ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комиссия из членов диссертационного совета по предварительному рассмотрению диссертационной работы, выполненной младшим научным сотрудником лаб. № 1 Радиационной патологии Центра биомедицинских и аддитивных технологий Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» Усупжановой Дарьи Юрьевны на базе Центра биомедицинских и аддитивных технологий Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» на тему: «Оценка влияния малых и средних доз ионизирующего излучения на мезенхимальные стромальные клетки человека» и представленную к рассмотрению и защите в диссертационный совете 68.1.003.01 (Д 462.001.04) при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.1 – «Радиобиология» в составе: доктора биологических наук, профессора РАН Осипова А.Н. (председатель), доктора медицинских наук, профессора Иванова А.А. (член комиссии), доктора биологических наук Нугиса В.Ю. (член комиссии).

Диссертационная работа Усупжановой Д.Ю. посвящена актуальной проблеме общественного здравоохранения – оценке эффектов, оказываемых малыми дозами ионизирующего излучения (ИИ). Сегодня результаты исследований о закономерностях развития эффектов, оказываемых малыми дозами ИИ, и механизмах, лежащих в их основе, неоднозначны. Особое внимание привлекают эффекты облучения в малых дозах на мезенхимальные стромальные клетки (МСК) человека. Изменения в их функциональных свойствах могут отразиться на организме в целом, поскольку они являются

регенеративным резервом, обладая способностями к самоподдержанию и дифференцировке

Научная новизна исследования заключается в выявлении дозазависимых реакции МСК слизистой ткани десны при оценке их функциональных свойств после облучения малыми и средними дозами ИИ, что позволяет предположить данную биологическую модель для оценки индивидуальной радиочувствительности человека. В частности, в качестве критерия для оценки рисков, связанных с воздействием ИИ на организм человека, предложен профиль поверхностных антигенов МСК, оцениваемый доступным, стандартизированным и точным методом проточной цитофлуориметрии.

Работа выполнена на современном научном уровне.

Полученные автором данные обладают высокой степенью научной новизны, а также теоретической и практической значимостью как с точки зрения изучения фундаментальных закономерностей развития эффектов в ранние и отдаленные сроки после облучения малыми и средними дозами ИИ, так и предложения использования биологически доступной модели МСК слизистой ткани десны человека и уровня экспрессии их поверхностных антигенов в качестве критерия для оценки рисков, связанных с облучением малыми дозами ИИ, и прогнозирования развития лучевых реакций.

По результатам, полученным автором лично в ходе проведенных экспериментов, и анализа литературных данных показано, что малые дозы ИИ оказывают стимулирующий эффект на функциональные свойства МСК, оцениваемые, в частности, по составу кондиционированных сред и пролиферативной активности клеток, в ранние сроки культивирования после облучения. Однако в отдаленные сроки культивирования после облучения эффекты малых доз ИИ сопоставимы с эффектами средних доз ИИ и выражаются в угнетении функциональных свойств МСК.

Полученные при проведении научного исследования результаты являются подлинными. Статистическая обработка данных подтвердила их значимость.

Проведенная проверка диссертации на отсутствие в диссертации заимствованного материала без ссылок на соавторов программой «Антиплагиат» показала 95,2% - текста автора.

Комиссия пришла к заключению, что тема и содержание диссертации соответствует научной специальности 1.5.1 – «Радиобиология» п.4 паспорта специальности (отрасли биологические науки), по которой диссертационному совету предоставлено право, принимать к защите диссертации.

Материалы диссертации опубликованы в 7 печатных работах, входящих в перечень журналов рекомендованных ВАК Минобрнауки России, из которых 5 публикаций включены в международные базы цитирования. Материалы в полной мере отражают содержание диссертационной работы.

Работа Усупжановой Дарьи Юрьевны соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, и может быть принята к защите в Диссертационном совете 68.1.003.01 (Д 462.001.04) при ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России по специальности 1.5.1 – «Радиобиология» биологические науки.

Председатель: А.Н. Осипов

Члены комиссии: А.А. Иванов

18.04.2022г. В.Ю. Нугис

Подписи д.б.н., профессора РАН Осипова Андреяна Николаевича, д.м.н., профессора Иванова Александра Александровича, д.б.н. Нугиса Владимира Юрьевича, заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ ГНЦ ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна ФМБА России,
кандидат медицинских наук Е.В. Голобородько