таблицы и 14 рисунков. Указатель литературы представлен 289 источниками, из которых 242 – зарубежных авторов.

Во введении диссертант излагает актуальность исследования, формулирует цель и задачи исследования, излагает научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, положения, выносимые на защиту, информацию о личном вкладе в выполнение диссертационной работы и внедрении результатов в практическое здравоохранение.

В главе «Обзор литературы» автор представляет полную картину современных знаний по теме диссертационного исследования. Сергей Григорьевич последовательно излагает современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике и лечении острого респираторного дистресс-синдрома. В этой главе диссертант рассматривает с позиций анестезиолога-реаниматолога все аспекты, затронутые в работе, приводит критический анализ данных литературы. Это позволяет объективно судить о новизне результатов. Обзор литературы отличается полнотой, акцентуацией внимания на нерешенных вопросах и противоречивых суждениях, что лишний раз подчеркивает актуальность данного исследования.

Глава «Материалы и методы исследования» раскрывает характеристику изучаемого материала, содержит подробное описание клинического и лабораторного блока исследований, используемых методов и лежащих в их основе принципов. Исследование проводилось в течение 2 лет на базах крупных лечебных учреждений города Омска, в которых концентрируются пациенты с тяжелой сочетанной травмой, острым деструктивным панкреатитом и пневмонией. В исследование включено 68 пациентов. Автором проведено грамотное разделение пациентов с учетом критериев включения и исключения и наглядно представлено в виде дизайна исследования. Методы исследования и статистической обработки современны и соответствуют поставленным задачам. Все исследования

выполнены с соблюдением норм действующего законодательства и с одобрения локального этического комитета.

В главах III и IV представлены результаты собственного исследования и обсуждение полученных результатов.

В главе III излагаются результаты сравнительного проспективного исследования двух групп пациентов на основе всестороннего анализа показателей оценки тяжести состояния, степени органной дисфункции по шкалам, биохимического исследования сыворотки крови, механических свойств легких и показателей газового состава крови.

Изучение и анализ значительного числа показателей у пациентов обеих групп достоверно показали и эффективность многоуровневой искусственной вентиляции легких в сравнении с применяемыми сегодня способами респираторной поддержки. Глава хорошо структурирована, статистически обработанный материал представлен в таблицах с отражением уровней значимости.

Автор доказывает целесообразность использования клинических и лабораторных показателей как маркеров неблагоприятного исхода у пациентов с ОРДС. Информационная ценность показателей исследована с помощью методики ROC-анализа.

Диссертант отмечает эффективность раннего применения многоуровневой искусственной вентиляции легких у пациентов с ОРДС при тяжелой сочетанной травме, деструктивном панкреатите, пневмонии посредством сравнения в группах исследования динамики показателей механических свойств легких, показателей газового состава крови, длительности респираторной поддержки, количеству выживших пациентов.

В обсуждении полученных результатов и заключении результаты работы сопоставлены с современными представлениями об обсуждаемой проблеме, дается аргументация для последующих выводов.

Выводы изложены конкретно, соответствуют содержанию работы и поставленным задачам. **Практические рекомендации** в полной мере отражают результаты проведенного исследования.

Достоверность и научная новизна

В представленном исследовании выборка репрезентативна, статистические методы соответствуют поставленным задачам и позволяют получить объективные данные в рамках принципов доказательной медицины.

Автор, на основании сравнительного анализа оценил изменения показателей гемодинамики, газового состава крови, механических свойств легких, сроки появления при-

знаков органной дисфункции и клиническую эффективность применения многоуровневой искусственной вентиляции легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом, вызванным прямыми и косвенными факторами, в сравнении с пациентами, получавшими искусственную вентиляцию легких в классическом режиме.

Автором впервые выполнено научное обоснование использования отдельных лабораторных и клинических показателей для оценки тяжести состояния и определения факторов риска летального исхода у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом, возникшим в результате течения тяжелой сочетанной травмы, деструктивного панкреатита и пневмонии. Показатели обладают высокой и средней информационной значимостью, к ним относятся: уровень альвеоло-артериального градиента концентрации кислорода, респираторного индекса, степень внутрилегочного шунта, значения временной постоянной на вдохе и выдохе, сопротивления дыхательных путей и статического и динамического комплайенса.

Автор научно обосновал целесообразность использования метода многоуровневой искусственной вентиляции у пациентов с тяжелой сочетанной травмой, деструктивным панкреатитом и пневмонией, течение которых осложнилось развитием острого респираторного дистресс-синдрома.

Исследование имеет четкий дизайн, статистическая обработка результатов проведена с помощью современных методов математического анализа с использованием прикладных компьютерных программ. Новизна и достоверность полученных результатов не вызывает каких-либо сомнений. Они объективны, закономерны, поскольку работу отличает четко спланированный алгоритм проведения инструментальных и клинических исследований, адекватных цели и задачам работы. Объем выполненных исследований и их анализ достаточны для обоснования обсуждения, выводов и практических рекомендаций.

Ценность работы для науки и практики

Работа представляет интерес, как с научной, так и для практического здравоохранения.

Комплексная динамическая оценка доступных показателей газового состава крови и механических свойств легких (альвеоло-артериальный градиент концентрации кислорода, респираторный индекс, инспираторная и экспираторная временная постоянная, комплайнс и сопротивление дыхательных путей) позволяет определить показания к проведению многоуровневой искусственной вентиляции легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом.

При наличии у пациентов критериев начала или развития острого респираторного дистресс-синдрома, с первых часов поступления в отделение интенсивной терапии следует придерживаться тактики раннего замещения дыхательной функции легких с использованием метода многоуровневой вентиляции. Подобная методика подтверждена статистически достоверной положительной динамикой показателей газового состава крови и механики дыхания у исследуемой группы пациентов. Реализация протокола раннего проведения многоуровневой вентиляции легких у пациентов с ОРДС позволяет улучшить результаты комплексного лечения, уменьшает потребность в длительной респираторной поддержке и снижает относительный риск неблагоприятного исхода.

Таким образом, предложенный автором протокол раннего использования многоуровневой искусственной вентиляции легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом, ставшим следствием тяжелой сочетанной травмы, деструктивного панкреатита и пневмонии, при ежедневном динамическом контроле лабораторных и инструментальных показателей способствует улучшению результатов лечения и повышает шансы пациентов на выздоровление.

Материалы диссертационного исследования в полной мере отражены в опубликованных работах. По теме диссертации опубликовано 6 работ, из них 3 в изданиях, рекомендованных ВАК и в которых отражены ответы на все поставленные задачи..

Достоинства работы

Работа оставляет хорошее впечатление, свидетельствующее о вдумчивости автора, умении им четко сформулировать цель, задачи, выбрать необходимые методы исследования и провести грамотный анализ полученных результатов. Репрезентативность выборок, современные методы исследования и корректные методы статистической обработки результатов, согласованность результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования и научных заключений определяют обоснованность положений и выводов. Работа базируется на достаточном фактическом материале и адекватном статистическом анализе.

Фактически выявлены предикторы и построена математическая модель, отражающей вероятность летального исхода у пациентов, которым при лечении ОРДС применяются классические способы респираторной поддержки. Это осуществлено с помощью проведения ROC-анализа и вычисления площади AUROC, что позволяет говорить о «хорошем» качестве полученной математической модели.

В ходе исследования получены объективные данные с потенциалом для клинического использования.

Автореферат отражает основные положения диссертации.

Принципиальных **замечаний** не имеется.

Заключение. Диссертационная работа Бережного Сергея Григорьевича «Оптимизация респираторной поддержки с использованием многоуровневой вентиляции легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом» является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-практическая задача прогнозирования исхода заболевания и научного обоснования принципа оптимизации респираторной поддержки с использованием многоуровневой вентиляции легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом на основе комплексных клинических исследований, что имеет существенное значение для анестезиологии и реаниматологии.

Диссертационная работа по актуальности, научной новизне, практической значимости, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Бережной Сергей Григорьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент:

главный научный сотрудник отдела анестезиологии и реаниматологии

Федерального государственного бюджетного учреждения «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я. Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук (14.01.20),

профессор

Владимир Петрович Шевченко

630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 17

тел. +79137940969

e-mail: VShevchenko@niito.ru

