

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Барсковой Людмилы Сергеевны на тему «Патофизиологические механизмы нарушения прооксидантно-антиоксидантных процессов в альвеолярных макрофагах крыс линии Вистар при воздействии твердых взвешенных частиц различной дисперсности», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Актуальность диссертационной работы Л.С. Барсковой не вызывает сомнений, поскольку окружающая среда является необходимой и обязательной составляющей жизнедеятельности, а загрязнение атмосферного воздуха твердыми взвешенными частицами оказывает долгосрочное влияние и наносит вред здоровью человека. Изучение этиологии и патогенеза экологозависимых заболеваний в современных условиях роста техногенного загрязнения представляется весьма важным направлением исследований. В связи с этим, установление соискателем особенностей ответной реакции альвеолярных макрофагов крыс линии Вистар на воздействие твердых взвешенных частиц различной дисперсности и выделение биоиндикаторов токсического повреждения клеток является значимым для фундаментальной медицины.

Научная новизна работы заключается в установлении клеточно-молекулярных механизмов развития окислительного стресса в альвеолярных макрофагах в результате воздействия твердых частиц. В работе установлено, что ответная реакция клетки зависит как от качественного, так и дисперсного состава, однако при увеличении в модельной взвеси содержания мелкодисперсных частиц усиливается влияние фракционного состава. Впервые автором показано, что увеличение количества частиц, подвергающихся фагоцитозу, приводит к интенсификации процессов окисления в альвеолярных макрофагах и активации тиоредоксинового звена как фактора защиты, обеспечивающего антиоксидантный и репаративный эффект, регуляторную функцию.

Практическая значимость диссертационной работы Л.С. Барсковой определяется выделением ранних индикаторных критериев токсического повреждения альвеолярных макрофагов, в результате воздействия твердых взвешенных частиц атмосферного воздуха. Материалы и выводы защищены 4 свидетельствами о регистрации патентных продуктов, представлены в 3 разработанных и внедренных методических документах.

Высокая степень обоснованности и достоверности основных положений диссертационного исследования Барсковой Людмилы Сергеевны обеспечивается достаточным количеством наблюдений, использованием

современных методов экспериментальных исследований *in vitro* с культивированием альвеолярных макрофагов, биохимического и статистического анализа, что свидетельствует о высоком научно-методическом уровне выполненной работы.

Научные положения, выносимые на защиту, соответствуют цели и поставленным задачам. Материалы диссертационного исследования широко представлены на международных и всероссийских конгрессах и конференциях, опубликованы в достаточном объеме в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК России. Автореферат оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит иллюстративный материал, существенно облегчающий восприятие работы. Вопросов и замечаний по автореферату нет.

Исходя из материалов, представленных в автореферате, следует, что диссертационная работа Л.С. Барсковой на тему «Патофизиологические механизмы нарушения прооксидантно-антиоксидантных процессов в альвеолярных макрофагах крыс линии Вистар при воздействии твердых взвешенных частиц различной дисперсности» представляет собой законченную научно-квалификационную работу и по актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изм., внесенными Постановлениями Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 и № 751 от 26.05.2020), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология, а её автор заслуживает присуждения искомой степени.

Профессор кафедры неорганической химии,
химической технологии и техносферной безопасности,
профессор кафедры фармакологии и фармации
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский государственный национальный
исследовательский университет»,
доктор медицинских наук
(14.03.03 Патологическая физиология)


Косарева Полина Владимировна

Контактные данные:
614990, Российская Федерация, г. Пермь,



ул. Букирева, д. 15,
Тел. раб. +7(342) 239-64-35; моб. +7 912 78 06 124
E-mail: info@psu.ru, perm-bagira@yandex.ru

18 марта 2021 года