

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тумановой Татьяны Сергеевны на тему «Центральный контроль кровообращения и дыхания при моделировании эффектов эндотоксинемии», представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных в Диссертационный совет 24.1.137.01 (Д 002.020.01) по защите докторских и кандидатских диссертаций при ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН.

**Актуальность темы исследования.** Изучение механизмов нервной регуляции функций висцеральных систем является традиционным направлением нейрофизиологии, имеющим давнюю историю. Однако особенности работы этих механизмов при изменённых состояниях внутренней среды организма всё ещё требуют углублённого экспериментального изучения. Поскольку одним из таких состояний является эндотоксинемия, то тему диссертационного исследования Т.С. Тумановой следует признать весьма актуальной.

**Обоснованность и достоверность научных положений и выводов.** Хорошо продуманы задачи исследования и экспериментальный протокол, предусмотрены контрольные эксперименты. При проведении экспериментов использованы адекватные методики и современная аппаратура. Получен большой объём экспериментальных данных, которые были подвергнуты необходимой статистической обработке. Результаты проанализированы с привлечением достаточного количества литературных источников, опубликованы в 8 статьях в рецензируемых научных журналах, в том числе 6 статей в журналах из списка ВАК. Материалы диссертации апробированы на многочисленных конференциях разного уровня, в том числе Всероссийских и международных.

**Научная новизна.** Используя верифицированную модель эндотоксинемии, предназначенную для использования в острых экспериментах на анестезированных животных, Т.С. Тумановой впервые удалось показать, что повышение уровня липополисахарида изменяет состояние центральной автономной сети. Приоритетными являются данные о влиянии повышенного системного уровня кахектина на барорефлекс и рефлекс Геринга-Брейера. Особенный интерес для нейрофизиологов представляет впервые установленная возможность влияния глюкокортикоидов на процесс кортикальной модуляции барорефлекса.

**Практическая значимость.** То, что повышение системного уровня эндотоксина оказывает влияние не только на внутренние органы, но и на регуляторные механизмы систем кровообращения и дыхания является фундаментальным фактом, который следует учитывать при разработке методов терапии состояний, к которым приводит эндотоксиновая агрессия. Особый практический интерес представляют данные о потенцирующем влиянии дексаметазона на барорефлекс, поскольку, как известно высокие дозы

этого глюкокортикоидного гормона при лечении COVID-19 и других заболеваний.

Автореферат написан ясно, научным стилем письменной речи, имеет все необходимые разделы, даёт полное представление о содержании диссертации и выполненной диссертантом работе.

### Заключение

Диссертация Тумановой Татьяны Сергеевны на тему «Центральный контроль кровообращения и дыхания при моделировании эффектов эндотоксинемии» является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной задачи, имеющей значение для физиологии человека и животных. По своей актуальности, объёму выполненных исследований, методическому уровню, научной новизне, и практической значимости полученных результатов диссертация «Центральный контроль кровообращения и дыхания при моделировании эффектов эндотоксинемии» полностью соответствует критериям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, п. п. 9-14, а её автор, Туманова Татьяна Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

Фатеев Михаил Михайлович

доктор биологических наук (специальности: 03.00.13 – физиология человека и животных, 14.00.23 – гистология, цитология и эмбриология – 1998), профессор, заведующий кафедрой медицинской физики и математики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 150054, г. Ярославль, ул. Чкалова, 6, 2 этаж, каб. 213

Телефон: +7(4852)73-28-29

Эл. почта: fateev52@mail.ru

15 октября 2024

Фатеев М.М.

