

8,57±0,9 – 8,9±0,79 балла, что соответствовало среднетяжелой форме акне.

В таблице представлены показатели системы ПОЛ и системы антиоксидантной защиты у больных акне до лечения и в динамике при различных видах терапии.

Таблица

Показатели системы ПОЛ и АОС (М±m) у больных акне до лечения и при различных видах терапии

Показатель	Состояние	Больные акне n=120				Здоровые лица n=30
		Группа 1 n=30	Группа 2 n=30	Группа 3 n=30	Группа 4 n=30	
ООС ммоль/л	До лечения	3,32±0,1*	3,34±0,09*	3,34±0,1*	3,31±0,09*	1,93±0,04
	После лечения	3,34±0,1*	2,91±0,07*#	2,65±0,05*#	1,96±0,07#	
Оксисленные ЛПНП нг/мл	До лечения	99,56±2,57*	97,91±2,63*	99,45±2,07*	97,88±2,29*	56,55±1,74
	После лечения	97,29±2,28*	76,4±1,96*#	70,6±7,17*#	57,36±1,99#	
ОАА мкмоль/л	До лечения	42,76±1,16*	43,15±0,09*	43,06±1,03*	43,51±1,07*	60,93±1,32
	После лечения	43,7±1,15*	53,58±1,24*#	55,63±1,09*#	58,68±1,4#	
СОД нг/мл	До лечения	0,18±0,01*	0,18±0,02*	0,18±0,02*	0,20±0,02*	0,31±0,01
	После лечения	0,19±0,02*	0,23±0,03*#	0,27±0,03*#	0,39±0,04*#	

Примечание: * – p<0,05 – достоверность отличий относительно здоровых лиц; # – p<0,05 – достоверность отличий относительно состояния до лечения

Как следует из табл., у больных акне средней степени тяжести до лечения отмечалось достоверное повышение уровня ООС в сыворотке крови (3,31±0,09 ммоль/л – 3,34±0,09 ммоль/л) и увеличение способности ЛПНП к окислению (99,45±2,07 нг/мл – 99,56±2,57 нг/мл) в сравнении со здоровыми лицами (p<0,05 для всех показателей). При этом ОАА сыворотки крови была ниже (42,76±1,16 – 43,51±1,07 мкмоль/л) относительно здоровой группы (p<0,05). Аналогичное состояние отмечалось со стороны активности СОД, уровень которой до лечения (0,18±0,01 – 0,20±0,02 нг/мл) был также ниже значения показателя у здоровых лиц (p<0,05).

Представленные данные свидетельствуют о выраженных нарушениях в функционировании системы ПОЛ и антиоксидантной системы у больных акне, характеризующиеся развитием окислительного стресса на фоне ослабления антиоксидантной защиты, что является пусковым моментом для повреждения клеток и поддержания воспалительного процесса.

Сравнительный анализ различных видов терапии у больных среднетяжелой формой акне, представленный в таблице, показал следующее. Проведение курса только стандартной терапии (1 группа больных) не оказало значимого влияния на уровень ООС и окисленных ЛПНП (p>0,05) по сравнению с состоянием до лечения. Со стороны антиоксидантной системы также не отмечено позитивных сдвигов: уровень ОАА сыворотки крови и активность СОД не изменились (p>0,05 для обоих показателей).

Включение семакса в комплексную терапию больных (группа 2) сопровождалось снижением уровня ООС на 12,9% и содержания окисленных ЛПНП на 22,0% (p<0,05 для обоих показателей). На данный вид терапии антиоксидантная система отвечала повышением уровня ОАА на 24,2% и СОД на 27,8% (p<0,05 для обоих показателей).

Дополнительное проведение курсов НИЛИ на фоне стандартного лечения (3 группа больных) способствовало уменьшению уровня ООС на 20,7%, окисленных ЛПНП на 29,0% (p<0,05 для обоих показателей) и повышению уровня ОАА на 29,2%, СОД на 50,0% (p<0,05 для обоих показателей).

Комбинированная терапия, включающая стандартное лечение, семакс, НИЛИ (4 группа больных) характеризовалась положительной динамикой всех показателей системы ПОЛ и АОС. Так, уровень ООС уменьшился на 40,8%, содержание окисленных ЛПНП на 41,4%, уровень ОАА увеличился на 34,9%, а активность СОД – на 95,0% (p<0,05 для всех показателей). Итогом данного вида терапии явилось восстановление уровней ООС, окисленных ЛПНП и ОАА сыворотки крови до нормы (p>0,05).

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о выраженном дисбалансе в функционировании системы ПОЛ и системы антиоксидантной защиты у больных среднетяжелой

формы акне, которые не устраняет традиционная терапия. Включение в программу лечения семакса и НИЛИ способствует коррекции показателей системы ПОЛ и АОС и может быть рекомендовано в терапии больных акне.

Литература

1. Адашкевич, В.П. Акне и розацеа / В.П. Адашкевич. – СПб., 2000. – 132 с.
2. Акне и розацеа / под ред. Н.Н. Потекаева. – М., 2007. – 216 с.
3. Биткина, О.А. Акне: Этиология, патогенез, вопросы терапии / О.А. Биткина, Н.К. Никулин // Современные вопросы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. – 2009. – № 4. – С. 44–47.
4. Дерматологический индекс акне / Н.Кочергин [и др.] // Эстетическая медицина. – 2004. – Т.3, №1. – С. 62–65.
5. Кантюкова, Г.С. Сравнительный анализ влияния препаратов для наружного лечения акне на свободнорадикальное окисление / Г.С. Кантюкова, З.Р. Хисматуллина, Р.Р. Фархутдинов // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. – 2009. – № 4. – С. 23–27.
6. Нажмутдинова, Д.К. Состояние процессов перекисного окисления липидов у больных вульгарными угрями на фоне лечения 13-цис-ретиноевой кислотой / Д.К. Нажмутдинова // Вестник дерматологии и венерологии. – 1996. – № 2. – С. 22–24.
7. Самцов, А.В. Акне и акнеформные дерматозы / А.В. Самцов. – М., 2009. – 288 с.
8. Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – СПб.: ООО Речь, 2002. – 350 с.
9. Хафизьянова, Р.Х. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии / Р.Х. Хафизьянова, И.М. Бурыкин, Г.Н. Алеева. – Казань: Медицина, 2006. – 374 с.
10. Угревая болезнь. Клинические рекомендации / под ред. А.А. Кубановой. – М., 2007. – 8 с.
11. Akatamatsu H. The possible role of reactive oxygen species generated by neutrophils in mediating acne inflammation / H. Akatamatsu, T. Horio // Dermatology. – 1998. – Vol. 196. – P. 82–86.
12. Kurutas E.V. Superoxide dismutase and myeloperoxidase activities in polymorphonuclear leucocytes in acne vulgaris / E.V. Kurutas, O. Arican, S. Sasmas // Acta Dermatoven. APA. – 2005. – Vol. 14, № 2.
13. Leyden J. A review of the use of combination therapies for the treatment of acne vulgaris / J. Leyden // J. Am. Acad. Dermatol. – 2003. – Vol. 49. – P. 200–210.
14. Pang Y. Combination of the short CAG and GGN repeats in the androgen receptor gene is associated with the acne risk in the North East China / Y. Pang. – 2008

LIPID PEROXIDATION AT PATIENTS WITH ACNE AND INFLUENCE OF COMPLEX TREATMENT ON ITS INDICATORS

A.S. ZHELYTSHEVA, L.A. NOVIKOVA

Voronezh State Medical Academy after N.N. Burdenko

The article presents the results of examining 120 men with acne at the age from 17 till 35 years old. Essential changes in the system of lipid peroxidation are revealed. Adding semax and low intensity laser irradiation to the standard treatment for patients with acne activates the antioxidant system of organism protection, promotes the normalization of the level of lipid peroxidation products.

Key words: acne, general oxidative ability, low density oxidized lipoproteins, general antioxidant activity, superoxide dismutase, semax, low intensity laser irradiation.

УДК 611.36:546.791

РАДИОТОКСИЧЕСКИЙ БИОЭФФЕКТ ОБЕДНЕННОГО УРАНА В МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПЕЧЕНИ

Г.М. НАБРОДОВ, З.А. ВОРОНЦОВА*

Радиотоксический эффект обедненного урана определялся продолжительностью поражения хромосомного аппарата гепатоцитов

* ГОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития РФ, 394000, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10