

лазерной и радиочастотной хирургии шейки матки, вульвы и влагалища составила 91,1 % (41), рецидивы составили 4 случая (8,9 %), что потребовало дополнительного лечения.

Заключение. Результаты лечения интраэпителиальных неоплазий шейки матки, вульвы и влагалища доказывают необходимость применения комбинации

лазерных и радиоволновых технологий при выполнении операций на шейке матки, вульве и влагалище. Данное утверждение с одной стороны улучшает качество лечения интраэпителиальных неоплазий шейки матки, вульвы и влагалища, с другой стороны у женщин репродуктивного возраста сохраняет ее репродуктивную функцию.

Ключевые слова: интраэпителиальные неоплазии шейки матки вульвы и влагалища, вирус папилломы человека, лазерная и радиоволновая хирургия

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И КИСЛОРОДНОГО МЕТАБОЛИЗМА В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Е.К. Кречина, А.В. Мягова, М.М. Тарасова

ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава РФ, Москва, Россия

INFLUENCE OF PHOTODYNAMIC THERAPY ON MICROCIRCULATION AND OXYGEN METABOLISM IN PERIODONTAL TISSUES DURING THE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

E.K. Krechina, A.V. Myagkova, M.M. Tarasova (Moscow, Russia)

Актуальность. В связи с широким распространением воспалительных заболеваний пародонта поиск новых методов лечения является актуальным. Метод ФДТ при лечении пародонтита известен, но обоснованных данных о механизмах фотодинамического воздействия недостаточно.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита методом ФДТ по данным клинко-функционального обоснования воздействия фотосенсибилизатора.

Методы исследования. Проведено клинко-функциональное исследование и лечение хронического генерализованного пародонтита средней степени у 35 человек в возрасте от 35 до 55 лет. Все пациенты были разбиты на 2 группы: 1-я – основная (20 чел.), 2-я – контрольная (15 чел.). Комплексное лечение у всех пациентов состояло из санации рта, снятия зубных отложений и кюретажа пародонтальных карманов. В основной группе после местного лечения проводилась ФДТ с гелем «Ревиксан» с помощью специальной проводной каппы REVIXAN DENTAL LED (16 г), в которую встроены 16 светодиодов с длиной волны 660 нм, с максимальной интенсивностью светового потока 14 мВт/см², в непрерывном режиме, временем воздействия 10 мин., курс лечения составлял 2 процедуры. Для исследования состояния микроциркуляции в тканях десны был использован метод ЛДФ с помощью прибора ЛАКК-М (НПП «Лазма», Россия). Состояние

микроциркуляции оценивали по показателю М, характеризующему уровень тканевого кровотока; параметру σ , определяющему колеблемость потока эритроцитов. По данным вейвлет-анализа ЛДФ-грамм определяли показатель шунтирования (ПШ) кровотока. В режиме «ЛДФ + спектрометрия» проводили исследование оксигенации в тканях пародонта методом оптической тканевой оксиметрии (ОТО), по результатам которой определяли индекс перфузионной сатурации (Sm) и индекс удельного потребления кислорода (U, %). Сроки наблюдения составляли: до, через 1 мес. после лечения, через 6 и 12 мес. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программ «MS Excel» и «MS Access».

Результаты. Исходное состояние в тканях пародонта характеризовалось снижением уровня кровотока на 20–30 %, показателей оксигенации на 15–20 %. Показатель шунтирования (ПШ) превышал значение $1,0 \pm 0,1$, что характеризовало превалирование шунтирующего кровотока и связано с воспалением в тканях пародонта. Через 1 мес. после курса лечения уровень тканевого кровотока возрастал на 19 %, активность кровотока (σ) увеличивалась на 23 %, показатель шунтирования снижался на 11 %, что характеризовало улучшение функционирования микроциркуляции. По данным оксиметрии скорость потребления кислорода возрастала на 30 %, что свидетельствовало о значительной нормализации кислородного метаболизма

в тканях пародонта. Отдаленные результаты лечения через 6 и 12 месяцев показали дальнейшее улучшение показателей микроциркуляции и оксигенации в тканях десны.

Ключевые слова: фотодинамическая терапия, пародонтит, микроциркуляция, кислородный метаболизм, гель Ревиксан

Контакты: Кречина Елена Константиновна, ekrchina@mail.ru, тел.: 8 (916) 670-47-52

Выводы. Применение ФДТ с гелем «Ревиксан» нормализует показатели микрогемодинамики и кислородного метаболизма в тканях десны при лечении хронического генерализованного пародонтита.

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

А.В. Кустов¹, Д.Б. Березин², Т.В. Кустова², Д.В. Белых³, В.П. Зорин⁴, О.И. Койфман²

¹ ФГБУН «Институт химии растворов им. Г.А. Крестова» РАН, Иваново, Россия

² ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет», Иваново, Россия

³ Институт химии Уральского отделения Коми научного центра РАН, Сыктывкар, Россия

⁴ Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

PHOTODYNAMIC THERAPY: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW

A.V. Kustov, D.B. Berezin, T.V. Kustova, D.V. Belykh, V.P. Zorin, O.I. Koyfman (Minsk, Belarus)

Фотодинамическая терапия (ФДТ) является малоинвазивной альтернативой традиционным методам лечения локализованных опухолей и микробных инфекций. Она может быть использована как в виде монотерапии, так и как эффективное дополнение к хирургическому вмешательству, лучевой, химио- или антибиотикотерапии, поскольку наряду с эффективной элиминацией опухолевых и микробных клеток позволяет проводить флуоресцентную диагностику (ФД) границ патологического процесса и вызывать выраженный иммунный ответ. Последний, по всей видимости, состоит в дезактивации опухоль-ассоциированных макрофагов, активации после проведения ФДТ естественных киллеров, дендритных клеток и через их посредство опухоль специфичных Т-лимфоцитов, активность которых необходима для профилактики рецидива заболевания.

Цель исследования состоит в рассмотрении основных этапов становления ФДТ, ее современного состояния, анализе основных достоинств и недостатков метода, а главное – основных путей ее дальнейшего развития и комбинирования с другими методами лечения опухолей и резистентных к антибиотикам микробных инфекций.

Ключевые слова: фотодинамическая терапия опухолей и микробных инфекций, фотосенсибилизаторы, средства доставки, способы активации, комбинированное лечение

Контакты: Кустов Андрей Владимирович, доктор химических наук, г.н.с., начальник центра, Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново, Россия. Тел.: +7 (910) 999-37-089, kustov26@yandex.ru

Результаты и выводы. Использование ФД и ФДТ с фотосенсибилизаторами (ФС) 2-го поколения на основе природных хлоринов как в качестве монотерапии, так и особенно при комбинированном лечении предраковых и опухолевых заболеваний кожи и полых органов показало высокую эффективность используемых методик. Тем не менее, существуют объективные недостатки используемых ФС и самого метода, которые необходимо преодолеть для повышения эффективности проводимого лечения. В докладе представлен персональный взгляд авторов на основные пути дальнейшего развития ФДТ, как уже используемые на практике, так и тестируемые в научных лабораториях: (способы комбинирования ФДТ с другими методами лечения злокачественных новообразований; новые ФС и способы их активации в глубине тела; способы повышения эффективности антимикробной и противоопухолевой ФДТ, сопровождаемые, где возможно, результатами клинических или лабораторных исследований.

Работа выполнена в рамках Государственного задания, тема FZZW-2023-0009.