

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Седовой Елены Сергеевны на тему: «Эффективность фотобиомодуляции для профилактики и лечения осложнений лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13– лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность темы диссертации

За последние 10 лет отмечается рост заболеваемости населения злокачественными новообразованиями полости рта и глотки. Наиболее часто применяемым методом лечения данной патологии является лучевая и химиолучевая терапия. Осложнения лучевой и химиолучевой терапии со стороны слизистой оболочки полости рта, несмотря на внедрение современных технологий планирования облучения, по-прежнему составляют от 34 до 100% по данным разных авторов. Таким образом, разработка эффективного и доступного локального метода коррекции мукозита в процессе лучевой и химиолучевой терапии является актуальной и значимой задачей современной радиационной онкологии.

Фотобиомодуляция или низкоинтенсивное лазерное излучение применяется как метод физиотерапевтического воздействия, в том числе для стимуляции регенерации тканей, достаточно давно. Как метод коррекции мукозита фотобиомодуляция также показала свою эффективность, однако параметры лазерного воздействия в различных исследованиях варьируются в очень широких пределах и не имеют объективной оценки эффективности воздействия фотобиомодуляции. Таким образом, поиск объективного метода оценки эффективности различных параметров фотобиомодуляции и подбор оптимальных параметров лазерного воздействия для каждого случая является актуальной задачей в настоящее время. Оптическая когерентная томография

как метод объективной оценки структуры и микроциркуляции слизистой оболочки позволяет получать изображения в реальном времени с разрешением 10-15 мкм, то есть практически на тканевом уровне, что позволяет оценить «тонкие» изменения в процессе лечения.

Целью своей диссертационной работы Седова Елена Сергеевна определила повышение эффективности профилактики и лечения мукозита слизистой оболочки полости рта в процессе лучевой и химиолучевой терапии посредством применения фотобиомодуляции низкой плотности энергии при контроле методом оптической когерентной томографии.

Исходя из этого, актуальность работы Седовой Елены Сергеевны не вызывает сомнений.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Обоснованность полученных автором результатов не вызывает сомнений, подтверждается всесторонним, подробным анализом полученных результатов, личным участием и опытом автора в выполнении работы, а также адекватной статистической обработкой полученного материала.

Достоверность результатов подтверждается проведением исследования на достаточном количестве пациентов в исследуемых группах (37, 36 и 33 пациента, общим количеством 106 больных).

Научная новизна

Представленная диссертация посвящена повышению эффективности профилактики и лечения мукозита слизистой оболочки полости рта в процессе лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области с использованием фотобиомодуляции низкой плотности энергии.

Впервые разработан и реализован в клинической практике метод коррекции мукозита низкоинтенсивным светодиодным излучением красного спектра при исключающей тепловые эффекты излучения плотности энергии менее 1 Дж/см².

Впервые проведено сравнение эффективности низкоинтенсивного светодиодного излучения длиной волны 635 нм и 780 нм при плотности энергии менее 1 Дж/см² у пациентов в процессе лучевой и химиолучевой терапии рака полости рта и глотки.

Впервые разработана методика и проведен мониторинг 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.

Впервые показаны возможности ОКТ 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».

Научно-практическая значимость работы

Научные положения, выводы и практические рекомендации данной диссертационной работы аргументированы, обоснованы и статистически достоверны. Все выводы и практические рекомендации основаны на содержании работы, сформулированы лаконично и точно. Основные положения работы имеют научное значение и могут быть рекомендованы для использования при лечении мукозитов при лучевом и химиолучевом лечении злокачественных опухолей орофарингеальной зоны

Оценка структуры и содержания работы

Диссертационное исследование состоит из введения, обзора литературы, главы собственных исследований, обсуждения, выводов, заключения и списка

литературы. Материал изложен на 105 стр. компьютерного текста, иллюстрирован 7 таблицами и 26 рисунками. Список литературы состоит из 121 наименования, в том числе 18 отечественных и 103 иностранных источников.

Введение включает в себя краткое обоснование актуальности исследования, научную и практическую значимость работы. На основании сформулированных данных построены цель и задачи работы.

В первой главе представлен обзор научной литературы, в котором автором последовательно излагаются данные об эпидемиологии и современных методах лечения рака орофарингеальной области, токсичности лучевой и химиолучевой терапии, а также современные представления о патогенезе возникновения мукозитов полости рта и орофарингеальной области. Рассмотрены основные методы профилактики и лечения мукозита полости рта, при этом особое внимание автор уделил обзору современных данных о клиническом применении фотобиомодуляции и оптической когерентной томографии как метода оценки состояния слизистой оболочки полости рта.

Во второй главе описан клинический материал и методы исследования, использованные в данной работе. Проспективное рандомизированное исследование было проведено на базе радиологического отделения ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер». В него включались пациенты, которым по решению врачебного консилиума была назначена лучевая или химиолучевая терапия по поводу гистологически подтвержденного рака полости рта, глотки и носоглотки. Всего в исследование в период с октября 2015 года по май 2018 года было включено 115 пациентов, из которых закончили лечение в полном объеме и были включены в анализ результатов 106 человек (9 человек отказались от продолжения лечения).

В главе III показана оценка эффективности различных режимов фотобиомодуляции для коррекции мукозита слизистой оболочки полости рта

а также оценка состояния слизистой оболочки полости рта в процессе лучевой или химиолучевой терапии методом многофункциональной оптической когерентной томографии.

В заключении представлены основные итоги выполненной работы. Собственные данные сопоставлены с зарубежными аналогами, сделаны заключения по клинической эффективности метода фотобиомодуляции при лечении и профилактики лучевых мукозитов орофарингеальной области при лечении злокачественных опухолей данной локализации.

Выводы диссертации объективны, достоверны и полностью соответствуют главным итогам проведенного исследования. Приводимые практические рекомендации целесообразно применять в работе специализированных учреждений при лечении и профилактики мукозитов полости рта и ротоглотки, возникающих у пациентов со злокачественными опухолями орофарингеальной области.

Необходимо отметить, что все разделы диссертационной работы хорошо иллюстрированы. Рисунки и таблицы точно отражают результаты исследования.

Выводы и практические рекомендации соответствуют целям и задачам исследования.

Автореферат и опубликованные по теме диссертационного исследования работы полностью отражают содержание диссертации.

К замечаниям следуют отнести следующее:

1. Вызывает сожаление, что масштабность работы не отражена в названии диссертационной работы. В данной работе изучается методика профилактики и лечения мукозитов полости рта и ротоглотки, возникающие у пациентов с опухолями полости рта, ротоглотки и носоглотки при проведении лучевой или химиолучевой терапии.

2. Диссертационная работа является результатом выполненного рандомизированного исследования, при этом процедура рандомизации и факторы стратификации, и конечные точки исследования представлены недостаточно подробно.
3. Использовалась ли поправка на множественные сравнения при сравнивании результатов трех групп пациентов?
4. Какие факторы стратификации учитывались и легли в основу выполнения диссертационной работы?

Заключение

Диссертационная работа Седовой Елены Сергеевны на тему: «Эффективность фотобиомодуляции для профилактики и лечения лучевой и химиолучевой терапии у больных раком орофарингеальной области», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия – является научно-квалификационной работой, в которой разработаны теоретические положения и выполнено практическое решение актуальной научной задачи – повышение эффективности профилактики и лечения мукозита слизистой оболочки в процессе лучевой и химиолучевой терапии у больных с раком орофарингеальной области с использованием фотобиомодуляции низкой плотности энергии и имеет большое значение для практического здравоохранения.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов и выводов, диссертационная работа Седовой Елены Сергеевны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.10.2018 №1270), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности

14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Официальный оппонент,
Научный сотрудник научного отделения
торакальной онкологии,
заведующий хирургическим отделением
опухолей головы и шеи
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Национальный медицинский
Исследовательский центр онкологии имени
Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
к.м.н., доцент

Раджабов / Раджабова Замира Ахмед-Гаджиевна

Дата «21 декабря 2021 г.

Согласен на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных

Раджабов _____ Раджабова З.А.-Г.

Подпись Раджабовой З.А.-Г. заверяю:

Ученый секретарь
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Национальный медицинский
Исследовательский центр онкологии имени
Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук *А.О. Иванцов*

Иванцов Александр Олегович

197758, г. Санкт-Петербург, п. Песочный,
ул. Ленинградская, дом 68
телефон: 8 812 4399555 (доб. 2202)
Email: oncl@ionc.spb.ru
<http://www.nioncologii.ru>

«21» декабря 2021 года