

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования Ливановой Александры Андреевны
“Барьерные свойства тощей и толстой кишки крысы при воздействии ионизирующего
излучения: роль белков плотных контактов”, представленного на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. — Физиология человека и
животных

Диссертационное исследование А. А. Ливановой посвящено объяснению роли белков плотных контактов, определяющих барьерные свойства тощей и толстой кишки крыс, в условиях острого радиационного поражения. Актуальность данного исследования объясняется тем, что желудочно-кишечный синдром, возникающий при острой лучевой болезни, представляет серьезную угрозу для жизнеспособности организма. Актуальными научными проблемами являются изучение молекулярных основ лучевого поражения кишечника, а также разработка средства для предотвращения нарушения его барьерных функций в условиях острой лучевой болезни.

К результатам диссертационного исследования, обладающим новизной, можно отнести следующие: сегмент-специфическое воздействие радиации опосредуется различной степенью реорганизации плотных контактов при лучевом поражении кишечника у крыс; изменение уровня клаудина-3 в тощей кишке не приводит к изменению проницаемости кишечного барьера; инъекции стероидного гормона убаина имеют радиопротекторное действие на эпителий толстой кишки; радиозащитный эффект убаина связан с уменьшением концентрации клаудина-2. Обнаружение защитной роли убаина при радиационных повреждениях толстой кишки создает перспективы для разработки новых соединений и методов профилактики, а также лечения функциональных расстройств кишечника, вызванных радиацией. Диссертационное исследование А. А. Ливановой демонстрирует, что в условиях радиационного поражения регуляция плотных межклеточных контактов тощей и тонкой кишки может предотвратить или смягчить признаки желудочно-кишечного синдрома. Полученные результаты могут быть включены в образовательные программы специализированных курсов и дисциплин для студентов медицинских и биологических вузов.

Достоверность полученных результатов и выводов обеспечены выбором адекватных цели и задач исследования современных методов биомедицины и корректной математико-статистической обработкой полученных данных.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 7 научных трудах, среди которых 3 исследовательских статьи опубликованных в журналах, индексируемых международными базами данных Scopus и Web of Science. Основные положения диссертации докладывались автором и обсуждались на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Автореферат оставляет положительное впечатление, построен логично, написан хорошим научным языком. Из материалов автореферата следует, что диссертационное исследование А.А. Ливановой является законченным и выполнено автором на достаточном научном уровне. В автореферате встречаются технические опечатки, такие как пропуски пробелов и множественные скобки. Отмеченные недостатки не снижают практическую

ценность работы в целом. Принципиальных замечаний по содержанию автореферата не имею.

Диссертационное исследование Ливановой Александры Андреевны, представленное на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», от 24.09.2013г., №842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. № 335 с изменениями от 26.09.2022г., №1690), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук.

заместитель директора по научной работе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор биологических наук, профессор

14 ноября 2023 г.




В.О. Полякова

Сведения об авторе отзыва:

Полякова Виктория Олеговна, доктор биологических наук, профессор РАН, заместитель директора по научной работе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4

Тел.: (812) 775-75-50

E-mail: vopol@yandex.ru