

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Козлова Игоря Александровича на диссертацию Корнелюка Романа Александровича «Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Актуальность темы диссертации

Выполнение чрескожного коронарного вмешательства у больных ишемической болезнью сердца высокого риска остается наиболее эффективной жизнеспасающей лечебной мерой. Однако выраженные нарушения насосной функции сердца, высоко вероятные в этой клинической ситуации, могут привести к развитию полиорганной недостаточности, резко снижающей шансы больного на выздоровление. Кроме того, тяжелое ишемически-реперфузионное повреждение миокарда может не только обусловить госпитальную летальность, но и привести к отсроченному ремоделированию сердца, хронической сердечной недостаточности и инвалидизации больных в постгоспитальном периоде. В связи с этим, вполне закономерен интерес клиницистов к применению методов вспомогательного кровообращения, среди которых все большую популярность завоевывает вено-артериальная экстракорпоральная мембранная оксигенация. Перспективным как с научной, так и с практической точки зрения является применение вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации превентивно, когда состояние больного еще не соответствует критическому, но может стать таковым в короткие сроки. Вместе с тем, установка системы и проведение вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации может сопровождаться рядом серьезных осложнений, поэтому не может рекомендоваться во всех случаях выполнения чрескожного коронарного вмешательства высокого риска. Альтернативой в отдельных наблюдениях может явиться менее травматичная внутриаортальная баллонная контрпульсация, обладающая опосредованным

(через коронарную перфузию и постнагрузку левого желудочка) влиянием на насосную функцию сердца.

Дифференциальные показания к применению вено-артериальной мембранной оксигенации или внутриаортальной баллонной контрпульсации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска остаются недостаточно разработанными. Кроме того, не в полной мере изучены эффекты вено-артериальной мембранной оксигенации на транспорт кислорода и органную функцию у больных, которым выполняют чрескожное коронарное вмешательство высокого риска.

В связи с изложенным, тема диссертационного исследования Р. А. Корнелюка имеет несомненную научно-практическую актуальность.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Сформулированные в диссертации положения, выводы и рекомендации аргументированы и логически вытекают из системного анализа данных обследования больных и результатов выполненных исследований. Достоверность полученных автором результатов обоснована репрезентативностью и достаточностью для статистической обработки выборки больных, включенных в исследование. Четко сформулированы критерии включения и исключения из исследования. Полученные выводы достаточно полно аргументированы клиническим материалом, табличными данными, достоверной статистической обработкой и логически вытекают из полученных результатов. Диссертация завершается информативными выводами и практическими рекомендациями, логически вытекающими из результатов исследования.

Основные положения диссертации отражены в 8 работах, 4 из которых являются печатными работами в научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ. Материалы исследования доложены на крупных отечественных научных форумах.

Научная новизна исследования.

В диссертационной работе Корнелюка Романа Александровича выполнен сравнительный анализ динамики инструментальных и лабораторных маркеров повреждения сердца и почек, оценка по шкалам RIFLE и SOFA в двух группах больных, у которых использовали вено-артериальную мембранную оксигенацию или внутриаортальную баллонную контрпульсацию. Автор выполнил оценку частоты органных дисфункций, продемонстрировал отчетливую взаимосвязь развития полиорганной недостаточности и повышения госпитальной летальности. В работе обоснована методика выбора вено-артериальной мембранной оксигенации как способа органопroteкции.

Практическая значимость результатов исследования.

Диссертантом предложены конкретные практические рекомендации по выбору метода механической поддержки кровообращения при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска в зависимости от тяжести поражения коронарного русла и сократимости миокарда. Этот подход позволяет избежать избыточной инвазии и в то же время не допустить формирование полиорганной недостаточности как главной причины летальных исходов. Вместе с тем, автором показано и то, что в условиях вено-артериальной мембранной оксигенации была возможность выполнить лучшую реваскуляризацию по шкале SYNTAX, что несомненно повышает практическую значимость работы не только с позиций анестезиологии и реаниматологии, но и кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

Методика внедрена в лечебную практику отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения, отделения анестезиологии и реанимации ФГБНУ НИИ КПССЗ г. Кемерово.

Характеристика работы.

Работа выполнена по традиционной схеме и изложена на 98 страницах. Диссертация состоит из введения, 4 глав (обзор литературы, материалы и методы, результаты исследования и обсуждения), заключения, выводов и

практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Последний включает 156 источников (37 отечественных и 119 иностранных). Работа иллюстрирована 5 рисунками, фактические данные представлены в 13 таблицах.

Во введении сформулированы актуальность выполненной работы, цели и задачи исследования; излагается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Представлены основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава представляет собой аналитический обзор современной литературы. Автор подробно рассматривает методы механической поддержки кровообращения, приводит их сравнительную характеристику, анализирует преимущества и недостатки каждого. Детально описан этиопатогенез полиорганной недостаточности, триггером которой является циркуляторная гипоксия. Связывая это с тяжелыми нарушениями гемодинамики, возможными при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска, автор обосновывает применение вено-артериальной мембранной оксигенации с целью профилактики повреждения органов и систем органов. Материалы главы полностью обосновывают актуальность темы, цель и задачи исследования.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исследования. Охарактеризованы выделенные группы больных, представлен дизайн исследования, критерии включения и исключения больных, подробно изложены методы исследования и методика статистической обработки данных. Обращает на себя внимание большой объем исследований, который, наряду с современными методами статистики, обеспечил полную достоверность результатов.

В **третьей главе** изложены результаты внутрigrуппового и междугруппового сравнения кардиоспецифических маркеров, показателей центральной и внутрисердечной гемодинамики, клинических и лабораторных маркеров повреждения почек. Кроме того, показана частота геморрагических

осложнений как наиболее значимых в исследуемых группах, а также летальность с описанием ее структуры.

Фактические данные убедительно свидетельствуют, что выполнение чрескожного коронарного вмешательства высокого риска в условиях вено-артериальной мембранной оксигенации по сравнению с внутриаортальной баллонной контрпульсацией сопровождается более стабильными показателями гемодинамики, меньшей интенсивностью инотропной поддержки и меньшим миокардиальным повреждением. В этой же группе значимо снизилась частота развития полиорганной недостаточности и обусловленной ей летальности.

В четвертой главе кратко суммированы и детально обсуждены полученные результаты.

Диссертация заканчивается обоснованными конкретными выводами и практическими рекомендациями, полностью отражающими результаты выполненной работы.

Автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертации. Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет. В работе имеются лишь незначительное количество опечаток и орфографических ошибок.

Вопросы и замечания. После ознакомления с диссертацией возник вопрос, который хотелось бы задать в рамках научной дискуссии: учитывая продолжительность вено-артериальной мембранной оксигенации около 4 часов и достаточно высокие целевые значения активированного времени свертывания крови, не было бы целесообразным заменить дорогостоящий контур для вено-артериальной мембранной оксигенации на более экономически доступный контур для искусственного кровообращения?

Заключение.

Диссертационная работа Корнелюка Романа Александровича «Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска»

является завершенной научно-квалификационной работой, которая решает актуальную научно-практическую задачу профилактики полиорганной недостаточности путем эффективной защиты организма больных во время эндоваскулярной операции от циркуляторной гипоксии, что имеет важное практическое и теоретическое значение для анестезиологии и реаниматологии.

Работа Корнелюка Р. А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России (утвержденных постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакции Постановления Правительства РФ №335 от 21.04.2016), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а автор работы Корнелюк Роман Александрович достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Профессор кафедры Анестезиологии и реаниматологии факультета усовершенствования врачей Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского, д.м.н., профессор



Козлов И. А.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского»

Почтовый адрес: 129110, г. Москва, ул. Щепкина 61/2, корпус 10

Телефон: +7 (495) 631 04 55, +7 (495) 681 76 94

Адрес официального сайта в сети «Интернет»:

<http://www.monikiweb.ru/node/614>

Адрес электронной почты: iakozlov@mail.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора Козлова Игоря Александровича заверяю:

Ученый секретарь ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского» д.м.н., профессор



Берестень Н. Ф.
«15» июля 2021 г.