

STUDIUL CONCORDANȚEI SCORURILOR PASI ȘI DLQI LA BOLNAVII CU PSORIAZIS VULGAR: 104 CAZURI

CORRELATION BETWEEN PASI AND DLQI AT PATIENTS WITH PSORIASIS VULGARIS: STUDY OF 104 CASES

VIRGIL PĂTRAȘCU*, OANA ENACHE**, GABRIELA AVRAM*

Rezumat

Introducere. În ultimul timp, s-a acordat o atenție deosebită efectelor psihologice ale diferitelor afecțiuni cutanate, inclusiv psoriazisul, și influența acestora asupra calității vieții pacienților.

Am efectuat un studiu retrospectiv pe un lot de 104 pacienți cu psoriazis vulgar.

Obiectiv Aprecierea gravității psoriazisului folosind scorurile PASI și DLQI și evaluarea concordanței între cele două scoruri.

Bolnavi și metodă Lotul de studiu a fost format din 104 pacienți diagnosticați cu psoriazis vulgar și spitalizați în Clinica Dermatologie Craiova în anul 2012. Aprecierea severității bolii de către medic s-a făcut pe baza scorului PASI, iar pentru cunoașterea efectului psoriazisului asupra calității vieții am apelat la chestionarul standard, cu calcularea scorului DLQI. Am prelucrat statistic datele apelând la programul SPSS 17.0, coeficientul statistic Spearman și la testele non-parametrice Mann-Whitney U.

Rezultate Lotul nostru a cuprins 55 femei și 49 bărbați. Proveneau din mediul urban 61%. Bolnavii aveau vârste cuprinse între 14-80 ani, cu o vârstă medie de 53,04 ani. Media pentru scorul PASI 7,58 (minim 0,8, maxim 49) iar pentru DLQI a fost 11,10 (minim 1, maxim 30). Cu ajutorul coeficientului Spearman noi am constatat o corelație puternică între PASI și DLQI ($r_s=0,533$; $p=0,001$). Am remarcat, de asemenea, o importantă corelație din punct de vedere statistic între DLQI și afectarea psihică a pacienților cu psoriazis extins ($p<0,002$).

Summary

Introduction Lately, a special attention was directed to the psychological effects of various skin disorders, including psoriasis, and their influence on quality of life. We made a retrospective study on a group of 104 patients with psoriasis vulgaris.

Objective: The purpose of this study was to appreciate the severity of psoriasis using PASI and DLQI scores and evaluation of concordance between the 2 scores.

Patients and methods: Our study group included 104 patients diagnosed with psoriasis in Dermatology Clinic of Craiova during 2012. Appreciation of disease severity by the physician was based on PASI score. For understanding the effect of psoriasis on quality of life we used the standard questionnaire, the DLQI score calculation. The data were statistically analyzed by using the SPSS 17.0 program, statistical coefficient Spearman and non-parametric test Mann-Whitney U.

Results: Our group included 55 women and 49 men. 61% were from the urban area. Patients were aged between 14-80 years old with a mean age of 53.04. The average for PASI score was 7.58 (minimum 0.8, maximum 49) and for DLQI was 11.10 (minimum 1, maximum 30). Using Spearman coefficient we found a strong correlation between PASI and DLQI ($r_s = 0.533$, $p = 0.001$). We also noted a statistically significant correlation between DLQI and psychic burdens at patients with extensive psoriasis ($p < 0.002$).

* Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova.

Department of Dermatology, University of Medicine and Pharmacy of Craiova.

** Clinica Dermatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova.

Dermatology Clinic, Emergency County Hospital of Craiova.

Nu am găsit corelații semnificative statistice între DLQI și mediul de proveniență, vârsta sau sexul pacienților.

Analiza comparativă a celor două scoruri a relevat, totuși, discordanță între PASI și DLQI la 14 cazuri.

La 13 bolnavi DLQI a avut valori mari (> 10), în timp ce PASI a fost cuprins în intervalul 0,8- 5,8. Dintre cei 13 bolnavi, 10 prezentau leziuni de psoriazis pe regiunile expuse privirii (mâini, fațes, scalp, regiunea cervicală).

Concluzii Se confirmă faptul că localizările psoriazisului la nivelul mâinilor, fațesului și scalpului, deși mai reduse ca întindere, sunt mai stigmatizante pentru pacient, având impact important sau foarte important asupra calității vieții acestuia.

Discordanța între DLQI (valori mari) și PASI (valori mici) este mai frecventă la sexul feminin și în mediul urban. Considerăm această discordanță ca fiind secundară gradului diferit de percepție a bolii de către femei și bărbați și consecința unor relații socio-profesionale mai complexe în urban.

Cuvinte cheie: Psoriazis, PASI, DLQI, PASI vs DLQI.

Intrat în redacție: 14.01.2013

Acceptat: 23.03.2013

We found no significant correlations between the DLQI and environment provenance, age or sex of patients.

Comparative analysis of the two scores revealed discordance between PASI and DLQI score in 14 cases.

In 13 patients we noted high DLQI values (> 10), while PASI was in range of 0.8 to 5.8. Of those 13 patients, 10 of them presented psoriasis lesions skin lesion at the exposed areas (hands, facies, scalp, neck region).

Conclusions It is confirmed that the locations of psoriasis on the hands, face and scalp, although smaller in extent, are more stigmatizing for the patient with important or very important impact on quality of life.

Discordance between DLQI (high) and PASI (low) is more common in females and in the urban area. We consider this discordance as secondary to the different level of perception of disease by women and men and the consequence of complex socio-professional relationships in the urban area.

Keywords: psoriasis, PASI, DLQI, PASI vs. DLQI

Received: 14.01.2013

Accepted: 23.03.2013

Introducere

Psoriazisul este o dermatoză inflamatorie cronică, sistemică, a cărei prevalență în populația generală este de aproximativ 3 %.[1] Deseori impactul psiho- social al psoriazisului este subestimat. În ultimul timp, s-a acordat o atenție deosebită efectelor psihologice ale diferitelor afecțiuni cutanate, inclusiv psoriazisul, și influența acestora asupra calității vieții pacienților.[2] Numeroase studii privind calitatea vieții arată că invaliditatea provocată de psoriazis este comparabilă cu a altor boli precum afecțiunile cardiace, diabetul sau cancerul.[3]

Noi am efectuat un studiu retrospectiv pe un lot de 104 pacienți cu psoriazis vulgar.

Obiectiv

Aprecierea gravității psoriazisului folosind scorurile PASI și DLQI și evaluarea concordanței între cele două scoruri.

Bolnavi și metodă

Lotul de studiu a fost format din 104 pacienți diagnosticați cu psoriazis vulgar și spitalizați în Clinica Dermatologie Craiova în anul 2012. Aprecierea severității bolii de către medic s-a făcut pe baza scorului PASI (Psoriasis Area and Severity Index), iar pentru cunoașterea efectului psoriazisului asupra calității vieții am apelat la

Introduction

Psoriasis is a chronic inflammatory systemic diseases that affects approximately 3% of the world population. [1] Frequently psychosocial impact of psoriasis is underestimated. Lately, a special attention was directed to the psychological effects of various skin disorders, including psoriasis, and their influence on quality of life. [2]

Numerous studies show that the quality of life of disability caused by psoriasis is comparable to other diseases such as heart disease, diabetes or cancer. [3]

We made a retrospective study on a group of 104 patients with psoriasis vulgaris.

Objective

Appreciation of psoriasis severity using PASI and DLQI scores and evaluation of the concordance between the two scores.

Patients and Methods

In our study group were included 104 patients diagnosed with psoriasis in the Dermatology Clinic of Craiova during 2012.

Appreciation of disease severity by the physician was based on PASI score (Psoriasis Area and Severity Index). For understanding the

chestionarul standard, cu calcularea scorului DLQI (Dermatology Life Quality Index).

După obținerea celor două scoruri la fiecare pacient, am efectuat analiza statistică a datelor întregului lot, apelând la programul SPSS 17.0.

Pentru măsurarea corelației între două variabile numerice cu o distribuție non-parametrică am folosit coeficientul statistic Spearman. Acest coeficient variază între -1 și +1.

Cu cât valoarea lui este mai aproape de 1, cu atât corelația dintre variabile este mai puternică. Am utilizat, de asemenea, testele non-parametrice Mann-Whitney U. Este considerată semnificativă din punct de vedere statistic valoarea $p < 0,05$.

Rezultate

Lotul nostru a cuprins 104 pacienți (Tabel 1), dintre care 55 femei (53%) și 49 bărbați (47%). Proveneau din mediul urban 64 de pacienți (61%), iar restul din rural. Bolnavii aveau vârste cuprinse între 14-80 ani, cu o vârstă medie de 53,04 ani.

Media pentru scorul PASI 7,58 (minim 0,8, maxim 49), iar pentru DLQI a fost 11,10 (minim 1, maxim 30).

Distribuția bolnavilor în funcție de scorul PASI este redată în figura 1.

În figura 2 prezentăm situația bolnavilor din lotul studiat, în raport cu DLQI.

Distribuția cazurilor în funcție de PASI și DLQI este exemplificată prin figura 3.

Cu ajutorul coeficientului Spearman noi am constatat o corelație puternică între PASI și DLQI ($r_s = 0,533$; $p = 0,001$). Am remarcat, de asemenea, o importantă corelație din punct de vedere statistic între DLQI și afectarea psihică a pacienților cu psoriazis extins ($p < 0,002$).

Nu am găsit corelații semnificative statistic între DLQI și mediul de proveniență, vârsta sau sexul pacienților.

Analiza comparativă a celor două scoruri a relevat, totuși, discordanță între PASI și DLQI la 14 cazuri.

La 13 bolnavi din lotul nostru (9F, 4M; urban/rural= 10/3) (Tabel 2): DLQI a avut valori mari (> 10), în timp ce PASI a fost cuprins în intervalul 0,8- 5,8. Dintre cei 13 bolnavi, 10 prezentau leziuni de psoriazis pe regiunile expuse privirii (mâini, fațes, scalp, regiunea cervicală).

La un singur bolnav, din mediul urban situația a fost inversă. Deși PASI avea valoare peste 10, scorul DLQI fiind 2, a arătat un impact foarte scăzut asupra calității vieții.

effect of psoriasis on quality of life we used the standard questionnaire, DLQI score calculation (Dermatology Life Quality Index).

After getting the two scores for each patient, we performed statistical analysis of the whole lot, using SPSS 17.0 program.

To measure the correlation between two numeric variables with a non-parametric distribution we used Spearman statistic coefficient. This coefficient varies between -1 and +1.

When the value is closer to 1, the correlation between variables is more stronger. We used also Mann-Whitney non-parametric U test, $p < 0.05$ value was considered statistically significant.

Results

Our group included 104 patients (Table 1), 55 women (53%) and 49 males (47%). From urban area were 64 patients (61%) and the rest from rural area. Patients were aged between 14-80 years old with a mean age of 53.04 years.

The average of PASI score was 7.58 (minimum 0.8, maximum 49) and the DLQI was 11.10 (minimum 1, maximum 30).

Distribution of the patients according to the PASI score is shown in Figure 1.

In the Figure 2 is presented the situation of the study group, compared with DLQI.

Distribution of the cases according to the PASI and DLQI is exemplified in Figure 3.

Using Spearman coefficient we found a strong correlation between PASI and DLQI ($r_s = 0.533$, $p = 0.001$). We also noted a statistically significant correlation between DLQI and psychic burdens to the patients with extensive psoriasis ($p < 0.002$).

We found no statistically significant correlations between DLQI score and environment provenance, age or sex of patients.

Comparative analysis of the two scores revealed discordance between PASI and DLQI scores in 14 cases.

To the 13 patients from our study (9F, 4M, urban / rural = 10/3) (Table 2): DLQI had high values (> 10), while PASI was ranged between of 0.8 to 5.8. Of those 13 patients, 10 of them presented psoriasis lesions to the exposed areas (hands, face, scalp, neck region).

At a single patient, from the urban area the situation was opposite. Although PASI was more than 10, a value of 2 for DLQI, showed a very low impact on quality life.

Tabel 1. Caracteristicile celor 104 bolnavi din lotul de studiu
Table 1. Characteristics of 104 patients included in the study group

Current nr	Environment	Sex	Age(years)	PASI	DLQI
Nrcurent	Mediu	Sex	Vârsta	PASI	DLQI
1	R	M	54	1,5	8
2	U	F	43	0,8	4
3	U	M	36	2	2
4	U	M	57	4,4	5
5	R	M	53	16,8	17
6	R	F	51	8,8	7
7	R	F	60	5,6	5
8	U	F	53	1	2
9	U	M	60	30,8	7
10	R	F	64	1	9
11	R	M	63	31,2	27
12	R	F	41	7,6	11
13	R	F	71	22	12
14	U	F	53	18,6	5
15	R	M	63	3	3
16	U	F	60	0,8	0
17	U	F	55	3,8	19
18	U	M	41	3	2
19	U	F	68	3,4	2
20	R	M	45	25,4	19
21	R	F	61	8,1	14
22	U	M	63	13,8	29
23	R	M	59	1	3
24	U	F	23	3,4	3
25	U	F	43	3	4
26	U	F	19	3,6	6
27	R	F	53	14,1	17
28	R	M	53	18,6	22
29	U	M	43	10,7	2
30	U	M	48	2	2
31	U	F	31	1,3	5
32	R	F	31	6,9	10
33	U	F	52	17,6	10
34	U	F	31	24	15
35	U	F	63	14,4	22
36	R	F	74	13,2	8
37	R	M	42	3,6	13
38	U	F	61	16,8	9
39	U	F	57	8,3	2
40	R	F	39	4,8	6
41	U	F	59	4,9	22
42	U	F	56	12,6	15
43	U	M	64	9,9	16
44	U	M	66	2,7	13
45	U	F	58	1	1
46	R	M	48	14,9	15
47	U	F	60	42,6	12
48	U	M	75	3,2	2
49	R	M	80	12,5	15
50	U	M	57	16,2	8
51	R	M	54	18,9	30
52	R	F	42	22,6	16
53	U	F	77	12,3	15
54	U	F	71	3,4	12
55	R	M	48	11,2	21
56	U	M	51	2	2
57	R	F	72	3,4	6
58	R	M	60	7,5	3
59	U	M	34	13,8	18
60	U	M	50	5,1	8
61	R	M	60	11,8	14
62	R	F	55	5,8	11
63	U	M	48	3,4	16
64	R	M	58	6	9
65	U	M	50	6,7	6
66	R	M	62	22,6	24
67	R	M	53	13,4	12
68	U	M	62	49	20
69	U	M	72	15,5	9
70	U	M	51	11,6	10
71	R	F	47	0	0
72	U	F	60	1,8	21
73	U	F	61	36,3	21
74	U	F	54	14,2	7
75	U	F	71	0,8	12
76	R	F	28	7,1	4
77	U	F	53	12,8	15
78	U	F	55	3	19
79	U	M	73	1,2	12
80	U	F	60	9,2	12
81	U	F	49	12,4	10
82	R	M	44	0	0
83	U	F	40	8,5	19
84	U	F	54	3	4
85	R	F	60	4,7	11
86	U	F	30	37,9	10
87	R	M	63	17,3	18
88	R	M	56	9,6	8
89	U	F	52	14,1	4
90	U	F	74	14,5	10
91	U	F	43	1,6	4
92	U	M	54	2	29
93	R	F	16	7,7	13
94	U	M	36	6	6
95	U	M	62	13,6	9
96	U	F	42	26	15
97	R	M	59	9	10
98	R	M	60	17,9	11
99	U	M	50	21,2	29
100	U	F	14	1,4	14
101	U	F	47	10	19
102	U	F	63	3	9
103	U	M	55	1,8	1
104	U	M	43	13,2	15

Tabel 2. Bolnavi cu discordanța între DLQI (valori mari) și PASI (valori mici)
Table 2. Patients with discordance between DLQI (high values) and PASI (low values)

Sex	Vârsta Age (Years)	Mediu/Environment	DLQI	PASI
F	55	urban	19	3,8
F	59	urban	22	4,9
M	66	urban	13	2,7
F	71	urban	12	3,4
F	55	rural	11	5,8
M	48	urban	16	3,4
F	60	urban	21	1,8
F	71	urban	12	0,8
F	55	urban	19	3
M	73	urban	12	1,2
F	60	rural	11	4,7
M	54	urban	29	2
F	14	urban	14	1,4

Discuții

Nu există consens în ceea ce privește încadrarea bolnavilor cu forme ușoare, medii sau severe de psoriazis. Astfel, după Naldi și Gambini [4], scorul <10 definește forma ușoară, între 10 și 20 moderată, iar peste 20 forma severă. După aceste repere, situația bolnavilor din lotul nostru de studiu a fost următoarea: 59 de pacienți au avut PASI <10, iar 32 de bolnavi au avut PASI între 10-20. Celelalte 13 cazuri au avut acest scor mai mare de 20.

Într-un articol recent [5], autorii propun următoarea abordare: formele ușoare au BSA (body surface area) = 10, PASI = 10, DLQI = 10, iar formele moderat-severe: BSA > 10 sau PASI > 10 și DLQI > 10.

Finlay [6], în anul 2005, a propus pentru evaluarea severității psoriazisului "regula de 10"; psoriazisul sever întrunește un scor PASI peste 10, BSA > 10 %, sau DLQI > 10.

De asemenea, Australian Government Therapeutic Goods Administration [7] clasifică forma ușoară-moderată de psoriazis având PASI < 10, formele moderat-severe cu PASI cuprins între 10 și 20, formele severe având PASI peste 20.

În ceea ce ne privește, în figura 1 am redat numărul cazurilor de psoriazis aparținând celor 6 subgrupe, valorile PASI fiind multiplu de 12. Aceste cifre rezultă din formula matematică de calcul a scorului respectiv.

Este cunoscut faptul că prezența leziunilor, căderea scuamelor, prezența pruritului și a durerilor articulare, timpul cheltuit pentru tratament, murdărirea hainelor, timpul pierdut de la serviciu, reacția negativă a populației sunt câțiva dintre factorii care influențează starea psihică a bolnavilor.[8]

Depresia este întâlnită la 54 % din bolnavi, sentimentul de neatractivitate la 75 %, iar dificultățile în activitatea sexuală sunt prezente la un sfert din aceștia.

Totuși, nu există un sistem ideal de evaluare a acestor probleme. Mai mult, forma ușoară de psoriazis, apreciată de medic prin scorul PASI, nu este întotdeauna o formă ușoară din punctul de vedere al pacientului.

Acesta a și reprezentat motivul pentru *evaluarea concordanței între cele două scoruri (PASI și DLQI)*.

În studiul de față, conform scorului DLQI, se consideră că psoriazisul nu are efect asupra calității vieții pacientului dacă acest scor este de 0-1.

Discussions

There is no consensus on the classification of patients with mild, moderate or severe psoriasis. Thus, Naldi and Gambini [4], define the score < 10 to be mild, moderate between 10 and 20, and 20 as severe. Following these guidelines, the situation of patients from our study group was as follows: 59 patients had PASI < 10, and 32 patients had PASI 10-20. The other 13 cases had a score higher than 20.

In a recent article [5], the authors propose the following approach: mild forms were BSA (body surface area) = 10 PASI, DLQI = 10, and moderately severe forms: BSA > 10 or PASI > 10 and DLQI > 10.

Finlay [6], in 2005, proposed for the evaluation of the severity of psoriasis „the rule of tens“ define severe psoriasis with PASI score over 10, BSA > 10%, or DLQI > 10.

Also, the Australian Government Therapeutic Goods Administration [7] classified as mild to moderate form of psoriasis with PASI < 10, moderately severe forms with PASI between 10- 20 and severe forms with PASI more than 20.

In our case, we present in Figure 1 the number of cases of psoriasis which belong to six subgroups, PASI values being multiples of 12. These figures result from the mathematical formula for calculating the score.

It is known that the presence of lesions, squamae loss, presence of itching and articulation pain, time spent on treatment, dirty clothes, lost time from work, the negative reaction of the population are some of the factors that influence the mental state of patients. [8]

Depression is seen in 54% of patients, unattractive feeling to 75%, and difficulties in sexual activity are present in a quarter of them.

However, there is not an ideal system for evaluation of these issues. In addition, mild form of psoriasis, evaluated by physician using PASI score is not always an easy form, for the patient.

This was the reason of evaluation of concordance between the two scores (PASI and DLQI).

In the present study, according to DLQI score is considered that psoriasis has no effect on quality of life if the score is between 0-1.

Values between 2-5 are interpreted as low effect, 6-10 moderate effect, major effect 11-20 and 21-30 with a very important effect of psoriasis on quality of life. In our study psoriasis had an important and very important effect on quality of life for 51 patients (27 F, 24 M), without

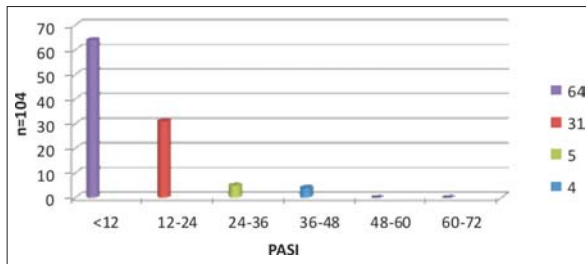


Fig. 1. Distribuția cazurilor în funcție de valoarea scorului PASI

Fig. 1. Distribution of cases by PASI score value

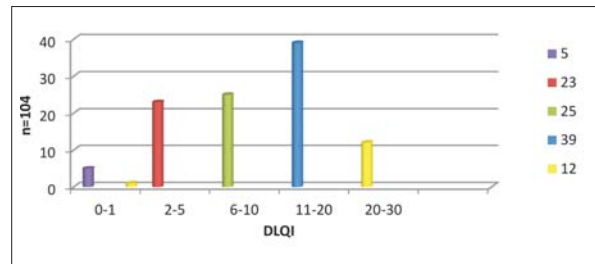


Fig. 2. Distribuția cazurilor în funcție de valoarea DLQI

Fig. 2. Distribution of cases by DLQI score value

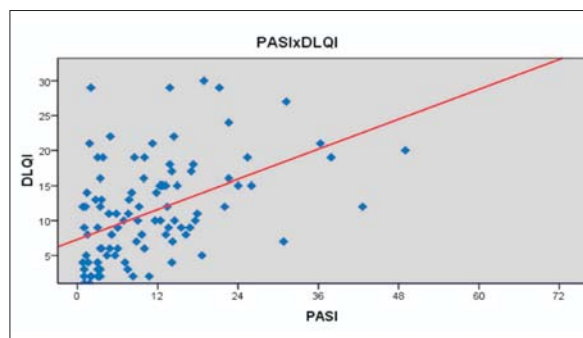


Fig. 3. Distribuția cazurilor în funcție de PASI și DLQI

Fig. 3. Cases distribution according PASI and DLQI

Între 2-5 se interpretează ca efect scăzut, 6-10 efect moderat, 11-20 efect important, 21-30 efect foarte important al psoriazisului asupra calității vieții pacienților. În lotul nostru psoriazisul a avut efect important și foarte important asupra calității vieții la 51 de bolnavi (27 F; 24 M), fără să existe diferențe semnificative statistic, privind vârsta sau mediul de proveniență al bolnavilor.

Într-un studiu publicat în 2010, autorii au concluzionat că psoriazisul influențează mai mult calitatea vieții pacienților în perioada copilăriei, având un grad mai mare de limitare a activităților sociale și recreative.[9]

Lotul nostru a cuprins numai 2 copii cu vârste de 14, respectiv 16 ani, de sex feminin, (rural/urban: 1/1). Pacienta în vârstă de 14 ani a prezentat discordanță PASI (valoare mică: 1,4) și DLQI (valoare mare: 14).

Analiza comparativă a scorurilor PASI și DLQI a evidențiat neconcordanță la 14 cazuri. La cei mai mulți bolnavi dintre aceștia, în număr de 13, am constatat valori mari pentru DLQI (>10), în timp ce PASI avea valori între 0,8-5,8.

Ne-am explicat această discordanță în primul rând prin topografia la vedere „a plăcilor de psoriazis”. De altfel, se cunoaște că pielea are un important rol în comunicarea non-verbală.

statistically significant differences on age or provenience area of the patients.

In a study published in 2010, the authors concluded that psoriasis affects quality of life more in childhood, with a greater degree of limitation of social and recreational activities. [9]

Our study included only two children aged 14 and 16 years old female (rural / urban 1/1). The 14 year old patient presented a discordance PASI (low: 1.4) and DLQI (high value: 14).

Comparative analysis of PASI and DLQI scores showed discordance in 14 cases. In most of these patients 13, we found high values for DLQI (> 10), while PASI values were between 0.8 to 5.8.

We explain this discordance by localization of the plaques of psoriasis in the exposed areas. Moreover, it is known that the skin has an important role in non-verbal communication.

From the 13 cases with discordance PASI vs. DLQI, 9 were female, fact that can be explained probably because of different degrees of perception. Predominance of cases in the urban area (U / R: 11/2) in this subset of patients is probably in report with the differences of complexity between the two environments, social and professional relations.

Faptul că din cele 13 cazuri cu discordanță DLQI vs PASI, 9 erau de sex feminin, ține probabil de gradul diferit de percepție a plăcilor de psoriazis, de altfel foarte inestetice, de către femei și bărbați. Predominanța cazurilor din mediul urban (U/R: 11/2) în acest sublot de bolnavi este în raport probabil cu diferențele de complexitate, între cele două medii, privind relațiile sociale și profesionale.

Concluzii

Se confirmă faptul că localizările psoriazisului la nivelul mâinilor, feței și scalpului, deși mai reduse ca întindere, sunt mai stigmatizante pentru pacient, având impact important sau foarte important asupra calității vieții acestuia.

Discordanța între DLQI (valori mari) și PASI (valori mici) este mai frecventă la sexul feminin și în mediul urban. Considerăm această discordanță ca fiind secundară gradului diferit de percepție a bolii de către femei și bărbați și consecința unor relații socio-profesionale mai complexe în urban.

Conclusions

It is confirmed that the locations of psoriasis on the hands, face and scalp, although smaller in extent, are more stigmatizing for the patient with an important or very important impact on quality of life.

Discordance between DLQI (high) and PASI (low) is more common in females and in the urban area. We consider this discordance as secondary to the different level of perception of disease by women and men and the consequence of complex socio-professional relationships in the urban area.

Bibliografie/Bibliography

1. Onumah N, Kircik LH. Psoriasis and its comorbidities. *J Drugs Dermatol.* 2012 May;11(5 Suppl): s5-10.
2. Khoury LR, Patricia L, Skiveren J. Body image altered by psoriasis. A study based on individual interviews and a model for body image. *Journal of Dermatological Treatment,* 2013 January:1-6,
3. Klaus W, Goldsmith LA, Katz SI et al. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine,* 7th edition, McGraw-Hill Medical, 2008, 169-193
4. <http://www.intechopen.com>
5. Mrowietz U., Kragballe K., Reich K. et al. Definition of treatment goals for moderate to severe psoriasis: a European consensus. *Arch Dermatol Res.* 2011 January; 303(1):1-10.
6. Finlay A.Y.. Current severe psoriasis and the Rule of Tens. *British Journal of Dermatology* , May 2005, Volume 152, Issue 5, pages 861-867.
7. <http://psoriasisaustralia.org.au/>.
8. Sampogna F, Chren MM, Melchi CF, Pasquini P, Tabolli S, Abeni Age, gender, quality of life and psychological distress in patients hospitalized with psoriasis. *D Br J Dermatol.* 2006 Feb;154(2):325-31.
9. Jager ME, Jong EM, van de Kerkhof, Evers AW, Seyger MM. An inpatient comparison of quality of life in psoriasis in childhood and adulthood. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2011 Jul; 25(7):828-31.

Conflict de interese
NEDECLARATE

Conflict of interest
NONE DECLARED

Adresa de corespondență: Conf. Univ. dr Virgil Pătrașcu, Clinica Dermatologie, strada Tabaci nr 1, 200642 Craiova, Romania
e-mail: vm.patrascu@gmail.com

Correspondance address: Virgil Patrascu, Associate Professor, MD, PhD, Clinic of Dermatology, Emergency County Hospital, Tabaci Street, 200642 Craiova, Romania
e-mail: vm.patrascu @ gmail.com

