

Материалы Общероссийской научно-практической конференции стоматологических кафедр ГОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития России. – Краснодар, 2011. – С. 157–165.

7. Рисованная О. Н., Рисованный С. И. Фотоактивируемая дезинфекция – революционная технология в эндодонтическом лечении // Инновационная стоматология. – Санкт-Петербург, 2012. – № 1. – С. 94–100.

8. Bonstein T., Mikulski L. M., Bush M. A., Bush P. J. Photoactivated disinfection of *Streptococcus intermedius* through dentin disc at clinically relevant intervals: an in vitro study // Arch. oral. biol. – 2010. – № 12. – P. 771–777.

9. Konopka K., Goslinski T. Photodynamic therapy in dentistry // Journal of dental. research. – 2007. – Vol. 86. № 8. – P. 694–707.

10. Lambrechts S. A. G., Aalders M. C. G., Marie J. V. Mechanistic study of the photodynamic inactivation of *Candida albicans* by a cationic Porphyrin II antimicrobial agents and chemotherapy. – 2005. – Vol. 49. № 5. – P. 2026–2034.

11. Metcraft D., Robinson C., Devine D., Wood S. Enhancement of erythrosine-mediated, photodynamic therapy of *Streptococcus mutans* biofilms by light fractionation // Journal of antimicrobial chemotherapy. – 2006. – № 58 (1). – P. 190–192.

12. Sharma M., Visai L., Bragheri F., Cristiani I., Gupta P. K., Speziale P. Tolu-idine blue-mediated photodynamic effects on *Staphylococcal* biofilms // Antimicrobial agents and chemotherapy. – 2008. – Vol. 52. № 1. – P. 299–305.

Поступила 13.06.2013

Т. В. СЕВЕРИНА

ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОФОРЕЗА МЕТРОГИЛА ДЕНТА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

*Кафедра терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. 89184822726. E-mail: lemo7@mail.ru*

В статье приведены результаты лечения фотофорезом метрогила дента пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом слизистой оболочки рта, а в качестве критерия эффективности лечения использована методика лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ). Разработанный метод фотофореза поляризованного света с использованием метрогила дента является патогенетически обоснованным и высокоэффективным методом лечения по сравнению с локальным применением метрогила дента и стандартным стоматологическим комплексом, что позволяет рекомендовать его для широкого применения в стоматологической практике.

Ключевые слова: лазерная доплеровская флоуметрия, слизистая оболочка рта, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, поляризованный свет.

T. V. SEVERINA

APPLICATION FOTOFORZ METROGIL DENT IN COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS

*Department of therapeutic dentistry GBOU VPO KubSMU,
Russia, 350063, Krasnodar, Sedina str., 4, tel. 89184822726. E-mail: lemo7@mail.ru*

The results of treatment photophoresis metrogil dent patients with HRAS mucous membranes of the mouth, and as a criterion for the effectiveness of treatment used a technique of laser Doppler flowmetry (LDF). The method developed photophoresis polarized light using metrogil dent pathogenesis is valid and highly effective method of treatment, compared with the local application of metrogil dent and standard dental complex that can be recommended for widespread use in dental practice.

Key words: laser Doppler flowmetry (LDF), oral mucosa, chronic recurrent aphthous stomatitis, polarized light.

В повседневной клинической практике пациенты, обратившиеся за помощью с заболеваниями слизистой оболочки рта (СОР), в частности с диагнозом «хронический рецидивирующий афтозный стоматит» (ХРАС), характеризующийся рецидивирующим течением с явлениями воспалительно-деструктивного поражения слизистой оболочки рта [5, 7], представляют одну из наиболее сложных проблем в стоматологии. Одним из причинных факторов развития заболевания является нарушение микроциркуляции, которая играет основную роль в трофическом обеспечении тканей [6], в результате чего происходит снижение защитных ресурсов слизистой оболочки рта. Для лечения ХРАС в клинической практике применяются

разнообразные препараты как специфического, так и неспецифического действия, но несмотря на это проблема этого стоматологического заболевания до сих пор не решена. Таким больным наряду с традиционными методами лечения целесообразно назначать физиотерапию, т. к. рациональный выбор физических методов оказывает регулирующее влияние на нейрогуморальные процессы организма. Большое внимание при этом уделяется методам фототерапии, которые в последние годы благодаря достижениям оптикоэлектроники пополняют арсенал эффективных лечебных методов [1], в частности, стал достаточно широко применяться поляризованный свет. Этот вид светолечения является результатом

поляризации электромагнитных полей оптического диапазона как видимого спектра, так и инфракрасного, что проявляется концентрацией энергии светового луча и более активным его влиянием на клеточные мембраны, за счет чего повышается терапевтическая эффективность при многих заболеваниях, особенно воспалительного генеза [2]. Обоснованность такого метода подтверждается противовоспалительным, регенерирующим и иммуномодулирующим действием поляризованного света [3, 4], а в сочетании с препаратами, обладающими подобными эффектами, можно значительно повысить эффективность лечения больных афтозным стоматитом [8].

Цель исследования – повышение эффективности лечения больных с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом путем включения в схему лечения фотофореза метрогила дента.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной в работе цели и решения задач было проведено обследование 22 человек в возрасте от 18 до 54 лет. На основании наблюдений были составлены следующие группы: 1-я группа сравнения – 10 человек с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, получавших базовую терапию; 2-я основная группа в количестве 12 пациентов с ХРАС, получавших базовую терапию в комплексе с фотофорезом метрогила дента. Для объективности наблюдения за мониторингом состояния микроциркуляции при обозначенном патологическом состоянии мы выбрали ЛДФ. Запись кровотока пациентов осуществляли не менее 3 минут. Динамические наблюдения проводили в обеих группах на 3-й, 7-й дни и через 6 месяцев после лечения. Для удобства расчета и интерпретации полученных данных использовали стандартные статистические параметры: показатель микроциркуляции (ПМ) – величина среднего потока крови в интервале времени регистрации, σ (пф) – среднеквадратичное отклонение (СКО) амплитуды колебаний кровотока от среднего арифметического ПМ, K_v – коэффициент вариации, характеризующий соотношение между изменчивостью перфузии (флаксом) и средней перфузией.

Больным проводили одинаковый по объему и характеру комплекс базовых лечебных мероприятий: – антигистаминный препарат «кестин» по 1 табл. 1 раз в день 10 дней, при необходимости проводили дезинтоксикационную терапию препаратом «энтеросгель». Местно – обработка элементов антисептиком (раствор 0,06%-ного хлоргексидина) и протеолитическими ферментами (трипсин). Аппликации метрогила дента на элементы поражения.

В качестве дополнительной патогенетической терапии применяли физический фактор – поляризованный свет. Аппарат «БИОНИК» («Zepiter», Швейцария) соответствует требованиям стандарта 93/42 ЕЕС для медицинского оборудования (международный сертификат соответствия ISO-9001). Облучение проводили ежедневно один раз в день по 6 мин. После гигиенической обработки полости рта на пораженный участок тонким равномерным слоем наносили метрогил дента, после чего осуществляли воздействие поляризованным светом. Оптимальное расстояние между прибором и облучаемой поверхностью 3–5 см. Продолжительность курса лечения составляла 10 сеансов.

Результаты исследований и их обсуждение

В исходном состоянии у обследованных больных определялись различные субъективные и объективные клинические проявления хронического афтозного стоматита. Центральное место среди жалоб занимала боль в области пораженных участков слизистой оболочки рта, усиливающаяся при приеме пищи и разговоре. Вышеуказанные субъективные проявления заболевания подтверждались объективными данными, выявляемыми при стоматологическом обследовании. Это были прежде всего эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки в виде афт с ровными краями круглой или овальной формы с желтовато-белым фибринозным налетом на фоне гиперемии в области поражения слизистой. Наряду с локальным поражением слизистой оболочки полости рта отмечалась общая реакция организма, проявляющаяся в увеличении и болезненности регионарных лимфатических узлов у 43,3% больных и повышении температуры тела у 36,6% субфебрильных значений ($37,4 \pm 0,3^\circ \text{C}$). Все это приводило к снижению качества жизни больных и даже к потере трудоспособности (70% случаев).

Применение фотофореза метрогила дента вызывало быстрый (уже через 3–4 процедуры) регресс клинической симптоматики. Это проявлялось в среднем в 75% случаев купированием субъективных клинических признаков локального воспаления. При локальном применении метрогила дента подобная динамика была выражена в меньшей степени, наблюдалась в виде уменьшения болевого синдрома в 50% случаев.

Улучшение субъективного состояния было связано также с купированием основных признаков локального воспаления слизистой оболочки, объективно выявляемых при стоматологическом осмотре. Наиболее выраженное заживление эрозий и язв слизистой оболочки отмечалось у 78% пациентов основной группы и проявлялось полной эпителизацией на фоне исчезновения явлений гиперемии и отека слизистой оболочки рта и значительного их уменьшения у оставшихся 22% больных, у которых отмечалась частичная эпителизация. В группах сравнения полная эпителизация, уменьшение гиперемии и отека отмечались у 35%, у остальных больных наблюдались различные стадии эпителизации.

Спустя 6 месяцев сравнительная эффективность после завершения лечения пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом в основной группе ($96,0 \pm 5,6\%$) была достоверна выше ($p \leq 0,05$) группы сравнения ($73,33 \pm 5\%$).

В ходе лечения наши наблюдения позволили установить, что в системе микроциркуляции практически у всех пациентов основной группы имела место положительная динамика течения заболевания начиная с 3–4-й процедуры. В тканях очага поражения отмечены достоверное ($p < 0,01$) снижение ПМ и возрастание флакса (σ), K_v за счет уменьшения застойных явлений в веноулярном звене микроциркуляции и увеличения перфузии тканей кровью, что свидетельствует о стабилизации вазомоторной активности в микрососудистом русле за счет снижения сосудистого тонуса. Вышеуказанные субъективные и объективные признаки подтверждены результатами исследования слизистой оболочки рта методом ЛДФ-метрии (таблица).

Динамика амплитудно-частотного спектра также претерпевала значительные изменения и выражалась в ослаблении вклада высокочастотных (A_{HF}/σ),

Динамика показателей микроциркуляции пациентов основной группы и группы, получавшей базовую терапию

Показатели МКЦ Группы	Контрольная группа (n = 20)	Первичный прием	После 3-й процедуры		Через 7 дней после лечения	
			Основная группа (n=12)	Группа сравнения (n=10)	Основная группа (n=12)	Группа сравнения (n=10)
ПМ	8,923±0,444	10,33±1,64	9,10±1,00	9,88±1,52	9,00±0,99	9,33±1,49
σ	0,905±0,077	0,50±0,20	0,87±0,11**	0,67±0,24	0,902±0,11**	0,69±0,20
K_v	10,367±0,172	5,74±2,16	9,21±0,98	8,82±1,65	10,13±0,93**	9,78±1,41
A_{LF}	1,454±0,077	1,82±0,23	2,57±0,29**	1,98±0,57	2,76±0,32**	2,08±0,62
A_{HF}	0,570±0,028	0,65±0,06	0,55±0,03**	0,60±0,05	0,53±0,03**	0,59±0,05
A_{CF}	0,268±0,029	0,56±0,15	0,31±0,08*	0,35±0,11	0,22±0,07**	0,33±0,08
A_{LF}/M	3,015±0,392	5,67±0,58	3,61±0,75**	4,97±1,22	3,33±0,73**	4,81±1,28
A_{LF}/σ	1,619±0,185	4,15±1,41	3,02±0,56	3,66±2,15	2,92±0,45	3,55±1,96
A_{HF}/σ	0,635±0,071	1,47±0,47	0,65±0,11**	1,02±0,41	0,57±0,09**	0,94±0,31
A_{CF}/σ	0,3±0,05	1,31±0,54	0,36±0,12**	0,65±0,39	0,23±0,09**	0,56±0,28
A_{CF}/M	0,03±0,004	0,05±0,01	0,03±0,01	0,04±0,01	0,02±0,01**	0,04±0,01

Примечание: p_3 – сравнение с группой сравнения $p < * - 0,05$; $** - 0,01$.

снижении пульсовых (A_{CF}/σ) флаксмоций. Показатель микроциркуляции (ПМ) основной группы через 6 месяцев после лечения снижался до $9,10 \pm 1,00$ пф. ед., а в группе сравнения – до $9,28 \pm 1,52$ пф. ед. с исходного $10,26 \pm 0,61$ пф. ед. По данным амплитудно-частотного анализа ЛДФ-метрии, усиливаются механизмы активной и пассивной модуляции тканевого кровотока в системе микроциркуляции за счет усиления миогенной активности микрососудов и снижения внутрисосудистого сопротивления, что ведет к нормализации тканевого кровотока и восстановлению пассажа крови в микроциркуляторном русле, а это, в свою очередь, способствует повышению уровня трофических процессов в тканях слизистой оболочки рта.

При сравнительном изучении влияния различных методов лечения у больных хроническим афтозным стоматитом на состояние микроциркуляции была выявлена более выраженная коррекция микроциркуляторных нарушений под влиянием фотофореза метрогила дента по сравнению с локальным применением метрогила дента и стандартным стоматологическим комплексом, что подтверждалось восстановлением как капиллярного кровотока, так и активности микрососудов до значений нормы, что приводило к восстановлению полноценной перфузии крови в изучаемой области за счет усиления интенсивности микроциркуляции.

Таким образом, разработанный метод фотофореза метрогила дента с использованием поляризованного света является патогенетически обоснованным и высокоэффективным методом лечения хронического афтозного стоматита, что позволяет рекомендовать его для широкого применения в стоматологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамович С. Г., Адипов В. В., Антипенко П. В., Пономаренко Г. Н. Физиотерапия: Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864 с.
2. Васильева Н. Ф. Отчет о работе по изучению клинической эффективности лампы «B ionic compact» в отоларингологической практике // Результаты использования и методики применения прибора «Биоптрон» в клинической практике российских врачей. – Москва, 2003. – С. 46–47.
3. Прикулс В. Ф. Изучение эффективности влияния фотофореза и мезофотофореза на состояние периферической гемодинамики при комплексном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом // Клиническая стоматология. – 2008. – № 3. – С. 94–98.
4. Яночкина Н. С., Олесова В. Н. Особенности противовоспалительного эффекта сочетанной магнитно-лазерной терапии при хроническом рецидивирующем стоматите // Новые технологии восстановительной медицины и курортологии (физиотерапия, реабилитация, спортивная медицина). – Греция, Солоники, 2006. – С. 98–99.
5. Boldo A. Major recurrent aphthous ulceration: case report and review of the literature // Con. med. – 2008. – Vol. 72. № 5. – P. 271–273.
6. Burgan S. Z., Sarwair F. A., Amarín Z. O. Hematologic status in patients with recurrent aphthous stomatitis in Jordan // Saudi med. j. – 2006. – Vol. 27. № 3. – P. 381–384.
7. Koybasi S., Parlak A. H., Serin E. et al. Recurrent aphthous stomatitis: investigation of possible etiologic factors // Am. j. otolaryngol. – 2006. – Vol. 27. № 4. – P. 229–232.
8. Kato Y., Takoda N., Iwasaki K., Sugimoto M. Use of solcoseryl in aphthous stomatitis // Clin. dentist. – 2004. – Vol. 11. – P. 17.

Поступила 13.05.2013