

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексеевой Ирины Владимировны на тему «Физиологические показатели у крыс в динамике постстрессорного периода в условиях изменения иммунного статуса при действии липополисахарида», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - Физиология

Диссертационная работа И.В. Алексеевой, посвящена актуальной теме – изучению динамики иммунных, поведенческих и метаболических показателей у крыс при введении липополисахаридов после однократной длительной стрессорной нагрузки.

Для решения поставленных задач, автор выполнила большой объем экспериментальных исследований. Выбор методов исследования следует признать адекватным поставленной цели, а полученную информацию достаточно надежной и достоверной.

В результате исследований, проведенных с помощью современных методов, автор пришла к выводу, о том, что острая стрессорная нагрузка у крыс на модели 24-ч иммобилизации приводит в целом к подавлению перцепции боли, наиболее значимому в поздний постстрессорный период (8-е сутки), но не изменяет эмоциональный компонент ноцицептивной чувствительности. Введение липополисахаридов не оказывает влияния на особенности изученных компонентов ноцицепции, выявленные в динамике после стрессорного воздействия.

Автором установлено, что острая стрессорная нагрузка у крыс на модели 24-ч иммобилизации приводит к снижению концентрации провоспалительных цитокинов ИЛ-1 $\beta$  и ФНО- $\alpha$  в крови через 3 ч после воздействия, а также к росту содержания противовоспалительного ИЛ-10 в 1-е сутки наблюдений. В поздний постстрессорный период на фоне иммунной модуляции липополисахаридов (8-е сутки) выявлено, что уровень провоспалительного цитокина ИЛ-1 $\beta$  меньше, а противовоспалительного ИЛ-10 – больше, чем у особой групп сравнения.

Кроме того, автором доказано, что иммунная модуляция путем внутрибрюшинной инъекции липополисахаридов предупреждает формирование ряда отрицательных последствий острой стрессорной нагрузки у крыс на поздних стадиях постстрессорного периода. Изменения состояния органов-маркеров стресса, а также интенсификация метаболических процессов на 8-е сутки после 24-ч иммобилизации не выявлены в условиях введения ЛПС. Данный эффект ЛПС сопровождается специфическими изменениями показателей иммунной системы, в частности, соотношения про- и противовоспалительных цитокинов в крови.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты выполненной экспериментальной работы, включающей в себя комплексный анализ ноцицептивных, биохимических и метаболических показателей в динамике формирования отрицательных эмоциональных состояний могут быть использованы в клинической практике при разработке новых подходов к фармакологической коррекции стресс-индуцированных нарушений физиологических функций с применением веществ, обладающих иммуномодулирующими свойствами.

В целом ознакомление с авторефератом диссертации позволяет заключить, что работа Алексеевой Ирины Владимировны «Физиологические показатели у крыс в динамике постстрессорного периода в условиях изменения иммунного статуса при действии липополисахарида», по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, с изменениями от 01.10.2018г. № 1168, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Профессор кафедры нормальной физиологии  
медицинского института ФГАОУ ВО  
«Российский университет дружбы народов»  
(РУДН) Минобрнауки России,  
доктор медицинских наук, профессор

Радыш Иван Васильевич

20 июля 2020 г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора И.В. Радыша заверяю:

Ученый секретарь  
к.фарм.н., доцент



Т.В. Максимова

Адрес: Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, д.6

Телефон: 8 (499) 936-87-87

E-mail: [information@rudn.ru](mailto:information@rudn.ru)

Наименование организации: ФГАОУ ВО

«Российский университет дружбы народов»

(РУДН) Минобрнауки России

Должность в организации: профессор кафедры  
нормальной физиологии медицинского института