

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ливановой Александры Андреевны на тему:
«Барьерные свойства тощей и толстой кишки крысы при воздействии
ионизирующего излучения: роль белков плотных контактов», представленной
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.5 – Физиология человека и животных

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью изучения гистофизиологических особенностей тканевых и клеточных структур при неблагоприятном воздействии ионизирующего излучения, что представляет не только теоретический интерес, но и служит основой для разработки высокоэффективных биотехнологических препаратов, обеспечивающих радиорезистентность организма.

Цель и пять задач исследования сформулированы, исходя из актуальности изучаемого вопроса. Экспериментальные животные – половозрелые крысы-самцы. В работе использованы разнообразные методы, адекватные поставленным цели и задачам. Среди них – электрофизиологический, гистологический, иммунофлуоресцентный, иммуноферментный, морфометрический и др. Все полученные количественные данные подвергнуты статистической обработке с применением лицензионного программного обеспечения.

В ходе исследования А.А. Ливановой выявлены уровневые показатели белкового статуса в плотных межклеточных контактах эпителиоцитов слизистой оболочки тощей и толстой кишки в норме и при различных режимах облучения, в том числе после внутрибрюшинного введения стероидного вещества убаина. Основными определяемыми белками были белки семейства клаудинов, а также окклюдин, трицеллюлин, каспаза-3. Результаты диссертационного исследования позволили впервые охарактеризовать дифференцированную перестройку плотных межклеточных контактов эпителиоцитов слизистой оболочки тощей и толстой кишки. Автором установлены дозозависимый и сегментозависимый эффекты режимов радиационного воздействия на барьерную функцию эпителия слизистой оболочки кишки, о чем свидетельствуют динамика электрофизиологических показателей и молекулярная характеристика плотных межклеточных контактов. Впервые выявлено и с помощью доказательных экспериментальных методов обосновано, что убаин обладает радиопротекторным действием на тканевые и клеточные структуры кишечного барьера.

Полученные результаты важны для использования в экспериментальных моделях и схемах изучения реактивных изменений клеток и тканей в составе

стенки кишки при действии неблагоприятных (в том числе экстремальных) факторов.

По материалам диссертации опубликовано 7 работ, в том числе 3 – в журналах перечня ВАК РФ. Замечаний по автореферату А.А. Ливановой не имею.

Заключение. По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Ливановой Александры Андреевны на тему: «Барьерные свойства тощей и толстой кишки крысы при воздействии ионизирующего излучения: роль белков плотных контактов», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 №335 с изменениями от 26.09.2022, № 1690). Автор работы, Ливанова Александра Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Заведующий кафедрой (гистологии с курсом эмбриологии)

Федерального государственного бюджетного военного

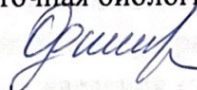
образовательного учреждения высшего образования

«Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Министерства обороны Российской Федерации,

доктор медицинских наук, профессор

Шифр специальности: 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

 Одинцова Ирина Алексеевна

12 ноября 2023 года

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, 6

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение

высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Министерства обороны Российской Федерации

Тел.: 8 (812) 292-32-57, e-mail: histology@vmeda.org

Подпись заведующего кафедрой (гистологии с курсом эмбриологии), доктора медицинских наук, профессора Одинцовой Ирины Алексеевны удостоверяю.

