

тического света от 400 нм до 700 нм с шагом 10 нм. Съемка изображения производилась в режиме ручного управления основными параметрами. Баланс белого (WB) корректировался вручную по используемому в эксперименте источнику света – лампе накаливания цветовой температурой 3000 К. Контроль интенсивности света осуществлялся с помощью встроенного экспонометра фотокамеры по индикатору дифференциальной экспозиции. Фокусное расстояние устанавливалось во всех экспериментах на бесконечность для получения изображения, равномерного по насыщенности и компенсации искажения цвета при высокой яркости отдельных объектов. Полученные изображения обрабатывались программой: определялись средние значения цветовых кодов RGB,

$$y = -7 \times 10^{-8} x^5 + 3 \times 10^{-5} x^4 - 0,0047 x^3 + 0,3154 x^2 - 9,5113 x + 692,69$$

Разработанная программа и метод могут широко использоваться для определения цветовых характеристик пигментных систем растений и микроорганизмов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ

ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ
Жукова Л.И., Каде А.Х., Ковтун Э.А.,
Манаева Д.А.

*Кубанский государственный медицинский
университет*
ГУЗ «Специализированная клиническая
инфекционная больница» департамента по
здравоохранению
Краснодар, Россия

Заболеваемость рожей в России не имеет тенденции к снижению и составляет в среднем 15-20 на 10 тысяч населения. В последние десятилетие отмечается утяжеление течения заболевания, связанное с изменением патогенных свойств его возбудителя (Черкасов В.Л., 1999, Брико Н.И., 2002). Известно также, что тяжесть местных и системных воспалительных реакций в немалой степени определяется гиперпродукцией провоспалительных цитокинов, формирующих и регулирующих весь комплекс патофизиологических сдвигов при внедрении патогенов (Симбирцев А.С., 2004, Horelt A., 2002). В этой связи представляют интерес противовоспалительная терапия рожи, некоторые методы которой до настоящего времени остаются спорными. В частности, в ряде зарубежных публикаций представлены результаты клинических наблюдений, свидетельствующих о том, что применение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) утяжеляет течение рожи, приводит к осложнениям в виде инфекционно-токсического шока и

код оттенка цвета для каждой длины волны, после чего строилась зависимость между кодом и длиной волны.

На основании проведенных замеров была установлена связь между длиной волны света, сформированного монохроматором спектрофотометра, и кодом цвета его цифрового изображения. По результатам замеров был построен график, показывающий корреляцию между длиной волны, зафиксированной цифровой фотокамерой при заданных условиях, и кодом цвета.

Зависимость описывается полиномиальной моделью регрессии (порядок полинома – 5) с высокой достоверностью аппроксимации $R^2 = 0,9915$:

некротического целлюлита (Devaster J.M., 1992, Dupuy A., 1999, Jaussaud R., 2001).

В связи с вышеизложенным, целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка клинической эффективности противовоспалительной терапии больных рожей, проведимой НПВС и транскраниальной электростимуляцией (ТКЭС).

Под наблюдением находились 87 больных эритематозной и эритематозно-буллезной формой рожи (возраст 61,6±2,0 лет, женщин – 77,8%) среднетяжелого течения, госпитализированных в ГУЗ СКИБ г. Краснодара в 2005 – 2006 гг. Все пациенты получали стандартную терапию: антибактериальные препараты (преимущественно цефалоспорины II-III поколений), дезинтоксикацию, десенсибилизирующие средства, дезагреганты. Для исследования пациентов разделили на три группы. В первую группу, состоящую из 42 человек, вошли 71,1% больных с эритематозной и 28,9% – с эритематозно-буллезной формой заболевания, во вторую группу – из 34 больных, соответственно, 70,6% и 29,4%, в третью – из 11 человек – 63,6% и 26,4%. Больные первой группы получали стандартную терапию. Пациентам второй группы в комплексе патогенетической терапии назначались НПВС в течение первых 5 – 7 дней: Нурофен (ибупрофен) в суточной дозе 1200 мгperorально, либо Ортофен (диклофенак) 75 – 150 мг в сутки внутримышечно. Больные третьей группы не принимали НПВС, но, помимо стандартной терапии, получали ТКЭС с помощью аккумуляторного аппарата ТРАНСАИР-02 (Lebedev V.P., 2002) по одному сеансу ежедневно на протяжении 4 – 5 дней. Данный неинвазивный электрический метод лечения у больных рожей был применен впервые. Основные эффекты ТКЭС – противовоспалительный, обезболивающий, иммуностимулирующий и ускоряющий регенеративные процессы, обусловлен избирательной активацией антиоцицептивной системы

мозга в подкорковых структурах, работа которой осуществляется с участием таких нейротрансмиттеров и нейромодуляторов, как эндорфины и серотонин (Gabis L., 2003).

У всех пациентов оценивали динамику клинических симптомов системной и локальной воспалительной реакции, а также результаты общего анализа крови, уровня провоспалительных цитокинов ФНО α и ИЛ-8 в сыворотке крови, исследованных методом ИФА. Лабораторные показатели определяли дважды – при поступлении больных в стационар и через 7 – 10 дней (после проведенного лечения).

Наблюдения продемонстрировали, что у всех обследованных больных рожа начиналась остро, с повышения температуры и других признаков интоксикации. В первой группе лихорадка имела место у 92,1% пациентов, во второй – у 82,3%, в третьей – у 100%. Продолжительность фебрильной температуры в первой группе составляла $2,83 \pm 0,35$ дня, во второй – $2,79 \pm 0,43$ ($p > 0,05$, по сравнению с первой группой), в

третьей – $2,00 \pm 0,45$ ($p < 0,05$, по сравнению с первой группой). Вторая волна субфебрилитета имела место у 18,4% больных первой группы, у 11,8% больных – второй и ни в одном случае – в третьей. Гиперемия в очаге поражения у больных первой группы сохранялась $10,51 \pm 0,79$ дней, во второй – $12,21 \pm 1,23$ дней ($p > 0,05$), в третьей – $8,20 \pm 1,14$ дней ($p > 0,05$); отек – $11,17 \pm 0,92$; $12,42 \pm 1,27$ ($p > 0,05$) и $10,00 \pm 1,67$ дней ($p > 0,05$); болезненность при пальпации, соответственно, $8,34 \pm 0,95$; $9,46 \pm 1,08$ ($p > 0,05$) и $7,4 \pm 1,81$ дней ($p > 0,05$).

При исследовании общего анализа крови было установлено, что у всех пациентов в динамике лечения происходило нормализация показателей воспалительной реакции – количества лейкоцитов, СОЭ, уровня ФНО α и ИЛ-8 (табл.). В то же время кратность снижения большинства перечисленных показателей за один и тот же период заболевания была выше в группе пациентов, получавших ТКЭС (третьей группы), по сравнению с пациентами первых двух групп.

Таблица 1. Лабораторные показатели воспалительной реакции у больных рожей

Исследованные показатели	Без НПВС и ТЭС		Кратность снижения	НПВС		Кратность снижения	ТЭС		Кратность снижения
	1 исследование ($M \pm m$)	2 исследование ($M \pm m$)		1 исследование ($M \pm m$)	2 исследование ($M \pm m$)		1 исследование ($M \pm m$)	2 исследование ($M \pm m$)	
Лейкоциты $\times 10^9/\text{л}$	$10,30 \pm 0,74$	$7,68 \pm 0,61$	1,34	$10,50 \pm 0,80$	$7,23 \pm 0,51$	1,45	$13,33 \pm 2,46$	$6,75 \pm 0,62$	1,97
СОЭ мм в ч	$34,22 \pm 2,64$	$32,92 \pm 4,04$	1,04	$35,22 \pm 3,68$	$32,10 \pm 3,51$	1,10	$32,83 \pm 9,66$	$17,4 \pm 6,98$	1,89
ФНО α pg/мл	$4,84 \pm 1,85$	$3,32 \pm 0,76$	1,46	$7,60 \pm 3,09$	$1,82 \pm 0,64$	4,18	$13,17 \pm 9,41$	$4,52 \pm 0,71$	2,91
ИЛ8 pg/мл	$1066,03 \pm 366,01$	$494,35 \pm 336,92$	2,16	$720,26 \pm 253,73$	$391,85 \pm 257,89$	1,84	$172,90 \pm 168,15$	$40,44 \pm 29,79$	4,27

Таким образом, проведенные исследования позволили заключить, что НПВС в составе комплексной патогенетической терапии больных эритематозной и эритематозно-буллезной формами рожи среднетяжелого течения обладают положительным клиническим эффектом. Системное действие НПВС проявляется в ускорении нормализации температуры, снижении показателей СОЭ, лейкоцитов и, особенно, провоспалительного цитокина ФНО α . В то же время лучшим терапевтическим эффектом обладает ТКЭС, сочетающая выраженное системное и местное (в очаге воспаления) противовоспалительное действие. Следует отметить, что хорошая переносимость ТКЭС, быстрое купирование болевых ощущений, отсутствие каких-либо побочных эффектов, а также неинвазивность и экономичность метода, позволяют считать целесообразным при-

менение данного вида физиотерапевтического лечения в комплексной терапии больных рожей.

Работа представлена на IV научную международную конференцию «Современные медицинские технологии (диагностика, терапия, реабилитация и профилактика)», Хорватия (Пула), 7-14 июля 2007 г. Поступила в редакцию 27.05.2007.