

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации И.С. Рожковой «Хронобиологические аспекты онтогенеза в экспериментальной модели хронического стресса и его коррекции комплексом антиоксидантов», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности
1.5.5 – Физиология человека и животных

Диссертационное исследование И.С. Рожковой посвящено актуальной проблеме фундаментальной физиологии – изучению хронобиологических закономерностей и морфофункциональной организации органов иммунной системы на этапах онтогенеза при различных функциональных состояниях организма. Автором рассматривается общебиологическая проблема, имеющая важное теоретическое и практическое значение, так как любая живая система развивается и существует не только в пространстве, но и во времени. Изученные автором окологасовые ритмы содержания белков в плазме крови, тимусе, в паховых лимфатических узлах и селезенке крыс разного возраста в норме, при воздействии природного газа АГКМ и в условиях применения комплекса антиоксидантов на фоне стресса являются неотъемлемым свойством самой клетки, так как отражают обратные связи в регуляции жизненных процессов.

Использование современных общегистологических, цитофотометрических и биохимических методов исследования данной проблемы позволило автору комплексно рассмотреть возрастные особенности окологасовых ритмов белков плазмы крови и в органах иммунной системы. В результате проведенного исследования И.С. Рожковой впервые был установлен период наибольшей чувствительности на действие стрессогенного фактора промышленного происхождения.

Автором выявлены особенности свободно-радикальных процессов в плазме крови и в органах иммунной системы крыс в норме. Проведена оценка влияния газообразных серосодержащих поллютантов на уровень свободно-радикальных процессов на изучаемых этапах онтогенеза и в условиях применения антиоксидантов. Впервые прослежена взаимосвязь модификаций окологасовых ритмов содержания белков с возрастной динамикой свободно-радикальных процессов в плазме крови и в изучаемых органах иммунной системы крыс в норме, при воздействии природного сероводородсодержащего газа и в условиях применения антиоксидантов на фоне стресса. Кроме того, И.С. Рожковой доказана взаимосвязь структурных изменений в тимусе, лимфатических узлах и селезенке крыс с возрастом экспериментальных животных. Одновременно установлены эффекты влияния на этапах онтогенеза используемого комплекса антиоксидантов. Автором изучены характерные эффекты воздействия сероводородсодержащего газа, и впервые доказано влияние комплекса

антиоксидантов на состояние апоптоза клеточных элементов тканей иммунной системы экспериментальных животных на этапах постнатального онтогенеза и в условиях гипоксического стресса.

Научно-практическая значимость работы:

на основании проведенного исследования И.С. Рожковой полученные новые данные полезны для исследователей занимающихся проблемами формирования циклических процессов в организме, вопросами межклеточных взаимодействий в условиях стресса. Следует отметить, что полученные данные, несомненно, важны клиницистам для прогнозирования эффектов адаптивного иммунитета. При этом, экспериментальное исследование вносит весомый вклад в развитие новых современных научных направлений в биоритмологии, таких как хронофизиология, хроноэкология. Результаты исследования И.С. Рожковой могут послужить основой для выбора наиболее эффективных методов профилактики и тактики коррекции хронической гипоксии, вызванной воздействием сероводородсодержащими продуктами.

Диссертационная работа И.С. Рожковой имеет фундаментальный характер, изложена на 388 страницах машинописного текста и включает: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, заключения и выводы. Работа иллюстрирована 48 таблицами, 172 рисунками и микрофотографиями, двумя схемами. Список литературы обширен и включает 658 источников, в том числе 408 – отечественных и 250 – зарубежных.

Методы исследования, использованные в работе современны, разнообразны, адекватны поставленным задачам и позволили получить достоверные результаты. Все количественные данные обрабатывались статистически и не вызывают сомнений.

Результаты исследования изложены в 10 выводах, которые полностью соответствуют поставленным задачам исследования. Материалы исследования докладывались на всероссийских и международных симпозиумах и опубликованы в 51 печатных работах, в том числе в монографии.

Представленный автореферат дает полное представление о проведенном исследовании.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Рожковой Ирины Семёновны «Хронобиологические аспекты онтогенеза в экспериментальной модели хронического стресса и его коррекции комплексом антиоксидантов», по содержанию, объему, научной новизне, теоретической и практической ценности, использованным методам исследования, полученным результатам и их достоверности, обоснованности выводов, научно-практическим рекомендациям полностью соответствует всем требованиям пп. 9, 10 и

14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 21.04.2016 №336, с поправками от 01.10.2018г. №1169) и отвечает требованиям ВАК при Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Ирина Семеновна Рожкова, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных (биологические науки).

Заведующий кафедрой химии
фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет» Минздрава России

доктор биологических наук, доцент

03.03.01 - физиология

/М.В. Мажитова

414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121; e-mail: post@astgmu.ru

Телефон: +7 (8512)52-41-43

12.10.2022



Подписи заверяю
Учёный секретарь ФГБОУ ВО
«Астраханский государственный
медицинский университет»
Минздрава России,
к.м.н., доцент Кульков В.Н.