

# HEAD AND NECK RJ

# 2

РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ

# ГОЛОВА И ШЕЯ

ЖУРНАЛ ФЕДЕРАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ

俄罗斯头颈期刊 头颈疾病治疗专业协会期刊

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

**IX МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КОНГРЕСС  
ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ  
ГОЛОВЫ И ШЕИ**

МОСКВА, 24–26 МАЯ 2021

**VII МЕМОРИАЛЬНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПЛАСТИЧЕСКОЙ  
ХИРУРГИИ ПАМЯТИ АКАДЕМИКА  
Н.О. МИЛАНОВА «АКТУАЛЬНЫЕ  
ВОПРОСЫ МИКРОХИРУРГИИ»**

МОСКВА, 26–27 ФЕВРАЛЯ 2021

**№2/ТОМ 9/2021  
ПРИЛОЖЕНИЕ**

АССОЦИИРОВАН С SCOPUS

преимущества ФДТ является минимальная инвазивность, органосохранность, косметический и функциональный результат, возможность неоднократного применения, без суммирования токсических эффектов, сравнительно низкая стоимость лечения.

**Цель:** Изучить онкологические результаты применения ФДТ в качестве самостоятельной методике лечения при T1-T2 раке слизистой оболочки полости рта. Оценить качество жизни, эстетические и функциональные результаты реабилитации у данной когорты пациентов.

**Материалы и методы:** 32-м пациентам за период с 2017-2021гг., которым был диагностирован первичный или рецидивный рак слизистой оболочки полости рта соответствующий стадии T1-T2 проведена ФДТ в качестве радикального лечения. Возраст 37-81лет. Мужчин 20 (62.5%), 12 женщин (37.5%). При этом глубина инвазии опухоли не превышала 7мм по данным УЗИ и/или СКТ/МРТ. У всех пациентов был cN0 статус. 27 (84.3%) – первичные, 5 (15.7%) – рецидив (после ДЛТ). ФДТ проводилась с фотосенсибилизатором на основе хлорина Е6 в дозировке 0.8мг/кг массы тела. Локализация опухоли: 15 (46.9%) боковая поверхность языка, 10 (31.3%) дно полости рта, 5 губа (15.7%), 2 (6.3%) альвеолярный отросток.

**Результаты:** Полный ответ был получен у 28 (87.5%) пациентов. У 4 (12.5%) был отмечен рецидив опухоли, что потребовало проведение хирургического вмешательства. Для достижения полной регрессии в 30 случаях было достаточно одного сеанса ФДТ, в двух случаях было проведено 2 сеанса. Среди первичных пациентов рецидив выявлен у 3 из 27 пациентов. Среди рецидивных пациентов продолженный рост после ФДТ выявлен в 1 из 5 случаях. Все пациенты отмечали хороший функциональный и эстетический результат лечения. По данным опросников качество жизни в результате проведенного лечения не ухудшилось. Период наблюдения (IQR) составил 1 – 36 мес. (17.16 средн).

**Выводы:** Лечение рака слизистой оболочки полости рта (при глубине инвазии до 7мм) при помощи ФДТ в самостоятельном варианте является высокоэффективной методикой, позволяющей добиться хороших функциональных и эстетических результатов, без ущерба онкологическому радикализму.

#### ЧАСТОТА ОТВЕТА ПОСЛЕ БРАХИТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Раджабова Замира Ахмед-Гаджиевна, radzam@mail.ru, +79657775999, заведующий хирургическим отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Котов Максим Андреевич, dr.kotovmaxim@gmail.com, +79991900218, врач-онколог хирургического отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Ольга Игоревна Пономарева, ropomarevanii@rambler.ru, +79602312591, +79531648906, врач-рентгенолог отделения радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Новиков Сергей Николаевич, krokon@mail.ru, +79657582822, +79500437996, заведующий отделением радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Гиршович Михаил Маркович, Girmich@mail.ru, +79313422880, врач-радиотерапевт отделения радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им.

Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Митрофанов Александр Сергеевич, vm8994@gmail.com, +79994996693, врач-онколог, аспирант хирургического отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Раджабова Мадина Абдурахмановна, modya96@mail.ru, +79319515189, клинический ординатор ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Брахитерапия может сократить продолжительность лучевой терапии и даже являться альтернативой хирургическому лечению при местных формах плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта. Цель данного исследования – оценить частоту ответа после брахитерапии у пациентов с плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта.

**Материалы и методы.** Было проведено ретроспективное исследование, включавшее пациентов с верифицированным плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта стадии cT1-3, N0-2, N0 получавших лечение в период с сентября 2017 года по декабрь 2019 года. Лучевая терапия включала брахитерапию, проводимую двумя фракциями в день (3 Гр на фракцию) в самостоятельном режиме или с последующей дистанционной лучевой терапией (ежедневно, одна фракция 2 Гр). Ответ опухоли на лечение оценивался по критериям RECIST 1.1. через три недели после начала лечения.

**Результаты.** Семь пациентов включено в исследование. Средний возраст составил 65 лет (МКИ:47 – 70), 71,4% пациентов – мужчины. Локализация первичной опухоли полости рта: язык (n=3), слизистая нижней губы (n=2), дно полости рта (n=1) и слизистая оболочка щеки (n=1). Стадии были распределены следующим образом: cT1N0M0 в 4 случаях (57.1%), cT2N0M0 в 1 случае (14,3%), cT2N2M0 в 1 случае (14,3%), и cT3N2M0 в 1 случае (14,3%). Пять пациентов получали брахитерапию в сочетании с дистанционной лучевой терапией (СОД=70 Гр, средняя доза брахитерапии 30 Гр (МКИ:21-54)) и два пациента получили только брахитерапию. Среднее количество фракций составило 10 (МКИ: 7-18). Полный регресс был достигнут у 4 пациентов (71,4%), частичный регресс у 2 пациентов (28,6%).

**Заключение.** Брахитерапия обеспечивает клинически приемлемую частоту ответа опухоли у пациентов с местным плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы оценить роль брахитерапии в качестве альтернативы хирургическому лечению для достижения локального контроля.

#### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ РОСТА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК НА ПОЛИМЕРНЫХ МИКРОСФЕРАХ И СОКУЛЬТИВИРОВАНИЯ С МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ

Самойлова С.И., sv\_samoilova75@mail.ru; +7-985-684-33-52. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия  
Святослав Д.С., dssvyatoslavov78@mail.ru; +7-903-199-19-53. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия  
Решетов И.В., reshetoviv@mail.ru, +7-895-225-90-37. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет),

Москва, Россия

Бонарцев А.П., [ant\\_bonar@mail.ru](mailto:ant_bonar@mail.ru). Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Холина М.С., [targo.xolina@yandex.ru](mailto:targo.xolina@yandex.ru). Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Жаркова И.И., Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Воинова В.В., [vegovoinova@mail.ru](mailto:vegovoinova@mail.ru). Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Шайтан К.В., +7-903-772-45-02, [shaytan49@yandex.ru](mailto:shaytan49@yandex.ru). Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Для исследования противоопухолевых препаратов в качестве переходного звена между моделями для скрининга новых лекарств и средств ранней диагностики *in vitro* и тестированием препаратов на животных моделях опухолевых заболеваний *in vivo* разрабатывают биоинженерные модели трёхмерного роста опухолевых клеток. Особенно актуально создание таких модельных систем для моделирования *in vitro* плоскоклеточного рака головы и шеи (ПРГШ).

**Цель данной работы** – создание экспериментальной модели 3D-роста опухолевых клеток на микросферах из поли-3-оксибутирата (ПОБ) и сокультивирования опухолевых клеток с мезенхимальными стволовыми клетками (МСК). В качестве материала для изготовления пористых микросфер использовали биосовместимый и биоразлагаемый полимер, поли-3-оксибутират, полученный методом контролируемого биосинтеза [Bonartsev A.P., Zharkova I.I., Yakovlev S.G. et al. Prep. Biochem. Biotech. 2017. V. 47. P. 173]. Для получения пористых микросфер различного диаметра использовался метод «водная фаза/масляная фаза/водная фаза» (W/O/W) с последующим вымыванием порообразователя – водного раствора карбоната аммония, способного к термическому разложению до аммиака и углекислого газа. Для получения стабильных сфероидов клетки HEp-2 (рак гортани человека) культивировали совместно с пористыми микросферами из ПОБ на лунках, покрытых 1% агарозным гелем, в условиях постоянного перемешивания, при температуре 37°C и 5% содержанием CO<sub>2</sub>. Для сокультивирования клетки HEp-2 с МСК были использованы две методики: 1) культивирование на низкоадгезивной поверхности (описанный выше); и 2) метод «висячей капли». Метод «висячей капли» проводили по протоколу, описанному Р. Фоти. В обоих случаях соотношение клеток HEp-2 к МСК было: 1: 1, 1,5: 1 и 2: 1. Динамика клеточного деления и роста в сфероиде отслеживалась посредством МТТ-анализа, морфология сфероидов оценивалась при помощи гистологических методов, сканирующей электронной (СЭМ) и конфокальной микроскопии. Экспрессия маркеров ПРГШ: p16, p53, EGFR, CD44 в сфероиде была исследована при помощи иммуногистохимии.

Рост сфероидов достигал пика на 7-ые сутки культивирования. При этом при культивировании с микросферами диаметром 50–100 мкм наблюдалась более активная пролиферация клеток, чем в контроле и в сфероиде с микросферами диаметром более 100 мкм. Исследование при помощи СЭМ и гистологии также показало лучшее прикрепление и агрегацию клеток с микросферами меньшего диаметра; в полученных сфероиде с микросферами наблюдалась выраженная экспрессия всех маркеров ПРГШ: p16, p53, EGFR, CD44 в клетках HEp-2.

Дальнейшее исследование роста опухолевых клеток в таких гибридных конструкциях и экспрессии опухолевых маркеров в сравнении с ростом опухоли у пациентов с ПРГШ позволит разработать биоинженерную модель ПРГШ, максимально при-

ближенную по своим характеристикам к клиническим случаям этих опухолевых заболеваний.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ МК № 18-29-09099.

## ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СКРЫТЫХ МЕТАСТАЗОВ ХОРИОИДЕИ

Стоюхина Алевтина Сергеевна, [a.stoyukhina@ya.ru](mailto:a.stoyukhina@ya.ru), 89161706742, ORCID: 0000-0002-4517-0324

SCOPUS ID: 56928348200. ФГБНУ «НИИГБ», Москва, Россия

**Материалы и методы.** Первично обследовано 7 пациентов с метастатическим поражением хориоидеи. Из них в 6 случаях одиночные метастазы были выявлены эзографически. В одном из них, по данным УЗИ был выявлен только единичный очаг в макулярной области, а выявляемые офтальмоскопически очаги в назальной половине глазного дна, при проведении УЗИ, выявлены не были. Так же в одном случае выявляемые офтальмоскопически очаги на парном глазу не были выявлены по данным УЗИ. Еще в одном случае имело место билатеральное многофокусное поражение, явившееся случайной находкой и не выявляемое по данным УЗИ. В общей сложности эзографически не были выявлены 14 «малых» очагов.

**Результаты.** Очаги метастатического поражения хориоидеи, не выявляемые по данным УЗИ, характеризуются мультифокальным характером роста и расположением вне центральных отделов глазного дна. Офтальмоскопически они представляют собой плоские очаги бело-желтого цвета диаметром до 1,5 ДД с нечеткими границами и «крупчатостью на поверхности».

При исследовании аутофлуоресценции в коротковолновом диапазоне «малые» хориоидальные метастазы проявляются гиперфлуоресценцией с участками точечной гипофлуоресценции (соответствующими по ОКТ участкам изменений РПЭ).

ОКТ картина характеризуется расширением хориоидального комплекса толщиной от 382 до 1254 мкм в зоне максимальной проминенции. Во всех очагах выявлена асимметрия формы скатов очага с неровностями передней поверхности измененного хориоидального комплекса. Передняя поверхность склеры визуализирована во всех случаях, профиль ее – ровный. Структура увеличенного хориоидального комплекса неравномерная умеренно гиперрефлективная, преимущественно с нарушением возможности визуализации хориокапиллярного слоя в зоне максимальной проминенции очага. По краям очагов так же были отмечены неровности профиля передней поверхности хориоидеи. Признаки нарушения целостности мембраны Бруха отсутствуют. Во всех случаях выявлено утолщение РПЭ на поверхности очагов. В большинстве случаев (9 очагов из 14) выявлена ОНЭ по скатам очага, распространяющаяся за его пределы, при этом отек фоторецепторного слоя был выявлен во всех 14 очагах. Во всех случаях был отмечен незначительный интратинальный отек на уровне ядерных слоев.

Двум пациенткам была выполнена ОКТ-А в зонах локализации «малых» метастатических очагов. Выявлено обеднение сосудистого рисунка и его деформация на уровне внутренних слоев хориоидеи и полное отсутствие сосудистого сигнала на уровне глубоких слоев.

**Заключение.** Таким образом, исследование аутофлуоресценции глазного дна с последующим выполнением ОКТ в зонах