

ОТЗЫВ

научного консультанта, доктора биологических наук, профессора **В.Б.Кошелева** на диссертационную работу Гавриловой Светланы Анатольевны на тему: **«Ключевые механизмы защиты мозга и сердца от ишемического повреждения»**, представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.03.04. – клеточная биология, цитология, гистология

С.А. Гаврилова работает в области физиологии кровообращения более двадцати пяти лет. Всего ею опубликовано 98 статей и три книги. Под руководством доцента Гавриловой С.А. защищено 25 дипломных и 9 кандидатских диссертаций. С.А. Гаврилова является Почетным работником сферы образования Российской Федерации. Результаты её исследований внедрены в практику: Гавриловой С.А. получено 9 патентов. Цикл работ С.А. Гавриловой с молодыми коллегами «Протекторное действие пептида семакс в острую стадию и отставленный период развития инфаркта миокарда у крыс» отмечен премией имени М.В.Ломоносова.

Интерес к изучению механизмов защиты мозга и сердца от ишемического повреждения у Светланы Анатольевны сформировался давно. Тема исследования, несомненно, является актуальной, поскольку число пациентов с ишемией витальных органов в мире растет, а полноценной терапии не найдено. Работа состоит из двух больших частей. В первой части Светлана Анатольевна рассматривает активацию эндогенных механизмов защиты мозга от ишемического повреждения в результате применения ишемического и гипоксического preconditionирования. Гавриловой С.А. обнаружены новые механизмы защиты мозга от ишемических повреждений, связанные со структурными изменениями на внутренней мембране митохондрий и подавлением активности NO-эргической системы. Ключевую роль в этих процессах играют K_{ATP}^{+} -каналы. Во второй части работы оценивается возможность коррекции ишемического повреждения сердца с помощью пептида семакс, кардиопротекторное действие которого связано со сдерживанием гиперактивации симпатического отдела автономной нервной системы, со снижением гибели клеток и сохранением их биоэнергетического обеспечения. Результаты работы наглядно демонстрируют, как много проблем, касающихся биоэнергетики клеток в условиях ишемии и ишемии-реперфузии, в настоящее время не изучено, и открывают новые направления для соответствующих исследований.

Хотя мультидисциплинарный характер выполненной работы потребовал привлечения к исследованиям других специалистов, именно С.А.Гаврилова

является автором научных идей, разработчиком протоколов и организатором всех экспериментов. Ею был проведен анализ данных и подготовлены все статьи, опубликованные по теме диссертации. Следует отметить, что Гаврилову С.А. отличает огромное трудолюбие, целеустремленность. Умение аргументированно отстаивать свою точку зрения она удачно сочетает с поиском разумных компромиссов. С.А. Гаврилова коммуникабельна, отзывчива, пользуется заслуженным уважением в коллективе.

Таким образом, Гаврилова С.А. является зрелым, глубоким исследователем. Результаты докторской диссертации вносят весомый вклад в понимание механизмов защиты мозга и сердца от ишемического повреждения.

Заведующий кафедрой физиологии и общей патологии
факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В.Ломоносова
доктор биологических наук, заслуженный профессор МГУ

18.02.2020



В.Б.Кошелев

