

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
Военно-медицинской академии
по научной работе
доктор медицинских наук, доцент
Е.В. Ивченко
«29» сентября 2021 г.
рег. № 4/16/910

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Сейфетдинова Ильгиза Ряшидовича на тему «Кардиопротективное воздействие ингаляционного оксида азота при операциях на клапанах сердца в условиях искусственного кровообращения», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности.

На сегодняшний день защита миокарда при кардиохирургических операциях остается актуальной проблемой. Дисфункция миокарда является одним из ранних осложнений, возникающих при кардиохирургических операциях с использованием искусственного кровообращения. Следует отметить, что современные достижения в проведении искусственного кровообращения, так и в хирургической технике, позволили снизить частоту и тяжесть кардиальных осложнений. Вместе с тем, современные экспериментальные и клинические работы показали, что применение оксида азота (NO) уменьшало ишемические и реперфузионные повреждения сердца.



Однако, остается ряд нерешенных вопросов. В частности, роль NO для защиты миокарда во время проведения искусственного кровообращения.

Все вышеперечисленное, в свою очередь, и обуславливает актуальность темы представленной исследовательской работы, как с научной, так и с практической точки зрения.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Цель научного исследования сформулирована четко – повысить эффективность защиты миокарда при операциях на клапанах сердца путем проведения ингаляции оксида азота в дооперационном периоде и на всех этапах операции, включая искусственное кровообращение. Цели соответствует три поставленные задачи.

Новизна исследования не вызывает сомнений, поскольку автором проведено исследование влияния ингаляции оксида азота в до- и послеперфузионном периоде на клинические и биохимические маркеры повреждения миокарда при операциях на клапанах сердца.

Кроме того, автором впервые проведена оценка влияния ингаляции оксида азота с концентрацией 20 ppm в течение 3-х дней дооперационного периода в комбинации с его назначением до и после перфузии на клинические, функциональные и биохимические критерии состояния миокарда.

Более того, автором впервые разработана технология защиты миокарда, основанная на применении ингаляционного оксида азота, у пациентов с клапанной патологией.

Статистический анализ проведен корректно, с помощью современных методов обработки данных. Основные научные положения диссертации и выводы обоснованы и логично вытекают из полученных результатов.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов.

Теоретическая значимость диссертационной работы Сейфетдинова И.Р. заключается в определении эффективности применения ингаляций оксида азота в концентрации 20 ppm и его влияния на клинические, функциональные и биохимические показатели миокарда у пациентов с клапанными пороками левых отделов сердца. Кроме того, было показано, что ингаляция оксида азота в концентрации 20 ppm в различных вариантах (до- и после искусственного кровообращения, ингаляция оксида азота с концентрацией 20 ppm в течение 3-х дней дооперационного периода в комбинации с назначением в до- и постперфузионном периоде и методика постоянной ингаляции оксида азота во время операции в комбинации с проведением перфузии лёгочной артерии и вентиляции легких во время ИК) обеспечивали развитие эффекта preconditionирования миокарда различной выраженности и оказывали протективное действие на развитие клинико-функциональных изменений.

Практическая значимость состоит в разработке новой методики защиты миокарда, основанная на применении ингаляционного оксида азота, позволившей более эффективно предупреждать развитие миокардиального повреждения у пациентов с клапанной патологией, данные были подтверждены как функциональными, биохимическими, так и клиническими критериями течения операционного и раннего послеоперационного периода.

Структура и содержание работы.

Написание диссертации и автореферата соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» Диссертационная работа написана в научном стиле доступным и понятным языком. Она состоит из введения, 3 глав (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы.

Диссертация изложена на 115 страницах, содержит 12 таблиц, иллюстрирована 10 рисунками. Список литературы включает 117 источников, из которых 13 отечественных и 104 зарубежных источника. Тема диссертации соответствует научной специальности «анестезиология и реаниматология».

Введение написано в традиционном стиле, в нем раскрыта актуальность и значимость диссертационного исследования, четко очерчены цели и задачи, а также положения, выносимые на защиту. Автором сформулированы научная новизна и практическая ценность диссертационной работы. Данные по апробации результатов исследования представлены в ходе 5 выступлений на съездах и конференциях.

В первой главе «Обзор литературы» автор всесторонне анализирует современное состояние проблемы, избранной им в качестве темы для исследования.

Во второй главе «Материал и методы» изложена методологическая часть диссертации. Представлена клиническая характеристика пациентов и обозначены критерии включения и исключения в группы исследования. Охарактеризованы протоколы исследования, статистические методы обработки полученных данных

В третьей главе автор последовательно и логично изложил результаты собственных исследований, раскрывая полную информацию о существе работы. Основой исследования явилось использование различных методик ингаляционного NO в периоперационном периоде у пациентов с клапанной патологией с применением искусственного кровообращения для защиты миокарда.

Обсуждение продемонстрировало направления научного поиска и новизну полученных результатов. Заключение является обобщением проведенного диссертационного исследования. Выводы диссертационной работы достаточно аргументированы, вытекают из содержания работы,

отражают поставленные задачи и сделаны на основании фактического материала. Практические рекомендации корректны и базируются на полученных результатах исследования.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.

Предложенная оригинальная технология защиты миокарда, основанная на применении ингаляционного оксида азота при выполнении операций на сердце с искусственным кровообращением у пациентов с клапанными пороками сердца, применяется в клинической практике отделений анестезиологии и реанимации ГБУЗ НО «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница имени академика Б.А. Королева» (603950, г. Нижний Новгород, ул. Ванеева д. 209, <http://www.skkbnn.ru/>).

В дальнейшем полученные результаты и выводы диссертационного исследования следует внедрять в практическую медицину, они должны послужить основанием для применения ингаляционного оксида азота при выполнении операций на сердце с искусственным кровообращением у пациентов с клапанными пороками сердца использования с целью защиты миокарда. Материалы исследования могут использоваться в учебном процессе на циклах усовершенствования врачей.

Замечания и вопросы к работе.

В процессе изучения диссертационного исследования возникли вопросы для дискуссии во время публичной защиты:

1. В обзоре литературе Вы отмечаете, что кардиопротективное действие оксида азота развивается при его использовании в концентрации более 20 ppm. Почему же Вами была выбрана концентрация именно 20 ppm?

2. Для определения кардиопротективного эффекта ингаляционного оксида азота помимо биохимических маркеров повреждения важным является определение гемодинамического профиля. Учитывая вышеизложенное,

почему Вами не были исследованы такие показатели центральной гемодинамики как сердечный выброс, сердечный индекс, системное сосудистое сопротивление в интра- и послеоперационном периоде?

Заключение.

Диссертация Сейфетдинова Ильгиза Ряшидовича на тему «Кардиопротективное воздействие ингаляционного оксида азота при операциях на клапанах сердца в условиях искусственного кровообращения», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача посвящённая повышению эффективности защиты миокарда при операциях на клапанах сердца путем проведения ингаляции оксида азота в дооперационном периоде и на всех этапах операции, включая искусственное кровообращение, имеющая важное теоретическое и практическое значение для анестезиологии и реаниматологии в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней».

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор достоин присуждения искомой степени по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании кафедры военной анестезиологии и реаниматологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинской

академии имени С.М. Кирова» МО РФ, протокол заседания № 02 от 24 сентября 2021 года.

Начальник кафедры (клиники) военной
анестезиологии и реаниматологии
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинской академии
имени С.М. Кирова» МО РФ -
Главный анестезиолог-реаниматолог МО РФ
Заслуженный врач РФ
доктор медицинских наук профессор

Щеголев Алексей Валерианович

Подпись Щеголева А.В. заверяю.



29.09.2021