

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д208.116.01, созданного на базе ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 26 января 2022 г. № 2

О присуждении Седовой Елене Сергеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Эффективность фотобиомодуляции для профилактики и лечения осложнений лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области» по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия принята к защите 27 октября 2022 г. /протокол №20/ диссертационным советом Д 208.116.01 на базе ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России приказ Минобрнауки РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.11.2012 г. № 105нк-447; /приказ Минобрнауки России № 222/нк от 13.03.2019г. (197758, Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, 70).

Соискатель Седова Елена Сергеевна 1991 года рождения. В 2014 г. окончила лечебный факультет ФГБОУ ВО Нижегородской государственной медицинской академии Минздрава России по специальности «лечебное дело».

В 2015 г. завершила обучение в интернатуре ФГБОУ ВО Нижегородской государственной медицинской академии Минздрава России по специальности «онкология».

С 2015 по 2018 гг. проходила обучение в аспирантуре ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России с освоением программ подготовки научно-педагогических кадров по направлению «клиническая медицина».

Работает врачом онкологом радиологического отделения ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер» и ассистентом кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России.

Диссертация выполнена на базе кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России.

Научный руководитель:

Масленникова Анна Владимировна, доктор медицинских наук, доцент, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии.

Официальные оппоненты:

Алиева Севил Багатуровна - доктор медицинских наук, Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ведущий научный сотрудник, врач - радиотерапевт.

Раджабова Замира Ахмед-Гаджиевна - кандидат медицинских наук, доцент, Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, научный сотрудник научного отделения торакальной онкологии, заведующая отделением опухолей головы и шеи.

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в своем положительном заключении, подписанным главным научным сотрудником лаборатории лучевой терапии и комплексных методов лечения онкологических заболеваний научно-исследовательского отдела комплексной диагностики заболеваний и радиотерапии, доктором медицинских наук, профессором Паньшиным Георгием Александровичем и директором центра,

академиком РАН, доктором медицинских наук, профессором, заслуженным врачом РФ Солодким Владимиром Алексеевичем, указала, что диссертационная работа Седовой Елены Сергеевны на тему «Эффективность фотобиомодуляции для профилактики и лечения осложнений лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи современной онкологии – повышение эффективности профилактики и лечения осложнений лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области. По актуальности, объему проведенного исследования, научной новизне, практической значимости и представленным результатам диссертационная работа Седовой Елены Сергеевны «Эффективность фотобиомодуляции для профилактики и лечения осложнений лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, с изменениями и дополнениями) и паспорту научной специальности «14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия». Автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. По материалам диссертации опубликовано 14 печатных работ, из них 4 публикации в центральных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

In-vivo longitudinal imaging of microvascular changes in irradiated oral mucosa of radiotherapy cancer patients using optical coherence tomography / A. V. Maslennikova, M. A. Sirotkina, A. A. Moiseev, E. S. Finagina [et al.] // Scientific Reports. – 2017. – Vol. 7, № 1. – P. 16505. [DOI:10.1038/s41598-017-16823-2]

*В работе приведены результаты первого применения оптической когерентной томографии для исследования динамики микроциркуляторного русла слизистой оболочки полости рта в процессе развития радиационно-индуцированного мукозита. Оценена эффективность его применения как метода объективной оценки структурных и функциональных изменений слизистой оболочки полости рта в процессе лучевой терапии. Участие автора в работе – 50%.*

Эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения для профилактики и лечения радиационно-индуцированного мукозита полости рта и глотки / Е. С. Седова, А. В. Масленникова, Н. В. Канищева [и др.] // Сибирский онкологический журнал. – 2018. – Т. 17, № 2. – С. 11–17.

*В публикации приведены результаты применения фотобиомодуляции красного и инфракрасного спектра низкой плотности энергии для коррекции мукозита слизистой оболочки у больных раком орофарингеальной области. Оценена безопасность и эффективность метода. Участие автора в работе – 90%.*

Эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения красного и инфракрасного спектра для коррекции радиационно-индуцированного мукозита полости рта и глотки / Е. С. Седова, В. И. Юсупов, Н. Н. Воробьева [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2018. – Т. 9, №. 4. – С. 94–102.

*В публикации подробно описаны итоговые результаты применения фотобиомодуляции низкой плотности энергии для коррекции мукозита слизистой оболочки у больных раком орофарингеальной области. Проведена сравнительная оценка воздействия фотобиомодуляцией красного спектра и ближнего инфракрасного диапазона. Сделаны выводы о наибольшей эффективности для профилактики и лечения радиационно-индуцированного мукозита фотобиомодуляцией красного спектра. Участие автора в работе – 90%.*

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

- Даниловой Людмилы Алексеевны – кандидата медицинских наук, заместителя главного врача по онкологии ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской радиологии и онкологии» ФМБА России;

- Валькова Михаила Юрьевича – доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России;

- Николаевой Екатерины Николаевны – кандидата медицинских наук, доцента, заведующей 17-м радиотерапевтическим отделением ГБУЗ «Санкт-Петербургский городской клинический онкологический диспансер»;

Отзывы положительные, замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их известными научными разработками в области лечения опухолей головы и шеи.

доктор медицинских наук Алиева Севил Багатуровна – ведущий научный сотрудник, врач – радиотерапевт Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации является признанным высококвалифицированным специалистом в сфере радиотерапии злокачественных новообразований, в том числе головы и шеи, имеет публикации в высокорейтинговых журналах по лечению опухолей полости рта и глотки

кандидат медицинских наук, доцент Раджабова Замира Ахмед-Гаджиевна – научный сотрудник научного отделения торакальной онкологии, заведующая отделением опухолей головы и шеи Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации является признанным высококвалифицированным специалистом в сфере лечения опухолей головы и шеи, имеет публикации в высокорейтинговых журналах по лечению опухолей полости рта и глотки, в том числе касающиеся лечения мукозита слизистой оболочки полости рта.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации является одним из ведущих научно-практических медицинских учреждений России, которое имеет большой опыт использования передовых технологий в сфере лучевого и химиолучевого лечения онкологических заболеваний, в том числе опухолей орофарингеальной области.

Диссертационный совет отмечает, что на основании результатов выполненного соискателем исследования, сделан вывод о том, что диссертационная работа Седовой Елены Сергеевны «Эффективность фотобиомодуляции для профилактики и лечения осложнений лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области» по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, выполненная под научным руководством доктора медицинских наук Масленниковой Анны Владимировны, является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача повышения эффективности профилактики и лечения мукозита слизистой оболочки полости рта в процессе лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области за счет использования фотобиомодуляции низкой плотности энергии.

Новизна исследования состоит в том, что:

разработан и реализован в клинике оригинальный способ коррекции мукозита низкоинтенсивным светодиодным излучением красного спектра плотностью энергии менее 1 Дж/см<sup>2</sup>, исключающей тепловые эффекты.

впервые проведено сравнение эффективности применения низкоинтенсивного светодиодного излучения длин волн 635 нм и 780 нм с плотностью энергии менее 1 Дж/см<sup>2</sup> для профилактики мукозитов у пациентов в процессе лучевой и химиолучевой терапии рака полости рта и глотки;

впервые разработана методика изучения состояния микроструктуры и микроциркуляторного русла слизистой оболочки полости рта методом многофункциональной оптической когерентной томографии;

впервые методом многофункциональной оптической когерентной томографии *in vivo* изучена реакция микроциркуляторного русла слизистой оболочки полости рта в процессе (химио)лучевой терапии;

определены возможности оптической когерентной томографии для индивидуальной объективной оценки состояния слизистой оболочки полости рта у пациентов, получающих

(химио)лучевую терапию по поводу рака полости рта и глотки в режимах, обеспечивающих высокий градиент дозы на границе «мишень/нормальные ткани».

Практическое значение работы состоит в том, что использование фотобиомодуляции красного спектра в процессе (химио)лучевой терапии позволяет снизить частоту и тяжесть мукозита слизистой оболочки полости рта, увеличить сроки до появления клинических симптомов мукозита, уменьшить длительность мукозита 3-й степени, а также уменьшить потребность в обезболивающих препаратах у пациентов, получающих лучевое и химиолучевое лечение по поводу рака полости рта и глотки; а многофункциональная оптическая когерентная томография может быть использована для оценки изменений микроструктуры и сосудистого русла слизистой оболочки полости рта в режиме реального времени и более раннего выявления их реакции в ответ на воздействие химиотерапии и ионизирующего излучения. Разработан наиболее эффективный метод коррекции мукозита слизистой оболочки полости рта в процессе лучевого и химиолучевого лечения.

Научное значение заключается в том, что изменения структуры и микроциркуляторного русла слизистой оболочки полости рта, выявляемые методом оптической когерентной томографии в процессе лучевой и химиолучевой терапии, дают возможность оценить индивидуальные особенности реакции у пациентов и предсказать степень тяжести возможной лучевой реакции у конкретного пациента, которым лучевая терапия проводится в режимах, обеспечивающих высокий градиент доз «мишень – нормальная ткань».

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер» и научную деятельность ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России.

Достоверность полученных результатов и обоснованность научных положений диссертационной работы Седовой Елены Сергеевны определяется значительным объемом баз данных, использованием современных методов анализа, информационных технологий и статистической обработки.

Автор провел лично анализ литературы, разработал дизайн исследования, принимал участие в лечении данной категории больных, собрал, обработал материалы и подготовил к печати публикации.

Диссертация соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждается логичностью и последовательностью изложения материала в соответствии с поставленными задачами. Сделанные автором выводы логически связаны с задачами исследования и базируются на защищаемых автором научных положениях.

Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, изложенного (в редакциях от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748; от 01.10.2018 г. № 1168; от 20.05.2020 г. №751 и от 20.03.2021 г. №426), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук.

На заседании № 2 от 26 января 2022 г. диссертационный совет принял решение присудить Седовой Елене Сергеевне ученую степень кандидата наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, участвовавших в заседании, из них 9 докторов наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия, из 29 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 20, против - 1, недействительных бюллетеней - 1.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета

26.01.2022



Майстренко Д.Н.

Генералов М.И.