



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ

г. Санкт – Петербург,  
ул. Академика Лебедева, д. 6,  
194044

«14» апреля 2016 г. № 4/10/440  
На № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника  
Военно-медицинской академии  
имени С.М. Кирова

по учебной и научной работе  
доктор медицинских наук профессор

Б.Н. Котив



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Кана Сергея  
Людвовиковича «Диагностика и коррекция нарушений микроциркуляции  
при критических состояниях», представленной к защите на соискание  
ученой степени доктора  
медицинских наук по специальности 14.01.20 – «анестезиология и  
реаниматология»

**Актуальность проблемы выполненной работы и ее связь с  
соответствующими отраслями науки и практической деятельности.**

Диссертационная работа Кана С.Л. посвящена изучению актуальной  
проблемы современной анестезиологии-реаниматологии, а именно –  
диагностике и коррекции нарушений микроциркуляции у больных  
находящихся в критическом состоянии.

Расстройство микроциркуляторного кровотока является одним из  
ключевых моментов в развитии и течении критических состояний и именно  
функциональное состояние системы микроциркуляции определяет тяжесть  
течения и прогноз заболевания. Система микроциркуляции является одной из

тех важных составляющих организма, на состояние которой влияют любые патологические процессы, в том числе и крайняя степень их выраженности – критические состояния. Современные направления в микроциркуляторных исследованиях заключаются в понимании основ микроциркуляторных событий, в исследовании сложных взаимодействий между многочисленными регуляторными механизмами. При функциональной оценке системы микроциркуляции необходимо учитывать не только нейрогенный (центральный) и миогенный (локальный) характер регуляции тонуса микрососудов, но и структурно-функциональное состояние эндотелия и крови, проходящей по микрососудистому руслу. В условиях критического состояния начальным звеном формирования полиорганной дисфункции и недостаточности являются именно микроциркуляторные нарушения на органном, системном и, в конечном счете, на уровне всего организма, своевременная диагностика и лечение которых являются одной из глобальных целей в лечении больного. В современной литературе данные о состоянии микроциркуляции у больных, находящихся в критическом состоянии, сведения о непосредственном исследовании микрососудистого русла неоднозначны и встречаются редко. Это и обуславливает актуальность представленной работы

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

Цель научного исследования сформулирована четко – повышение эффективности интенсивной терапии у больных в критических состояниях на основе изучения микроциркуляции и эндотелиальной дисфункции путем целенаправленной коррекции транспорта кислорода и анаэробного метаболизма. Цели соответствуют восемь поставленных задач.

Новизна исследования не вызывает сомнений, поскольку автором на большом клиническом материале впервые получены убедительные данные о функциональном состоянии капиллярного русла у больных в критическом состоянии, вызванном различными пусковыми факторами. Установлены

общие механизмы эндотелиальной дисфункции при критических состояниях, обусловленных различными пусковыми причинами. Количественно установлены различия нарушений перфузионного кровотока при критических состояниях в зависимости от ведущей причины. Автором доказана зависимость микроциркуляторного кровотока в здоровой коже от нарушений микроциркуляции в непосредственной зоне повреждения при распространенном гнойном перитоните. Обоснована целесообразность применения перфторана в дозе 3 мл/кг/сут. в течение 2-х дней и реамберина 400 мл в сутки в течение 5 дней в комплексе интенсивной терапии критических состояний для коррекции нарушений микроциркуляции.

**Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов.**

Полученные автором результаты представляют большой интерес и ценность для медицинской науки и практического здравоохранения. Значимость для науки заключается в комплексной объективной оценке состояния микроциркуляторного русла у больных в критическом состоянии, обусловленном разными пусковыми факторами.

Усовершенствованные на основе полученных в исследовании данных подходы к диагностике и коррекции нарушений микроперфузии используются в учебном процессе кафедры анестезиологии и реаниматологии Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Российской Федерации (654005, г. Новокузнецк, проспект Строителей, 5), курса анестезиологии и реаниматологии Государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (650029, г. Кемерово, улица Ворошилова, 22а); повседневной клинической практике отделений реанимации и интенсивной терапии №1 и №2 Муниципального бюджетного

лечебно-профилактического учреждения «Городская клиническая больница №1» (654057, г. Новокузнецк, проспект Бардина, 28) и отделений анестезиологии и реанимации №1 и №2 Муниципального бюджетного лечебно-профилактического учреждения «Городская клиническая больница №29» (654038, г. Новокузнецк, проспект Советской Армии, 49)

Высокое практическое значение рассматриваемой диссертационной работы Кана С.Л. представляется вполне очевидным. Полученные автором результаты позволяют рекомендовать их для использования в интенсивной терапии больных, находящихся в критическом состоянии.

#### **Структура и содержание работы.**

Диссертация написана в традиционной форме, изложена на 230 страницах машинописного текста и состоит из введения, восьми глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и списка иллюстративного материала. Список литературы представлен 231 источником, из которых 89 – зарубежных авторов. Полученные результаты проиллюстрированы с помощью 52 таблиц и 27 рисунков.

Во введении автор убедительно аргументирует актуальность и значимость проведения настоящей работы. Цель и задачи исследования сформулированы четко, имеют как теоретическую, так и практическую направленность.

В первой главе (обзор литературы) автор всесторонне анализирует современное состояние проблемы, избранной им в качестве темы для исследования.

Во второй главе дана характеристика клинического материала и представлены методы исследования. В рамках работы обследован 301 больной, находившихся в критическом состоянии, вызванном различными пусковыми факторами. Из них 171 составили группу сравнения, а 130 больных – основную группу, у которых на фоне общепринятой интенсивной терапии применялась целенаправленная коррекция нарушений

микроциркуляции. Внутри основной и группы сравнения больные были разделены на пять подгрупп согласно причине, обусловившей развитие критического состояния.

С третьей по восьмую главы посвящены описанию полученных результатов. Достаточный объем наблюдений, применение современных методов диагностики нарушений микроциркуляции и методик статистической обработки полученных данных (параметрические и непараметрические критерии сравнения) позволяют установить, что работа Кана С.Л. выполнена на высоком научно-методическом уровне, результаты исследования являются достоверными, а выводы и практические рекомендации научно обоснованными. Также каждая глава содержит обсуждение автором полученных результатов, сравнение с данными, полученными другими исследователями, на основании которого можно с уверенностью сказать, что автор глубоко освоил представленную к защите тему.

Выводы достаточно аргументированы, вытекают из содержания выполненной работы, отражают поставленные задачи и сделаны на основании значительного фактического материала. Статистический анализ проведен корректно, с помощью современных методов обработки данных.

Практические рекомендации базируются как на полученных автором результатах исследования, так и на анализе литературных данных.

Автореферат достаточно полно отражает основные положения работы. По теме исследования опубликованы 33 печатные работы, в том числе 2 патента и 16 работ в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Все научные публикации соответствуют теме диссертации и отражают ее основные выводы. Тема диссертации соответствует научной специальности.

**Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.**

На основе данных, полученных автором, целенаправленную коррекцию нарушений микроциркуляции у больных, находящихся в критическом

состоянии можно эффективно использовать в отделениях анестезиологии-реанимации и реанимации и интенсивной терапии с целью уменьшения частоты легочных осложнений и снижения общей летальности.

#### **Замечания к работе.**

Принципиальных замечаний к работе нет, но есть вопрос, на который хотелось бы узнать мнение соискателя в ходе публичной защиты диссертационного исследования.

1. Чем на Ваш взгляд обусловлено отсутствие корреляционных взаимосвязей показателей микроциркуляции мозга и кожи?

При общей положительной оценке работы необходимо отметить, что имеются отдельные стилистические погрешности и опечатки, что не снижает, тем не менее, ее научно-практической ценности.

#### **Заключение.**

Диссертация Кана Сергея Людовиковича на тему «Диагностика и коррекция нарушений микроциркуляции при критических состояниях», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований решена актуальная проблема – повышение эффективности интенсивной терапии у больных в критических состояниях на основе изучения микроциркуляции и эндотелиальной дисфункции путем целенаправленной коррекции транспорта кислорода и анаэробного метаболизма, что является важным для анестезиологии-реаниматологии

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а

ее автор достоин присуждения искомой степени по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова. Протокол заседания № 9 от «8» апреля 2016 года.

Начальник кафедры анестезиологии и реаниматологии  
Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова  
заслуженный врач Российской Федерации  
доктор медицинских наук доцент  
Алексей Валерианович Щеголев

Старший научный сотрудник НИЛ военной хирургии  
НИЦ Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова  
доктор медицинских наук профессор  
Сергей Викторович Гаврилин

«14» апреля 2016 г.

Подписи заслуженного врача Российской Федерации доктора медицинских наук доцента Алексея Валериановича Щеголева и доктора медицинских наук профессора Сергея Викторовича Гаврилина заверяю.

Начальник отдела кадров  
Военно-медицинской академии

