

УДК 616.517.616.12-008.1

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО РИТМА И ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА ПРИ ПСОРИАЗЕ

Машина М. В., Нестеров А. С., Машин Е. В.

*ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия
(432017 Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42), e-mail: mashina_mv@mail.ru*

Обследовано 126 больных вульгарным псориазом и псориазическим артритом. Проводились суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и расчет вегетативного индекса. Учитывались следующие параметры обследования: клиническая форма псориаза, вегетативный тонус, суточный индекс (СИ) по систолическому (САД), диастолическому (ДАД) и среднему (АДСр.) артериальному давлению (АД). Псориазический артрит рассматривается как более тяжелая форма заболевания по сравнению с вульгарным. Получены данные, указывающие на нарушение суточного ритма АД у этих больных в результате недостаточного его ночного снижения и ночной артериальной гипертензии. Анализ полученных данных указывает на наличие выраженных нарушений суточного ритма АД у этой группы больных псориазом. Эти нарушения представлены показателями СМАД, характеризующиеся повышением «нагрузки давлением». Происходит это за счет недостаточного ночного снижения АД и ночной артериальной гипертензии. Преобладание парасимпатического тонуса, независимо от формы псориаза, указывает на поражение вегетативной нервной системы.

Ключевые слова: псориаз, артериальное давление, суточное мониторирование артериального давления, вегетативный тонус.

FEATURES DAILY RHYTHM OF ARTERIAL PRESSURE AND AUTONOMIC TONE IN PSORIASIS

Mashina M. V., Nesterov A. S., Mashin E. V.

*Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia
(Ulyanovsk 432017, L. Tolstoy street, 42), e-mail: mashina_mv@mail.ru*

Surveyed 126 patients with psoriatic arthritis and psoriasis vulgar. Conducted daily monitoring of blood pressure and calculation (ABPM) of the vegetation index. The following options are: clinical survey of psoriasis, vegetative tone, daily index (DI) on the systolic (SAP), diastolic (DAP) and secondary (APs) arterial pressure (AP). Psoriatic arthritis is treated as a more severe form of the disease compared with the vulgar. Obtained evidence of violation of the diurnal rhythm of arterial pressure these patients as a result of insufficient it night night and reducing hypertension. Analysis of the data indicates that there is an expressed violations daily rhythm ad in this group of patients with psoriasis. These disorders are characterized by increased performance ABPMB load "pressure". This is due to the lack of night-time reduction of AP and a night of arterial hypertension. The predominance of parasympathetic tone, regardless of the form of psoriasis indicates a lesion of the autonomic nervous system.

Key words: psoriasis, arterial pressure, arterial blood pressure monitoring, vegetative tone.

Введение

Псориаз – актуальная проблема среди дерматологических заболеваний, вследствие роста заболеваемости, увеличения числа тяжелых и инвалидизирующих форм хронического дерматоза, а также появления резистентных форм к проводимой местной и общей терапии (Беловол А. Н., 2010). Псориаз как медико-социальная проблема разделяет первое место с депрессией, сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями (Нелюбин Е. В., 2007). По данным современной литературы стойкие микроциркуляторные нарушения, персистирующая активация эндотелиоцитов являются результатом порочного круга, возникающего при длительном воздействии цитотоксических медиаторов. Среди больных псориазом чаще, чем в

общей популяции, обнаруживаются морфо-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы и нервной системы (Квереши А. А. и соавт., 2010). По результатам многочисленных исследований, посвященных изучению полисистемности псориаза, установлены функциональные нарушения центральной и периферической нервной системы, дисфункция органов пищеварения, нарушения обмена веществ (водно-солевого, азотистого, углеводного, липидного) (Рахматов А. Б., Баклыкова Е. М., 2011).

Комплексное исследование кардиоваскулярных расстройств у больных псориазом позволит раскрыть новые патогенетические механизмы развития хронического дерматоза.

Цель исследования

Выявить особенности вегетативного тонуса и суточного ритма артериального давления у больных псориазом для уточнения механизмов развития хронического дерматоза.

Материалы и методы исследования

Обследовано 126 больных с диагнозом псориаз, в том числе 75 мужчин и 51 женщина в возрасте от 20 до 82 лет (средний возраст $47,9 \pm 14,37$ лет). Начало заболевания в возрасте 18–40 лет (I тип псориаза) отмечено у 39 (31 %) больных. Псориаз II типа (в возрасте старше 40 лет) впервые возник у 87 (69 %) пациентов. Вульгарный псориаз диагностирован у 93 (73,8 %), псориатический артрит – у 33 (26,2 %) больных. Псориатический артрит диагностирован на основании общеклинических методов, принятых в ревматологической практике (Логина Е. Ю. и соавт., 2008). Группу сравнения составили 30 здоровых лиц без артериальной гипертонии, сопоставимых по полу и возрасту с основной группой.

Для исследования вегетативного тонуса использовали расчет вегетативного индекса Кердо: $ВИ = (1 - Д/Р) * 100$, где Д – величина диастолического давления; Р – частота сердечных сокращений в 1 мин. При полном вегетативном равновесии (эйтония) в сердечно-сосудистой системе $ВИ = 0$. Если коэффициент положительный, то преобладают симпатические влияния, если цифровое значение коэффициента имеет отрицательное значение, то повышен парасимпатический тонус.

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводили с помощью аппарата АВРМ-04, сопряженного с компьютером и специальным программным обеспечением. Оценивались следующие параметры СМАД: суточный индекс (СИ) по систолическому (САД), диастолическому (ДАД) и среднему (АДСр.) артериальному давлению (АД). В зависимости от перепада «день-ночь» или значения СИ выделяли следующие группы больных: «Dippers» – пациенты с нормальным снижением АД в ночные часы, у которых СИ составляет 10–22%; «Non-dippers» – пациенты с недостаточным падением АД, с СИ менее 10 %; «Over-dippers» – пациенты с чрезмерным падением АД ночью и СИ более 22 %; «Night-peakers» –

лица с ночной гипертензией, у которых показатели АД в ночное время превышают дневные и СИ имеет отрицательное значение (Кобалава Ж. Д. и соавт., 1997).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6.1 (StatSoft, USA, 2003). Поскольку параметры имели распределение, отличное от нормального, для сравнения групп применяли критерий Манна – Уитни (U), статистически значимым уровнем считали $p < 0,05$. Результаты представлены в виде: медиана (25 %; 75 % процентиля) [Me (25 %; 75 %)].

Результаты исследования и обсуждение

Для анализа суточного профиля АД нами были определены две группы больных (табл. 1). 1-я группа «Dippers» и 2-я группа с патологическим суточным профилем АД, которая включала все остальные типы («Non-dippers», «Over-dippers» и «Night-peakers»). При этом нами не было получено статистически значимых различий по СИ для САД, ДАД и АДСр. ($p > 0,05$) как между группами больных псориазом, так и по сравнению с группой сравнения.

Таблица 1

Суточный индекс у больных с вульгарным псориазом и псориатическим артритом
[Me (25 %; 75 %)]

Параметры	САД		ДАД		АДСр.	
	1-я группа	2-я группа	1-я группа	2-я группа	1-я группа	2-я группа
Вульгарный псориаз	16,0 (13,9; 17,3)	4,1 (0,1; 7,6)	16,3 (13,5; 18,4)	6,1* (0,5; 23,0)	14,1 (13,3; 17,8)	4,1 (0,1; 8,9)
Псориатический артрит	14,4 (10,4; 15,5)	0,2 (0,1; 0,4)	16,2 (13,9; 18,0)	2,9 (0,1; 20,5)	16,2 (13,5; 16,8)	0,9 (0,1; 9,0)
Группа сравнения	12,5 (10,6; 14,3)	5,6 (0,3; 8,7)	17,8 (14,3; 18,9)	4,5 (0,8; 7,4)	13,9 (11,2; 15,7)	6,1 (0,4; 9,6)

* – показатель достоверности между группами.

При детальном анализе распределения больных псориазом по группам, в зависимости от суточного профиля АД, выявились определенные тенденции. Установлено увеличение группы с недостаточным ночным снижением АД «Non-dippers» по САД среди всех больных псориазом независимо от формы заболевания (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных псориазом по СИ для САД (%)

Параметры	Вульгарный псориаз	Псориатический артрит	Контрольная группа
Dippers	41,9	54,5	73,1
Non-dippers	41,9	45,5	11,5
Over-dippers	3,2	0	7,7
Night-peakers	13,0	0	7,7

Среди больных с псориатическим артритом не регистрировались группы с избыточным ночным снижением АД «Over-dippers» и ночной гипертонией «Night-peakers».

По диастолическому АД наблюдалась иная картина (табл. 3). У больных с псориатическим артритом, наряду с увеличением количества больных «Non-dippers», происходило значительное увеличение группы «Night-peakers».

Таблица 3

Распределение больных псориазом по СИ для ДАД (%)

Параметры	Вульгарный псориаз	Псориатический артрит	Контрольная группа
Dippers	45,2	36,4	51,9
Non-dippers	29,0	45,5	29,6
Over-dippers	9,7	0	8,6
Night-peakers	16,1	18,1	9,9

Распределение больных по СИ для АДСр. показало похожие закономерности (табл. 4). При псориатическом артрите сохранялись на высоком уровне показатели суточного профиля артериального давления, свидетельствующие о «нагрузке давлением» (группа с недостаточным ночным снижением АД «Non-dippers» и с ночной гипертонией «Night-peakers»).

Таблица 4

Распределение больных псориазом по СИ для АДСр. (%)

Параметры	Вульгарный псориаз	Псориатический артрит	Контрольная группа
Dippers	51,6	45,5	73,1
Non-dippers	29,0	45,5	7,7
Over-dippers	9,7	0	7,7
Night-peakers	9,7	9,0	11,5

При детальном анализе распределения больных псориазом по группам в зависимости от ВИ выявлен ряд особенностей. Установлено увеличение группы с преобладанием парасимпатического тонуса среди больных псориазом независимо от клинической формы (табл. 5). Выявленная закономерность свидетельствует об истощении адаптационных механизмов организма.

Таблица 5

Распределение больных псориазом по ВИ (%)

Параметры	Вульгарный псориаз	Псориатический артрит	Контрольная группа
Симпатический тонус	25,8	43	24,3
Парасимпатический тонус	64,5	45	7,7

Эйтония	9,7	12	68
---------	-----	----	----

Одним из главных звеньев патогенеза при псориазе являются провоспалительные цитокины и хемокины, формирующие инфильтраты вокруг сосудов в сосочковом слое дермы, а также повышающие уровень свободнорадикального окисления. При псориазе, кроме провоспалительных цитокинов и хемокинов, отмечен усиленный выброс большого количества ангиогенных факторов, приводящих к ангиогенезу. Психоэмоциональные расстройства, иммунные нарушения, вегетативные сдвиги приводят к дезадаптации. При этом перестройка центральной нервной системы по тревожному типу приводит к дестабилизации медиаторных систем (Зуев А. В. и соавт., 2008). Тревожность приводит к повышению тонуса симпатической нервной системы. Осложнения артропатической формы псориаза резко снижают качество жизни, приводя к эмоциональным переживаниям, депрессии и моральным страданиям. Снижение качества жизни больных вследствие хронического течения псориаза приводит к формированию «порочного круга»: псориазная болезнь – психоэмоциональный статус – качество жизни (Charman В. Р., Moynihan J., 2009). Интеграция сосудистых нарушений при псориазе и при кардиоваскулярных расстройствах позволяет говорить о некоем единстве патогенетических механизмов.

Как известно, псориаз является типичным представителем хронических дерматозов. Однако при этом заболевании может поражаться не только кожные покровы, но и другие органы и системы. При этом поражение нервной системы и опорно-двигательного аппарата в виде вторичной полинейропатии и артрита значительно утяжеляет течение заболевания и ухудшает прогноз.

Нами обследованы больные с вульгарным псориазом и псориазическим артритом. При псориазическом артрите у наших больных кожный процесс, кроме типичной псориазической триады («симптом стеаринового пятна», «симптом терминальной пленки» и «симптом кровавистой росы»), сочетался с суставным синдромом. Суставной синдром был представлен поражением суставов дистальных отделов конечностей в виде утренней скованности, деформации суставов и артралгий. Таким образом, псориазический артрит рассматривается как более тяжелая форма заболевания по сравнению с вульгарным.

Анализ полученных нами данных указывает на наличие выраженных нарушений суточного ритма АД у больных псориазом. Выявленные изменения представлены показателями СМАД, характеризующимися повышением «нагрузки давлением». Происходит это за счет недостаточного ночного снижения АД и ночной артериальной гипертензии. Преобладание парасимпатического тонуса, независимо от формы псориаза, указывает на поражение вегетативной нервной системы (Кобалава Ж. Д. и соавт., 1997; Фоякин А. В. и соавт., 2005; Суслина З. А.

и соавт., 2010). Эти показатели относятся к одним из основных факторов риска сердечно-сосудистых нарушений, приводящих к нарушению геометрии миокарда, патологическому ремоделированию сосудов, в том числе в системе *vasa nervorum*, что усугубляет течение псориазической полиневропатии.

Заключение

Таким образом, комплексное исследование кардиоваскулярных расстройств у больных псориазом позволит раскрыть новые патогенетические механизмы развития хронического дерматоза. Изменения сердечно-сосудистой системы усугубляют течение псориаза, что диктует необходимость разработки комплексного метода диагностики, позволяющего проводить динамический контроль эффективности лечения. Сосудистый компонент может быть ведущим в развитии псориазической полинейропатии, автономной мононейропатии с развитием синдрома периферической вегетативной недостаточности.

Список литературы

1. Беловол А. Н. Изучение состояния соединительной ткани у больных псориазом и при сопутствующей гипертонической болезни // Вестник морфологии. – 2010. – № 1. – С. 175-178.
2. Зуев А. В. Возможности транскраниальной магнитотерапии в комплексном лечении псориаза / Е. Ф. Левицкий, И. В. Верхогляд, Ю. М. Райгородский, Е. Е. Колупаева // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2008. – № 4. – С.59-64.
3. Кверши А. А. Псориаз и риск развития диабета и гипертензии / Х. К. Чой, А. Р. Сетти, Г. С. Курхан // Российский медицинский журнал. – 2010. – № 12. – 765 с.
4. Кобалава Ж. Д. Клиническое значение суточного мониторирования артериального давления для выбора тактики лечения больных артериальной гипертонией / Ю. В. Котовская, С. Н.Терещенко, В. С. Моисеев // Кардиология. – 1997. – N 9. – С. 98-103.
5. Логина Е. Ю. Ранний псориазический артрит / Т. В. Коротаева // Научно-Практическая ревматология. – 2008. – № 6. – С. 47-55.
6. Нелюбин Е. В. Иммунологические нарушения и апоптотическая реактивность лимфоцитов периферической крови при псориазе: Автореф. дис... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2007. – 3 с.
7. Рахматов А. Б. Принципы дезинтоксикационной терапии больных псориазом / Баклыкова Е. М. // Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии. – 2011. – № 3. – С. 22-31.
8. Суслина З. А. Практическая кардионеврология / А. В. Фоякин, Л. А. Гераскина, В. Вл. Машин, Е. С. Трунова, В. В. Машин. – М.: ИМА-ПРЕСС, 2010. – 304 с. – 102 ил.

9. Фонякин А. В. Концепция и принципы кардионеврологии // Очерки ангионеврологии. – Л. А. Гераскина, З. А. Суслина. Под ред. З. А. Суслиной. – М.: Атмосфера, 2005. – С. 108 - 121.
10. Chapman В. Р. The brain-skin connection: role of psychosocial factors and neuropeptides in psoriasis / Moynihan J. // Expert Rev Clin Immunol. – 2009. – № 5. – С. 313-316.

Рецензенты:

Рузов Виктор Иванович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии медицинского факультета ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Гноевых Валерий Викторович, доктор медицинских наук, профессор, и.о. зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней медицинского факультета ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.