

обеспечения региона. Важной задачей изучения связи между фактором, воздействующим на объект и параметром отклика, является построение модели изменения Y в зависимости от фактора X . По [2] были построены прогностические модели изменения ИПСЗ населения Белгородской области в зависимости от показателей деятельности и ресурсного обеспечения региона.

Регрессионное уравнение взаимосвязи ИПСЗ населения с показателями деятельности стоматологической службы имеет вид $Y = -1342,2 - 0,77X_1 + 0,857X_2 + 0,4935X_3 - 0,65X_4 - 0,55X_5 + 0,33X_6$ где Y – ИПСЗ населения; коэффициент детерминации $R^2 = 0,99997741$; степени свободы (df)=7,1; $F(7,1)=3161,3$, $p < 0,01369$, стандартная ошибка вычисления коэффициентов 0,23916. Регрессионное уравнение взаимосвязи ИПСЗ населения Белгородской области показателями ресурсного обеспечения: $Y = -33,426 + 0,5624X_1 + 0,2642X_2 + 0,4457X_3 - 0,476X_4 + 0,495X_5 + 0,267X_6 - 0,1385X_7$ где Y – ИПСЗ населения Белгородской области; коэффициент детерминации $R^2 = 0,99999415$; степени свободы (df)=7,1; $F(7,1)=24435$, $p < 0,00493$, стандартная ошибка вычисления коэффициентов = 0,08602. В качестве примера оценки динамики изменения ИПСЗ на рис. см. графики фактического изменения показателя и изменение интегрального показателя в зависимости от показателей ресурсного обеспечения, полученное по уравнению регрессии.



Рис. Изменение ИПСЗ

Системный мониторинг показателей заболеваемости, результатов деятельности и ресурсного обеспечения стоматологической службы Белгородской области связан с реализацией стратегии выработки управленческих решений на основе оценки взаимосвязей показателей заболеваемости; формирования ИПСЗ населения Белгородской области с целью комплексной оценки ситуации и прогнозирования изменения ИПСЗ.

Литература

1. Гайдаров Г.М и др. // Мат-лы V науч.-практ. конф. – М.: НИИ им. Н.А.Семашко, 2000. – С. 87–89.
2. Фролов В.Н. Выбор тактики лечения с применением математических методов. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1997.

УДК 616.517.8

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА НА СООТНОШЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ГОРМОНОВ И ОПИОИДНЫХ ПЕПТИДОВ

А.В.ЗАВЬЯЛОВ*, Л. В.СИЛИНА*, С.М. ЯЦУН**

Несмотря на огромное количество исследований, посвященных хроническим рецидивирующим дерматозам, многие аспекты этиологии и патогенеза изучены недостаточно. Псориаз – хронический рецидивирующий эритематозно-сквамозный дерматоз мультифакториальной природы. Большинство врачей предполагают наличие связи манифестации псориаза с патологией нервной системы, изменением деятельности эндокринных желез, психоэмоциональным перенапряжением, постоянно имеющим место у этих пациентов и стрессовыми ситуациями [1–5]. В 10% – 23% случаев стресс послужил причиной дебюта забо-

левания [6–9]. Однако ни одна из существующих гипотез не является общепризнанной. В настоящее время нет радикального метода терапии, часто не удается добиться стойкой ремиссии волнообразно текущего процесса и предупредить развитие осложнений. Медикаментозные вмешательства состоят в одновременном назначении препаратов разного действия (иммунодепрессанты, иммуностимуляторы, цитостатики, кортикостероидные гормоны), что носит бессистемный характер. Псориаз ведет к потере трудоспособности, снижает социальную адаптацию больных и индуцирует депрессивные и невротические состояния.

Значительная распространенность, хроническое течение дерматоза, высокий уровень заболеваемости в молодом возрасте, нерешенность многих вопросов этиологии и патогенеза, большие материальные затраты на лечение и в то же время несовершенство методов терапии – все это заставляет отнести проблему псориаза к наиболее важным медико-социальным проблемам здравоохранения. Поэтому использование новых патогенетически обоснованных медикаментозных способов терапии позволит достичь положительных результатов лечения.

Цель – определение соотношения адаптивных гормонов и опиоидных пептидов у больных разными формами псориаза на фоне патогенетической терапии.

Материалы и методы исследования. Нами была обследована группа больных (314 человек), страдающих различными формами псориаза: 220 – инфильтративной, 53 – артропатической и 41 – псориазической эритродермией в возрасте от 16 до 64 лет. Из них 50 пациентов принимали лечение по общепринятой схеме, 58 пациентов использовали внутримышечные инъекции далагрина, 104 больных применяли сеансы транскраниальной электростимуляции (ТКЭС), 102 пациента лечились комплексно – сеансы ТКЭС и эндоназальное введение далагрина.

Всем пациентам трижды проводилось исследование сыровотки крови радиоиммунным методом для определения концентрации адаптивных гормонов и опиоидных пептидов: адренокортикотропного гормона (АКТГ), соматотропного гормона (СТГ), кортизола (К) и лей-энкефалина (ЛЭ).

Для количественной характеристики взаимосвязи между исследуемыми показателями вычислялись коэффициенты линейной и криволинейной корреляции. Учитывались корреляции с уровнем значимости 0,05. Корреляционный анализ дополнялся методом корреляционных плеяд для представления в количественной форме системных сдвигов в организме больного.

Результаты. Содержание гормонов в группах больных, принимавших общепринятое лечение, представлено в табл. 1.

Таблица 1

Содержание адаптивных гормонов и опиоидных пептидов в сыровотке крови больных псориазом, получавших общепринятое лечение

Гормоны	Стадия исследования	Инфильтрат. форма	Артропатич. форма	Псориазич. эритродермия
АКТГ	П	41,11±2,76	98,5±2,6	100,38±12,4
	С	40,9±2,0	159,09±12,3	177,10±17,4
	В	43,17±190,7±10,0	190,7±10,0	208,6±15,2
СТГ	П	2,63±0,17	3,77±0,1	3,7±0,2
	С	3,4±0,29	3,79±0,17	3,8±0,2
	В	2,36±0,3	3,61±0,19	3,7±0,2
Кортизол	П	248,5±12,24	230,61±24,3	266,6±28,6
	С	233,0±12,4	255,9±19,9	251,1±26,0
	В	122,8±5,7	172,6±18,0	250,7±28,4
Лей-энкефалин	П	60,13±0,53	58,6±1,28	57,8±2,3
	С	63,0±0,57	62,9±1,19	63,3±3,7
	В	67,49±0,74	71,07±0,8	65,8±2,16

Примечание: П – содержание гормонов в сыровотке больных при поступлении (прогрессирующая стадия), С – в стационарной стадии (в середине курса лечения); В – в стадии регресса (при выписке из стационара)

Обращает внимание снижение концентрации АКТГ, незначительное повышение содержания СТГ, уменьшение концентрации кортизола и увеличение содержания лей-энкефалина. Но содержание АКТГ повышалось с утяжелением формы заболевания. Данные, полученные при исследовании группы больных, получавших далагрин внутримышечно, представлены в табл. 2.

Введение далагрина стимулирует выработку гормонов, причем наиболее активно АКТГ и лей-энкефалин в стадии регресса заболевания (по окончании лечения) (табл. 2). Содержание кортизола повышалось к середине курса лечения, а затем снижалось, причем у всех исследуемых. Концентрация соматотропного

* Курский ГМУ, 305004 г. Курск, ул. К.Маркса, 3 (4712) 70-27-71
 ** Курский ГУ, 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33 (4712) 56-84-66

Таблица 4

Содержание адаптивных гормонов и опиоидных пептидов в сыворотке крови больных псориазом, получавших комплексное лечение с сеансами транскраниальной электростимуляции и эндоназального введения далагрина

Гормоны	Стадия исслед-я	Инfiltrат. форма	Артропатич. форма	Псориазич. эритродермия
АКТГ	П	147,05±9,63	225,7±16,6	106,8±2,74
	С	162,6±1,9	498,5±15,2	133,51±4,6
	В	156,5±1,8	529,2±15,2	156,5±4,6
СТГ	П	4,19±0,8	3,25±0,12	4,09±0,09
	С	4,77±0,1	4,11±0,16	4,99±0,11
	В	5,32±0,10	4,26±0,21	5,57±0,14
Кортизол	П	204,0±5,8	306,0±7,05	139,97±9,78
	С	260,9±6,4	380,5±12,10	190,8±7,31
	В	292,2±5,7	332,9±20,2	215,3±10,6
Лей-энкефалин	П	54,0±0,71	57,8±2,3	64,63±1,36
	С	61,4±0,67	64,20±0,9	72,6±1,54
	В	65,69±0,70	75,14±2,11	75,66±1,7

Содержание адаптивных гормонов и опиоидных пептидов в сыворотке крови больных псориазом, получавших внутримышечные инъекции далагрина

Гормоны	Стадия исслед-я	Инfiltrат. форма	Артропатич. форма	Псориазич. эритродермия
АКТГ	П	43,2±1,3	229,3±11,0	100,38±3,5
	С	157,3±1,8	290,7±0,9	137,7±11,3
	В	169,7±9,6	347,5±10,9	137,7±1,3
СТГ	П	3,99±0,07	3,25±0,12	2,90±0,08
	С	4,1±0,01	3,41±0,02	3,1±0,4
	В	3,3±0,4	2,9±0,3	3,9±0,6
Кортизол	П	200,2±6,8	284,7±4,8	139,3±1,7
	С	209,3±3,5	206,0±7,5	148,6±1,2
	В	276,5±8,7	310,31±8,7	150,6±1,7
Лей-энкефалин	П	56,0±0,7	56,8±0,1	62,1±1,9
	С	61,9±0,6	63,12±0,43	69,9±0,16
	В	64,7±0,12	69,5±1,9	73,0±0,9

Таблица 3

Содержание адаптивных гормонов и опиоидных пептидов в сыворотке крови больных псориазом, принимавших сеансы транскраниальной электростимуляции

Гормоны	Стадия исслед-я	Инfiltrат. форма	Артропатич. форма	Псориазич. эритродермия
АКТГ	П	117,44±1,9	344,43±7,4	106,89±2,7
	С	141,9±2,0	437,0±11,1	133,5±4,6
	В	157,1±2,3	459,5±13,6	156,5±13,6
СТГ	П	3,49±0,06	4,18±0,18	4,09±0,09
	С	4,34±0,07	5,09±0,15	4,99±0,11
	В	4,98±0,09	5,42±0,16	5,57±0,14
Кортизол	П	248,0±5,3	340,5±9,8	139,97±9,78
	С	306,0±8,06	340,5±9,8	139,9±9,7
	В	335,7±7,08	398,8±22,7	215,2±10,6
Лей-энкефалин	П	60,05±0,08	64,37±1,36	64,63±1,36
	С	67,5±0,8	71,7±1,0	72,6±1,54
	В	68,7±0,9	70,7±0,9	69,9±1,2

У больных после транскраниальной электростимуляции в середине курса лечения повышалось содержание АКТГ и кортизола, несколько менее – СТГ. Концентрация лей-энкефалинов достоверно росла по причине действия ТКЭС на мезодиецфальные структуры головного мозга, причем их содержание увеличивалось от стадии к стадии у больных с тяжелыми формами болезни (особенно у лиц с псориазическим артритом (табл. 3).

В 4-й группе (табл. 4) наряду с традиционной терапией пациенты принимали сеансы ТКЭС и далагрина эндоназально, что позволило обеспечить более быстрое проникновение молекул далагрина по перинеуральным путям в диэнцефальную область, где реализуется специфический стресс-лимитирующий эффект. У больных тяжелыми формами болезни вне зависимости от стадии псориаза были высокие значения всех показателей. Отмечается максимальное значение показателей СТГ и особенно АКТГ в середине курса лечения и по завершению курса комплексной терапии. Высоких цифровых значений достигает концентрация лей-энкефалина за счет удвоенного влияния на опиоидные структуры головного мозга стимулирующих процедур и далагрина. Рост содержания этих гормонов, особенно лей-энкефалина, при выписке у лиц с псориазическим артритом и псориазической эритродермией характерно и в стадии прогрессирования болезни.

При проведении корреляционного анализа выявлено сравнительно малое число как прямолинейных, так и криволинейных связей в группе больных инфильтративной формой псориаза. У лиц с псориазическим артритом и псориазической эритродермией отмечено большое количество связей между всеми исследуемыми сферами, особенно гормональной. Причем это отмечалось при поступлении, в стационарной стадии и при выписке.

Попытка изображения уровней скоррелированности показателей гормонов по суммарному значению корреляционных связей у больных, принимавших традиционное лечение, в целом по группе по степени убывания значения привела нас к построению такого ряда: АКТГ>СТГ>К>ЛЭ. Ведущую роль в картине перестройки гормонального фона играют адаптивные гормоны, причем лидирующая роль принадлежит АКТГ. У принимавших далагрина этот ряд выглядел так: АКТГ>ЛЭ>К>СТГ. Отметим рост скоррелированности показателя лей-энкефалина, т.к. далагрина способствует выбросу опиоидов из эндогенных депо.

Уровни показателей скоррелированности гормонов у лиц 3 группы, лечившихся сеансами ТКЭС: АКТГ>ЛЭ>СТГ>К, а 4-й – АКТГ>ЛЭ>К>СТГ. АКТГ и лей-энкефалин играют важную роль в картине перестройки гормональной сферы при лечении. Назначение ТКЭС и далагрина эндоназально усиливает роль опиоидных пептидов при выздоровлении.

При проведении корреляционного анализа обнаружено, что имеет место рост числа коэффициентов корреляции (r) и корреляционных отношений (п) в стадии регресса болезни. Сумма r у больных псориазической эритродермией при поступлении почти в 4 раза больше такого же показателя у больных обычным псориазом. Это говорит об избыточном напряжении механизмов интеграции функций у больных тяжелыми формами псориаза. Анализ изменений гормональной сферы свидетельствует о высокой степени скоррелированности уровней СТГ, кортизола и лей-энкефалина в сыворотке крови, причем максимально важен уровень кортизола. Число корреляционных отношений криволинейной зависимости было максимальным у больных, получавших комплексную терапию. Все гормоны в разной степени принимают участие в перестройке взаимоотношений под действием проводимого лечения и назначения ТКЭС и далагрина эндоназально, усиливая роль опиоидных пептидов при выздоровлении.

При эндоназальном введении далагрина отмечаются изменения уровня АКТГ и лей-энкефалина более выраженные, чем при внутримышечном. Уровень АКТГ, СТГ, кортизола и лей-энкефалина рос у всех, получавших далагрина эндоназально.

Выводы. Комплексная терапия с сеансами ТКЭС и фонофорезом далагрина на фоне традиционной терапии ведет к нормализации состояния стресс-реализующей системы и росту активности стресс-лимитирующей системы: усилению выработки адаптивных гормонов и опиоидных пептидов с перестройкой взаимоотношения систем организма и повышением эффективности терапии. Исследования стрессорной природы возникновения псориаза позволили использовать патогенетические средства и методы терапии с учетом формы патологического процесса.

Литература

- 1.Иванов О.Л. и др. Кожные и венерические болезни. М.: Медицина, 2002, 480 с.
- 2.Милорадов И. Псориаз / Под ред. И.Милорадова.– Спб.: Весь, 1999.–124 с.
- 3.Мятенко Н.И., Силина Л.В. // Вест. постдиплом. мед. образ-я.– 2003.– М.– №1.– С.26.
- 4.Рациональная фармакотерапия: рук-во для практ. врачей.– Т.8: Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций передаваемых половым путем / Под ред. А.А. Кубановой, В.И. Кисинной.– М.:Литера, 2005.– 882 с.
- 5.Силина Л.В. Диагностика состояния и патогенетическая терапия больных псориазом с позиций системного подхода: Автореф. дис... д-ра мед.наук.– Курск. ГМУ.– Курск, 2002.– 29 с.
- 6.Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни / Под ред. Скрипкина Ю.К.– М.:Медицина.– 2001.– 656 с.
- 7.Arnetz B.B. // Psychosomatik Med.– 1985.– Vol. 47.– № 6.– P.528–541.
- 8.Farber E.M. // J. Am. Acad. Dermatol.– 1986.– Vol. 14, № 2.– P.305–311.
- 9.Gupta M.A. // Gen. Hosp. Psychiatry.– 1989.– Vol. 11, № 3.– P.166–173.