

УДК 616.517:314.4

А.А. Котвицька, В.В. Карло

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОШИРЕНOSTІ ПСОРИАЗУ В КРАЇНАХ СВІТУ ТА В УКРАЇНІ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Ключові слова: псоріаз, псоріатична хвороба, статистичні дані, поширеність, гендерно-вікові особливості

Ключевые слова: псориаз, псориатическая болезнь, статистические данные, распространенность, гендерно-возрастные особенности

Keywords: psoriasis, psoriatic disease, statistical data, prevalence, gender-age features

Резюме

У статті наведені дані щодо поширеності псоріазу в різних країнах світу з урахуванням географічних, расових і гендерно-вікових особливостей хворих. Зазначено, що псоріаз – це хвороба-космополіт, розповсюдженість якої залежить від регіону і коливається в межах від 0,1 % до 11,8 %. Визначені країни Північної та Західної Європи, які мають найбільший відсоток хворих на псоріаз. Відзначено розбіжність офіційних та фактичних даних щодо поширеності псоріазу в Україні, зауважено на незадовільний рівень організації лікарської допомоги хворим на псоріаз в нашій країні та визначені основні напрямки вирішення проблеми псоріазу та попередження його ускладнених форм.

Резюме

В статье приведены данные относительно распространенности псориаза в разных странах мира с учетом географических, расовых и гендерно-возрастных особенностей больных. Отмечено, что псориаз – это болезнь-космополит, распространенность которой зависит от региона и колеблется в пределах от 0,1% до 11,8%. Определены страны Северной и Западной Европы, имеющие наибольший процент больных псориазом. Отмечено расхождение официальных и фактических данных относительно распространенности псориаза в Украине,

обращено внимание на неудовлетворительный уровень организации лечебной помощи больным псориазом в нашей стране и определены основные направления решения проблемы псориаза и предупреждения его осложненных форм.

Summary

The data on the prevalence of psoriasis in the different countries subject to the geographical, racial, and gender-age characteristics of the patients have been given in the article. It has been observed that psoriasis was a cosmopolitan disease the prevalence of which depended on the region and ranged from 0.1% to 11.8%. The countries of Northern and Western Europe with the highest percentage of patients with psoriasis have been determined. A discrepancy between the official and the actual data on the prevalence of psoriasis in Ukraine has been noted, it has been paid attention to the poor level of the medical care organization for patients with psoriasis in our country and the main directions of solving the problem of psoriasis and prevention of its complicated forms have been identified.

Актуальність проблеми. В останні роки спостерігається стала негативна тенденція зростання дерматологічних захворювань. Одне з перших місць у практичній дерматології займає псориаз, який сьогодні, нажаль, є не лише захворюванням, а пожиттєвим станом [6, 7, 9].

Псоріаз – еритематозно-сквамозний дерматоз мультифакторіальної природи, що характеризується гіперпроліферацією епідермальних клітин, порушенням кератинізації, запальною реакцією в дермі, змінами в різних органах та системах [1].

Основними характерними особливостями дерматозу є: нез'ясованість етіології та патогенезу; часті рецидиви з короткими періодами ремісій; погіршення якості життя хворих, зниження їх професійної активності і соціальної адаптації; частий розвиток ускладнених форм; збільшення кількості випадків тривалої непрацездатності й інвалідизації пацієнтів [5-7, 9].

Останнім часом у наукових публікаціях все частіше зустрічається термін «псоріатична хвороба», використання якого ґрунтується на поліорганності ураження при даному захворюванні – у пацієнтів часто реєструють патології серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, метаболічний синдром тощо [3, 7].

Здоров'я людини – найвища цінність, а створення умов для збереження здоров'я населення має бути пріоритетним напрямком будь-якої держави. Вивчення медико-демографічних характеристик, тенденцій захворюваності й поширеності хвороб, у тому числі дерматологічного профілю, закономірностей змін вищезазначених показників та порівняння отриманих даних зі світовими показниками є важливою складовою планування стратегічних напрямків розвитку галузі охорони здоров'я країни та фармацевтичного сектору, зокрема.

Метою даної роботи стало дослідження показників поширеності псоріазу в країнах світу та в Україні, їх аналіз з урахуванням географічних, расових і гендерно-вікових особливостей хворих.

Методи дослідження. Контент-аналіз, аналітичні та статистичні методи (аналіз статистичних даних захворюваності на псоріаз, аналіз наукової інформації).

Виклад основного матеріалу. Псоріаз є одним з розповсюджених дерматозів. Питома вага псоріазу в загальній структурі захворюваності шкіри становить від 7 до 10 %, а серед госпітальних хворих зі шкірними хворобами до 20-25 % [6, 7, 17].

За даними Міжнародної Федерації асоціацій псоріазу (*International Federation of Psoriasis Associations*) поширеність псоріазу у світі неоднакова, вона залежить від регіону і коливається в межах 1,2-5 %, а середній показник поширеності становить близько 3 % від загальної популяції [17]. Результати інших досліджень вказують на більш широкий діапазон поширеності дерматозу в світі – від 0,1 % до 11,8 % [8].

На наш погляд, така розбіжність даних свідчить про складність інтерпретації та співставлення даних отриманих різними дослідниками в різних країнах, оскільки не враховуються такі фактори як:

- метод дослідження (клінічне обстеження, анкетування, власна оцінка хворих);
- контингент досліджуваних (пацієнти лікувально-профілактичних закладів, загальне населення країни);
- гендерно-вікова вибірка.

За даними ВООЗ, загальна кількість хворих на псоріаз в усьому світі складає близько 125 000 000 осіб. Розподіл хворих за різними формами псоріазу та за ступенем важкості клінічної картини відповідає правилу "третин": 2/3 страждають легкими і помірними за складністю й перебігом формами захворювання, а 1/3 страждає середньої важкості і важкими формами дерматозу (псоріатична еритродермія, псоріатичний артрит), які призводять до тривалої непрацездатності та інвалідизації пацієнтів [3, 7, 8].

У результаті аналізу гендерних особливостей захворювання встановлено, що на псоріаз хворіють як жінки, так і чоловіки. Дані організації псоріазу США (*National Psoriasis Foundation*) та України (*Українська асоціація псоріазу*) свідчать про те, що у дитячому віці більша захворюваність спостерігається серед дівчат, натомість у дорослому віці на 60-65 % частіше хворіють чоловіки [17].

Встановлено, що псоріаз може виникнути в будь-якому віці, як у дорослих старшого віку (70-85 років), так і у немовлят. У 3/4 випадків псоріаз виникає в дитинстві або юності, в 1/4 – у зрілому або похилому віці незалежно від статі. У захворюваності на псоріаз виділяють два вікових піки, яким відповідають дві форми хвороби:

- псоріаз I типу – з чіткою генетичною схильністю, спостерігається у 13-25 р.;
- псоріаз II типу – без генетичної складової та з більш сприятливим перебігом, виникає у 50-60 р. [4].

Як правило, найчастіше псоріаз розвивається у віці 10-25 років, але за останні роки є випадки, й їх кількість збільшується, коли захворювання з'являється і у дітей 4-7 місяців [17].

Псоріаз обґрунтовано називають «хворобою-космополітом» оскільки хворі на дерматоз зустрічаються в усіх країнах світу. Псоріаз не залежить від соціально-економічних умов або соціального статусу хворого, наприклад, на псоріаз страждали Сталін, Черчилль та Рокфеллер [3, 7, 8].

Серія досліджень, проведених у Європі, Північній Америці й Австралії підтвердила, що у представників білої раси дерматоз все ж таки більш поширений, ніж у представників інших рас, при цьому найменше всього хворіє на псоріаз місцеве населення азіатських, африканських і латиноамериканських країн, від 0,3 до 0,9% [3, 8-10].

Поширеність псоріазу в *Індії* становить 0,5-2,3 %, у *Малайзії* – 5,5 %, в *Японії* 0,29-1,18 %. У різних регіонах *Китаю* (включаючи Тайвань) вона варіює від 0,05 до 1,23 %. У цілому в представників монголоїдної раси низька частота псоріазу пов'язана з низькою поширеністю антигену HLA-Cw6 – основного імуногенетичного маркера цього захворювання [3, 8, 9].

У *Центральній Америці* з етнічно неоднорідною популяцією з індіанців, білих і негрів поширеність псоріазу варіює від 0,7 % у *Гватемалі*, 1,2 % у *Гондурасі* і 1,2 % у *Нікарагуа* до 6 % на *Карибських островах* [3, 8].

У країнах *Південної Америки* розповсюдженість дерматозу досягає 1,3-4,2 %, складаючи у *Бразилії* 1,3 %, у *Венесуелі* – 2 %, у *Мексикі* – 3 %, у *Парагваї* – 4,2 % [3, 8, 9].

Поширеність псоріазу в етнічно змішаних популяціях *Єгипту* становить близько 3 %, у населення *Східної, Центральної й Південної Африки* (сухий клімат) вона вище (2,8-3,5 %), ніж у населення *Західної Африки* (0,08-0,5 %). Низька розповсюдженість відзначається також в афроамериканців, генетично близьких до західноафриканців [3, 8, 9].

Достатньо цікавим є той факт, що поширеність дерматозу у білошкірих жителів *Австралії* близька до країн Заходу й становить близько 2,6 %, разом з

тим захворювання на дерматоз у австралійських аборигенів, що населяють цей материк протягом майже 30000 років і походять з Південно-Східної Азії, жодного разу не виявлялося і лише останніми дослідженнями ВООЗ встановлено 4 випадки псоріатичного артрити [3, 8, 10, 11].

У **США** частота захворюваності на псоріаз у середньому складає 2,4 %, при цьому в північних штатах рівень захворюваності значно вище, ніж у південних [3, 8, 9, 17].

Відсутні відомості щодо захворювання на дерматоз, як американських індіанців з поселень у лісах Амазонки й Оріноко, так і корінних народностей США, у яких відсутні або дуже рідко зустрічаються антигени HLA-B13 і B17 [3, 9].

Достатньо висока популяційна частота псоріатичної хвороби спостерігається в країнах Європи, де на дерматоз страждають до 15 млн. чоловік, а з урахуванням географічних особливостей країн від 0,6 до 6,5 % населення [3, 8, 9].

Дані сучасних досліджень свідчать про значну кількість хворих в **Англії** (2,8 %), **Німеччині** (від 3 до 6,5 % в залежності від регіону), **Італії** (від 0,8 % до 4,5 %) та **Франції** (3,6 %) [8, 10, 14, 17, 19].

Нами було проаналізовано поширеність псоріазу у 18 країнах світу (табл. 1) і визначено, що середній показник захворювання складає 2,8 %. За результатами дослідження встановлено, що найвищий показник поширеності псоріазу спостерігається в таких країнах як Німеччина (до 6,5 %), Нідерланди (до 5 %), Норвегія (до 4,8 %), Франція (до 4,7 %), Данія (до 4,2 %), а найбільша кількість хворих на дерматоз – у США (> 7 млн.), Німеччині (> 3 млн.), Франції (> 2 млн.) [17].

Таблиця 1

Кількість хворих на псоріаз в різних країнах світу

№ п/ч	Країна	Чисельність населення країни, чол.	Кількість хворих*, %	Кількість хворих, осіб	Кількість хворих*, осіб	Ранг
1.	США	315 172 000	2,4	7 564 128	7 000 000	1

№ п/ч	Країна	Чисельність населення країни, чол.	Кількість хворих*, %	Кількість хворих, осіб	Кількість хворих*, осіб	Ранг
2.	Німеччина	81 843 809	3-6,5	3 519 283	3 000 000	2
3.	Франція	63 468 168	2-4,7	2 157 918	2 000 000	3
4.	Україна	45 560 255	0,21**	98 544**		
			3	1 366 807	1 500 000	4
5.	Польща	38 208 618	3	1 146 259		5
6.	Іспанія	46 163 116	1,4-3	1 015 589		6
7.	Канада	33 676 000	1,8-2,7	774 548	> 1 000 000	7
8.	Австралія	23 444 000	2,6	609 544		8
9.	Нідерланди	16 805 350	1,8-5	571 382		9
10.	Бельгія	11 041 266	2-3	276 031		10
11.	Швеція	9 540 065	2-3	238 502		11
12.	Болгарія	7 364 570	3	220 937		12
13.	Норвегія	5 049 500	3-4,8	196 930		13
14.	Данія	5 580 516	1,5-4,2	161 835		14
15.	Швейцарія	7 952 600	2	159 052		15
16.	Фінляндія	5 426 500	2-3	135 663		16
17.	Литва	2 988 400	2-4	89 652		17
18.	Словенія	2 062 680	1-2	30 940		18
Загальна кількість		721 347 413	$\Sigma_{\text{сеп.}}=2,8$	20 235 000		

* Дані Української асоціації псоріазу.

** Дані офіційної статистики МОЗ України.

Як видно з даних, країни, в яких виявлено найвищі рівні поширеності захворювання, є країнами з високо розвинутою економікою, де фінансування медичної та фармацевтичної допомоги населенню (у відсотковому відношенні до ВВП) знаходиться на рівні 9-11 % (фінансування охорони здоров'я України, нажаль, складає лише 3,3-3,4 %); дотримання міжнародних стандартів належних практик (GLP, GCP, GMP, GDP, GSP,) та міжнародних стандартів якості, у тому числі, ISO-9000 є обов'язковою складовою (в Україні GPP – належна аптечна практика – дотепер носить лише рекомендований характер); наявність системи медичного страхування забезпечує високий ступінь захисту населення та раціональне використання лікарських засобів, ґрунтоване на принципах фармакоекономіки.

На перший погляд можна стверджувати, що чим більше розвинена країна, тим вище відсоток виявлених хворих, які страждають на псоріаз. Однак пояснення такої тенденції, на нашу думку, полягає в тому, що в високо розвинутих країнах у більшому обсязі забезпечено доступність медичної та фармацевтичної допомоги й хворі частіше звертаються до лікаря, рівень споживання лікарських засобів в цих країнах також значно вище.

Наприклад, у Німеччині, як і у Франції діє соціальна модель медичного страхування (МС): 80 % населення охоплено програмами обов'язкового медичного страхування (ОМС), 10 % – програмами добровільного медичного страхування (ДМС), 3 % застрахованих в ОМС мають ДМС. Лікарняні каси сплачують встановлений перелік гарантованих послуг, у тому числі:

- комплекс профілактичних превентивних заходів,
- ранню діагностику захворювань,
- медичну та фармацевтичну допомогу (амбулаторна допомога, проведення реабілітаційних заходів, надання медичної та фармацевтичної допомоги в ЛПЗ), тощо [2].

Враховуючи вікові піки виникнення псоріазу й, відповідно, форми хвороби, важливим є вивчення тенденцій поширеності серед населення віком до 18 років, що відповідає першому віковому піку. Поширеність псоріазу у хворих віком до 18 років нами було проаналізовано на прикладі Європейських країн і встановлено, що середня кількість хворих складає близько 13 % (табл. 1.2) [17].

За результатами аналізу показників поширеності дерматозу у дітей та підлітків до 18 років найбільшу кількість хворих виявлено у Швеції. Стосовно України аналогічні офіційні дані відсутні.

Таблиця 2

Кількість хворих на псоріаз віком до 18 років в країнах світу*

№ п/ч	Країна	Кількість хворих, %	Кількість хворих, осіб
1.	Бельгія	10	27 603
2.	Швеція	18	42 930
3.	Фінляндія	15	20 350

№ п/ч	Країна	Кількість хворих, %	Кількість хворих, осіб
4.	Данія	15	24 275
5.	Болгарія	5-7	16 562
6.	Україна	Офіційна статистика відсутня	
		$\Sigma_{\text{сер.}}=13$	

*Дані Української асоціації псоріазу.

Дискусійним залишається питання щодо лідируючих позицій Швеції за даними проведеного дослідження. Незважаючи на те, що рівень надання медичної й фармацевтичної допомоги в країні оцінено експертами як високий та такий, що відповідає міжнародним стандартам, майже 80 % населення охоплено програмами ОМС, а госпітальне обслуговування населення повністю безоплатне (вартість всіх послуг компенсується суспільними державними фондами), кількість хворих на псоріаз у віці до 18 років складає 18 % [2].

Таким чином, говорити про низький або недостатній рівень надання фармацевтичної допомоги не коректно, тому можна припустити, що достатньо високі показники поширеності в розвинутих країнах пов'язані саме з діючою системою ОМС і високим рівнем медичної та фармацевтичної допомоги, а також з більш частими зверненнями пацієнтів за допомогою до медичних установ, де частіше діагностуються хвороби, які носять локалізований і неактивний характер.

Статистичні дані щодо розповсюдженості псоріазу в Україні суттєво відрізняються від середніх показників по Європі і країнам світу. За офіційними статистичними даними МОЗ України поширеність псоріазу в абсолютних показниках у 2009 р. становила 98 544 хворих (0,21 % населення), а захворюваність – 13 529 осіб (0,03 % населення). Необхідно зазначити, що на думку багатьох фахівців фактичний відсоток цього захворювання набагато вище [7, 17].

За неофіційними даними в Україні на псоріаз хворіють близько 1,5 млн. людей (> 3 % населення). Така розбіжність у порівнянні зі статистичними показниками МОЗ України вказує на те, що більшість хворих намагаються

лікуватися самостійно, а до лікаря звертаються лише на стадії важкого перебігу хвороби.

Як зазначалося вище, офіційні відомості щодо кількості хворих на псоріаз віком до 18 років в Україні відсутні, однак дані українських науковців у галузі дитячої дерматології свідчать про те, що близько 14 % українських пацієнтів занедужують у віці до 9 років, а в більшості випадків дебют захворювання приходить на період 5-15 років, що підтверджує значущість псоріазу в дитячому віці та обумовлює необхідність створення офіційної статистики щодо даного контингенту хворих [7].

Відсутність репрезентативної статистики і національного реєстру хворих на псоріаз, а також низький рівень проведення інформаційно-просвітницької роботи серед населення, зокрема з висвітленням у засобах масової інформації ризику розвитку інвалідності при відсутності адекватного та своєчасного лікування, призвели до того, що псоріаз і сьогодні лишається значущою проблемою медичного та соціального характеру, незважаючи на значну кількість лікарських препаратів і методів лікування.

ВИСНОВКИ

1. За даними ВООЗ, загальна кількість хворих на псоріаз в усьому світі складає близько 125 000 000 осіб. Розподіл хворих за різними формами псоріазу та за ступенем важкості клінічної картини відповідає правилу "третин": 2/3 страждають легкими і помірними за складністю й перебігом формами захворювання, а 1/3 страждає середньої важкості і важкими формами дерматозу (псоріатична еритродермія, псоріатичний артрит), які призводять до тривалої непрацездатності та інвалідизації пацієнтів.

2. Проведений аналіз показників поширеності псоріазу в країнах світу свідчить про те, що псоріаз можна назвати хворобою-космополітом, враховуючи, що він зустрічається в усіх країнах світу з різною поширеністю. Найбільший відсоток хворих виявлено у Північній та Західній Європі (Німеччина – до 6,5 %, Франція – до 4,7 %). Поширеність захворювання у Східній Азії значно нижча (Китай – 0,05-1,23 %, Японія – 0,29-1,18 %).

3. Аналізуючи расову залежність хронічного дерматозу встановлено, що найчастіше на псоріаз хворіють європейці, рідше представники монголоїдної раси, рідко негри, серед американських індіанців та ескімосів псоріаз практично не зустрічається.

4. В результаті аналізу гендерних особливостей захворювання встановлено, що на псоріаз хворіють як жінки, так і чоловіки: у дитячому віці більша захворюваність спостерігається серед дівчат, натомість у дорослому віці на 60-65 % частіше захворюють чоловіки.

5. За результатами дослідження поширеності псоріазу у 18 країнах світу встановлено, що найвищі показники виявлені у Німеччині (до 6,5 %), Нідерландах (до 5 %), Норвегії (до 4,8 %), Франції (до 4,7 %), Данії (до 4,2 %), при чому середній рівень поширеності дорівнює 2,8 %.

6. Аналізуючи країни з високим рівнем поширеності псоріазу, встановлено ключові фактори, що впливають на виявлення хворих, а саме: фінансування охорони здоров'я країни; дотримання міжнародних стандартів належних практик (у тому числі GPP); наявність медичного страхування, яке забезпечує доступність медичної та фармацевтичної допомоги, а також раціональне використання лікарських засобів, ґрунтоване на принципах фармакоекономіки.

7. Враховуючи визначені тенденції щодо частого виникнення псоріазу в дитинстві або юності, нами було проаналізовано поширеність псоріазу серед хворих віком до 18 років. Встановлено, що найбільша кількість хворих спостерігається в Швеції (майже 43 тис. пацієнтів, що складає 18 % усіх хворих на даний дерматоз).

8. Аналіз статистичних відомостей щодо розповсюдженості псоріазу в Україні свідчить про те, що дані значно занижені і суттєво відрізняються від середніх показників по Європі і світу. Окрім того відзначається достатня розбіжність офіційних та фактичних даних щодо поширеності. Так за неофіційними даними в Україні хворіє майже 3 % населення, що свідчить про надзвичайну актуальність проблеми псоріазу і необхідність проведення

систематичного моніторингу захворюваності на дерматоз на державному і територіальному рівнях з метою виявлення та раціональної фармакотерапії хворих.

9. Існуюча на сьогоднішній день організація лікарської допомоги хворим на псоріаз в Україні та організація системи охорони здоров'я країни в цілому знаходиться на незадовільному рівні, що може пояснюватися, на наш погляд, наступним: відсутністю обов'язкового медичного страхування та національного реєстру хворих на псоріаз.

10. Враховуючи тенденції, що мають місце в Україні, на нашу думку, основними напрямками вирішення проблеми псоріазу та попередження його ускладнених форм є:

- покращення обізнаності населення щодо захворювання, зокрема з висвітленням ризиків розвитку інвалідності при відсутності відповідного та своєчасного лікування;

- створення репрезентативної статистики та національного реєстру хворих на псоріаз за допомогою медико-соціального анкетування, оскільки реєстрація за даними звернень до лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я не відображає реальної кількості хворих;

- створення офіційної статистики щодо провокуючих факторів (предикторів) псоріазу з метою зменшення негативного впливу таких факторів

- впровадження обов'язкового медичного страхування, що сприятиме ранній діагностиці захворювання, а також більшій доступності медичної та фармацевтичної допомоги.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ МОЗ України «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги хворим на дерматовенерологічні захворювання» № 312 від 08.05.2009 р.
2. Організація фармацевтичного забезпечення населення: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, А. А. Котвіцька, Г. Л. Панфілова та ін.; за ред. А.С. Немченко. – Х.: Авіста – ВЛТ, 2007. – 487 с.
3. Псориаз и псориатический артрит / В. А. Молочков, В. В. Бадюкин, В. И. Альбанова [и др.]. – М. : Тов-во научных изд. КМК; Авторская академия, 2007. – 300 с.
4. Сизон О. О. Клініко-діагностичні критерії для визначення фенотипу псоріатичної хвороби / О. О. Сизон, О. Ю. Туркевич // Український журнал дерматології, венерології та косметології. – 2008. – № 4. – С. 30-37.
5. Соколова Е. Е. Психологические особенности и качество жизни больных псориазом / Е. Е. Соколова, А. А. Мартынов // Клиническая геронтология. – 2007. – Т. 13, № 10. – С. 40-43.
6. Федоренко О. Є. Клінічний досвід терапії псоріазу / О. Є. Федоренко // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2012. – № 1 (44). – С. 59-62.
7. Харченко Т. Псориаз в Украине: современные подходы к решению проблемы / Т. Харченко // Український медичний часопис. – 01.10.2012 р. [Електронна публікація] www.umj.com.ua. – С. 1-3.
8. Chandran V. Geoepidemiology and environmental factors of psoriasis and psoriatic arthritis / V. Chandran, S. P. Raychaudhuri // Journal of Autoimmunity. – 2010. – Vol. 34. – P. 314-321.
9. Gudjonsson J. E. Psoriasis: epidemiology / J. E. Gudjonsson, J. T. Elder // Clin. Dermatol. – 2007. – Vol. 25. – P. 535-546.
10. Ibrahim G. The prevalence of psoriatic arthritis in people with psoriasis / G. Ibrahim, R. Waxman, P. S. Helliwell // Arthritis Rheum. – 2009. – Vol. 61. – P. 1373-1378.

11. Minaur N, Sawyers S, Parker J, Darmawan J. Rheumatic disease in an Australian Aboriginal community in North Queensland, Australia. A WHO-ILAR COPCORD survey. // J Rheumatol. – 2004. – Vol. 31. – P. 965-972.
12. Prevalence and treatment of psoriasis in the United Kingdom: a population based study / J. M. Gelfand, R. Weinstein, S. B. Porter, et al. // Arch. Dermatology. – 2005. – Vol. 141. – P. 1537-1541.
13. Psoriasis in Norway as observed in a population-based Norwegian twin panel / A. O. Olsen, A. Grjibovski, P. Magnus, et al. // Br. J. Dermatol. – 2005. – Vol. 153. – P. 346-351.
14. Schafer T. Epidemiology of psoriasis. Review and the German perspective. / T. Schafer / Dermatology. – 2006. – Vol. 212. – P. 327-337.
15. Saraceno R. Regional distribution of psoriasis in Italy / R. Saraceno, R. Mannheimer, S. Chimenti // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2008. – Vol. 22. – P. 324-329.
16. Psoriasis in France and associated risk factors: results of a case-control study based on a large community survey // P. Wolkenstein, J. Revuz, J. C. Roujeau, et al. / Dermatology. – 2009. – Vol. 218. – P. 103-109.
17. www.psoriasis.in.ua