**Акулова Ирина Александровна**

**дата защиты 24. 10. 2023г.**

Тема диссертации: «Клиническое значение высокодозной брахитерапии при проведении дополнительного облучения ложа удаленной опухоли при раке молочной железы» по специальности 3.1.6 – онкология, лучевая терапия, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек – все по специальности 3.1.6 – онкология, лучевая терапия, участвовавших в заседании из 28 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против - 0, недействительных бюллетеней – нет



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.033.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ ИМЕНИ Н.Н. ПЕТРОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК АКУЛОВОЙ ИРИНЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ

аттестационное дело №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 24.10.2023 № 35

О присуждении Акуловой Ирине Александровне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Клиническое значение высокодозной брахитерапии при проведении дополнительного облучения ложа удаленной опухоли при раке молочной железы» по специальности 3.1.6 Онкология, лучевая терапия, принята к защите 17.08.2023, протокол №22 диссертационным советом 21.1.033.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68. Приказ №105/нк от 11.04.2012).

Соискатель Акулова Ирина Александровна, дата рождения 01.08.1991, В 2014 г. окончила государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Ставрополь) по специальности «Лечебное дело».

В 2016г. окончила ординатуру по специальности «Онкология» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург).

В 2016г. прошла профессиональную переподготовку по специальности «Радиотерапия» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург).

С 2016г. принята на работу в отделение радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России на должность врача-радиотерапевта.

Справка № 573 о сдаче кандидатских экзаменов выдана 11.07.2022 федеральным государственным бюджетным учреждением «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России на базе научного отделения опухолей молочной железы, научного отделения радиационной онкологии и ядерной медицины.

Научный руководитель:

- доктор медицинских наук, доцент Новиков Сергей Николаевич, заведующий отделением радиотерапии, заведующий научным отделением радиационной онкологии и ядерной медицины ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

- Манихас Алексей Георгиевич **–** доктор медицинских наук, заведующий онкологическим отделением хирургических методов лечения № 1 (опухолей молочной железы) Санкт-Петербургского государственного учреждения здравоохранения «Городской клинический онкологический диспансер», (Санкт-Петербург);

- Трофимова Оксана Петровна – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения радиотерапии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Москва).

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (Томск), в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором РАН Старцевой Жанной Александровной, заведующей отделением радиотерапии НИИ онкологии Томского НИМЦ, главным внештатным радиотерапевтом по Сибирскому федеральному округу, указала, что диссертационная работа Акуловой Ирины Александровны «Клиническое значение высокодозной брахитерапии при проведении дополнительного облучения ложа удаленной опухоли при раке молочной железы» является законченным научно-квалификационным трудом, в котором содержится решение актуальной научной задачи – анализ эффективности и безопасности технологии подведения дополнительной дозы к ложу удаленной опухоли после проведения органосохраняющих операций у больных раком молочной железы. По своей актуальности, научной новизне, научной и практической значимости, объему проведенного исследования, глубине анализа полученных данных и их достоверности, совокупности использованных методов, диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016, № 650 от 29.05.2017, № 1024 от 28.08.2017, № 1168 от 01.10.2018, № 1539 от 11.09.2021, № 101 от 26.01.2023), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе 9 работ по теме диссертации, из них 3 в отечественных изданиях международной реферативной базы данных и системы цитирования Scopus. Подготовлено 1 учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования.

Основные работы:

1. Акулова И.А. Сравнительный анализ возможностей внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы и облучения электронами при подведении дополнительной дозы облучения на ложе удаленной опухоли молочной железы / Канаев С.В., Новиков С.Н., Брянцева Ж.В., Акулова И.А., Пономарева О.И., Криворотько П.В., Быкова Е.С., Мельник Ю.С., Крживицкий П.И., Попова Н.С.// Вопросы онкологии 2018. Т.64. № 3. С. 303-309. Авторский вклад 80%. *В статье представлен сравнительный анализ 62 дозиметрических планов, созданных для подведения дополнительной дозы облучения на ложе удаленной опухоли с помощью электронов или внутритканевой брахитерапии источником Ir192 высокой мощности дозы.*
2. Акулова И.А. Сравнительный анализ косметических результатов проведенного лечения у пациенток с дополнительным облучением ложа опухоли при раке молочной железы / Акулова И.А., Новиков С.Н., Целуйко А.И., Чёрная А.В., Брянцева Ж.В., Криворотько П.В., Канаев С.В. // Опухоли женской репродуктивной системы 2020 Т. 16 № 4 С. 48-56. Авторский вклад 85%. *В данной публикации проведен сравнительный анализ косметических результатов лечения у пациенток с дополнительным облучением ложа опухоли при РМЖ.*
3. Акулова И.А. Дополнительное облучение ложа удаленной опухоли с помощью высокодозной брахитерапии при раке молочной железы / Акулова И.А., Новиков С.Н., Брянцева Ж.В., Криворотько П.В., Канаев С.В. // Вопросы онкологии 2021. Т.67. № 6. С. 791-796. Авторский вклад 90%. *В публикации отражена оптимизация методики дозиметрического планирования дополнительного облучения ложа удаленной опухоли с помощью высокодозной брахитерапии при РМЖ с помощью деформируемой (неригидной) регистрации пред- и послеоперационных КТ-изображений.*

Материалов или отдельных результатов, используемых в диссертации без ссылок на авторов и (или) источников заимствования, нет. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, отсутствуют.

На автореферат поступило 2 отзыва от:

- доктора медицинских наук, доцента Виноградовой Юлии Николаевны, руководителя отдела лучевых и комбинированных методов лечения, главного научного сотрудника федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- доктора медицинских наук Измайлова Тимура Раисовича, заведующего отделением радиотерапии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Отзывы положительные, не содержат замечаний.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что они являются ведущими специалистами по теме представленной диссертации и дали свое согласие, а ведущей организации – тем, что она является ведущей научной организацией в области онкологии и лучевой терапии.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**- выявлено** снижение радиационной нагрузки на основные органы риска при планировании дополнительного облучения ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником Ir192 высокой мощности дозы по сравнению с использованием электронов и фотонов;

**- определено** отсутствие негативного влияния на косметический результат лечения при дополнительном облучении ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником Ir192 высокой мощности дозы;

**- установлено,** что использование внутритканевой брахитерапии источником Ir192 высокой мощности дозы при проведении дополнительного облучения ложа опухоли не приводит к увеличению частоты постлучевых фиброзов и жировых некрозов;

**- доказана** неэффективность использования накожного послеоперационного рубца для топометрической подготовки к дополнительному облучению ложа удаленной опухоли при раке молочной железы;

**- показано** улучшение локального контроля при проведении дополнительного облучения ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы Ir192 у пациенток после органосохраняющего лечения.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

**- изложены** особенности дозиметрического планирования облучения ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы Ir192 и дистанционной лучевой терапии с помощью фотонов или электронов;

**- изучено** влияние различных технологий подведения дополнительной дозы к ложу удаленной опухоли у больных РМЖ на косметический результат лечения.

Значение полученных результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- **установлены** высокиепоказатели локального контроля после проведения дополнительного облучения ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы Ir192 у пациенток после органосохраняющего лечения;

**- представлен** алгоритм определения топографии ложа удаленной опухоли для подведения дополнительной дозы облучения у больных раком молочной железы.

Результаты исследования внедрены и используются в исследовательской и практической деятельности научного отделения радиационной онкологии и ядерной медицины (акт внедрения от 15.03.2023) ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России. Полученные результаты исследования могут быть также использованы в лекциях и практических занятиях по радиотерапии на кафедрах онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии медицинских ВУЗов.

Достоверность результатов работы подтверждается достаточным объемом выборки (исследование включает 168 больных РМЖ), сопоставимым с существующими международными исследованиями, использованием современных методов лечения, а также обработкой полученных данных с применением корректных методов статистического анализа.

Личный вклад соискателя заключается в непосредственном участии на всех этапах проведения научно-исследовательской работы, а именно: скрининг пациентов для проведения лучевой терапии, создание дозиметрических планов каждого этапа лечения и непосредственно проведение лучевого лечения больных; контрольный осмотр пациентов, анализ и обобщение данных, статистическая обработка полученных результатов. На разных этапах работы полученные результаты подготавливались для публикации и представления на научно-практических мероприятиях различного уровня. Все научные результаты, представленные в работе, соискателем получены лично.

На заседании 24.10.2023 диссертационный совет пришёл к выводу, что в диссертации решена актуальная научная задача, доказывающая клиническое значение внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы Ir192 в качестве компонента послеоперационной лучевой терапии больных раком молочной железы после органосохраняющего хирургического лечения, что может использоваться для разработки комбинированных терапевтических подходов с целью улучшения результатов лечения пациентов с ранними стадиями рака молочной железы. Диссертационный совет принял решение присудить Акуловой Ирине Александровне степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве – 19 человек, из них докторов наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия – 19, участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя диссертационного совета,

доктор медицинских наук, профессор Криворотько Петр Владимирович

Ученый секретарь диссертационного совета,

доктор медицинских наук Филатова Лариса Валентиновна

24.10.2023