

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ливановой Александры Андреевны «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 исследования. Ионизирующее излучение является уникальным физическим фактором, оказывающим негативное воздействие на все типы органов и тканей, в частности, на эпителий кишечника. Изучение фундаментальных механизмов, лежащих в основе повреждения кишечника вследствие воздействия радиационного излучения, является важной задачей физиологии, а поиск протекторных средств, способных предотвратить поздние осложнения облучения, является весьма актуальным и для практического здравоохранения.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов подтверждается достаточным числом используемых животных, всесторонним и комплексным анализом данных с применением широкого спектра методов, аргументированностью научных положений, корректным анализом результатов. Последние доложены на научно-практических конференциях различных уровней; отражены в 7 научных работах (3 публикации в научных изданиях, рекомендованных ВАК, и 4 материалов конференций).

Научная новизна заключается в исследовании влияния дозы радиационного облучения на барьерные свойства эпителия толстой и тощей кишки крыс, связанные с экспрессией белков плотных контактов, а также эффективности убаина как протекторного средства в условиях лучевого поражения кишечника. Автором продемонстрированы различия в чувствительности разных отделов кишки к дозе радиационного излучения, вызванные различиями в регуляции белков плотных контактов. Так, было выявлено, что при дозе 2 Гр, не вызывающей нарушений в морфологии тканей, происходило повышение уровня клаудина-3 в тощей кишке, в то время как уровень белков плотных контактов в толстой кишке не изменялся. При дозе же 10 Гр в тощей кишке повышаются уровни всех клаудинов, окклюдина и снижается уровень трицеллюлина, тогда как в толстой кишке происходит только повышение уровня клаудинов 2 и 4. Кроме того, было впервые установлено, что протективное действие убаина в условиях радиационного поражения опосредовано предотвращением повышения уровня клаудина-2.

Практическая значимость связана с результатами исследования протекторных свойств убаина. Согласно полученным данным, убаин оказывает протекторный эффект

на барьерные функции толстого, но не тонкого кишечника, что сопровождается предотвращением повышения уровня клаудина-2 в толстом кишечнике.

Принципиальных замечаний по представленному автореферату кандидатской диссертации Ливановой Александры Андреевны нет.

Заключение.

Диссертационная работа Ливановой Александры Андреевны «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, является актуальной законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, совокупность полученных результатов и выводов которой позволяет говорить о решении актуальной задачи - изучение роли белков плотных контактов в обеспечении барьерных функций тощей и толстой кишки крыс при воздействии ионизирующего излучения, а также при введении убаина. По своей актуальности, объему выполненного исследования, научной новизне, практической значимости и представленным результатам работа 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 ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. - Физиология человека и животных.

Руководитель отдела лучевых и комбинированных методов лечения, главный научный сотрудник
ФГБУ «Российский научный центр радиологии
и хирургических технологий имени академика
А.М. Гранова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук, доцент

Ю.Н. Виноградова

Подпись д.м.н., доцента Виноградовой Ю.Н. заверяю
Ученый секретарь Центра
доктор медицинских наук

О.А. Бланк

197758
Россия, Санкт-Петербург,
ул. Ленинградская, 70
Тел.: +7 (812) 596-84-62
www.rrcrst.ru

