

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.032.01, СОЗДАННОГО  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ ИМЕНИ Н.Н. БЛОХИНА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от «14» марта 2024 г., № 6

О присуждении Петухову Евгению Алексеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Оптимизация комплекса методик для снижения острой токсичности этапа лучевой терапии у больных местнораспространённым раком прямой кишки» по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия принята к защите 07 декабря 2023 года (протокол заседания №35) диссертационным советом 21.1.032.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России), 115522, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24, приказ о создании диссертационного совета Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №105/нк от 11.04.2012 г., №561/нк от 03.06.2021 г..

Соискатель Петухов Евгений Алексеевич, «26» июня 1985 года рождения.

В 2017 году соискатель окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело».

В 2022 году соискатель окончил аспирантуру на базе отделения радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.

Работает в должности заведующего отделением радиологическим (лучевой терапии) радиологического центра федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны России).

Диссертация выполнена в отделении радиотерапии НИИ клинической онкологии имени академика РАН и РАМН Н.Н. Трапезникова ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.

**Научный руководитель** – кандидат медицинских наук Черных Марина Васильевна, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, НИИ клинической онкологии имени академика РАН и РАМН Н.Н. Трапезникова, заместитель директора по радиологическим методам лечения, отделение радиотерапии, заведующая.

**Официальные оппоненты:**

Алексеев Михаил Владимирович, доктор медицинских наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 3-е хирургическое отделение (онкопроктологии), заведующий;

Тюряева Елена Ивановна, кандидат медицинских наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, научное отделение радиационной онкологии и ядерной медицины, старший научный сотрудник

дали положительные отзывы о диссертации.

**Ведущая организация** федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, в своем

положительном отзыве, подписанном Бойко Анной Владимировной, доктором медицинских наук, профессором, отделение лучевой терапии с модификацией отдела лучевой терапии Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена, заведующая, указала, что диссертационная работа Петухова Е.А. является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение научной задачи снижения острой лучевой токсичности у больных местнораспространённым раком прямой кишки на этапе предоперационного химиолучевого лечения, имеющей существенное значение для онкологии, лучевой терапии. Диссертационная работа соответствует всем требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 20 марта 2021 года №426, от 11 сентября 2021 г. № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Соискатель имеет 3 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 3 работы, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 2 работы.

В опубликованных работах отражены основные результаты диссертационной работы: анализ средних расчетных доз и расчетных дозовых нагрузок на органы риска, анализ межфракционных смещений во время сеансов лучевой терапии, оценка острой токсичности химиолучевой терапии, влияние положения пациента во время лечения на частоту и степень выраженности острой лучевой токсичности; проведена оценка комплаентности и переносимости неoadьювантной терапии, безопасности добавления химиотерапии к химиолучевой терапии перед хирургическим этапом лечения.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Научные публикации написаны в соавторстве, при личном вкладе соискателя не менее 75%, объем научных изданий составляет 0,79 печатных листов. Статьи соискателя имеют научно-теоретический и научно-практический характер.

**Наиболее значимые работы по теме диссертации:**

1. Петухов, Е.А. Комплекс методик для снижения токсичности лучевой терапии при местнораспространенном раке прямой кишки / Е.А. Петухов, М.В. Черных, Д.Г. Ищанов // Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. – 2023. – № 2. – С. 25-34.

2. Сычев, С.И. Безопасность тотальной неoadьювантной терапии в лечении рака прямой кишки. Предварительные результаты рандомизированного исследования / С.И. Сычев, С.В. Чернышов, А.И. Арзамасцев, М.В. Панина, М.В. Черных, Е.А. Петухов, Е.Г. Рыбаков // Колопроктология. – 2022. – Т.21. – №3. – С. 76-84.

**На диссертацию и автореферат поступили отзывы из:**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Красноярск. Отзыв подписан Зуковым Русланом Александровичем, доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой онкологии и лучевой терапии с курсом последипломного образования. В отзыве указано, что диссертационная работа Петухова Е.А. является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача снижения риска развития острой токсичности при проведении лучевой терапии у больных местнораспространенным раком прямой кишки. По актуальности, новизне, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 500.

Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 20 марта 2021 года №426, 11 сентября 2021 г. №1539, от 26 октября 2023 г. №1786), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия;

федерального государственного бюджетного учреждения «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, г. Москва. Отзыв подписан Чуприк-Малиновской Татьяной Петровной, доктором медицинских наук, заведующей отделением радиотерапии. В отзыве указано, что диссертационная работа Петухова Е.А. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании анализа применения современных приемов подготовки и проведения лучевой терапии решена важная задача онкологии – разработан комплекс методик для снижения острой токсичности лучевой терапии у больных раком прямой кишки. По актуальности новизне, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа соответствующей требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 20 марта 2021 года №426, 11 сентября 2021 г. №1539, от 26 октября 2023 г. №1786), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

**Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем,** что Алексеев Михаил Владимирович, доктор медицинских наук, и Тюреева Елена Ивановна, кандидат медицинских наук, выбраны из числа компетентных в соответствующей отрасли науки ученых, являющихся экспертами по специальности диссертации, имеющих публикации в соответствующей сфере исследования и давших на это свое согласие.

Ведущая организация, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, выбрана как центр, широко известный своими достижениями в области клинической онкологии, способный определить научную и практическую ценность диссертации, и имеющий ученых, являющихся безусловными специалистами по теме защищаемой диссертации, что подтверждается наличием научных трудов по рассматриваемым в диссертации проблемам.

**Диссертационный совет отмечает,** что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработаны** алгоритмы проведения предлучевой топометрической подготовки, оконтуривания, планирования и реализации этапа лучевой терапии у больных раком прямой кишки, позволяющие снизить частоту развития острой лучевой токсичности;

**предложен** персонализированный подход к выбору варианта позиционирования пациента на лечебном столе во время проведения лучевой терапии, в том числе с использованием устройства для иммобилизации пациента в прон-позиции;

**доказана** перспективность применения предложенного комплекса методик, включающего предлучевую подготовку, выбор клинического объема облучения, дозиметрическое планирование, кратность визуального контроля при проведении лучевой/химиолучевой терапии у больных раком прямой кишки;

**введены** критерии определения отступа при создании PTV (планируемого объема облучения) на основе анализа величин межфракционных смещений во время сеансов лучевой терапии.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказаны** положения, вносящие вклад в расширение представлений о влиянии положения пациента на лечебном столе во время проведения лучевой

терапии на частоту острой токсичности этапа лучевой терапии у больных раком прямой кишки;

применительно к проблематике диссертации результативно **использован** персонализированный подход к выбору варианта позиционирования пациента во время лечения, что позволило снизить частоту развития острого энтероколита 3 степени и острого цистита 2 степени;

**изложены** доказательства преимущества использования устройства для иммобилизации пациента в прон-позиции при проведении лучевой/химиолучевой терапии у больных раком прямой кишки. Убедительно показано, что соблюдение предложенного алгоритма позиционирования пациента на лечебном столе приводит к снижению частоты развития острой лучевой токсичности;

**раскрыты** основные преимущества использования прон-позиции при проведении лучевой/химиолучевой терапии у больных раком прямой кишки;

**изучены** аспекты позиционирования пациента на лечебном столе с использованием нескольких вариантов фиксирующих устройств, особенности выбора клинического объема облучения и планирования, оптимальная кратность визуального контроля на этапе проведения лучевой терапии у больных раком прямой кишки. Проведена оценка частоты развития острой лучевой токсичности;

**проведена модернизация** существующих подходов к выполнению предлучевой топометрической подготовки с учётом индивидуальных особенностей пациента на основании анализа данных пролеченных пациентов.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработаны и внедрены** практические рекомендации по предлучевой топометрической подготовке, методикам выбора таргетных объемов облучения и органов риска, технологиям планирования, расчету оптимальной кратности визуального контроля во время сеанса лечения больных раком прямой кишки;

**определены** показания и перспективы использования вариантов иммобилизации пациента во время проведения лучевой терапии у больных раком прямой кишки;

**создана** концепция оптимальной и персонализированной реализации этапа лучевой терапии у больных раком прямой кишки;

**представлены** практические рекомендации по проведению лучевой терапии у больных раком прямой кишки в рамках учебно-методического пособия с целью повышении уровня организации лечебной деятельности радиотерапевтических отделений

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**теория** построена на подробном анализе литературы и является логичным следующим шагом, базирующемся на основе ранее проведённых работ;

**идея базируется** на анализе результатов применения различных подходов на этапе подготовки и реализации лучевой/химиолучевой терапии у больных раком прямой кишки;

**использованы** современные подходы в предлучевой подготовке, результаты которых анализировались в сравнении с данными литературы и собственным опытом в рамках ретроспективного анализа;

**установлено** качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках в отношении снижения частоты развития острой лучевой токсичности при использовании фиксирующего устройства типа BellyBoard для лечения пациента в прон-позиции;

**использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации посредством составления электронной базы данных, отечественное лицензионное программное обеспечение StatTech с онлайн доступом к электронной базе данных, автоматическим выбором оптимального метода статистического анализа и формированием результата анализа в виде готового вывода в текстовом и графическом вариантах.

**Личный вклад соискателя состоит в:** участии на всех этапах процесса, непосредственное участие соискателя в сборе и анализе клинических данных, подготовке основных публикаций по выполненной работе, выполненной лично разработке практических рекомендаций и подготовке при участии автора учебно-



методического пособия по проведению лучевой терапии у больных раком прямой кишки

Диссертационная работа является самостоятельным законченным научно-квалификационным исследованием, в котором сформулированы научные и практические положения, совокупность которых может быть квалифицирована как решение актуальной научной задачи в клинической онкологии – снижение острой токсичности этапа лучевой терапии у больных раком прямой кишки, внедрение которых вносит значительный вклад в повышение качества и безопасности лечения.

Соискатель Петухов Евгений Алексеевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании «14» марта 2024 года диссертационный совет принял решение: за решение актуальной научной задачи в клинической онкологии – снижение острой токсичности этапа лучевой терапии у больных раком прямой кишки, имеющей важное значение для развития онкологии присудить Петухову Е.А. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 11 докторов наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия «медицинские науки», участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 17, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председательствующий  
диссертационного совета,  
д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН



Заридзе Д.Г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
д.б.н.



Заболотная Т.Н.

14 марта 2024 г.