

© Коллектив авторов, 2014
УДК 616.53-002.25-008.9

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ПОЛ И АОС У БОЛЬНЫХ АКНЕ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ АПИПРЕПАРАТОВ

Н.А. Головач, Н.П. Ермошина, С.А. Исаков

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань

Изучались процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной системы (АОС), у больных акне без сопутствующих заболеваний и с патологией органов пищеварения на фоне лечения апипрепаратами. У больных акне повышалась активность свободнорадикального окисления на фоне угнетения антиоксидантной защиты, а у пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта изменения показателей были более выражены. При включении в комплексную терапию апипрепаратов изучаемые процессы стабилизировались.

Ключевые слова: акне, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система, апипрепараты.

Акне является одним из самых распространенных заболеваний кожи и в пубертатном периоде встречается в той или иной степени выраженности практически у 100% юношей и 90% девушек. Пик заболеваемости, как правило, приходится на 15–16 лет [5]. Совершенствование комплексного лечения акне до настоящего времени остается актуальной задачей дерматологии [1].

В настоящее время доказано, что существенную роль в развитии патологических процессов с повреждением биомембран играют нарушения механизмов регуляции процессов свободнорадикального окисления, в частности, рассогласование между интенсивностью перекисного окисления липидов (ПОЛ) и деятельностью антиоксидантных систем (АОС). На данный момент нарушения в системе ПОЛ/АОС обнаружены при целом ряде дерматозов, что позволило обосновать новые подходы к терапии заболеваний кожи с использованием антиоксидантных препаратов [3,9]. Однако в современной литературе имеются лишь отдельные сведения о роли перекисного окисления ли-

пидов в патогенезе акне [10]. Кроме того, эти данные не нашли пока должного отражения в разработке новых подходов к терапии данного состояния. Исходя из вышесказанного, возникает необходимость всестороннего обследования пациентов на современном биохимическом уровне с целью коррекции выявленных нарушений и терапии сопутствующих заболеваний.

Целью работы явилось изучение процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС) у больных акне без сопутствующей патологии и с патологией органов пищеварения и возможности коррекции выявленных нарушений включением в комплексную терапию апипрепаратов.

Материалы и методы

В исследование было включено 75 пациентов в возрасте от 14 до 25 лет. Активность процессов ПОЛ изучалась на основании измерения уровня малонового диальдегида (МДА) по методу И.Д. Стальной и Т.Г. Гаришвили [7]. Определялись также показатели системы антиоксидантной защиты: активность глутатионпероксидазы (ГП) (по D.E. Paglia и W.N.Valentine в

модификации В.З. Ланкина) [4], супероксиддисмутазы (СОД) (Костюк В.А. и др., 1990; Бурмистров С.О., 1997) [2], каталазы (по методу E. Beutler (1977) [8].

Материалом для исследования служили гемолизаты эритроцитов капиллярной крови.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием программного средства «Statistica-6». Для каждого вариационного ряда рассчитывалось среднее значение показателя, ошибка среднего. Статистическая значимость изменений оценивалась по t – критерию Стьюдента. Изменения считались статистически значимыми при величине вероятности $>95\%$ ($p < 0,05$).

Клинико-лабораторное исследование, лечение больных проводили на базе ГБОУ РО «Рязанский областной клинический кожно-венерологический диспансер». Среди наблюдаемых больных преобладали пациенты в возрасте 17-19 лет. Давность заболевания до года составила 8,5%, от 1 года до 5 лет – 78%, свыше 5 лет – 13,5% больных. При оценке степени тяжести заболевания выяснилось, что преобладают больные со средней степенью тяжести акне – 47%. У пациентов в 83,5% случаев наблюдалась разнообразная соматическая отягощенность. Из сопутствующих заболеваний на долю патологии желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей, дисбиоз кишечника) приходилось 69% случаев.

Все пациенты получали стандартную терапию акне, включающую антибиотико- и витаминотерапию, местную терапию, физиолечение. Пациенты, с сопутствующей патологией органов пищеварения направлялись на консультацию гастроэнтеролога на базе ГБУ РО «Областная клиническая больница» для назначения терапии выявленной патологии ЖКТ. Для части больных в комплексную терапию были включены питательные драже «Хлебина» и присыпка «Люкс-про» (ООО Тенториум, Пермь, Россия) по рекомендованному производителем схемам (по 2 драже 3 раза в день под язык за

30 мин до еды и наружно на участки высыпаний 2 раза в день соответственно).

Сравнительный анализ состояния ПОЛ/АОС осуществлялся для следующих групп пациентов:

1 группа – пациенты с акне без сопутствующей патологии на фоне стандартной терапии акне;

2 группа – лица с акне и патологией органов пищеварения, которым проводилось сочетанная стандартная терапия дерматоза и патологии ЖКТ.

3 группа – стандартная терапия акне и сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта с добавлением присыпки «Люкс-про».

4 группа – стандартная терапия больных с акне и сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта с добавлением драже «Хлебина» и присыпки «Люкс-про».

Все группы были сопоставимы по полу, возрасту, клиническим формам. Группу сравнения составили 15 пациентов (7 мужчин и 8 женщин) с заболеваниями ЖКТ (хронический гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей, дисбиоз кишечника). Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц.

Результаты и их обсуждение

При анализе показателей системы ПОЛ/АОС в изучаемых группах до начала терапии получены следующие результаты (табл. 1).

Анализируя полученные данные, можно отметить, что у всех больных с акне при поступлении в стационар на фоне обострения дерматоза отмечалась активация процессов перекисного окисления липидов, что проявлялось возрастанием уровня МДА, а также снижение активности специфических ферментов антиоксидантной системы: СОД, ГП, каталазы. Полученные нами данные свидетельствовали, что у больных с патологией органов пищеварения также наблюдаются изменения в процессах свободно-радикального окисления, но в меньшей степени, чем у лиц с акне и патологией ЖКТ. Наиболее выраженные изменения в процессах свободно-

Таблица 1

Показатели систем ПОЛ и АОС у больных акне с учетом сопутствующей патологии

Показатели	Контрольная группа (здоровые лица)	Группа сравнения (пациенты с заболеванием ЖКТ)	Пациенты с акне без соматической патологии	Пациенты с акне с сопутствующей патологией ЖКТ
Количество больных	N=20	N=15	N=20	N=55
МДА, мкМ/мл	3,10±0,07	3,76±0,13* (+21%)	3,37±0,04* (+8%)	4,10±0,03* ^{о#} (+32%)
СОД, ЕД/мл	22,0±0,1	19,0±0,3* (-14%)	19,9±0,1* (-10%)	17,2±0,3* ^{о#} (-22%)
ГП, мкМ/мл/мин	527±21	337±17* (-37%)	360±10* (-32%)	301±12* ^{о#} (-43%)
Каталаза, МЕ/мл	157±1	140±3* (-11%)	141±1* (-11%)	134±4* ^о (-15%)

Примечание: статистическая значимость различий показателей ($p \leq 0,05$) по сравнению:

* – с контрольной группой;

^о – с группой пациентов с акне без соматической патологии;

[#] – с группой сравнения;

«+» % или «-» % – увеличение или уменьшение показателя по отношению к контрольной группе.

радикального окисления отмечались у больных с сочетанной патологией.

При сравнительном анализе изменений ПОЛ/АОС на фоне разных вариантов комплексного лечения не обнаружено (табл. 2).

Таблица 2

Состояние активности ПОЛ и АОС у исследуемых больных после терапии

Показатели	Контрольная группа	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
Количество больных	N=20	N=20	N=20	N=20	N=15
МДА мкМ/мл	3,10±0,07	3,32±0,07*	3,80±0,03*	3,40±0,06 ^{о#}	3,25±0,04
СОД, Ед/мл	22,0±0,1	19,6±0,3*	17,9±0,04*	19,2±0,04 ^{о#}	20,0±0,03 [#]
ГП, мкМ/мл/мин	527±21	380±11*	323±13*	386±32 ^{о#}	450±16 [#]
Каталаза, МЕ/мл	157±1	146±4*	140±8*	140±6*	150±1 [#]

Примечание: достоверные различия ($p < 0,05$) показателей между группами:

*- от контрольных значений; ^о – 2 и 3; [#] – 3 и 4;

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что наиболее эффективное восстановление активности ферментов антиоксидантной защиты и снижение уровня малонового диальдегида происходит у пациентов при комплексной терапии акне и заболеваний ЖКТ с включением в лечение Хлебины и присыпки «Люкс-про».

Клинические результаты лечения оценивали через месяц после проведенного курса терапии в стационаре. Оценка клинической эффективности лечения в группах проводилась согласно дерматологическому индексу акне (ДИА) разработанному на кафедре кожных и венерических болезней им. И.М. Сеченова (Кочергин Н.Г., 2004). После проведенной тера-

пии в 1 группе ДИА понизился на 17%, однако, у пациентов данной группы при выписке из стационара наблюдалось появление новых элементов. Во второй – на 51% ($p < 0,01$), в 3-й группе – на 47% ($p < 0,05$). В 4-й группе произошло более выраженное достоверное снижение ДИА – на 70% (до лечения ДИА $9,01 \pm 0,63$, после – $4,15 \pm 0,55$), ($p < 0,004$). Таким образом, при комплексной терапии основного заболевания и выявленной сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта с включением апипрепаратов клинические результаты лечения значительно лучше, чем в других клинических группах.

Выводы

1. У больных акне повышается активность свободнорадикального окисления на фоне угнетения антиоксидантной защиты, что проявляется повышением уровня малонового диальдегида в гемолизате эритроцитов и снижением активности супероксиддисмутазы, каталазы, глутатионпероксидазы; у пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта указанные изменения более выражены.

2. Назначение апипрепаратов больным с акне и патологией желудочно-кишечного тракта с комплексным их лечением способствует снижению активности процессов свободнорадикального окисления, увеличению антиоксидантной защиты.

3. Более высокая терапевтическая эффективность при лечении акне наблюдается при коррекции заболеваний ЖКТ и использовании в комплексной терапии «Хлебины» и присыпки «Люкс-про».

Литература

1. Акне / под ред. А.А. Кубановой. – М.: ДЭКС-Пресс, 2010. – 28 с.

2. Бурмистров С.О. Антиоксидантная активность сыворотки крови беременных и небеременных женщин: сравнение разных методов определения / С.О. Бурмистров, Т. И. Опарина, В. М. Прокопенко // Клинич. лаб. диагностика. – 1997. – № 11. – С. 14-17.
3. Исаков С.А. Биохимические и иммунологические реакции адаптации при хронических дерматозах / С.А. Исаков, В.Г. Макарова, В.И. Колобаев; под ред. В.В. Чеботарева. – М.: Медицина, 2004. – 168 с.
4. Ланкин В.З. К вопросу о ферментативной регуляции свободно-радикального окисления липидов / В.З. Ланкин // Свободно-радикальное окисление в норме и патологии. – М., 1977. – С. 108-110.
5. Пашинян А.Г. Фармакотерапия акне / А.Г. Пашинян // Лечащий Врач. – 2006. – № 9. – С. 15-19.
6. Современный подход к лечению акне легкой и средней тяжести на фоне растущей антибиотикорезистентности / Я.А. Юцковская [и др.] // Рос. журн. кожных и венерических болезней. – 2011. – № 6. – С. 44-50.
7. Стальная И.Д. Метод определения МДА с помощью тиобарбитуровой кислоты / И.Д. Стальная, Т.Г. Гаришвили // Современные методы в биохимии. – М., 1977. – С. 66-68.
8. Beutler E. Red cell methabolism. A manual biochemical methods / E. Beutler. – New York: Stratton, 1975. – 184 p.
9. Bergler-Czop Beata. Dermatological problems of the puberty / Beata Bergler-Czop, Ligia Brzezicka-Wcisio // Postep. Derm. Alergol. – 2013. – № 22. – P. 178-187.
10. Lavers I. Therapeutic strategies for acne vulgaris / I. Lavers // Nurs Times. – 2013. – Vol. 109, №48. – P. 8-16.

**COMPARATIVE EVALUATION OF LIPID PEROXIDATION
AND ANTIOKSIDANT SYSTEM IN PATIENT CONCOMITANT DISEASES ACNE GASTRO-
INTESTINAL**

N.A. Golovach, N.P. Ermoshina, S.A. Isakov

Lipid peroxidation (LPO), antioxidant system (AOS), of patients with acne without concomitant diseases and disorders of the digestive system during treatment with using of bee products were studied. Patients with acne increased free radical activity on the background of oppression antioxidant defense deteriorated, but in patients with disorders of the gastrointestinal tract the data correlates were more expressed. The processes were stabilized after the using into the complex therapy of bee products.

Keywords: acne, lipid peroxidation, antioxidant system, bee products.

Головач Наталия Александровна – канд. мед. наук, ассист. кафедры дерматовенерологии.
Тел.: 8 (4912) 25-81-24 (раб.).
E-mail: golnat_1981@mail.ru.

Исаков Сергей Алексеевич – д-р мед. наук, председатель комитета по социальной и демографической политике, Рязанская областная дума.
Тел.: 8 (4912) 21-71-83 (раб.).
E-mail Isakov_sa@bk.ru.