

Заключение диссертационного совета МГУ.03.06
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от «20» мая 2019 г. №12

О присуждении **Ахметшиной Марине Ринатовне**, гражданке Российской Федерации ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Влияние структурных фрагментов МСР-1 на хемокиновое звено воспаления в модели ишемии-реперфузии миокарда у крыс» по специальности 03.03.01 – Физиология принята к защите диссертационным советом МГУ.03.06, протокол № 10 от 18 апреля 2019 г.

Соискатель **Ахметшина Марина Ринатовна** 1992 года рождения, в 2014 году окончила факультет фундаментальной медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования “Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова”.

С 01.10.2014 по 01.10.2018 обучалась в очной аспирантуре при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» на факультете фундаментальной медицины, на кафедре физиологии и общей патологии.

Соискатель работает в должности ассистента кафедры физиологии и общей патологии факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова.

Диссертация выполнена на кафедре физиологии и общей патологии факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель – кандидат биологических наук, доцент, Гаврилова Светлана Анатольевна, доцент кафедры физиологии и общей патологии факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Цорин Иосиф Борисович – доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт фармакологии им. В.В. Закусова», лаборатория фармакологического скрининга, ведущий научный сотрудник;

Мамалыга Максим Леонидович – доктор медицинских наук, Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева, отделение хирургического лечения ишемической болезни сердца, старший научный сотрудник;

Мурашев Аркадий Николаевич – доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук», лаборатория биологических испытаний, руководитель лаборатории;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 16 работ, из них 3 статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 03.03.01 – Физиология и 13 тезисов докладов в сборниках по материалам международных и всероссийских конференций.

Наиболее значимые публикации по теме диссертации:

1. **Akhmetshina M.R.**, Berdalin A.B., Gavrilova S.A. Dynamics of the inflammatory response in infarcted rat myocardium in ischemia-reperfusion model. Morphometric analysis. // Technologies of living systems. – 2015. – V.12, №1. – P.24–33. *Web of Science*.
2. **Ахметшина М.Р.**, Бердалин А.Б., Морозова М.П. и др. Влияние пептидных фрагментов 29-40 и 65-76 МСР-1 на морфологические характеристики миокарда крыс при ишемии-реперфузии. // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2015. – Т.101, №7. – С. 789–803. *Web of Science*.
3. **Исхакова (Ахметшина) М.Р.**, Шарова М.В., Бердалин А.Б., Сидорова М.В., Гаврилова С.А. Влияние пептидов IX и X, фрагментов хемокина МСР-1, на общее состояние крыс и морфологические характеристики миокарда в модели ишемии-реперфузии. // Технологии живых систем. – 2016. – Т. 14, № 6. – С. 48-54. *Web of Science*.

На диссертацию и автореферат поступило 6 дополнительных отзывов, все положительные.

Выбор официальных оппонентов обосновывался тем, что специалисты, давшие свои заключения по работе М.Р. Ахметшиной, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук, являются ведущими специалистами в изучении патологии сердечно-сосудистой и иммунной систем. Это подтверждается предоставленными ими сведениями и списком основных публикаций в ведущих научных изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований раскрыта важная научная проблема изучения эффектов структурных фрагментов МСР-1, пептидов IX (29-40 а.о.) и X (65-76 а.о.) на хемокиновое звено воспаления в модели ишемии-реперфузии миокарда у крыс. В работе доказано, что модуляция воспаления пептидами IX и X снижает смертность крыс и разнонаправленно влияет на морфо-функциональные характеристики миокарда: усиление воспаления сопровождается улучшением работоспособности сердца в ранние постоперационные сроки, замедление - незавершенным воспалением и повреждением миокарда через 28 суток после операции. Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что результаты работы расширяют представления о роли хемокинового звена регуляции воспаления в развитии реперфузионного повреждения миокарда. Значение полученных соискателем результатов исследования для практики обусловлено тем, что показанные на модели ишемии-реперфузии эффекты воздействия пептидов IX и X на хемокиновое звено воспаления являются основой для решения прикладных клинических задач.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в экспериментальную кардиологию:

1. Пептиды IX и X в модели ишемии-реперфузии миокарда у крыс изменяют динамику воспаления: пептид IX ускоряет миграцию провоспалительных моноцитов в поврежденный миокард, а пептид X – замедляет этот процесс.

2. Пептид IX увеличивает инфильтрацию миокарда моноцитами в ранний период после ишемии-реперфузии, что сопровождается усилением ответа сердца на нагрузку добутамином и снижением смертности животных. Уменьшение признаков воспаления и повреждения миокарда не сопровождается увеличением его работоспособности в отставленный постинфарктный период.
3. Пептид X замедлял инфильтрацию миокарда моноцитами и изменял динамику воспалительного ответа: в отставленные сроки наблюдали усиление признаков воспаления и повреждения миокарда, снижение прироста скорости расслабления миокарда на прямую стимуляцию работы сердца.

На заседании 20 мая 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Ахметшиной Марине Ринатовне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек (из них 8 докторов наук по специальности 03.03.01 – Физиология), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета



(Каменский А.А.)

Ученый секретарь
диссертационного совета

(Умарова Б.А.)

Дата

22 мая 2019