

зиологии. Избранные лекции / Под ред. Б.Б.Мороза. – М.: Медицина, 2001. – С. 354-389.

4. Лапач С.Н., Губенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. – К.: Морион, 2001. – 407 с.

5. Wall and Melzack's Textbook of Pain. 5 th Edition S. B. McMahon, M. Koltzenburg (Eds). Elsevier Churchill Livingstone. – 2005. – 1239 p.

УДК: 615.819.19:616.72-002.77

КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕЛАТОНИНА, КОРТИЗОЛА И ПОКАЗАТЕЛЬ АКТИВНОСТИ DAS 28 У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Нарतिकоева З.Д., Бурдули Н.М.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России. РСО-Алания г. Владикавказ,
Кафедра внутренних болезней № 5 (Зав. кафедрой – проф. Бурдули Н.М.;
научный руководитель-проф. Бурдули Н.М.)
E-mail: Zarnart2209@mai.ru

Пациентам осуществлялся десятидневный курс внутривенной лазерной терапии, которая проводилась аппаратом «Матрикс – ВЛОК» («Матрикс» Россия), чередованием через день двух излучающих головок: КЛ-ВЛОК с длиной волны 0,63 мкм мощностью излучения на конце световода 1,5-2,0 мВ, в течение 15 минут и КЛ-ВЛОК-365 с длиной волны 0,365 мкм, мощностью излучения на конце световода 1,5-2,0 мВ – в течение 5 минут, в непрерывном режиме излучения. Курс внутривенного лазерного облучения крови составлял 10 дней без перерыва на выходные дни.

Исследуемые показатели определялись до и после лечения.

Результаты: полученные данные свидетельствуют об улучшении гормонального фона, снижении активности заболевания.

Correction parameters melatonin, kortizol and quality of life in patients with rheumatoid arthritis.

Nartikoeva Z.D, Burduli N.M.

Patients had daily intravenous laser blood irradiation for 10 days. Laser therapy was made with laser therapeutic device “Matrix – Vlok”

(firm Matrix, Russia), interleaving a two radiating heads: wave length 0,63 μm , output power at the lightguide tip 1, 0 – 1, 5 mW, – 15 minutes and wavelength 0.365 μm , output power at the lightguide tip 1, 0 – 1, 5 mW – for 5 minutes in a continuous mode radiation. The course of intravenous laser irradiation of blood was 10 days without a break for the weekend.

The quality of life was investigated using a questionnaire SF-36, the disease activity was investigated using indicator DAS 28.

Results: The findings suggest improving positive dynamics of such hormones as melatonin and kortizol; performance of the reduction the disease activity.

Ревматоидный артрит является одним из наиболее распространенным аутоиммунным заболеванием человека, его встречаемость среди взрослого населения составляет 0,5-2% [8]. Уже при первом визите к ревматологу до 50% пациентов имеют ограниченный диапазон движений суставов. Актуальность ревматоидного артрита обусловлена прогрессирующим течением заболевания, тяжестью поражения опорно-двигательного аппарата, высокой частотой поражения лиц трудоспособного возраста, рано возникающим снижением функциональных способностей, потерей профессиональных и социальных навыков, трудностью физического и психологического приспособления пациентов к нарушениям двигательных функций, значительной инвалидизацией, которые представляют серьезную общемедицинскую и социальную проблему, приводя к огромным экономическим потерям [8].

На сегодняшний момент в мировой литературе практически отсутствуют исследования эффективности немедикаментозных методик у больных с ревматоидным артритом. Из немедикаментозных методов в последние годы в различных областях медицины широко стало использоваться низкоинтенсивное лазерное излучение [5,7]. Однако, многие вопросы использования низкоинтенсивного лазерного излучения в ревматологии, и в частности, у больных ревматоидным артритом, остаются открытыми.

В этой связи целью настоящего исследования была оценка эффективности применения НИЛИ в комплексном лечении больных РА.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 128 больных, из них 12 мужчин и 116 женщин, средний возраст составил $50,3 \pm 3,2$ лет. Диагноз устанавливался согласно критериям Американской коллегии ревматологов (ACR/EULAR2010 г). В исследу-

емой группе больных наличие системных проявлений выявлено у 47(36,7 %) пациентов, суставная форма у 81 (63,2 %) пациентов.

Все больные случайным методом были разделены на 2 группы. В контрольной группе (32 человек) для лечения использовалась традиционная медикаментозная терапия (базисные противовоспалительные, нестероидные противовоспалительные препараты). Больные основной группы (96 человек) наряду с медикаментозной терапией получали курс внутривенной лазерной терапии. Внутривенная лазерная терапия проводилась аппаратом «Матрикс – ВЛОК» («Матрикс» Россия), чередованием через день двух излучающих головок: КЛ-ВЛОК с длиной волны 0,63 мкм мощностью излучения на конце световода 1,5-2,0 мВ, – в течение 15 минут и КЛ-ВЛОК-365 с длиной волны 0,365 мкм, мощностью излучения на конце световода 1,5-2,0 мВт, – в течение 5 минут в непрерывном режиме излучения. Курс внутривенного лазерного облучения крови составлял 10 дней без перерыва на выходные дни.

Содержание мелатонина и кортизола в слюне определяли с использованием тест систем «BUHLMANN» (Швейцария) методом ИФА на иммуноферментном анализаторе Victor 2 фирмы PerkinElmer (США).

Одним из инструментов, позволяющим осуществлять контроль за эффективностью проводимого лечения, являются опросники качества жизни. В нашей работе мы использовали опросник качества жизни SF-36, с помощью которого мы оценивали физическое функционирование (PF), эмоциональное функционирование (RE), жизнеспособность (VT), шкалу боли (BP), социальное функционирование (SF), физическое состояние (RP), физическое здоровье (GH), психическое здоровье (MH). Все шкалы опросника разделены на физический (RF, RP, BP, GH) и психический (VT, SF, RE, MH) компоненты здоровья. Более высокий балл соответствует более высокому качеству жизни.

Для статистической обработки данных использовалась программа STATISTICA 7,0. Для оценки статистической значимости различий средних в случаях двух выборок использовали t – критерий (критерий Стьюдента). Различия считались достоверными при вероятности ошибки $p < 0,05$.

Динамика показателей мелатонина и кортизола у больных ревматоидным артритом представлена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика показателей мелатонина и кортизола в слюне у больных ревматоидным артритом до и после лечения.

7 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰ утра	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Мелатонин (N-6±2 пг/мл)	4,44±0,06	1,58±0,08**	4,23±0,09	2,83±0,04
Кортизол (N-3,9до 25нг/мл)	2,59±0,11	5,17±0,08***	2,65±0,26	2,97±0,16

*p<0,05** p<0,01*** p<0,001 различия до и после лечения в группах.

Данные литературы в отношении уровня мелатонина у больных ревматоидным артритом неоднозначны. Большинство исследований указывает на нормальный и повышенный уровень мелатонина, тогда как некоторые авторы приводят данные о низком его уровне при ревматоидном артрите [9].

Как видно из таблицы 1, исходно в обеих исследуемых группах в утренние часы нами отмечался нормальный уровень мелатонина, что согласуется с мнением большинства исследователей [9]. Уровень же кортизола до лечения у всех обследованных больных был снижен и составил в основной группе 2,59±0,11нг/мл и 2,65±0,26 нг/мл в контрольной группе.

После лечения в основной группе больных с ревматоидным артритом, получавшим помимо традиционного лечения курс внутривенной лазерной терапии, отмечалось достоверное снижение уровня мелатонина с 4,44±0,06 до 2,83±0,08 пг/мл (p<0,01) и достоверное повышение уровня кортизола с 2,59±0,11 до 5,17±0,08 нг/мл (p<0,001), тогда как в контрольной группе снижение уровня мелатонина носило недостоверный характер, а уровень кортизола не претерпел изменений. По нашему мнению, вероятно, определяющим в этом процессе была тесная сопряженность роста глюкокортикоидной активности надпочечников на фоне лазерной терапии в противодействие провоспалительным стимулам в том числе мелатонину,

который как известно, стимулирует выработку провоспалительных цитокинов и рассматривается как «провоспалительный» гормон. Полученные данные позволяют говорить нам о том, что включение в комплексную терапию ревматоидного артрита лазерной терапии сопровождается нормализацией содержания кортизола и снижением уровня мелатонина, что в свою очередь приводит к супрессии аутоиммунного процесса и снижению активности процесса, тогда как только традиционная медикаментозная терапия не сопровождается достоверной динамикой кортизола и мелатонина [9].

Одним из показателей активности процесса при ревматоидном артрите является индекс DAS 28. Значение индекса DAS 28 более 5,1 указывает на высокую активность заболевания, менее 3,2- на низкую активность заболевания, а менее 2,6- на ремиссию.

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что до лечения у всех обследованных больных имелась высокая степень активности процесса – индекс DAS-28 составил в основной группе $5,65 \pm 0,057$ и в контрольной группе $5,76 \pm 0,055$.

После лечения активность процесса снижается в обеих группах, однако в основной группе значения индекса DAS-28 соответствуют минимальной степени активности, тогда как в контрольной группе сохраняется более высокая степень активности.

Динамика показателя DAS 28 у больных ревматоидным артритом на фоне проводимой терапии представлены в таблице 2.

Таблица 2

Динамика показателя DAS 28 у больных ревматоидным артритом до и после лечения

Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
DAS 28	$5,65 \pm 0,06$	$2,64 \pm 0,07^{***}$	$5,76 \pm 0,06$	$3,75 \pm 0,14^*$

$p < 0,01$ различия до и после лечения в группах
 $p' -$ достоверность показателей после лечения между основной и контрольной группой.

Литература

1. Амирджанова В.Н. Ревматоидный артрит с позиции оценки качества жизни больных. // Тер. архив. – 2007. – 79 (5). – С. 15-20.
2. Анисимов В.Н. Мелатонин – роль в организме, применение в клинике. – СПб.: Система, 2007. – 40 с.
3. Бурдули Н.М., Тадтаева Д.Я. Влияние внутривенной лазерной терапии на динамику простагландинов E2 и F2a и состояние микро-

циркуляции у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – №6. – 2012. С. 17-20.

4. Гейниц А.В., Москвин С.В., Ачилов А.А. Внутривенное лазерное облучение крови. – М.-Тверь: Издательство «Триада», 2008.

5. Гейниц А.В., Москвин С.В. Новые технологии внутривенного лазерного облучения крови: «ВЛОК+УФОК» и «ВЛОК-405». – 2010.

6. Каратеев Д.Е. Олюнин Ю.А. О классификации ревматоидного артрита // Научно-практическая ревматология. – 2008. – №1. – С. 5-17.

7. Москвин С.В., Ачилов А.А. Основы лазерной терапии. – М.-Тверь: Триада-Х, 2008. – 256 с.

8. Насонов Е.Л. Фармакотерапия ревматоидного артрита в эру генно-инженерных биологических препаратов // Тер.архив. – 79 (5). – С. 5-8.

9. Погожева Е.Ю., Каратеев А.Е., Каратеев Д.Е. Мелатонин и его роль в регуляции циркадного ритма воспалительной реакции при ревматоидном артрите // Научно-практическая ревматология. – 2008. – № 3. – С. 54-61.

10. Cutolo M., Maestroni G. J. M., Otsa K. et al. Circadian melatonin and cortisol levels in rheumatoid arthritis patients in winter time: a north and south Europe comparison. Ann. Rheum. Dis. – 2005, 64, 212-216.

11. Cutolo M., Maestroni G. J. M., Otsa K. et al. Circadian melatonin and cortisol levels in rheumatoid arthritis patients in winter time: a north and south Europe comparison. Ann. Rheum. Dis. – 2005, 64, 212-216.

УДК: 615.1:167/168:351.84:615.12:338.5

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДОСТУПНОСТИ
И АДЕКВАТНОСТИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКИХ
ЛЕЙКОЗОВ**

Николаева Ю.Е.

Национальный фармацевтический университет, Украина, г. Харьков
Кафедра организации и экономики фармации (Заведующая кафедрой и науч-
ный руководитель – проф. Немченко А.С.)
E-mail: economica@ukr.net