

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джалиловой Д.Ш. «Морфологические и молекулярно-биологические особенности системной воспалительной реакции у животных с разной устойчивостью к гипоксии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Рецензируемая работа посвящена научной проблеме, чрезвычайно актуальной не только для клеточной биологии, цитологии и гистологии, но и для всех областей клинической медицины, так как гипоксические или ишемические состояния являются важными патогенетическими механизмами многих заболеваний – сердечно-сосудистых, опухолевых, воспалительных и др. Автором проведен анализ морфологических и молекулярно-биологических особенностей индуцированной введением липополисахарида системной воспалительной реакции у половозрелых самцов крыс, характеризующихся разной устойчивостью к гипоксии. Хотя подобные исследования ведутся достаточно активно, в том числе и в России, полученные разными исследователями результаты разрознены и зачастую противоречивы, что не позволяет их обобщить до уровня системных представлений. Очевидно, что механизмы, лежащие в основе устойчивости к гипоксии, могут быть определяющими и при развитии инфекционно-воспалительных заболеваний человека, поэтому данная проблема, несомненно, актуальна, особенно с учетом того, что кислородная недостаточность сопровождает течение многих заболеваний человека, особенно с выраженными системными проявлениями.

Научная новизна работы заключается в выявлении ряда принципиальных различий в морфологических и молекулярно-биологических механизмах про- и противовоспалительных реакций, а также ответа иммунной системы на введение липополисахарида у животных с высокой и низкой устойчивостью к гипоксии. Главной особенностью является более тяжелое течение воспалительной реакцией у низкоустойчивых к гипоксии крыс. Кроме того, у высокоустойчивых к гипоксии животных отмечается активация преимущественно врожденного и клеточного иммунитета, а у низкоустойчивых – гуморального.

Автором впервые показано, что в ранние сроки после гипоксического воздействия только у низкоустойчивых к гипоксии крыс выявлены провоспалительные реакции, характеризующиеся увеличением содержания в сыворотке крови маркера окислительного стресса 8-изопростана и TGF- β . Так же только у них через месяц после гипоксии отмечается повышенная экспрессия генов *Hif-1 α* и *Vegf* в печени и функциональная активация иммунной системы, хотя острые реакции на гипоксию у обеих групп крыс сходны.

Автором получены оригинальные данные о зависимости устойчивости к гипоксии от 4-суточного биоритма содержания кортикостерона, поскольку в акрофазу время жизни животных на критической «высоте» больше, чем в батифазу.

Научно-практическая значимость работы определяется установленными новыми данными о морфологических и молекулярно-биологических особенностях системной воспалительной реакции с учетом устойчивости к гипоксии, которые могут послужить основой для разработки персонализированных подходов к профилактике и лечению инфекционно-воспалительных заболеваний.

Для решения поставленных задач автором был применен широкий комплекс методов исследования: гистологические, морфометрические, биохимические, культуральные методы, полимеразная цепная реакция в реальном времени, проточная цитофлуориметрия, иммуноферментный анализ. Соискатель адекватно поставленным задачам определил модель, объект исследования и достаточные выборки, грамотно провел статистический анализ данных.

Автореферат хорошо оформлен и иллюстрирован. Основные результаты и выводы диссертационной работы отражены в 13 печатных работах, из них 5 – в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и ученой степени доктора наук.

Принципиальных замечаний не имею.

Заключение

Судя по автореферату, диссертация Д.Ш. Джалиловой «Морфологические и молекулярно-биологические особенности системной воспалительной реакции у животных с разной устойчивостью к гипоксии», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 –

клеточная биология, цитология, гистология, является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача – охарактеризованы морфологические и молекулярно-биологические особенности индуцированной введением липополисахарида системной воспалительной реакции у половозрелых самцов крыс с разной устойчивостью к гипоксии.

Диссертационная работа Д.Ш. Джалиловой по актуальности темы, новизне, теоретической и практической значимости результатов, высокому методическому уровню выполненного исследования, доказанности выводов и положений, выносимых на защиту, соответствует требованиям пп. 9 - 14 Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842 в редакции от 28.08.2017 г. №1024, 01.10.2018 №1168, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология, а сам автор заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории молекулярных механизмов адаптации
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр акушерства, гинекологии
и перинатологии имени академика В.И. Кулакова»
Министерства здравоохранения РФ
доктор биологических наук по специальности
03.03.04 - клеточная биология,
цитология, гистология

 Плотников Е.Ю.

117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4
Тел.: 89165542339, e-mail: plotnikov@mail.genebee.msu.ru

подпись Плотникова Е.Ю. заверяю


3 заверяю:
и секретарь
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

С.В. Павлович
20 19 г.