

средств, обладающий нейропротекторным, антигипоксическим, иммуномодулирующим, ангиопротекторным свойствами. Препарат повышает адаптационные возможности организма человека к гипоксии, ишемии, действиям токсинов.

В последнее время в связи с большой лекарственной аллергизацией населения, повышением резистентности к медикаментозным препаратам перспективным направлением в медицине является использование низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ). К достоинствам НИЛИ следует отнести неинвазивность большинства лазерных процедур, их безболезненность и комфортность для пациентов [10].

Целью настоящего исследования явилось изучение некоторых особенностей клинического и психологического статусов больных акне и влияния на них комплексного лечения с применением семакса и надвенного лазерного облучения крови (НЛОК).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находилось 120 больных акне мужского пола в возрасте от 17 до 35 лет. Продолжительность заболевания варьировала от 9 месяцев до 15 лет, составляя в среднем $7,3 \pm 2,4$ года. Начало заболевания в пубертате отмечали 98 человек (81,7%), более позднее появление высыпаний было у 22 больных (18,3%). В семейном анамнезе 65 пациентов (54,2%) выявлено наличие генетической предрасположенности к акне, у 69 больных (57,5%) – заболевания эндокринной и репродуктивной систем у родственников.

Тяжесть заболевания и эффективность проводимой терапии оценивали с помощью дерматологического индекса акне (ДИА), который представляет собой сумму баллов, количественно выражающую каждый из основных клинических симптомов акне: комедоны, папулы, пустулы, узлы [5]. Индекс рассчитывали по формуле: $ДИА = A + B + C + D$, где А – коэффициент, отражающий количество комедонов, В – папул, С – пустул, D – узлов. Показатели клинических симптомов суммировали в ДИА для конкретного больного. Минимальное значение ДИА, обозначающее отсутствие признаков заболевания, равнялось 0, максимальное – 15. После этого результат классифицировался по степени тяжести. Выделяли 3 степени тяжести угревой болезни: при значении ДИА от 1 до 5 – легкая, от 6 до 10 – средняя, от 11 до 15 – тяжелая.

У всех обследованных нами больных кожный процесс характеризовался свойственными для данного заболевания элементами: закрытыми и открытыми комедонами, папулами, пустулами,

узлами с локализацией преимущественно на коже лица и туловища. Среднее значение ДИА – $8,73 \pm 0,17$ – $8,90 \pm 0,18$ балла, установленное в процессе обследования пациентов, свидетельствовало о наличии средней степени тяжести заболевания.

Обследование пациентов включало также изучение уровня алекситимии с помощью Торонтской алекситимической шкалы (Toronto Alexithymia Scale, TAS) [4, 13]. Алекситимичными считали больных, набравших 74 балла и более, неалекситимичными – менее 62 баллов, промежуточные значения (от 63 до 73 баллов) отнесены к зоне неопределенности. Предельное теоретическое распределение баллов от 26 до 130. Кроме алекситимии проводили самооценку личности с помощью анкеты С.А. Будасси, выявляющей количественное выражение уровня личностной самооценки [8]. Отмечались в «положительном», а затем в «отрицательном» множестве черты, характеризующие отдельные качества личности. Вычисляли коэффициенты самооценки личности по «положительному» (К+) и «отрицательному» (К-) множествам. Сравнивали эти данные со следующими критериями: К+= 0,8; 0,9; 1,0 и К-= 0,1; 0,2; 0,3 – личность переоценивает себя, завышает свою самооценку, недостаточно критически относится к себе; К+= 0,1; 0,2; 0,3 и К-= 0,8; 0,9; 1,0 – заниженная самооценка личности; К+=К-= 0,4; 0,5; 0,6; 0,7 – адекватная самооценка индивида, он достаточно критичен к себе.

Все пациенты в зависимости от применяемых видов терапии были разделены на 4 группы (по 30 человек каждая). Первой группе пациентов назначали только стандартную терапию (Ст) – антибактериальные препараты и наружное лечение. Во второй группе в комплексе со стандартной терапией применяли 0,1% раствор семакса (ЗАО «Пептоген», Москва) (С) – (Ст+С). Препарат назначали эндоназально по 2 капли в каждый носовой ход 3 раза в сутки в течение 10 дней. В третьей группе пациентов в комплексе со стандартной терапией проводилось надвенное лазерное облучение крови полупроводниковым терапевтическим лазерным аппаратом «Матрикс-405» с использованием насадки КЛ-ВЛОК-405, с длиной волны 0,63 мкм, мощностью 2,5 мВт, в течение 30 минут ежедневно, 10 процедур на курс (Ст+НЛОК). В четвертой группе больных применяли комбинацию стандартной терапии, 0,1% раствора семакса и НЛОК (Ст+С+НЛОК).

Для определения нормальных значений исследуемых показателей была сформирована группа из 30 здоровых лиц мужского пола аналогичного возраста.

Исследование показателей клинического и психологического статусов больных проводили

до начала лечения и после его окончания (на 12-14-й день).

Достоверность различий исследованных показателей определяли с использованием t-критерия Стьюдента и критерия Манна-Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как видно из табл. 1, у больных акне после стандартного лечения отмечалось уменьшение количества комедонов – на 14,3%, папул на 16,9%, пустулёзных элементов на 43,0% по сравнению с состоянием до лечения ($p < 0,05$ для всех показателей). Достоверной динамики изменения количества узлов у больных в процессе стандартного лечения не наблюдалось ($p > 0,05$). Согласно полученным данным, после проведения одного стандартного лечения ДИА уменьшился на 21,0% ($p < 0,05$).

Дополнительное применение семакса на фоне стандартной терапии (Ст+С) сопровождалось более выраженным регрессом кожных проявлений: уменьшением количества комедонов – на 29,0%, папул – на 30,2%, пустул – на 76,7%, узлов – на 85,7% ($p < 0,05$ для всех показателей). Итогом данного вида терапии явилось уменьшение среднего значения ДИА на 55,2% ($p < 0,05$).

При сочетании стандартного лечения с НЛОК (Ст+НЛОК) установлено аналогичное нивелирование кожных проявлений акне: количество комедонов уменьшилось на 29,0%, папул – на 30,6%, пустул – на 75,0%, узлов – на 90,1%

($p < 0,05$ для всех показателей). На этом фоне показатель ДИА понизился на 53,8% ($p < 0,05$) по сравнению с состоянием до лечения.

Комплексная терапия с одновременным использованием семакса и НЛОК (Ст+С+НЛОК) сопровождалась выраженной позитивной динамикой элементов сыпи на коже, причем предлагаемая методика лечения повлияла на регресс как невоспалительных: комедонов стало меньше на 40,0% ($p < 0,05$), так и воспалительных элементов акне: количество папул снизилось на 42,8%, пустул – на 87,3%, узлов – на 93,2% ($p < 0,05$ для всех показателей). Дерматологический индекс акне на фоне такой комбинированной терапии снизился на 80,0% ($p < 0,05$).

В табл. 2 представлены результаты динамики психологических тестов (алекситимии по шкале TAS и показателя самооценки по анкете Будасси С.А.) у больных акне в процессе использования различных видов лечения.

Анализ результатов исследования показателей TAS свидетельствует о том, что у больных акне имело место повышение значения показателя алекситимии ($97,17 \pm 1,11$ – $99,43 \pm 0,84$ балла) по сравнению со здоровыми лицами ($p < 0,05$). Больные испытывали трудности в вербализации эмоций и идентификации собственных чувств, затруднялись в проведении различий между чувствами и телесными ощущениями, имело место также отсутствие склонности к мечтам и фантазиям, больные больше обращали внимание на внешние события, чем на внутренние переживания. Полученные нами данные свидетельствуют о

Таблица 1

Динамика клинических показателей акне ($M \pm m$) у больных в процессе использования различных видов терапии

Показатель в баллах	Состояние	Группы пациентов			
		Ст (n=30)	Ст+С (n=30)	Ст+НЛОК (n=30)	Ст+С+НЛОК (n=30)
Комедоны	до лечения	$3,00 \pm 0,00$	$3,00 \pm 0,00$	$3,00 \pm 0,00$	$3,00 \pm 0,00$
	после лечения	$2,57 \pm 0,09^*$	$2,13 \pm 0,09^*$	$2,13 \pm 0,10^*$	$1,80 \pm 0,19^*$
Папулы	до лечения	$1,77 \pm 0,13$	$1,72 \pm 0,13$	$1,73 \pm 0,17$	$1,80 \pm 0,14$
	после лечения	$1,47 \pm 0,12^*$	$1,20 \pm 0,12^*$	$1,20 \pm 0,12^*$	$1,03 \pm 0,17^*$
Пустулы	до лечения	$2,63 \pm 0,12$	$2,57 \pm 0,10$	$2,52 \pm 0,09$	$2,60 \pm 0,09$
	после лечения	$1,50 \pm 0,17^*$	$0,60 \pm 0,17^*$	$0,63 \pm 0,17^*$	$0,33 \pm 0,23^*$
Узлы	до лечения	$1,50 \pm 0,28$	$1,40 \pm 0,28$	$1,52 \pm 0,28$	$1,48 \pm 0,28$
	после лечения	$1,50 \pm 0,28$	$0,20 \pm 0,10^*$	$0,15 \pm 0,00^*$	$0,10 \pm 0,19^*$
ДИА	до лечения	$8,90 \pm 0,18$	$8,77 \pm 0,19$	$8,73 \pm 0,17$	$8,87 \pm 0,15$
	после лечения	$7,03 \pm 0,13^*$	$3,93 \pm 0,15^*$	$4,03 \pm 0,17^*$	$1,77 \pm 0,16^*$

Примечание: * - $p < 0,05$ – в сравнении с показателями до лечения

Таблица 2

Динамика показателей TAS и самооценки по анкете С.А. Будасси ($M \pm m$)
у больных акне под влиянием различных видов лечения

Показатель	Состояние	Больные акне (n=120)				Здоровые лица (n=30)
		СТ (n=30)	СТ+ С (n=30)	СТ+ НЛОК (n=30)	СТ+С+ НЛОК (n=30)	
Алекситимия (TAS), баллы	до лечения	87,17±1,11*	88,33±1,01*	89,43±0,84*	87,3±0,68*	51,9±0,89
	после лечения	84,03±1,12*	75,6±0,65*#	77,37±0,9*#	63,5±0,3*#	
Показатель са- мооценки лич- ности (анкета С.А. Будасси) (K+)	до лечения	0,86±0,02*	0,85±0,01*	0,88±0,03*	0,86±0,02*	0,50±0,02
	после лечения	0,84±0,01*	0,65±0,02*#	0,63±0,01*#	0,58±0,02*#	
Показатель са- мооценки лич- ности (анкета С.А. Будасси) (K-)	до лечения	0,21±0,02*	0,22±0,03*	0,23±0,01*	0,21±0,03*	0,52±0,01
	после лечения	0,22±0,01*	0,34±0,02*#	0,35±0,02*#	0,42±0,01*#	

Примечание: * - $p < 0,05$ – в сравнении с показателями здоровых лиц, # - $p < 0,05$ - в сравнении с показателями до лечения.

том, что алекситимия у обследованных больных акне выступает в роли психологической характеристики личности, которая может усиливать условия для реализации патопсихологических факторов на соматическом уровне.

Исследования самооценки личности по анкете С.А. Будасси выявили изменения как в позитивной (K+), так и в отрицательной (K-) самооценке у больных акне. Так, из табл. 2 следует, что у пациентов отмечаются повышенные значения коэффициента по позитивным качествам K+ (0,75±0,01-0,76±0,01) и параллельно сниженные значения коэффициента по отрицательным качествам K- (0,2±0,00-0,21±0,00) по сравнению со здоровыми лицами ($p < 0,05$ для обоих показателей). Данные факты подтверждают клинические признаки нарушения самооценки личности, проявляемые у обследованных нами больных: завышенная самооценка, переоценка себя, недостаточно критическое отношение к себе.

Табл. 2 демонстрирует динамику показателей психоэмоционального состояния больных на фоне предлагаемых нами схем лечения. Так, использование только стандартной терапии не сопровождается изменениями показателей алекситимии и самооценки личности у больных ($p > 0,05$ для всех показателей). Напротив, дополнение стандартной медикаментозной терапии препаратом семакс приводит к снижению среднего значения показателя алекситимии на 14,4%, показателя самооценки K+ на 23,5% с одновременным

повышением K- на 54,5% ($p < 0,05$ для всех показателей).

Применение НЛОК в комплексном лечении больных акне также позитивно влияет на изучаемые показатели психоэмоционального статуса: среднее значение алекситимии уменьшается на 13,5%, а показатель самооценки K+ - на 28,4%, одновременно K- увеличивается на 52,2% ($p < 0,05$ для всех показателей).

1. Наиболее выраженные положительные сдвиги в психологическом статусе больных акне установлены при сочетании стандартной терапии с семаксом и НЛОК. Так, показатель алекситимии после лечения стал ниже на 27,3% по сравнению с состоянием до лечения ($p < 0,05$). Одновременно коэффициент самооценки K+ уменьшился на 32,6%, а коэффициент самооценки K- увеличился на 100,0% относительно состояния до лечения ($p < 0,05$ для обоих показателей).

Дополнительное использование семакса и НИЛИ в комплексной терапии акне проявлялось клинической коррекцией психоэмоционального статуса пациентов. Так, поведение больных после данного вида терапии характеризовалось большей открытостью, снижением эмоционального напряжения, высвобождением, проговариванием эмоций, переживаний, связанных с изменением их внешнего вида, желанием общаться с врачом. Кроме того, произошла гармонизация самооценки как по положительным, так и по отрицательным качествам, то есть самооценка стала адекватной. Однако полной нормализации показателей алек-

ситимии у пациентов с акне не произошло, что свидетельствует о достаточно стойких личностных изменениях, характерных для данной категории больных.

Таким образом, обследование больных среднетяжелой формой акне выявило психоэмоциональные нарушения, характеризующиеся повышением алекситимии и дисгармонизацией самооценки личности. Стандартная терапия не приводит к позитивной динамике индекса ДИА и исследуемых психологических показателей. В процессе комбинированного лечения с семаксом и НЛОК установлена выраженная коррекция кожных проявлений акне, сопровождающаяся изменением самооценки личности в структуре алекситимичных больных. Следовательно, комплексная терапия семаксом и НЛОК гармонизирует психоэмоциональный статус больных акне, что позитивно влияет на исход лечения. Высокая терапевтическая эффективность, удобство применения, а также хорошая переносимость позволяют рекомендовать данный метод лечения для внедрения в клиническую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акне и розацеа* / Под ред. Н.Н. Потекаева. – М., 2007. – 216 с.
2. *Акне. Клинические рекомендации* / Под ред. А.А. Кубановой. – М., 2010. – 28 с.
3. *Дороженков И.Ю.* Нозогенные психические расстройства у пациентов с угревой болезнью // Психические расстройства в общей медицине. – 2009. – № 2. – С. 32–36.
4. *Ересько Д.Б.* Алекситимия и методы ее определения при пограничных психосоматических расстройствах: метод. пособие. – СПб., 1994. – 121 с.
5. *Кочергин Н., Самгин Н., Монахов С., Игнатьев Д.* Дерматологический индекс акне // Эстетическая медицина. – 2004. – Т. 3, № 1. – С. 62–65.
6. *Кубанова А.А.* Опыт применения дифферина при угревой болезни // Вестник дерматологии и венерологии. – 2003. – № 1. – С. 36–37.
7. *Монахов С.А.* Психоэмоциональные расстройства у пациентов, страдающих акне // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2003. – № 4. – С. 45–52.
8. *Никиреева Е.М.* Психологические особенности направленности личности: учебное пособие. – М., 2007. – 96 с.
9. *Самцов А.В.* Акне и акнеформные дерматозы. – М., 2009. – 288 с.
10. *Утц С.Р.* Низкоинтенсивная лазеротерапия в дерматологии. – Саратов: изд-во Саратовского ун-та, 1998. – 92 с.
11. *Nemiah P.C.* Modern Trends in Psychosomatic Medicine. – London, 1970. – 294 p.
12. *Taylor G.J.* Toward the development of a new self-report alexithymia scale // Psychother. Psychosom. – 1985. – Vol. 44, N 4. – P. 191–199.

УДК 616-002-008.953-092

ВЛИЯНИЕ ЭНАЛАПРИЛА НА КИСЛОРОДЗАВИСИМЫЙ МЕТАБОЛИЗМ, АПОПТОЗ НЕЙТРОФИЛОВ И СИСТЕМУ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

© Ильин М.В., Розанов Д.В., Романов В.А.

Кафедра терапии ИПДО, кафедра микробиологии с вирусологией и иммунологией
Ярославской государственной медицинской академии, Ярославль

E-mail: michael_ilyin@list.ru

Пероральное применение эналаприла в составе комплексной терапии больных анкилозирующим спондилитом не оказывает влияние на уровень экспрессии проапоптозного антигена bak, сопровождается стабилизацией показателей функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов, увеличением резерва продукции пероксида водорода, гидроксил-аниона, нитроксил-радикала, аниона гипохлорной кислоты и тенденцией к нормализации показателя состояния системы антиоксидантной защиты крови. Эффекты исследуемого препарата, связанные с ингибированием АПФ, способствуют увеличению резервного потенциала нейтрофилов.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, нейтрофилы, эналаприл.

EFFECT OF ENALAPRIL ON REDOX REGULATION, APOPTOSIS OF NEUTROPHILS AND ANTIOXIDATIVE SYSTEM OF BLOOD IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

Ilyin M.V., Rozanov D.V., Romanov V.A.

IPE Therapy Department, Microbiology, Virology, Immunology Department
of the Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl

Using of the enalapril in the treatment of patients with ankylosing spondylitis does not influence the level of proapoptotic antigen bak expression, but causes the stabilization of indices of functional activity of neutrophils and increases the reserve of production of hydrogen peroxide, hydroxyl anion, nitroxyl anion and hypochlorous acid anion. In this study we observed the tendency to correction of the activity of plasma antioxidant enzymes to normal range. Thus, the effects of the studied drug, associated with ACE inhibition, promote the change of redox regulation and increase the reserve potential of neutrophils.

Keywords: ankylosing spondylitis, neutrophils, enalapril.

В современном лечении хронической патологии все большее распространение приобретают терапевтические воздействия, которые обладают иммуномодулирующим эффектом и одновременно благоприятствуют или не нарушают параметры гомеостатической функции. Актуальная концепция лечения воспалительных ревматических заболеваний, основанная на раннем и активном назначении лекарственных препаратов, обладающих мощным противовоспалительным эффектом, предусматривает использование базисных противовоспалительных средств, а также других препаратов, подавляющих активность определенных субпопуляций клеток иммунной системы.

Ингибиторы АПФ обладают широким спектром влияний, к которым относятся подавление экспрессии провоспалительных цитокинов [8], а также утилизация супероксид-аниона, продуцируемого нейтрофилами [7]. Применение ингибиторов АПФ способствует модификации функции нейтрофилов путем подавления синтеза активных форм кислорода (АФК) клетками и уменьшения интенсивности процессов перекисного окисления липидов [6].

Целью данного исследования является определение характера влияния ингибитора АПФ

эналаприла на состояние антиоксидантной защиты крови, кислородзависимый метаболизм и апоптоз нейтрофильных гранулоцитов у больных анкилозирующим спондилитом (АС).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 82 пациента, страдающих анкилозирующим спондилитом, среди которых 63 (76,8%) мужчины и 19 (23,2%) женщин. Возраст обследованных больных составлял в среднем $50,2 \pm 9,1$ года, варьируя в пределах от 27 до 69 лет. Продолжительность заболевания от времени установления диагноза до рандомизации составила $9,9 \pm 4,6$ лет. Диагноз анкилозирующего спондилита устанавливался на основании модифицированных Нью-Йоркских критериев и классификационных критериев Европейской группы по изучению спондилоартритов [1].

На догоспитальном этапе 78 (95,1%) пациентов получали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), глюкокортикоиды – 3 (3,66%), цитостатики – 7 (8,54%), миорелаксанты – 28 (34,1%) больных. Сульфасалазин амбулаторно не назначался. Бисфосфонаты и ингибито-