

ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Козлова Игоря Александровича на диссертационную работу**

**Гуськова Дениса Александровича «Регионарная оксиметрия во
время кардиохирургических операций в условиях искусственного
кровообращения» на соискание
ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
14.01.20 - «Анестезиология и реаниматология».**

Актуальность темы.

Одной из актуальных, нерешенных проблем анестезиологии и реаниматологии в кардиохирургии является полиорганная дисфункция, осложняющая ранний послеоперационный период, удлиняющая реанимационное лечение, замедляющая реабилитацию больных и, в конечном, итоге ухудшающая результаты лечения. Есть все основания полагать, что в основе нарушений функции различных органов и систем (головной мозг, почки, печень, легкие и др.) в этой клинической ситуации лежит нарушение транспорта кислорода с развитием тканевой гипоксии. Традиционный инвазивный мониторинг сердечного выброса и газового состава крови с расчетом показателей кислородного транспорта и тканевой экстракции кислорода, а также контроль лактатемии имеют ряд существенных ограничений, снижающих их диагностическую ценность в сложных клинических ситуациях. В этой связи, прямая оценка адекватности тканевой оксигенации представляется максимально перспективной. Однако новейший метод тканевой оксиметрии с помощью ближней инфракрасной спектроскопии, с успехом апробированный в общей реаниматологии, в частности при сепсисе, до настоящего времени практически не используется при операциях с искусственным кровообращением. Преимуществами технологии являются неинвазивность и постоянная регистрация в реальном времени, что в полной мере отвечает современным требованиям к анестезиологическому мониторингу. Вместе с тем, остаются неизученными ее информативность при кардиохирургических вмеша-

вах и прогностическая значимость регистрируемых показателей в отношении риска развития клинических проявлений полиорганной дисфункции. Есть все основания полагать, что объективизация информации о состоянии тканевой оксигенации и микроциркуляции на различных этапах вмешательств с искусственным кровообращением сыграет важную роль в улучшении результатов лечения кардиохирургических больных.

Таким образом, тема диссертационного исследования Гуськова Дениса Александровича на тему «Регионарная оксиметрия во время кардиохирургических операций в условиях искусственного кровообращения» имеет несомненную научно-практическую актуальность.

Достоверность и новизна исследования

Впервые выполнено развернутое изучение результатов церебральной и тканевой оксиметрии при различных температурных режимах общей экстракорпоральной перфузии. Получены новые данные об изменениях показателей регионарной оксиметрии во время эксфузии аутокрови в разных объемах, назначении вазопрессорных и инотропных препаратов. Установлена высокая информативность пробы с артериальной окклюзией, выявляющей состояние кислородного резерва тканей. Продемонстрировано прогностическое значение параметров регионарной оксиметрии в отношении клинических показателей, характеризующих течение послеоперационного периода.

Достоверность научных положений, выводов, практических рекомендаций и заключения, полученных в диссертационной работе, подтверждается достаточным объемом выборки клинических наблюдений (126 кардиохирургических больных), адекватно поставленными задачами, использованием современных методов мониторинга, обследования больных и корректным использованием современных методов статистической обработки данных.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе.
Сформулированные в диссертации положения, выводы и рекоменда-

ции убедительно аргументированы и логически вытекают из результатов выполненных исследований и полученных результатов.

Основные положения диссертационной работы отражены в 6 научных работах, 4 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Диссертантом предложены четкие и конкретные практические рекомендации по использованию метода регионарной оксиметрии во время кардиохирургических операций с искусственным кровообращением.

Практические рекомендации диссертационной работы основаны на результатах исследования и применяются в клинической практике ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского».

Оформление диссертационной работы и ее содержание.

Диссертация оформлена в традиционном стиле, согласно всем предъявляемым требованиям, написана грамотным научным языком. Данные логично изложены на 101 странице. Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 21 российский и 106 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 20 рисунками и содержит 9 таблиц с анализируемыми данными. Выводы корректно обоснованы полностью соответствуют задачам исследования.

Введение содержит обоснование актуальности проблемы, а также сформулированные цель и задачи исследования. Изложены теоретическая и практическая значимость работы и положения, выносимые на защиту.

Первая глава содержит обзор литературы, в котором подробно изложена история развития различных методик оксиметрии, рассмотрены их отличия, достоинства и недостатки. Проанализирован опыт применения тканевой и церебральной оксиметрии в различных областях анестезиологии-реаниматологии, в том числе при кардиохирургических операциях. Аналити-

ческий обзор современных литературных данных полностью обосновываются актуальность темы, цель и задачи исследования.

Вторая глава содержит описание клинических наблюдений и материалов и методов исследования. В ней приведены характеристики больных, критерии включения/исключения, описаны методы анестезиологического пособия, температурные режимы искусственного кровообращения, методы интраоперационного мониторинга, методика регионарной оксиметрии и пробы с артериальной окклюзией.

Третья глава посвящена описанию собственных результатов и состоит из 5 частей. Автор подробно описывает динамику показателей церебральной и тканевой оксиметрии во время операций при различных температурных режимах искусственного кровообращения, описывает изменения показателей оксиметрии при пробе с артериальной окклюзией при тех же операциях, анализирует возможную связь показателей тканевой оксиметрии с уровнем лактаемии. Исследует динамику указанных показателей в группах, выделенных на основании уровня исходных значений тканевой оксигенации. Оригинальны данные, при изучении влияния на состояние регионарной оксигенации эксфузии аутокрови в разных объемах, а также при назначении вазоактивных и инотропных препаратов. Крайне важны полученные автором данные о прогностической роли снижения показателя тканевой оксиметрии в удлинении искусственной вентиляции легких и увеличении продолжительности послеоперационной интенсивной терапии. В последней части главы автор демонстрирует, что показатели регионарной оксиметрии остаются информативными и во время периода искусственного кровообращения, в отличие от традиционной пульсоксиметрии.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов. В ней автор подводит итоги проделанного исследования, сопоставляя их с литературными данными, делает важные для науки и практики умозаключения. Полученные результаты рассмотрены диссертантом с позиции самых современных научных взглядов.

В **заключении** автор подводит основные итоги выполненных исследований.

Сделанные Д.А. Гуськовым 8 выводов и 5 конкретных практических рекомендаций логично вытекают из результатов исследования, последовательны и основываются на статистически достоверном материале.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации, сведениям в публикациях

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и отражает содержание диссертации Гуськова Д.А. Изложенные в автореферате сведения полностью соответствуют данным публикаций автора.

Замечания по содержанию и оформлению диссертационной работы

При ознакомлении с диссертационной работой возникли следующие вопросы:

- в диссертации встречаются стилистические и пунктуационные ошибки, в частности, автор при обозначении десятичных дробей использует точки вместо запятых;

- было бы интересно сравнить данные прямой тканевой оксиметрии не только с уровнем лактатемии, но и с данными, получаемыми при традиционных расчетных методиках оценки кислородного транспорта и тканевой экстракции кислорода на основании определения сердечного выброса и газового состава артериальной и смешанной венозной крови.

Оба замечания не являются принципиальными и не снижают общую положительную оценку работы.

Заключение

Диссертация Гуськова Дениса Александровича на тему «Регионарная оксиметрия во время кардиохирургических операций в условиях искусственного кровообращения» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи - повышения качества интраоперационного контроля за состоянием кардиохирургических больных с помощью внедрения методики прямой тканевой оксиметрии, по-

зволяющей в реальном времени диагностировать снижение оксигенации периферических тканей и формирование тканевой гипоксии, что имеет существенное значение для анестезиологии и реаниматологии.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Гуськова Дениса Александровича на тему «Регионарная оксиметрия во время кардиохирургических операций в условиях искусственного кровообращения» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. Постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016), а сам автор Гуськов Денис Александрович достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – «Анестезиология и реаниматология».

Официальный оппонент

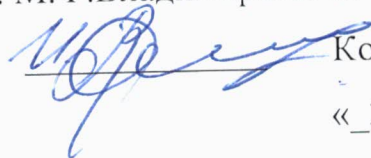
Доктор медицинских наук, профессор

(14.01.20 – анестезиология и реаниматология)

Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии

Факультета усовершенствования врачей

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский
клинический институт им. М.Ф.Владимирского»



Козлов Игорь Александрович

« 25 » января 2019г

129110, г. Москва, ул. Щепкина 61/2, корпус 1, iakozlov@mail.ru

Тел.: +7 (495) 631 04 55, +7 (495) 690 63 40

Подпись д.м.н., профессора Козлова И.А. заверяю.

Ученый секретарь

ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М. Ф. Владимирского к.м.н.



Кудряков Д.А.

