

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексея Игоревича Лопатина «Физиологическая модуляция механизмов цитопротекции в ходе интенсивной терапии и реанимации недоношенных», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.5 – Физиология человека и животных и 3.1.12. – Анестезиология и реаниматология

Реабилитация детей, рожденных с экстремально низкой массой тела — одна из ключевых проблем неонатологии. В России, согласно данным Минздрава, на такие случаи приходится 0,2%, при этом смертность среди недоношенных в 30–35 раз превышает показатели доношенных младенцев. Несмотря на прогресс в выхаживании младенцев, сохраняется высокий риск инвалидизирующих осложнений: например, ретинопатия развивается у 20% недоношенных, а метаболический ацидоз, часто возникающий в первые дни жизни, провоцирует сердечно-сосудистые и неврологические нарушения. Исследование методов, снижающих риски смертности и инвалидности, остается критически важным для совершенствования неонатальной помощи. Поэтому актуальность диссертационной работы А.И. Лопатина посвящённой изучению возможности модуляции физиологических механизмов цитопротекции в ходе интенсивной терапии и реанимации новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела не вызывает сомнений.

В ходе исследования выявлены параметры, пристальное внимание к которым способствует снижению инвалидизации недоношенных: обнаружена связь тяжести ретинопатии с гестационным возрастом, оксигенацией ($\geq 40\%$) и длительностью ИВЛ. Доказано, что гемотрансфузии и фетальные коммуникации не влияют на прогрессирование болезни. Впервые уточнена роль катехоламинов: норадреналин в низких дозах стимулирует рост ткани сетчатки через α_1 -рецепторы, а высокие дозы катехоламинов ингибируют ее рост через β -рецепторы. Созданная авторская модель ацидоза *in vitro* позволяет тестировать препараты для коррекции кислотно-основного равновесия, подтвердив эффективность цитофлавина как безопасной альтернативы традиционной терапии.

Автореферат диссертации хорошо читается и полноценно иллюстрирован рисунками, существенно улучшающими восприятие информации. Достоверность результатов исследования опирается на качество и количество проведенных наблюдений и на методологический уровень их обобщения. Результаты статистической обработки данных в достаточной мере убедительны. Материалы диссертации опубликованы в

рекомендованных ВАК профильных научных журналах. Апробация результатов исследования неоднократно проводилась на всероссийских конференциях с международным участием.

Заключение. Работа Алексея Игоревича Лопатина «Физиологическая модуляция механизмов цитопротекции в ходе интенсивной терапии и реанимации недоношенных» представляет законченное научное исследование, выполненное на современном методическом уровне. Выводы диссертации корректны и полностью отражают полученные результаты. Считаю, что по актуальности, важности и новизне, по значимости для развития фундаментальной науки и клинической медицины работа А.И. Лопатина полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842, (в редакции Постановления Правительства РФ от 24.04.2016 г., №335 с изменениями от 26.09.2022 г. № 1690), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.5 – Физиология человека и животных и 3.1.12. – Анестезиология и реаниматология.

Заведующий лабораторией экспериментальной
и клинической медицины Института химической
биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения
Российской Академии Наук
доктор медицинских наук,
профессор

Виталий Валерьевич Морозов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ИХБФМ СО РАН)
Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8
Телефон: (383) 363-51-50
Электронная почта: doctor.morozov@mail.ru
21 мая 2025

