

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пугачевой Екатерины Николаевны «Морфологические особенности овофолликулогенеза после фракционного локального облучения электронами и на фоне введения аскорбиновой кислоты», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 1.5.22. Клеточная биология (медицинские науки)

Тема диссертации Е.Н. Пугачевой «Морфологические особенности овофолликулогенеза после фракционного локального облучения электронами и на фоне введения аскорбиновой кислоты» является актуальной и современной.

Цель и задачи исследования сформулированы четко. Исследование выполнено на достаточном количестве материала – самки крыс породы Вистар (n=180) с использованием гистологического, морфометрического, иммуногистохимического, молекулярно-генетического и статистического методов. По теме диссертации опубликованы 6 работ, в том числе 1 статья в журнале Scopus.

Лучевая терапия является одним из основных способов противоопухолевой терапии злокачественных новообразований яичников и органов малого таза. Ее проводят чаще всего в режиме фракционирования, что может вызывать различные местные и системные побочные эффекты – постлучевые осложнения, а если мы говорим об организме женщины, то и бесплодие. Одно из направлений современной радиобиологии направлено на снижение частоты фракций и внедрение альтернативных (кроме гамма) способов излучения. При этом, следует отметить, что электронотерапия, известна своим более «щадящим» воздействием на окружающие здоровые ткани при сохранении противоопухолевой эффективности.

Автор провел анализ морфологических изменений яичников при радиационно-индуцированной недостаточности, показав минимизацию воздействия электронов на фолликулогенез (особенности пролиферации и апоптоза, количество TUNEL-позитивных клеток, характер воспалительной реакции, значения маркеров редокс-системы и др.). Несмотря на небольшую глубину проникновения электронов и способности концентрировать энергию в меньшее количество фракций это позволяет сокращать сроки проведения лучевой терапии, без возрастания системных и локальных побочных эффектов. Вышеизложенное имеет важное не только теоритическое, но и практическое значение, так как несет в себе сокращение сроков проведения лучевой

терапии. В данной научной работе сделан фундаментальный задел на внедрение в перспективе интраоперационной локальной радиотерапии злокачественных опухолей яичника и органов малого таза. Это очень важно в работе онкологов, гинекологов, радиотерапевтов, эндоваскулярных хирургов.

Другим, не менее важным направлением диссертационного исследования является апробация аскорбиновой кислоты как радиопротектора, что также, имеет перспективы для внедрения в клинику для профилактики постлучевых осложнений, прежде всего – фиброза. В этом контексте автором освещено значение TGF- β /SMAD4 сигнального пути и степень экспрессии α -SMA.

Достоверность полученных результатов исследований подтверждается достаточным объемом экспериментальных групп, использованием целого спектра современных методов: биохимического, иммуноферментного, молекулярно-генетического, гистологического, морфометрического, гистохимического, иммуногистохимического (в том числе мультиплексного) и статического. Автором были решены все поставленные в диссертационном исследовании задачи. Практические рекомендации полностью соответствуют содержанию работы. Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Пугачевой Екатерины Николаевны на тему: «Морфологические особенности овофолликулогенеза после фракционного локального облучения электронами и на фоне введения аскорбиновой кислоты» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи – выявлено радиопротекторное действие аскорбиновой кислоты в отношении овариальных фолликулов при радиационно-индуцированной преждевременной недостаточности яичников, вызванной воздействием электронами в режиме фракционирования, имеющие существенное значение для областей практической медицины – онкологии, гинекологии, радиологии, клинической фармакологии, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени

И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 г. (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пугачева Екатерина Николаевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности – 1.5.22. Клеточная биология (медицинские науки).

Даю согласие на сбор, обработку, хранение и размещение персональных данных.

Директор Научно-образовательного ресурсного центра
«Инновационные технологии иммунофенотипирования,
цифрового пространственного профилирования и
ультраструктурного анализа» (НОРЦ Молекулярная морфология) РУДН,
доктор медицинских наук
(3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина), доцент

Атякшин Дмитрий Андреевич



Подпись директора НОРЦ Молекулярная морфология, д.м.н. Атякшина Д.А.

УДОСТОВЕРЯЮ

Учёный секретарь Учёного совета РУДН



Курылев К.П.

«02» «сентября» 2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН). Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. Тел.: +7 (499) 936-87-87. Сайт: <https://www.rudn.ru/> E-mail: rudn@rudn.ru