

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

д.м.н., доцента Новикова Сергея Николаевича о соискателе

ученой степени кандидата медицинских наук

Акуловой Ирине Александровне

Акулова Ирина Александровна окончила в 2014 г. окончила государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Ставрополь) по специальности «Лечебное дело». В 2014-2016 гг. проходила обучение в клинической ординатуре по специальности «Онкология» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Санкт-Петербург). В 2016 г. прошла профессиональную переподготовку по специальности «Радиотерапия» в ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. С 2016 г. работает врачом-радиотерапевтом в отделении радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России.

В процессе выполнения диссертационного исследования Акулова И.А. провела тщательный анализ актуальной отечественной и зарубежной литературы, провела сбор и обработку большого объема клинических данных, разработала дизайн исследования.

**Актуальность** данной кандидатской диссертации обусловлена возможностью внедрения в клиническую практику брахитерапии источником  $\text{Ir}^{192}$  высокой мощности дозы для проведения дополнительного облучения ложа удаленной опухоли у больных РМЖ после органосохраняющего лечения. Предполагается, что ее использование обеспечивает значительное снижение радиационной нагрузки на такие

органы риска, как миокард, общий ствол левой коронарной артерии и нисходящую ее часть, ипсилатеральное легкое, а также кожу и подкожную клетчатку.

### **Научная новизна диссертационного исследования**

Акулова И.А. показала преимущество высокодозной брахитерапии перед дистанционными методами подведения дополнительной дозы на ложе удаленной опухоли при сравнительном анализе дозиметрических планов облучения и косметических результатов лечения. Кроме того, Акуловой И.А. разработан алгоритм определения ложа опухоли на основании неригидной деформируемой регистрации пред- и послеоперационных КТ-изображений. Проанализирована частота локальных рецидивов у пациенток после дополнительного облучения ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы Ir<sup>192</sup> и доказала эффективность и безопасность данной методики.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций**

Во время выполнения исследования Ирина Александровна овладела методами дозиметрического расчета плана лечения, самостоятельно осуществляла сеансы лучевой терапии, а также самостоятельно проводила контрольный осмотр пациенток, включенных в исследование.

Результаты работы Акуловой И.А. внедрены в практическую деятельность отделения радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России. Материалы апробированы на ведущих отечественных и зарубежных форумах и конференциях. 9 печатных работах, 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. В рамках IX Всероссийского конкурса молодых ученых (2019г.), проводимого советом молодых ученых ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России (г. Санкт-Петербург) присвоен диплом II степени за научную работу.

### **Оценка структуры и содержания работы**

В своей работе Акуловой И.А. провела комплексную оценку внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы Ir<sup>192</sup> в качестве компонента послеоперационной лучевой терапии больных РМЖ после органосохраняющего хирургического лечения. Работа построена по традиционному плану, объем составляет 130 страниц компьютерной верстки машинописного текста. Работа проиллюстрирована 40 рисунками и 17 таблицами. Библиографический указатель включает 132 современные публикации (6 отечественных и 126 зарубежных авторов).

В первой главе отражена актуальность темы диссертационного исследования и степень ее разработанности. В этом разделе сформулированы цель и задачи работы, представлена научная новизна и практическая значимость, приведены положения, выносимые на защиту, а также степень достоверности и апробации результатов.

В главе «Обзор литературы» соискателем проведен анализ современных методов лучевой терапии у больных РМЖ после органосохраняющего лечения. Приводятся актуальные данные о различных методах дополнительного облучения ложа удаленной опухоли. Особое внимание уделяется радиационному повреждению здоровых тканей.

В главе «Материалы и методы исследования» представлена характеристика 168 больных РМ, включенных в диссертационное исследование. Все пациентки разделены на три группы, в зависимости от метода дополнительного облучения ложа удаленной опухоли. Первую группу составляли 62 женщины после дополнительного облучения с помощью высокодозной брахитерапии, вторую – 48 пациенток после

облучения электронами, третью – 58 пациенток без дополнительного облучения ложа удаленной опухоли. Подробно описана технология облучения больных, а также алгоритм формирования ложа удаленной опухоли. Особое внимание Акулова И.А. уделила сравнительному анализу дозиметрических планов облучения, составленных в ходе выполнения исследования. Также подробно описаны методы оценки косметического результата проведенного лучевого лечения.

В третьей главе представлены результаты диссертационного исследования. Доказано преимущество внутритканевой брахитерапии источником  $\text{Ir}^{192}$  высокой мощности дозы при планировании дополнительного облучения ложа опухоли по сравнению с использованием электронов и фотонов, так как брахитерапия позволяет снизить лучевую нагрузку на основные органы риска. Выявлено, что использование внутритканевой брахитерапии источником  $\text{Ir}^{192}$  высокой мощности дозы не ухудшает косметический результат лечения. Установлено, что топография кожного послеоперационного рубца в ряде случаев не соответствует топографии ложа удаленной опухоли, что не позволяет использовать его для топометрической подготовки к «boost». Для более точного определения топографии ложа удаленной опухоли необходимо использовать данные предоперационного КТ-исследования. Кроме того, установлены высокие показатели локального контроля при проведении дополнительного облучения ложа удаленной опухоли с помощью внутритканевой брахитерапии источником высокой мощности дозы  $\text{Ir}^{192}$ .

Выводы и практические рекомендации соответствуют целям и задачам исследования. Автореферат отражает и полностью соответствует основным положениям диссертационной работы. Основные результаты работы были доложены на 10 научно-практических конференциях различного уровня. Замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

## Заключение

Считаю данное исследование завершённой работой, обладающей научной новизной, теоретической и практической значимостью. Представленная работа полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК по специальности 3.1.6 Онкология, лучевая терапия.

заведующий отделением  
радиотерапии, заведующий  
научным отделением  
радиационной онкологии и  
ядерной медицины ФГБУ  
«НМИЦ онкологии им. Н.Н.  
Петрова» Минздрава России

д.м.н., доцент

20.04.23



Новиков С.Н.

Подпись Новикова С.Н.

заверяю

Ученый секретарь

А.О. Иванов