

# Psihosocijalni čimbenici u bolesnice sa psorijazom i psorijatičnim artritisom

## Psychosocial factors in female patient with psoriasis and psoriatic arthritis

Edita Simonić

Klinika za spolne i kožne bolesti,  
KBC Rijeka, Rijeka

Primljeno: 27. 1. 2010.

Prihvaćeno: 28. 4. 2010.

**Sažetak.** **Cilj:** Danas važeća teorija svrstava psorijazu u psihokutane psihofiziološke bolesti. Traumatska iskustva u djetinjstvu povezuju se s pojmom artritisa i nekim kožnim bolesti te se smatra da u kombinaciji s genetskim faktorima predstavljaju rizične faktore za pojavu psorijaze i psorijatičnog artritisa. **Prikaz slučaja:** Psorijaza i psorijatični artritis su imunološki posredovane bolesti, a rana traumatska iskustva uzrok su poremećene kompetencije imunološkog sustava s regulatornim problemima u sustavima koji reguliraju odgovor na psihički stres. U radu je prikazana bolesnica sa psorijazom i psorijatičnim artritisom koja je od najranijeg djetinjstva bila izložena mnogobrojnim negativnim traumama u djetinjstvu. **Rasprrava:** Emocionalno zanemarivanje, alkoholizam oca, izostanak osjećaja sigurnosti i kompetentnosti tijekom djetinjstva doveli su do negativnih i bolnih emocija sa stvaranjem obrasca za rasterećenje koji ide putem kože, odnosno zglobova. Dinamika obiteljskih odnosa diktirala je uvelike i tijek njene bolesti i načine nošenja s teškoćama koje je bolest donosi. Uobičajene ili standarde metode liječenja nisu dale zadovoljavajuće rezultate, no interdisciplinarnim pristupom i dugotrajnim psihoterapijskim liječenjem postignuti su značajni i dugoročni terapijski rezultati. Tijekom psihoterapijskog liječenja razmatrani su njeni disfunkcionalni obrasci ponašanja i razlozi za njih. Bolesnica je u grupi dobila emocionalnu podršku, proradila dio svojih ranijih iskustava i uspjela ojačati ego snage za nošenje sa svakodnevnim obavezama i relacijama. Njen promjenjen odnos prema sebi i okolini omogućio joj je da gratifikaciju nađe u svojoj okolini i relaciji s bliskim osobama iz svog okruženja. **Zaključak:** Samo kombinirana i individualno prilagođena terapija, uz psihoterapijski pristup, može dovesti do dugotrajnijeg uspjeha u liječenju ovih bolesti.

**Ključne riječi:** psihofiziološke bolesti, psihološka trauma, psorijaza, životna iskustva

**Abstract.** **Aim:** According to the new classification of psycho-dermatological disorders, psoriasis is classified as a psychophysiological disease. Recent studies have associated childhood exposure to trauma to same skin and joint diseases. Traumatic experiences in childhood combined with genetic predisposition are considered to be important risk factors in the development of psoriasis and psoriatic arthritis. **Case report:** Psoriasis and psoriatic arthritis are immunologically triggered diseases and early traumatic experiences are the reason of altered competence of the immune system with the regulatory problems in systems that control the response to psychologic stress. We showed a female patient with psoriasis and psoriatic arthritis with increased childhood negative traumatic experiences. **Discussion:** Emotional neglect, alcoholism of the father, the lack of sense of security and competence during childhood led to negative and painful emotions with creating a pattern of discharge that leads through the skin and joints. The dynamics of family relations formed in an important manner the ongoing of the disease and the ways of dealing with the difficulties that the disease caused. The common or standardized methods for treating of psoriasis and psoriatic arthritis that have been used since the beginning of the treatment, did not show satisfactory results. However, interdisciplinary approach and longterm psychotherapy resulted in significant and lasting positive treatment results. During a psychotherapy the dysfunctional patterns of behaviour and their reasons were analysed. The patient received emotional support of the group, she worked through a part of her former experiences and succeeded in improving her ego for the strength for coping with the everyday duties and relations. The changed relationship for herself and the surrounding enabled her to find thankfulness in her milieu and the relationship with close people from her surroundings. **Conclusion:** Thus, only a combined and individually adjusted therapy, together with a psychoterapeutic approach can lead to a long lasting success in treating this diseases.

**Key words:** life experience, psoriasis, psychological trauma, psycho-physiologic disorders

**Adresa za dopisivanje:**  
Mr. sc. Edita Simonić  
Klinika za spolne i kožne bolesti, KBC Rijeka,  
Krešimirova 42, 51 000 Rijeka  
*e-mail:* sedita@medri.hr

<http://hrcak.srce.hr/medicina>

## UVOD

Psorijaza je autoimuna, kronično-recidivirajuća bolest kože obilježena pojmom upalnih, oštro ograničenih ploča različite veličine, prekrivenih srebrno-bijelim ljuskama<sup>1</sup>. Osim kože bolest zahvaća vlastištvo i nokte, a u 5 – 40 % bolesnika zahvaćeni su zglobovi u vidu psorijatičnog artritisa. Psorijatični artritis obilježava upalni artritis, entezitis i resorpcija kosti. Kožne promjene prethode artritisu u približno 75 % bolesnika, u 10 – 15 % bolesnika artritis prethodi psorijazi, dok se u 10 % oboljelih obje bolesti javljaju istovremeno<sup>1,2</sup>. Gotovo u jedne trećine bolesnika sa psorijazom bolest počinje prije 15. godine<sup>3</sup>. Psihički stres i respiratorne infekcije najvažniji su okidači za razvoj psorijaze u dječjoj dobi i adolescenciji<sup>4</sup>. Etiopatogeneza psorijaze i psorijatičnog artritisa, te veza između psorijaze i psorijatičnog artritisa nije u cijelosti poznata. Pretpostavlja se da kožne promjene u bolesnika sa psorijazom te zglobne promjene u sklopu psorijatičnog artritisa predstavljaju različite manifestacije iste bolesti<sup>5</sup>. Danas se smatra da psorijaza i psorijatični artritis nastaju međudjelovanjem genetskih i okolišnih čimbenika<sup>6,7</sup>. Unatoč činjenici da psihički čimbenici, uključeni u nastanak i tijek ovih bolesti nisu još u potpunosti rasvijetljeni, danas važeća teorija svrstava psorijazu u psihosomatske psihokutane bolesti<sup>8-10</sup>. U radu je prikazan slučaj bolesnice sa psorijazom i psorijatičnim artritisom kod koje uobičajene ili standardne metode liječenja psorijaze nisu dale zadovoljavajuće rezultate, a za koju je značajno i dugotrajno poboljšanje postignuto dugotrajnim psihoterapijskim liječenjem. Rad govori u prilog suvremenoj hipotezi prema kojoj traumatska iskustva u djetinjstvu u kombinaciji s genetskim faktorima predstavljaju značajne rizične čimbenike za pojavu psorijaze i psorijatičnog artritisa.

## PRIKAZ SLUČAJA

Bolesnica S. u dobi od 40 godina zbog psorijaze i psorijatičnog artritisa lijeći se na Klinici za kožne i spolne bolest Rijeka od 1996. godine. Psorijazu je dobila u 13. godini, psorijatični artritis u 27. godini, kada se dijagnosticira i hipotireoza. Od 2002. godine tegobe sa zglobovima se pogoršavaju. Iz porodične anamneze relevantan je podatak da

otac ima psorijazu, dijabetes i tegobe sa zglobovima, dok je majka preboljela sarkoidozu.

*Status:* Vidljivi su diseminirani eritematoskvamo-zni plakovi s opsežnim ljuštenjem na ekstenzornim stranama gornjih i donjih ekstremiteta, te u vlasništu. Laboratorijski nalazi su, unatoč izraženoj bolnosti i otoku zglobova (SE, L, DKS, CRP), tijekom svih hospitalizacija u granicama normalnih vrijednosti. Prilikom svakog boravka na dermatologiji konzultira se fizijatar, a u više navrata ponavljani su radiogrami oba stopala, obje šake i

Prema novim studijama emocionalno zanemarivanje u dječjoj dobi povezuje se s povećanom vulnerabilnošću te maladaptivnim odgovorom na stresne situacije s razvojem psihosomatskih psihokutanih bolesti kao što je psorijaza. Štoviše, traumatska iskustva u djetinjstvu kao što su zanemarivanje, emocionalno zlostavljanje, alkoholizam u obitelji, fizička i osobito seksualna trauma povezuju se s pojmom artritisa u odrasloj dobi.

kralježnice. Nalazi su kontinuirano u granicama normale.

*Anamneza:* Tijekom obje trudnoće i dojenja bolesnica nije imala psorijatičnih promjena. Psorijaza se pogoršavala nakon prestanka dojenja. Tjeskoba i depresija pojačale su se godinu dana nakon drugog poroda. Bolesnica se tada potpuno povukla i izolirala, mjesecima nije izlazila iz kuće, te je vrlo malo komunicirala s djecom i mužem. Dane je provodila uglavnom u svojoj sobi. Puno je spavala, plakala te je imala i suicidalne misli. Simptomi depresije su se sljedećih godina pojačavali, pa se u 27. godini psihički najlošije osjećala. Psihofarmake je uzimala tijekom nekoliko godina, s povremenim prekidima. Tada su započele i tegobe sa zglobovima.

*Psihosocijalna anamneza:* S. je rođena 1970. kao srednje od troje djece u obitelji, te ima četiri godine stariju sestru i trinaest godina mlađeg brata. Odrastala je u obitelji u kojoj je otac bio mesar, a majka službenica. Navodi da je jako voljela oca; majka je bila autorativna, često sklona kritiziranju i kažnjavanju svoje djece. Otac je bio agresivan prema obitelji. Često je bio i sestri dosađivao jer je zbog pitanstva puno pričao. Kao dijete školske dobi bila je

komunikativna, brinula se za svog puno mlađeg brata. Sa sestrom se nije slagala. Navodi da je sestra bila ljubomorna na nju, misleći da S. zbog psorijaze dobiva više obiteljske pažnje. Psorijazu je dobila na pragu adolescencije, s 13 godina. Naime, tada je dobila prvu menstruaciju. Majka, zaokupljena pripremama za sestrino vjenčanje, nije našla vremena za S., štoviše, naljutila se vidjevši zaprljano rublje koje joj je S. pokazala. S. je noć provela u velikom strahu da će iskrvariti. Ujutro se probudila sa psorijatičnim promjenama na čelu, laktovima

**Smatramo da isključivo kombinirana i individualno prilagođena terapija, uz psihoterapijski pristup, može dovesti do dugotrajnijeg uspjeha u liječenju spomenutih bolesti.** Ovaj prikaz ukazuje i na vrijednost grupnog psihoterapijskog liječenja u bolesnika sa psorijazom i psorijatičnim artritisom.

ma i nogama. Tijekom preadolescencije otac ju je nerijetko u alkoholiziranom stanju dodirivao, a u jednom navratu u prisustvu majke snažno ju je uštipnuo za dojku, nakon čega joj je ostala masnica. Tada se majka i fizički sukobila s ocem. Nakon završene srednje trgovacko-tekničke škole, s 19 godina udaje se za 11 godina starijeg muža. Roditelji od samog početka ne odobravaju tu vezu i brak, te odlazi živjeti u drugi grad. Iako je bila fizički odvojena od roditelja, često ih je posjećivala, te pomagala koliko je mogla s obzirom na svoje psihofizičko stanje. Kada bi dolazila kod njih, čistila bi i pospremala njihov stan kao da s njima i dalje živi, dok je sestra dolazila kao gost na kavu. Sina je rođala s 20 godina, a tri godine kasnije rađa kćer. Kada je imala 27 godina uslijedilo je dulje razdoblje briže za majčino zdravlje. Naime, tada je majci dijagnosticirana sarkoidoza, te je imala različite komplikacije. To je za S. bilo intenzivno stresno razdoblje. S. je radila s prekidima različite poslove, kao prodavačica i peglačica, ali je na kraju, zbog mnogobrojnih tegoba pokrenula postupak za odlazak u invalidsku mirovinu.

*Psihologička obrada iz 2003. pokazuje sljedeće:* Zabilježena su povišenja na dimenziji depresivnosti te se također bilježi jaka zaokupiranost vlastitim emocijama i smetnje na razini poremećaja osobnosti. U dinamici emocija jaka je potreba za kontaktom s drugim ljudima. U kontaktu zauzima

zavisnu poziciju. Kada kontakt i bliskost ostvari, ostaje deprimirana. Ne zna se braniti u odnosima s drugim ljudima – psihološke granice između sebe i drugih nisu postavljene. U mišljenju i aktivnostima slabije je organizirana. Ima stereotipne reakcije u stresnim situacijama, što je nefunkcionalno. Razina anksioznosti je visoka, bolesnica se lako osjeti krivom, puno toga radi da bi ispala dobra i poslušna. Dominantni mehanizam obrane je intelektualizacija, tako da je sklona izolirati afekt. Ne eksternalizira agresivitet, već ga okreće prema sebi. Visoka je razina slobodno fluktuirajuće anksioznosti, ima strah od straha, nediferencirane strahove karakteristične za vrlo rane faze psihičkog razvoja (prva godina života). Ima za sebe osjećaj da je žrtva, da su joj umni kapaciteti oslabljeni. Seksualne identifikacije naginju maskulinitetu. Teži za toplinom i nježnosti, a kad toga nema preplavljeni je anksioznoću.

*Liječenje:* Tijekom godina pokušalo se s liječenjem raznim sustavnim i topičkim pripravcima za psorijazu, kao i nesteroidnim antireumaticima za zglobove tegobe. U terapiji kožnih promjena primjenjivala se sustavna terapija retinoidima u kombinaciji s fototerapijom te lokalnom kortikosteroidnom terapijom. S. se tijekom pogoršanja psihičkih tegoba i depresije također liječila anti-depresivima i anksioliticima. Uz učestale hospitalizacije na našoj klinici, S. je višekratno liječena i naftalanoterapijom. Navedena terapija nije imala značajniji blagotvoran utjecaj na kožni status, niti na tegobe sa zglobovima.

Uvidom u psihosocijalnu anamnezu, kao i u rezultate psihologiskog testiranja, postavljena je hipoteza povezanosti psihičkog stanja i pogoršanja psorijaze, te se indicira uključenje u psihoterapijski rad. S. je 2004. uključena u grupno psihoterapijsko liječenje koje se organizira na dermatovenerologiji jedanput tjedno. Redoviti dolasci na psihoterapiju postepeno rezultiraju poboljšanjem funkcionalnog i psihičkog stanja, te se učestalost hospitalizacija na dermatovenerologiji značajno smanjuje. Tako je, tijekom 2003. i 2004. zaprimljena u bolnicu 4 puta, od 2005. do 2007. 3 puta, 2008. prolazi bez hospitalizacije, a posljednji boravak na Klinici bio je 2009. Psihoterapijsko liječenje trajalo je šest godina, od 2004. do 2009. Posljednje tri godine S. nema tegobe sa zglobovima, a od lijekova uzima jedino thyroxine. Odustala je od odlaska u invalid-

sku mirovinu te se zaposlila. Vrlo rijetko dolazi na kontrolu, poglavito ambulantno, zbog povremenog pogoršanja psorijaze.

## RASPRAVA

Prikazali smo bolesnicu čije su hospitalizacije na dermatovenerologiji bile posljedica lošeg kožnog i psihičkog stanja.

Učestale hospitalizacije bile su velikim dijelom bijeg od kućnih problema s kojima se nije mogla i znala nositi (dvoje male djece, često odsutan muž). Dermatovenerološki odjel predstavljao je utočište. Bolnicu je doživljavala kao spas, na odjelu se osjećala zaštićeno, dobrodošlo, u dobrom razumijevanju s cjelokupnim timom. U komunikaciji s medicinskim sestrama razvila je familijarnu atmosferu. Iako se aktivno uključila i prihvatala liječenje od samog početka bolesti, teško je prihvaćala spoznaju da je zbog kožnih promjena i nadasve perzistirajućih bolova u zglobovima slabije pokretna i radno nesposobna.

Psihološke značajke bolesnice posljedica su mnogih negativnih iskustava tijekom odrastanja. Odrastala je uz roditelje koji su oboje bolovali od psihosomatskih bolesti. Može se pretpostaviti da joj zbog izvjesnog stupnja aleksitimnosti nisu bili u stanju pružiti onu količinu emocionalne potpore koju je kao djevojčica trebala. Poznato je da prevalencija aleksitimije u bolesnika sa psorijazom iznosi čak 33 %<sup>11</sup>. Alkoholizam oca i obiteljski sukobi dodatni su izvor traumatizacije, kao i očovo seksualno zlostavljanje. Poznato je da seksualno zlostavljanje u ranom djetinjstvu često ima za posljedicu poremećaj osobnosti. Kroz rano i srednje djetinjstvo bolesnicu prati osjećaj intenzivnog straha, bespomoćnosti i kažnjavanja bez razloga. Psorijaza se prvi put pojavila nakon situacije u kojoj je bolesnica bila bez adekvatne majčine emocionalne podrške u trenutku kada joj je to bilo potrebno. Majčina reakcija na njenu prvu menstruaciju poljuljala je ionako krhki seksualni identitet, koji je već bio narušen očevim seksualnim zlostavljanjem. U tom smislu njene kožne promjene sljedećeg dana možemo shvatiti i kao simbolični krik: "Pogledajte me, ja sam žensko, a to je nešto ružno i loše!" Učestalija pogoršanja, hospitalizacije i psihički problemi uslijedili su nakon rođenja drugog djeteta – kćeri. Moguće je da je

rođenje ženskog djeteta potenciralo njen strah i nelagodu vezanu uz ženski identitet. Pogoršanja psorijaze povezana su s različitim obiteljskim stresnim situacijama i separacijama. U trenucima separacije od djece, nakon dojenja ili odlaskom djece na školovanje psorijaza se pogoršavala. Pojavi psorijatičnog artritisa prethodila je bolest majke. Majčina bolest mogla je reaktivirati nerazriješenu separaciju od primarnog objekta – majke i potisnutu ljutnju na nju. U tom smislu pogoršanje njenog stanja može imati značaj njenog ambivalentnog odnosa prema majci, kao da govorи "Ja ti i želim i ne želim pomoći!" Ono se može razumjeti kao somatski ekvivalent njenog osjećaja krivnje i potrebe za kaznom.

Prema novim studijama emocionalno zanemarivanje u dječjoj dobi povezuje se s povećanom vulnerabilnošću te maladaptivnim odgovorom na stresne situacije s razvojem psihosomatskih psihotičnih bolesti kao što je psorijaza<sup>12</sup>. Štoviše, traumatska iskustva u djetinjstvu kao zanemarivanje, emocionalno zlostavljanje, alkoholizam u obitelji, fizička i osobito seksualna trauma povezuju se s pojmom artritisa u odrasloj dobi<sup>13</sup>. Danese i sur. otkrili su da zlostavljana djeca dvadeset godina kasnije imaju značajno povišene vrijednosti upalnog markera (C-reaktivnog proteina) koji je jedan od temeljnih znakova aktivnosti psorijatičnog artritisa<sup>14</sup>. Rana traumatska iskustva imaju dugoročni učinak na razvoj i uzrok su poremećene kompetencije imunološkog sustava s regulatornim problemima u sustavima koji reguliraju odgovor na psihološki stres<sup>15</sup> pa tako neodgovaračići hipotalamičko-pituitarno-adrenalno-kortikalni odgovor na stres može pridonijeti razvoju autoimune bolesti kao što je psorijaza<sup>16,17</sup>. Iako je u S. prisutna pozitivna obiteljska anamneza za psorijazu, čini se da su za rani početak psorijaze u ovom slučaju bili presudni okolišni čimbenici. Emocionalno zanemarivanje, alkoholizam oca, izostanak osjećaja sigurnosti i kompetentnosti tijekom djetinjstva doveli su do negativnih i bolnih emocija sa stvaranjem obrasca za rasterećenje koji ide putem kože, odnosno zglobova. Na primjeru S. vidi se da su mnogobrojne negativne obiteljske situacije tijekom cijelog djetinjstva rezultirale razvojem psihosomatskog oboljenja. Dinamika obiteljskih odnosa diktirala je uvelike i ti-

je k njene bolesti i načine nošenja s teškoćama koje je bolest donosila, bilo da se nastojala aktivno uhvatiti u koštač s bolešću radeći ili bi pokušavala izbjegići svakodnevne stresore "bježeći" u sigurno i podržavajuće okruženje bolnice.

Tijekom psihoterapijskog liječenja razmatrani su njeni disfunkcionalni obrasci ponašanja i razlozi za njih. S. je u grupi dobila emocionalnu podršku, proradila dio svojih ranih iskustava i uspjela ojačati ego snage za nošenje sa svakodnevnim obavezama i relacijama. Njen promijenjen odnos prema sebi i okolini omogućio joj je da gratifikaciju nađe u svojoj okolini i relaciji s bliskim osobama iz svog okruženja. "Sklonište" na bolničkom odjelu nije joj više bilo nužno.

### ZAKLJUČAK

Traumatska iskustva u djetinjstvu imaju dugoročne posljedice za cijelokupno zdravlje pojedinca, te predstavljaju rizični faktor za razvoj mnogih psihičkih i somatskih bolesti u odrasloj dobi. Cilj ovog rada uputiti je na moguću povezanost obiteljskog konteksta u djetinjstvu s pojavom kroničnih, auto-imunih bolesti kao što su psorijaza i psorijatični artritis, kao i upozoriti na značaj obiteljske dinamike za tijek oboljenja i liječenja. Smatramo da isključivo kombinirana i individualno prilagođena terapija, uz psihoterapijski pristup, može dovesti do dugotrajnijeg uspjeha u liječenju tih bolesti. Ovaj prikaz ukazuje i na vrijednost grupnog psihoterapijskog liječenja u bolesnika sa psorijazom i psorijatičnim artritisom.

### LITERATURA

- Braun-Falco O. Psoriasis vulgaris. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC (eds). Dermatology. Berlin/Heidelberg/New York: Springer-Verlag, 2000;585-608.
- Ciocon DH, Kimball AB. Psoriasis and psoriatic arthritis: separate or one and the same? Br J Dermatol 2007; 157:850-60.
- Rogers M. Childhood psoriasis. Curr Opin Pediatr 2002;14:404-9.
- Raychaudhuri SP, Gross J. A comparative study of pediatric onset psoriasis with adult onset psoriasis. Pediatr Dermatol 2000;17:174-8.
- Griffiths CEM, Barker JNWN. Pathogenesis and clinical features of psoriasis. Lancet 2007;370:263-71.
- Griffiths CEM, Camp RDR, Barker JNWN. Psoriasis. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C (eds). Rook's Textbook of Dermatology, 7th edition. Massachusetts/Oxford/Carlton: Blackwell Publishing, 2004;35.1-35.69.
- Bruce IN, Silman AJ. The aetiology of psoriatic arthritis. Rheumatol 2001; 40:363-366.
- Millard LG, Cotterill JA. Psychocutaneous Disorders. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C (eds). Rook's Textbook of Dermatology, 7th edition. Massachusetts/Oxford/Carlton: Blackwell Publishing, 2004;61.1-61.41.
- Poot F, Sampogna F, Onnis L. Basic knowledge in psychodermatology. J Eur Acad Dermatol Venereol 2007;21:227-34.
- Harth W, Gieler U, Tausk FA, Kusnir D. Multifactorial Cutaneous Diseases. In: Harth W, Gieler U, Tausk A, Kusnir D (eds). Clinical management in psychodermatology. Berlin/Heidelberg:Springer, 2009;79-121.
- Richards HL, Fortune DG, Griffiths CEM, Main CJ. Alexithymia in patients with psoriasis. Clinical correlates and psychometric properties of the Toronto Alexithymia Scale-20. J Psychosom Research 2005;58:89-96.
- Besiropoglu L, Akdeniz N, Agargun MY, Calka O, Ozdemir O, Bilgili SG. Childhood traumatic experiences, dissociation and thought suppression in patients with psychosomatic skin diseases. Stress and Health 2008;25:121-5.
- Von Korff M, Alonso J, Ormel J, Angermeyer M, Bruffaerts R, Fleiz C et al. Childhood psychosocial stressors and adult onset arthritis: Broad spectrum risk factors and allostatic load. Pain 2009;143:76-83.
- Danese A, Parlante CM, Caspi A, Taylor A, Poulton R. Childhood maltreatment predicts adult inflammation in a life-course study. Proc Natl Acad Sci USA 2007;23:1319-24.
- Pollak SD. Mechanisms linking early experiences and the emergence of emotions. Curr Dir Psychol Sci 2008;17:370-5.
- Griffiths CE, Richards HL. Psychological influences in psoriasis. Clin Exp Dermatol 2001;26:338-42.
- Karanikas E, Harsoulis F, Giouzepas I, Griveas I, Chrysomallis F. Neuroendocrine stimulatory tests of hypothalamus-pituitary-adrenal axis in psoriasis and correlative implications with psychopathological and immune parameters. J Dermatol 2009;36:35-44.