

УДК 616.517-082.3

ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

Барцевич И.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Цель: провести оценку течения псориаза у пациентов с признаками метаболических нарушений.

Обследовано 88 пациентов с экссудативным и вульгарным типами псориаза.

Тяжесть и распространенность поражения кожи при псориазе ассоциируется с присутствием признаков метаболических нарушений. Индекс PASI у пациентов с двумя признаками в 1,2 раза, а с тремя – в 1,5 раза выше ($p < 0,05$) относительно лиц с одним признаком.

Медицинское сопровождение пациентов с псориазом вызывает необходимость проведения мониторинга для своевременной профилактики метаболических нарушений.

Ключевые слова: псориаз, метаболический синдром, индекс PASI.

Введение

Одним из самых распространенных хронических дерматозов является псориаз, которым, по данным многолетних исследований, страдает от 3 до 7% населения. Несмотря на большое количество исследований по изучению псориаза, причина заболевания остается до конца не выясненной [6]. Псориаз значительно снижает качество жизни, а сопутствующая патология в виде метаболических нарушений, сердечно-сосудистых заболеваний и депрессивных состояний сокращает продолжительность жизни этого контингента. В формировании и реализации клинических проявлений псориаза участвуют многочисленные факторы [7]. Современные научные данные указывают на то, что псориаз является иммунозависимым заболеванием с генетической предрасположенностью к его развитию [3, 7].

Псориаз редко представляет угрозу для жизни, однако становится причиной снижения ее качества [2, 12, 15], что негативно сказывается на социальной адаптации, возможностях выбора работы, карьерного роста. Кроме того, псориаз часто сопровождается стрессом, депрессией, тревогой и приводит к злоупотреблению психоактивными средствами [2, 8, 10, 12, 15].

Существенное влияние на тактический выбор терапии при псориазе оказывают различные коморбидности, которым уделяется большое исследовательское внимание [4]. Особую озабоченность вызывают данные, указывающие на тесную связь псориаза с сердечно-сосудистыми заболеваниями, повышающими смертность от них среди пациентов с псориазом [4, 13, 14]. Пациенты, страдающие псориазом средней или тяжелой степени тяжести, имеют повышенный риск смертности в более молодом возрасте по сравнению с популяцией [2, 16]. Причиной этого могут быть сопутствующие заболевания, такие как диабет 2-го типа, метаболический синдром (МС), злокачественные новообразования [2, 9].

На основе рандомизированного обследования 6549 американцев в возрасте от 20 до 59 лет была оценена частота МС, который встречается у 40% больных псориазом (против 23% среди здоровых), насчитывая около 2,7 млн таких коморбидных больных. Самыми частыми признаками МС у пациентов с псориазом были ожирение в области живота, гипертриглицеридемия и низкий уровень липопротеинового холестерина [4,11]. Согласно Российским рекомендациям, для диагностики МС необходимо учитывать АГ, концентрацию глюкозы крови натощак, а также индекс массы тела, который, хотя и

не является критерием диагностики МС, является ее необходимым этапом. С его помощью определяется степень ожирения. Индекс массы тела и объем талии – высококоррелированные показатели [5].

Полученные данные свидетельствуют о необходимости более ответственного отношения к диагностике МС у больных псориазом, особенно при организации длительной антипсориазической терапии [4,11].

Материал и методы

Нами проводилось исследование оценки тяжести течения различных форм псориаза на базе дерматологического отделения областного кожно-венерологического диспансера. У всех пациентов анализировали особенности клинической картины, учитывая субъективную и объективную симптоматику. Использовалась специальная анкета, разработанная и адаптированная для дерматологических больных. Оценка кожного процесса проводилась путем клинического осмотра, а также использования индекса охвата и тяжести псориаза PASI [1].

Компонентами МС у пациентов считали следующие: артериальная гипертензия – среднее значение АД $\geq 140/90$ мм рт.ст.; ожирение – индекс массы тела ≥ 30 кг/м²; гипергликемия натощак – глюкоза в плазме крови натощак ≥ 6.1 ммоль/л [5]. Содержание ЛПВП и ЛПНП не было указано в большинстве медицинских карт пациентов.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы «Statistica», версия 6.1. Дальнейшая обработка и их представление производились с использованием параметрических и непараметрических методов в зависимости от распределения переменных. Показатели приводились в их среднем значении со стандартным отклонением $M \pm CO$, либо медианы и интерквартильного интервала $Me [Q1 Q3]$. Взаимосвязь показателей изучали при помощи корреляционного анализа с использованием коэффициента корреляции Спирмена (r), точного значения r . Для сравнения качественных показателей в исследуемых группах использован критерий χ^2 с поправкой Йетса, а количественных – ранговый ДА Краскела-Уоллиса и U-критерий Манна-Уитни. Различия считали достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Исследованию подвергнуты 88 пациентов в возрасте от 18 до 81 года, лечившихся в круглосуточном стационаре дерматологического отделения областного кожно-венерологического диспансера по поводу вульгарного и экссудативного псориаза. Среди го-

спитализированных число мужчин (68,0%) в 2,1 раза превышало удельный вес женщин (32,0%), $p < 0,05$. Средний возраст пациентов составил $43,0 \pm 16,0$ лет и практически не различался по полу: мужчины $42,0 \pm 16,2$ лет, женщины $45,0 \pm 15,5$ лет, $p = 0,38$. Продолжительность госпитализации женщин в среднем на 3 дня превышала аналогичный показатель у мужчин, $p = 0,048$. Среди госпитализированных преобладали пациенты (58,0%) с дебютом заболевания в возрасте 18-30 лет. С учетом характера высыпаний в составе лечившихся преобладали лица с более тяжелой формой псориаза: экссудативной – 63 (71,6%) чел., а вульгарной – 25 (28,4%) (таблица 1).

Таблица 1 – Основные характеристики обследованных пациентов по виду псориаза

Характеристика	Все пациенты (n=88)	Вид псориаза		
		экссудативный (n=63)	вульгарный (n=25)	P
Возраст, годы	43,0±16,0	45,9±15,7	35,7±14,4	0,006
Пол:				
мужчины, n (%)	60 (68)	43 (68)	17 (68)	0,82 $\chi^2=0,05$
женщины, n (%)	28 (32)	20 (32)	8 (32)	
Наследственность:				
да, n (%)	19 (22)	10 (16)	9 (36)	0,07 $\chi^2=3,18$
нет, n (%)	69 (78)	53 (84)	16 (64)	
Наличие признаков МС:				
да, n (%)	36 (41)	29 (46)	7 (28)	0,19 $\chi^2=1,72$
нет, n (%)	52 (59)	34 (54)	18 (72)	
Средняя длительность псориаза, годы	12,1±12,5	13,7±12,5	8,3±11,8	0,021
Дебют псориаза, годы	30,8±15,1	32,1±15,0	27,4±15,1	0,106
PASI до лечения	23,8±10,6	27,3±9,8	14,7±6,6	<0,001
PASI после лечения	4,7±3,9	5,5±3,9	2,8±3,1	0,001
Количество дней в стационаре	18,8±5,8	19,9±5,4	16,2±6,1	0,004
Гемоглобин, г/л	154,7±15,8	154,4±16,1	155,3±15,4	0,894
СОЭ, мм/ч	8,2±7,2	9,0±7,5	6,2±6,1	0,035
Холестерин общий, ммоль/л	5,2±1,4	5,6±1,6	4,6±0,7	0,104
Компоненты МС:				
САД, мм рт.ст.	130,8±14,8	132,6±15,2	126,4±13,2	0,077
ДАД, мм рт.ст.	80,3±10,8	80,3±11,2	80,2±10,2	0,618
ИМТ, кг/м ²	27,0±5,9	27,3±5,6	26,0±6,6	0,159
глюкоза натощак, ммоль/л	5,9±2,2	5,8±2,1	6,0±2,4	0,611

Сравнительная оценка основных демографических и клинических показателей между группами позволила выявить более высокие их уровни у лиц, страдающих экссудативной формой псориаза. В частности, при этом типе длительность болезни в 1,7 раза выше, чем при вульгарном псориазе ($p = 0,021$), наличие коморбидности в 1,6 раза чаще. У пациентов с экссудативным псориазом регистрировались более высокие уровни СОЭ (в 1,5 раза, $p = 0,035$) и общего холестерина (в 1,2 раза, $p = 0,104$). Индекс PASI, характеризующий тяжесть течения болезни, при поступлении в стационар у пациентов с экссудативным псориазом в 1,9 раза превышал аналогичный показатель при вульгарном псориазе (соответственно, $27,3 \pm 9,8$ и $14,7 \pm 6,6$), $p < 0,001$ (рисунок 1).

Вместе с тем показатель медицинской результативности при выписке из стационара почти в 2 раза выше у пациентов с вульгарным псориазом, $p = 0,001$.

Статистически значимого различия между пациентами обеих групп по наличию компонентов МС нами не установлено ($p = 0,19$). Увеличение количества сопутствующих заболеваний и более высокая степень тяжести течения болезни у пациентов с экссудативным псориазом вызывает необходимость при их лечении учитывать совместимость и взаимодействие лекарственных средств, потребность в более длительном

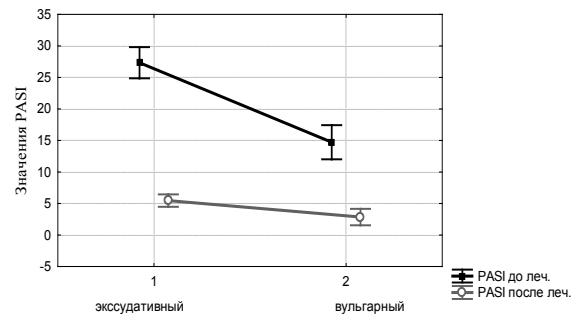


Рисунок 1 – Сравнение тяжести болезни до и после лечения в зависимости от вида псориаза

(в 1,2 раза) сроке пребывания в стационаре, $p = 0,004$.

Для оценки возможной связи между наличием признаков МС, а также тяжестью и распространенностью псориаза исследуемый контингент госпитализированных был разделен на две группы. В основную ($n = 36$) включены пациенты, имеющие от одного до трех признаков МС (ожирение, артериальную гипертензию, гипергликемию натощак) и контрольную ($n = 52$), состоящую из пациентов без признаков МС (таблица 2).

Таблица 2 – Основные характеристики групп обследованных пациентов

Исследуемые признаки	Группы пациентов		
	основная (n=36)	контрольная (n=52)	P
Возраст, лет	50,0±15,6	38,1±14,4	<0,05
Пол:			
мужчины, n (%)	24 (67)	36 (69)	0,98 $\chi^2=0,00$
женщины, n (%)	12 (33)	16 (31)	
Вид псориаза:			
экссудативный, n (%)	29 (81)	34 (65)	0,19 $\chi^2=1,72$
вульгарный, n (%)	7 (19)	18 (35)	
Наследственность:			
да, n (%)	7 (19)	12 (23)	0,02 $\chi^2=1,72$
нет, n (%)	29 (81)	40 (77)	
Средняя длительность псориаза, лет	14,2±13,6	10,7±11,5	0,238
Дебют псориаза, лет	35,4±17,0	27,5±12,8	0,029
PASI до лечения	23,6±9,8	23,8±11,3	0,943
PASI после лечения	4,9±3,5	4,6±4,1	0,377
Количество дней в стационаре	19,5±5,5	18,3±6,0	0,410
Гемоглобин, мг/л	150,9±15,7	157,3±15,5	0,070
СОЭ, мм/ч	10,2±7,4	6,9±6,8	0,042
Холестерин общий, ммоль/л	5,8±1,6	4,4±0,4	0,002
Компоненты МС:			
артериальная гипертензия:			
САД, мм рт.ст.	145,0±11,3	120,8±6,4	<0,05
ДАД, мм рт.ст.	89,2±7,2	74,0±8,2	<0,05
ИМТ, кг/м ²	31,1±5,7	24,1±4,0	<0,05
глюкоза натощак, ммоль/л	7,0±2,8	5,0±0,7	<0,05

Значения показателей практически по всем сравниваемым признакам оказались выше у лиц с симптомами МС. Однако статистически достоверные различия установлены в среднем возрасте пациентов ($p < 0,05$), дебюте псориаза ($p = 0,029$), а также в гемодинамических, антропометрических и биохимических показателях ($p < 0,05$), подтверждающих наличие отдельных компонентов МС в основной группе.

Поскольку состав пациентов основной группы отличался неоднородностью, обусловленной присутствием от одного до трех признаков МС, нами в дальнейшем осуществлено ее разделение на три подгруппы: первая – с наличием одного компонента, вторая – с двумя и третья – с тремя компонентами МС в сочетании с псориазом (таблица 3).

Таблица 3 – Некоторые клинические и лабораторные показатели у пациентов с псориазом в зависимости от наличия числа компонентов МС

Показатели	Подгруппы по числу признаков МС Me [Q25;Q75]			p
	подгруппа 1 n=13	подгруппа 2 n=13	подгруппа 3 n=10	
Количество дней в стационаре	21 [18; 23]	21 [16; 23]	23 [14; 25]	0,042
PASI до лечения	21,0 [16,2; 27,3]	24,0 [16,2; 27,3]	31,6 [27,0; 36,0]	0,046
PASI после лечения	4,9 [2,0; 6,0]	5,0 [3,4; 5,8]	8,8 [1,0; 9,0]	0,56
Гемоглобин, мг/л	154 [139; 165]	146 [134; 162]	152 [146; 157]	0,72
СОЭ, мм/ч	3,0 [2,0; 13,0]	8,0 [7,0; 14,0]	14,0 [5,0; 19,0]	0,023
Холестерин общий, ммоль/л	4,8 [4,8; 4,8]	5,7 [5,4; 6,1]	5,5 [5,2; 5,8]	0,47
САД, мм рт.ст.	150 [140; 150]	140 [140; 150]	148 [130; 150]	0,65
ДАД, мм рт.ст.	90 [90; 90]	90 [90; 90]	90 [90; 100]	0,36
ИМТ, кг/м ²	26,6 [24,2; 28,1]	30,7 [30,1; 34,4]	35,9 [34,0; 40,0]	0,001
Глюкоза натощак, ммоль/л	5,7 [5,2; 5,9]	6,1 [5,5; 8,2]	7,9 [7,2; 8,9]	0,001

Как показали результаты исследования, с увеличением количества компонентов МС нарастает тяжесть и распространенность поражения кожи псориазом. В частности, индекс PASI у пациентов с наличием двух компонентов МС в 1,2 раза, а с тремя – в 1,5 раза выше ($p < 0,05$) относительно лиц с одним компонентом МС (рисунок 2).



Рисунок 2 – Динамика лечения псориаза в зависимости от количества признаков метаболического синдрома

Детальный анализ клинических показателей обследованных подгрупп пациентов не обнаружил существенных различий по уровню АД ($p = 0,65$), концентрации гемоглобина в крови ($p = 0,72$), содержанию общего холестерина ($p = 0,47$). Наряду с этим отмечался существенный рост среднего уровня гликемии (5,7; 6,1 и 7,9 ммоль/л, соответственно, с одним, двумя и тремя компонентами МС), $p = 0,001$; ускорение СОЭ (с 3,0 до 8,0 и 14 мм/ч), $p = 0,023$; увеличение ИМТ (с 26,6 до 30,7 и 35,9 кг/м²), $p = 0,001$; утяжеление основного заболевания, повлекшего удлинение среднего срока пребывания в стационаре $p = 0,042$ (рисунок 3).

Для доказательности выявленных закономерностей проведен корреляционный анализ, позволивший проследить связи между тяжестью псориаза с возрастом, длительностью течения заболевания,

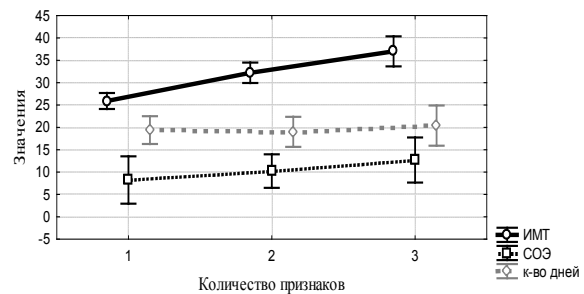


Рисунок 3 – Значения ИМТ, СОЭ и количество дней пребывания в стационаре в зависимости от числа признаков МС

уровнем систолического и диастолического давления, концентрацией глюкозы в крови, уровнем холестерина, ускорением СОЭ. Установлена корреляционная связь между возрастом, давностью, уровнем А/Д, содержанием глюкозы, холестерина, СОЭ и интенсивностью основных проявлений псориаза, $p < 0,05$. Выявленные изменения указывают на значительное влияние МС в формировании выраженного течения и распространенности псориаза.

Выводы

1. Контингент госпитализированных по поводу псориаза преимущественно представлен экссудативным типом болезни (71,6%) и преобладанием лиц мужского пола (68,0%). Средний возраст пациентов с данной патологией составляет $43,0 \pm 16,0$ лет при дебюте псориаза в $30,8 \pm 15,1$ года и не различается по полу ($p > 0,05$). В каждом втором случае псориаз сопровождается сопутствующими заболеваниями, что вызывает необходимость дифференцированного подхода при проведении соответствующей терапии.

2. Тяжесть и распространенность поражения кожи псориазом при поступлении в стационар у пациентов с экссудативной формой (индекс PASI $27,3 \pm 9,8$) почти в два раза выше по сравнению с вульгарным (индекс PASI $14,7 \pm 6,6$), $p < 0,001$. Различие внешних проявлений этих форм псориаза подтверждается другими объективными клиническими и демографическими показателями: более высокий уровень СОЭ при экссудативном псориазе (в 1,5 раза, $p = 0,035$) и общего холестерина (в 1,2 раза), выше длительность болезни (в 1,7 раза, $p = 0,021$), наличие коморбидности (в 1,6 раза чаще), которые способствуют увеличению продолжительности пребывания в стационаре ($p = 0,004$) и снижению медицинской результативности ($p = 0,001$).

3. Тяжесть течения псориаза зависит от присутствия компонентов метаболического синдрома. Индекс PASI у пациентов с двумя компонентами в 1,2 раза, а с тремя – в 1,5 раза выше ($p = 0,046$) относительно лиц с одним признаком МС. Установлена корреляционная связь между возрастом, давностью, уровнем А/Д, содержанием глюкозы, холестерина, СОЭ и интенсивностью основных проявлений псориаза, $p < 0,05$.

Заключение

Таким образом, медицинское сопровождение пациентов с псориазом требует комплексного подхода, основанного на учете всесторонней информации по элиминированию факторов риска, связанных с мониторингом артериального давления, индекса массы тела, содержания глюкозы в крови, общего холестерина.

Литература

1. Адашкевич, В.П. Диагностические индексы в дерматологии / В.П. Адашкевич. – М., 2004. – 164 с.
2. Бакулев, А.Л. Псориаз волосистой части головы: новые возможности топической терапии / А.Л. Бакулев, С.С. Кравченко // Вестник дерматологии и венерологии. – 2013. – № 2. – С. 73-78.
3. Иммуные механизмы псориаза. Новые стратегии биологической терапии / А.А. Кубанова [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. – 2010. – № 1. – С.35-47.
4. Кочергин, Н.Г. Последние тренды в лечении псориаза / Н.Г. Кочергин, М. Смирнова // Лечащий врач. – 2011. – № 5. – С. 42-44.
5. Метаболический синдром [Электронный ресурс] / М., 2012. – Режим доступа: <http://www.smed.ru/guides/63980/doctor/#> – Дата доступа: 25.05.2012.
6. Олисова, О.Ю. Современные подходы к ведению больных псориазом / О.Ю. Олисова // Рус. мед. журн. – 2004. – № 12. – С. 182–185.
7. Трофимова, И.Б. Некоторые аспекты патогенеза и лечения псориаза / И.Б. Трофимова, Е.Н. Костянова, А.В. Коралкин // Вестник дерматологии и венерологии. – 2004. – № 6. – С. 33-35.
8. Assessment of depression in subjects with psoriasis vulgaris and lichen planus / A.Akay [et.al.] // J Eur Acad Dermatol Venereol. – 2002. – Vol. 16. –P. 347-352.
9. Griffiths, G.E.M. Pathogenesis and clinical features of psoriasis / G.E.M.Griffiths, JNWN Barker // Lancet. – 2007. – Vol. 370. – P. 263-271.
10. Lifestyle of Nordic people with psoriasis / S. Davidson [et.al.] // In J Dermatol. – 2005. – Vol. 44. – P. 378-383.
11. Prevalence of the metabolic syndrome in psoriasis: results from the national health and nutrition examination survey, 2003-2006 / T.J. Love [et al.] // Arch Dermatol. – 2011. – Vol. 147, N 4. – P. 419-424.
12. Quantifying the harmful effect of psoriasis on health-related quality of life / S.C. Weiss [et.al.] // J Am Acad Dermatol. – 2002. – Vol. 47. – P. 512-518.
13. Strategies for improving the quality of care in psoriasis with the use of treatment goals—a report on an implementation meeting / U. Mrowietz [et al.] // J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol. – 2011. – Vol. 25(3). – P. 1-13.
14. The ‘psoriatic march’: a concept of how severe psoriasis may drive cardiovascular comorbidity/ W.H. Boehncke [et al.] // Exp Dermatol. – 2011. – Vol. 20, N 4. – P. 303-307.
15. The psychosocial burden of psoriasis / A.B. Kimball [et.al.] // Am. J. Clin. Dermatol. – 2005. – Vol. 6, N 6. – P. 383-392.
16. The risk of mortality in patients with psoriasis / J.M. Gelfand [et.al.] // Arch Dermatol. – 2007. – Vol. 143. – P. 1493-1499.

Literature

1. Adaskevich, V.P. Diagnosticheskie indeksy v dermatologii / V.P. Adaskevich. – М., 2004. – 164 с.
2. Bakulev, A.L. Psoriaz volosistoi chasti golovy: novye vozmozhnosti topicheskoi terapii / A.L. Bakulev, S.S. Kravchenja // Vestnik dermatologii i venerologii. – 2013. – № 2. – С. 73-78.
3. Immunnye mehanizmy psoriaza. Novye strategii biologicheskoi terapii / A.A. Kubanova [i dr.] // Vestnik dermatologii i venerologii. – 2010. – № 1. – S.35-47.
4. Kochergin, N.G. Poslednie trendy v lechenii psoriaza / N.G. Kochergin, M. Smirnova // Lechashii vrach. – 2011. – № 5. – S. 42-44.
5. Metabolicheskii sindrom [Yelektronnyi resurs] / М., 2012. – Rezhim dostupa: <http://www.smed.ru/guides/63980/doctor/#> – Data dostupa: 25.05.2012.
6. Olisova, O.YU. Sovremennyye podhody k vedeniyu bol'nyh psoriazom / O.YU. Olisova // Rus. med. zhurn. – 2004. – № 12. – S. 182–185.
7. Trofimova, I.B. Nekotorye aspekty patogeneza i lecheniya psoriaza / I.B. Trofimova, E.N. Kostjanova, A.V. Koralkin // Vestnik dermatologii i venerologii. – 2004. – № 6. – S. 33-35.
8. Assessment of depression in subjects with psoriasis vulgaris and lichen planus / A.Akay [et.al.] // J Eur Acad Dermatol Venereol. – 2002. – Vol. 16. –P. 347-352.
9. Griffiths, G.E.M. Pathogenesis and clinical features of psoriasis / G.E.M.Griffiths, JNWN Barker // Lancet. – 2007. – Vol. 370. – P. 263-271.
10. Lifestyle of Nordic people with psoriasis / S. Davidson [et.al.] // In J Dermatol. – 2005. – Vol. 44. – P. 378-383.
11. Prevalence of the metabolic syndrome in psoriasis: results from the national health and nutrition examination survey, 2003-2006 / T.J. Love [et al.] // Arch Dermatol. – 2011. – Vol. 147, N 4. – P. 419-424.
12. Quantifying the harmful effect of psoriasis on health-related quality of life / S.C. Weiss [et.al.] // J Am Acad Dermatol. – 2002. – Vol. 47. – P. 512-518.
13. Strategies for improving the quality of care in psoriasis with the use of treatment goals—a report on an implementation meeting / U. Mrowietz [et al.] // J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol. – 2011. – Vol. 25(3). – P. 1-13.
14. The ‘psoriatic march’: a concept of how severe psoriasis may drive cardiovascular comorbidity/ W.H. Boehncke [et al.] // Exp Dermatol. – 2011. – Vol. 20, N 4. – P. 303-307.
15. The psychosocial burden of psoriasis / A.B. Kimball [et.al.] // Am. J. Clin. Dermatol. – 2005. – Vol. 6, N 6. – P. 383-392.
16. The risk of mortality in patients with psoriasis / J.M. Gelfand [et.al.] // Arch Dermatol. – 2007. – Vol. 143. – P. 1493-1499.

PSORIASIS PROGRESSION ASSESSMENT IN PATIENTS WITH SIGNS OF METABOLIC DISORDERS

Bartsevich I.G.

Educational Establishment “Grodno State Medical University”, Grodno, Belarus

Objective: to assess psoriasis progression in patients with signs of metabolic disorders.

88 patients with exudative and vulgaris types of psoriasis have been examined. Results. Skin damage severity and prevalence in patients with psoriasis is associated with the presence of signs of metabolic disorders. The PASI index of patients with two signs is 1,2 times higher, and of those with three signs – 1,5 times higher ($p < 0,05$) than that of patients with one sign.

Medical forwarding of patients with psoriasis necessitates carrying out monitoring for the forehanded prevention of metabolic disorders.

Key words: psoriasis, metabolic syndrome, PASI index.