

심인성 소양증환자와 만성 담마진환자의 스트레스지각과 통제소재 및 우울증상과의 관계*

이영호** · 고대관** · 한기석** · 정영조**
김용상*** · 임성춘*** · 남기흠*** · 김중호***

The Relationships among Stress Perception, Locus of Control and Depressive Symptom of The Patients with Psychological Pruritis and Chronic Urticaria*

Young-Ho Lee, M.D.,** Dae-Kwan Ko, M.D.,** Ki-Seok Han, M.D.,**
Young-Cho Chung, M.D.,** Yong-Sang Kim, M.D.,*** Sung-Chun Lim, M.D.,***
Ki-Heum Nam, M.D.,*** Chung-Ho Kim, M.D.***

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine 3(2) : 126-138, 1995* —

For investigating a disease specific psychological mechanism in various dermatological disorders, we tried to explore the difference in correlation among stress perception, locus of control as a coping strategy, depressive symptoms and pruritic symptoms in the patients with psychological pruritis and chronic urticaria. The subjects were composed of 32 patients with psychol-ogical pruritis and 67 patients with chronic urticaria(subject group), and 25 patients with organic pruritis and 59 patient with major depression(control group). Global assesment of recent stress scale(GARS), I-E locus of control scale, Beck Depression Inventory(BDI) and medical college of Wisconsin center pain follow up questionnaire were used for assesement.

The results were as follows :

- 1) There were a significant positive correlation between stress perception and depressive symptom in patients with psychological pruritis, chronic urticaria, and major depression but not in organic pruritis.
- 2) In relationship between locus of control and depressive symptom, patients with psychological pruritis, organic pruritis, and major depression except chronic urticaria showed a significant negative correlation.
- 3) For intensity and pattern of pruritis, there were positive relations with depressive symptom and stress perception only in patients with chronic urticaria.

*본 논문은 1995년 10월 13일부터 14일까지 열렸던 대한신경정신의학회 제 38차 추계학술대회에서 포스터 발표되었음.

**인제대학교 의과대학 서울백병원 신경정신과학교실

Department of Neuropsychiatry, Seoul Paik Hospital, College of Medicine, Inje University, Seoul, Korea

***계피부과의원

Kye's Dermatologic Clinic, Seoul, Korea

Above results indicate that stress perception and locus of control may play a significant role in the formation of psychological and dermatological symptoms in psychological pruritis and chronic urticaria. But the mechanisms of these processes are different in either disorder.

KEY WORDS : Psychological pruritis · Chronic urticaria · Stress perception · Locus of control · Depressive symptom.

서 론

피부는 감각이나 점막으로 분화되는 특정한 신체 부위로 이러한 특징때문에 피부는 중요한 색정대(erotogenic zone)로서 작용을 하게 된다. 자아는 궁극적으로는 신체자극이나 감각에서 유래되며 이 신체적 자극이나 감각은 신체의 표면인 피부에서 주로 온다는 관점에서 피부는 계통발생학적으로 이드(id)와 자아(ego)의 공통적인 기본구조가 된다고 할 수 있다(Kepecs와 Robin 1956). 이러한 관점에서 정신장애와 피부질환사이의 연관성에 대하여 많은 연구들이 있어 왔다. 피부과 외래 및 입원환자에서 일반 인구나 내과환자에서보다 정신질환의 이병율이 높다는 것은 이 두질병사이의 연관성을 시사해 주는 결과라 할 수 있다(Hughes 등 1983). 심인성 피부질환에 있어 어떻게 심리적인 요인이 원인으로 작용할 수 있는가에 대해서는 다양한 기전이 제시되어 왔다. 이런 기전에는 히스테리성 전환기전과 같은 전통적인 프로이드식 개념에서부터 피부는 언어가 발달하기 이전에 자신의 감정을 표현하고 전달하는 방법으로, 어떤 이유로 인하여 퇴행을 하거나 신체적으로나 심리적으로 자신의 감정을 적절히 표현할 수 있는 언어의 발전을 이루지 못하였을 때 피부가 의사소통의 수단이 되며 피부질환이 이러한 역할을 하게 된다는 것 등이 있다(Sheppard 등 1986).

피부증상을 자신의 심리적인 갈등을 표현하는 한 창구로서 즉 신체언어(body language)로서 이해한다면 피부증상에도 신체화(somatization)의 개념을 적용할 수 있다. 즉 자신의 심리적이고 내적인 갈등이나 스트레스를 신체증상으로 전환시켜 표현한다는 점이 그것이다(Van Moffaert 1982). 이런 관점에서 스트레스가 여러 피부질환 특히 만성 담마진이나 건선 및 심인성 소양증과 연관이 있다는 것은 임상실제에서 피부과의사들이 자주 접하는 문제이다. 실제적으로 스트레스사건이 여러

피부질환의 발병이나 증상의 악화와 같은 경과와 연관되어 있다는 여러 증거들이 있다(Fjellner과 Arnetz 1985; Folks와 Kinney 1993). 스트레스가 어떻게 피부증상에 변화를 가져오는가에 대한 병태생리적 설명은 다음과 같은 설명으로 가능하다. 즉 일상생활의 스트레스자체가 교감신경계 흥분을 증가시키고 이것이 말단 혈관의 변화를 일으키고 소양감에 대한 역치(threshold)를 저하시킴으로써 피부증상과 함께 소양감과 굽기를 유발한다는 것이다(Faulstich와 Williamson 1985). 또한 스트레스가 혈장 kinin계의 활동증가를 유도해(Teshima 등 1974) 모세혈관의 투과성을 올려 담마진을 일으키거나(Greene 등 1985) 아니면 스트레스가 신경내분비계에 변화를 일으켜 피부반응을 가져온다는 것 등이 있다(Frankenhaeusser 1980). 이외에 스트레스가 불안을 유도하여 교감신경계의 변화를 일으켜 피부반응을 일으킨다는 보고도 있다(Faulstich와 Williamson 1985).

스트레스의 정도는 생활 사건자체도 중요하지만 이 생활 사건에 대한 개인의 주관적인 해석 및 평가에 의해 좌우되는 바가 크다(Reiser 1984). 또한 이러한 스트레스 지각과 함께 스트레스에 대한 대응을 결정하는데 있어 중요한 역할을 하는 것이 바로 통제소재라고 할 수 있다. Rotter(1976)는 인간의 행동은 목표지향적이고 행동을 결정하는데 있어 목표가 달성될 것이라고 하는 예상 혹은 기대가 중요한 역할을 한다고 가정하고 이러한 기대(expectancy)에 관한 이론을 정립하면서 통제소재(locus of control)라는 개념을 도입시켰다. 통제소재는 자신의 행동과 이에 따르는 인과관계를 어떻게 지각하는가에 달려 있는데, 개인이 어떤 사건을 자신의 행동과는 무관하게 그것이 운명, 행운, 우연이나 신과 같이 개인의 통제를 넘어서 어떤 힘에 달려 있다고 해석하게 되면 외적 통제(external locus of control)에 관한 신념을 가졌다고 말한다. 반대로 어떤 사건을 자신의 행동의 결과라고 생각하거나 자신의 고정적인 특성에 달려

있는 것이라고 보면 내적 통제(internal locus of control)에 대한 신념을 가졌다고 말할 수 있다. Rotter(1976)는 이러한 것들이 학습과정에서 일어나는 속성이며 각개인에 따라 차이를 보이고 지속적으로 변하지 않는 속성을 지니고 있다고 하였다. 이러한 통제소재는 상당히 중요한 개념으로 개인이 내적 또는 외적 통제신념중 어떤 것을 가지느냐에 따라 그의 활동과 행동에 영향을 미치게 된다. 그래서 많은 연구들은 통제소재의 개념이 다양한 사회적 행동을 예언하는데 유용할 수 있음을 보여주고 있다. 이들 통제소재에 관한 많은 연구결과는 내적 통제자들은 성취도나 작업수행능력, 정신건강면에서 좋은 반응을 보인 반면 외적 통제자들은 여러 결함을 가진 것으로 보고하고 있다. 또한 내적 통제자들은 조직적이고 목표지향적인 행동을 하는데 반하여 외적 통제자들은 보다 감상적이고 덜 목표지향적인 특징을 갖는다고 하였다(MacDonald 1971). Butterfield(1964)는 내적 통제자일수록 좌절에 더 건설적인 방법으로 대응하며 자기비난을 적게 하나 외적 통제자일수록 자기비난적이며 좌절상황에서 건설적인 방법으로 대응하지 못한다고 하였다. 이러한 결과는 통제소재의 경향과 행동의 반응사이에 중요한 상호작용이 있음을 제시해 주는 결과이다. 정신병리와 통제소재와의 관계에 대한 연구도 많이 진행되어 Abramowitz(1969)는 외적 통제자들이 내적 통제자들에 비하여 우울경향이 높음을 보고한 바 있다. 또한 Johnson과 Sarason(1978)은 대학생을 대상으로한 연구에서 외적 통제자에 있어 부정적 스트레스가 우울 및 특성불안과 상관이 있었으나 내적 통제자는 그렇지 않다고 보고하여 통제소재의 변인이 생활 사건과 우울 및 불안의 관계에서 매개 변인이 될 수 있음을 시사해 주고 있다. 이러한 결과는 외적 통제자가 내적 통제자에 비해 부적응적이고 정신병리적인 행동을 보인다는 연구(Joe 1971)의 결과와도 일치하는 것이다. 즉 어떤 통제소재를 가졌는가에 따라 좌절이나 스트레스에 직면했을 때 반응양상이 달라져 외적 통제자는 장애를 극복하는 힘이 약하고 건설적인 방법으로 대응하지 못해, 우울이나 불안을 유발하는 등, 부적응적인 양상이나 정신병리적 행동을 보이게 된다는 것이다. 이런 의미에서 통제소재는 스트레스극복이나 좌절의 극복에 있어 중요한 요인으로 작용한다고 할 수 있다.

이상의 연구결과를 종합하여 추론하면 심인성 소양증 환자나 만성 담마진환자에서 발병이나 증상의 악화와 스

트레스사이에 연관이 있을 것이며 이들에 있어 스트레스에 대한 대응방법으로서의 통제소재는 외적인 통제경향을 가져 결국 우울증상과 같은 병리현상을 가져올 것이라는 가정을 가능케 한다. 또한 이러한 과정에 있어 소양증의 심한 정도가 연관을 가질 수 있다는 가정도 가능케 된다. 따라서 본 저자들은 이들 심인성 소양증환자와 만성 담마진환자에서 스트레스가 피부증상 및 우울증상과의 상관이나 스트레스에 대한 대응방식으로서 통제소재와의 상관에 있어 같은 유형의 역동을 갖는지 아니면 서로 다른 경로의 역동을 갖는지를 밝혀 이들 각각의 피부질환에서 스트레스 및 심리적 요소가 중요한 요인으로 작용하는가를 밝히고 이들 요소가 갖는 질병특이적(disease specific)인 역할을 밝히고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상 및 연구방법

1. 연구대상

1993년 12월 1일부터 1995년 4월 30일까지 서울 영등포소재 계피부과의를 방문한 환자 중 피부과 전문의 2인에 의해 진단받은 심인성 소양증(전신성 소양증, 항문소양증 및 질소양증) 환자 32명(남 11명, 여 21명)과 만성 담마진환자 67명(남 25명, 여 42명)을 대상으로 하였다. 대조군으로는 소양증을 주 증상으로 하나 심인성 요인이 원인이나 경과와 무관하고 기질적인 원인에 의해 일어난다고 알려진 개선(Scabies) 및 완선(Tinea Cruris) 환자 25명(남 10명, 여 15명)과 같은 시기에 인제대의 서울백병원 신경정신과에 방문하거나 입원한 환자중 DSM-III-R(American Psychiatric Association 1987)의 기준에 부합하는 주요우울증 환자 59명(남 25명, 여 34명)을 이용하였다. 대상군의 내원당시 평균 연령은 심인성 소양증환자로서 38.8 ± 11.0 세, 만성 담마진환자군이 33.9 ± 10.8 세였고 기질성 소양증환자군이 31.0 ± 12.6 세, 주요우울증환자군이 39.9 ± 11.0 세였다. 이들의 이병기간은 만성 담마진환자군이 28.7 ± 40.9 개월, 심인성 담마진환자군이 25.3 ± 37.4 개월로 길었으며 주요우울증환자군이 13.5 ± 35.3 개월이었으며 기질성소양증 환자군이 8.0 ± 24.4 개월로 가장 짧았다(Table 1).

2. 연구방법

진단이 확정되면 환자가 호소하는 소양증의 정도 및

Table 1. Demographic data

	Psychological pruritis (N=32)	Organic pruritis (N=25)	Chronic urticaria (N=67)	Major depression (N=59)	ANOVA p
Age	38.8±11.0	31.0±12.6	39.9±12.0	33.9±10.8	0.0018
Dura	25.3±37.4	8.02± 4.4	28.7±40.9	13.5±35.3	0.0367
Edu	11.8± 3.4	11.7± 2.1	12.2± 2.3	11.7± 3.6	0.8269
Sex* m	11	10	25	25	0.0799
f	21	15	42	34	

Age(years), Dura : Duration of illness(months), Edu : Education(years), Sex(number), *chi square

지속 양상은 소양감과 통증이 유사하다는 보고(Shelly와 Arthur 1957) 및 둘다 주관적인 평가에 의존하여야 된다는 증상차체의 특징을 고려하여 통증평가에 사용되고 있는 Medical College of Wisconsin Center Pain Follow up Questionnaire(이영호 등 1994 ; 정영조 등 1994 ; Stephen 1990)을 기초로 하되 일부 내용을 변경하여 측정하였다. 소양감의 정도는 가장 심할 때, 가장 약할 때, 정상시, 평가 당시를 평가하고 가려움증이 전혀 없을 때를 0으로하고 가려움증이 참을 수 없을 정도로 심한 정도를 10으로 하여 11단계로 나누어 평가하였다. 소양감의 지속양상은 지속시간과 정도를 함께 평가하도록 하여 '항상 가려움증이 있고 항상 같은 정도로 가렵다'부터 '가려움증이 있기는 하나 드물게 와서 수일이나 수주에 1번 정도 가려움이 온다'까지의 8단계로 나누어 평가하였다.

스트레스지각의 평가는 Global Assessment of Recent Stress(GARS) Scale(고경봉 1988 : Linn 1985)을 사용하여 평가하였다. 이척도는 8개의 항목 즉 일, 직장 및 학업항목, 대인관계항목, 관계의 변화항목, 질병과 장애항목, 경제적 문제항목, 비일상적인 사건항목, 일상생활의 변화유무 항목 및 최근 일주일간의 전체스트레스 지각에 대한 평가로 구성되어 있다. 각 항목 따라 스트레스의 지각정도를 정도에 따라 0점에서 9점까지 기록하도록 되어 있다.

내의 통제소재는 한국행동과학 연구소에서 차재호 등(1973)이 작성한 것을 이용하였는데 이 척도는 두개의 진술중 하나를 선택하게 하는 강제선택형 검사지로서 21개 문항중 본문항이 15개, 허구문항이 6개로 구성되어 있다. 통제소재의 점수는 허구문항을 뺀 15개 문항중 내적 소재 해당문항의 점수의 합으로 한다. 따라서 점수가 높을수록 내적 통제소재를 나타내 준다.

한편 우울증상의 평가는 Beck Depression Inventory (BDI : 이민규 등 1994 ; 한홍무 등 1986 ; Beck 1967)을 이용하였다.

3. 통계처리

통계처리는 SPSS/PC Ver 3.0을 이용하였으며 각 군간의 인구학적 자료는 변량분석(Analysis of Variance : ANOVA)과 chi-square를 이용하여 검증하였으며 각군에 있어 스트레스지각과 우울증상, 소양증상과 스트레스지각 및 통제소재와 우울증상 등의 상관관계는 피어슨의 상관관계계수(Pearson's correlation coefficient)를 사용하여 검증하였다.

연구결과

1. 각군에서 스트레스지각과 우울증상과의 상관관계

심인성 소양증환자군에서는 하는 일이나 직업, 학업 등으로 인해 느끼는 스트레스항목, 대인관계에서 느끼는 스트레스항목, 사망, 출생, 결혼 등과 같은 주변에서 일어나는 변화로 부터 오는 스트레스항목, 매일매일 생활속의 변화로 인해 받는 스트레스항목 및 지난 일주일간의 전체 스트레스항목이 BDI평균총점수와 정상관계를 보여 이들 항목의 스트레스 지각의 증가가 우울증상의 증가와 상관이 있음을 보여주었다(각각 $p < .05$). 만성 담마진 환자군에서도 예기치 못한 일로 인한 스트레스항목을 제외하고는 다른 7가지의 스트레스지각 항목이 유의한 정상관계를 보여주었다(각각 $p < .05$). 또한 주요우울증환자군에서도 하는 일이나 직업, 학업 등으로 인해 느끼는 스트레스항목 및 사망, 출생, 결혼 등과 같이 주변에서 일어나는 변화로 부터 오는 스트레스

Table 2. Correlation among stress perception, pruritis, locus of control and depression in psychological pruritis

	BDT	STR1	STR2	STR3	STR4	STR5	STR6	STR7	STR8	Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Locus
BDT	1.0000														
STR1	0.5122**	1.0000													
STR2	0.4879**	0.5691**	1.0000												
STR3	0.5157**	0.2965	0.1428	1.0000											
STR4	0.2813	0.7160**	0.5196**	0.3327	1.0000										
STR5	0.3649	0.4283*	0.4349*	0.5396**	0.3459	1.0000									
STR6	0.1135	0.3535	-0.0238	0.4310*	0.5399**	0.2951	1.0000								
STR7	0.4113*	0.5176**	0.6491**	0.3940*	0.4727**	0.2612	0.1319	1.0000							
STR8	0.5995**	0.6855**	0.7365**	0.3829*	0.6619**	0.5411**	0.2026	0.7798**	1.0000						
Pr1	0.0080	0.1811	0.1653	0.2360	0.1306	0.0972	0.0344	0.1544	0.1703	1.0000					
Pr2	0.0000	0.1451	0.1438	0.1954	0.1090	0.0722	0.0393	0.1419	0.1407	0.9912**	1.0000				
Pr3	0.1385	0.1277	0.1506	0.1709	-0.0136	-0.0390	0.0490	0.0549	0.0127	0.7978**	0.8015**	1.0000			
Pr4	-0.0076	0.0111	0.0436	0.0943	-0.0725	-0.0313	0.0447	0.0234	-0.0475	0.6549**	0.6762**	0.7393**	1.0000		
Pr5	0.3356	0.2827	-0.0650	0.3514	0.0666	0.0378	0.2622	0.1394	0.1290	-0.2455	-0.2528	-0.3208	-0.2006	1.0000	
Locus	-0.4253**	-0.1722	-0.2505	-0.2242	-0.1874	0.0673	-0.2737	-0.4695**	-0.3467	-0.0889	-0.0848	-0.0033	0.0800	-0.2965	1.0000

BDT : Total score of Beck Depression Inventory, STR1 : Work, job and school, STR2 : Interpersonal, STR3 : Changes in relationships, STR4 : Sickness or injury, STR5 : Financial, STR6 : Unusual happenings, STR7 : Changes or no changes in routine, STR8 : Overall global, Pr1 : Pruritis at its worst, Pr2 : Pruritis at its least severe, Pr3 : Pruritis as it usually is, Pr4 : Pruritis at the present time, Pr5 : Persistent patterns of pruritis, Locus : Locus of control

*p<.05, **p<.01

Table 3. Correlation among stress perception, pruritis, locus of control and depression in organic pruritis

	BDT	STR1	STR2	STR3	STR4	STR5	STR6	STR7	STR8	Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Locus
BDT	1.0000														
STR1	0.2274	1.0000													
STR2	0.1612	0.2865	1.0000												
STR3	0.0449	0.0569	0.5821**	1.0000											
STR4	0.0828	0.3713	0.0070	-0.0596	1.0000										
STR5	0.3456	0.1009	0.3081	0.4383*	0.3210	1.0000									
STR6	0.2718	0.3187	0.0978	-0.0452	0.0523	-0.1729	1.0000								
STR7	0.3773	0.3390	0.1200	0.0768	0.1723	0.2922	0.4661*	1.0000							
STR8	0.3807	0.5720**	0.3604	0.1474	0.1651	0.2856	-0.4139*	0.4661*	1.0000						
Pr1	-0.3049	0.2107	0.0511	0.0324	-0.0298	-0.1116	0.0220	-0.4139*	-0.0585	1.0000					
Pr2	0.1289	0.3090	-0.1891	0.0003	0.0725	-0.1878	0.1589	0.0220	0.0042	0.5086**	1.0000				
Pr3	0.2568	0.2307	-0.1380	-0.0226	-0.1403	0.0325	-0.2423	0.1589	-0.0184	0.2841	0.5277**	1.0000			
Pr4	-0.3564	0.0724	-0.2579	0.0148	-0.1193	-0.0858	0.2706	-0.2423	-0.1941	0.1667	-0.0015	0.1840	1.0000		
Pr5	-0.0321	-0.0365	0.0757	-0.2106	0.2926	0.0121	0.3773	0.2706	0.3091	-0.5636**	-0.4695*	-0.5840**	-0.3154	1.0000	
Locus	-0.5073*	-0.4062*	-0.3599	-0.2188	-0.0775	-0.2474	-0.1467	-0.1467	-0.1060	0.0479	-0.3070	-0.5050**	0.0642	0.3356	1.0000

BDT : Total score of Beck Depression Inventory, STR1 : Work, job and school, STR2 : Interpersonal, STR3 : Changes in relationships, STR4 : Sickness or injury, STR5 : Financial, STR6 : Unusual happenings, STR7 : Changes or no changes in routine, STR8 : Overall global, Pr1 : Pruritis at its worst, Pr2 : Pruritis at its least severe, Pr3 : Pruritis as it usually is, Pr4 : Pruritis at the present time, Pr5 : Persistent patterns of pruritis, Locus : Locus of control

*p<.05 **p<.01

Table 4. Correlation among stress perception, pruritis, locus of control and depression in chronic urticaria

	BDT	STR1	STR2	STR3	STR4	STR5	STR6	STR7	STR8	Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Locus
BDT	1.0000														
STR1	0.3129**	1.0000													
STR2	0.4074**	0.5173**	1.0000												
STR3	0.3266**	0.3069*	0.4721*	1.0000											
STR4	0.3608**	0.2938*	0.4239**	0.4056**	1.0000										
STR5	0.3244**	0.4013**	0.6694**	0.4523**	0.4221**	1.0000									
STR6	0.2328	0.0440	0.1507	0.4144**	0.1746	0.2445*	1.0000								
STR7	0.5097**	0.4337**	0.3764**	0.4063**	0.2739*	0.2449**	0.2217	1.0000							
STR8	0.4748**	0.4890**	0.6113**	0.3848**	0.4570**	0.3929*	0.0671	0.6295**	1.0000						
Pr1	0.2718*	0.2296	0.1132	0.1054	0.1556	0.2439*	0.2258	0.1773	0.1909	1.0000					
Pr2	0.2657*	0.3811**	0.1518	0.1114	0.1746	0.3077*	0.1299	0.1711	0.2420*	0.7007**	1.0000				
Pr3	0.3412**	0.3394**	0.2769*	0.1679	0.3129*	0.3504**	0.0359	0.0949	0.3048*	0.7198**	0.8154**	1.0000			
Pr4	0.2363	0.2570*	0.0902	0.1237	0.1114	0.2201	0.1554	0.2005	0.1924	0.7593**	0.6777**	0.6735**	1.0000		
Pr5	-0.0990	-0.3022*	-0.3667**	-0.2726*	-0.3518**	-0.2735*	-0.2625*	-0.2655*	-0.3556**	-0.0373	-0.0977	-0.0198	-0.1213	1.0000	
Locus	-0.0941	-0.0453	-0.0903	-0.1034	-0.2237	-0.2096	-0.0616	0.0214	-0.1861	-0.1809	-0.2293	-0.1697	-0.0847	0.0744	1.0000

BDT : Total score of Beck Depression Inventory, STR1 : Work, job and school, STR2 : Interpersonal, STR3 : Changes in relationships, STR4 : Sickness or injury, STR5 : Financial, STR6 : Unusual happenings, STR7 : Changes or no changes in routine, STR8 : Overall global, Pr1 : Pruritis at its worst, Pr2 : Pruritis at its least severe, Pr3 : Pruritis as it usually is Pr4 : Pruritis at the present time Pr5 : Persistent patterns of pruritis Locus : Locus of control

*p < .05, **p < .01

Table 5. Correlation among stress perception, locus of control, and depression in major depression

	BDT	STR1	STR2	STR3	STR4	STR5	STR6	STR7	STR8	Locus
BDT	1.0000									
STR1	0.1016	1.0000								
STR2	0.3167*	0.4500**	1.0000							
STR3	0.2201	0.1902	0.2460	1.0000						
STR4	0.3049*	-0.0043	0.0974	0.3017*	1.0000					
STR5	0.3809**	0.2539	0.0946	0.1494	0.3127*	1.0000				
STR6	0.2908*	0.0768	0.1477	0.4814**	0.2674*	0.1457	1.0000			
STR7	0.4734**	0.4221**	0.2540	0.1977	0.0957	0.3986**	0.2218	1.0000		
STR8	0.6514**	0.3363**	0.2610*	0.2173	0.1757	0.4872**	0.3826**	0.5548**	1.0000	
Locus	-0.3971**	-0.0571	-0.3636**	-0.2481	-0.1609	0.0409	-0.1565	-0.1363	-0.1510	1.0000

BDT : Total score of Beck Depression Inventory, STR1 : Work, job and school, STR2 : Interpersonal, STR3 : Changes in relationships, STR4 : Sickness or injury, STR5 : Financial, STR6 : Unusual happenings, STR7 : Changes or no changes in routine, STR8 : Overall global, Locus : Locus of control

* $p < .05$, ** $p < .01$

항목을 제외하고는 다른 6가지 스트레스지각 항목이 유의한 정상관계를 보여주었다(각각 $p < .05$). 반면 기질성 소양증환자군에서는 스트레스지각 항목과 BDI평균 총점수사이에 유의한 상관관계를 보이는 항목이 하나도 없었다(Table 2, 3, 4, 5).

2. 각군에서 통제소재와 우울증상과의 상관관계

심인성 소양증환자군($r = -0.4253$; $p < .01$), 기질성 소양증환자군($r = -0.1073$; $p < .01$) 및 주요우울증환자군($r = -0.3971$; $p < .01$)에서는 통제소재와 BDI평균 총점수사이에 유의한 역상관관계를 보여 이들 환자군에서는 외적 통제소재를 가질수록 우울증상이 높은 경향을 보였다. 그러나 만성 담마진 환자군에서는 통제소재와 BDI평균 총점수간에 유의한 상관관계가 없었다(Table 2, 3, 4, 5).

3. 각군에서 소양증상과 우울증상과의 상관관계

심인성 소양증환자군 및 기질성 소양증환자군에서는 소양증의 정도나 지속양상과 BDI 평균총점수간에 유의한 상관이 없었으나 만성 담마진환자군에서는 소양증이 가장 심할 때($r = 0.2718$; $p < .05$), 가장 약할 때($r = 0.2657$; $p < .05$) 및 평상시($r = 0.3412$; $p < .01$)의 정도가 BDI평균총점수와 유의한 정상관계를 보여 소양증상이 심할수록 우울증상이 높아지는 경향을 보였다(Table 2, 3, 4).

4. 각군에서 스트레스지각과 소양증상과의 상관

관계

심인성 소양증환자군, 기질성 소양증환자군에서는 스트레스지각과 소양증의 정도 및 지속양상 사이에 유의한 상관관계를 보이지 않았으나 만성 담마진환자군에서는 주변에서 일어나는 변화로 부터 오는 스트레스지각 항목 및 예기치 못한 일로 인한 스트레스지각 항목, 매일매일 생활속에 변화때문에 받는 스트레스지각 항목을 제외하고는 5개의 스트레스지각항목이 여러 경우의 소양증 정도와 정상관계를 보여(각각 $p < .05$) 전체적으로는 일이나 직업 학습으로 인한 스트레스, 대인관계에서 오는 스트레스, 질병이나 상해로 오는 스트레스 및 재정적인 일로 인한 스트레스 등의 지각이 높을수록 소양증상이 심해지는 경향을 보였다. 특히 이군에서 소양증의 지속양상은 모든 스트레스지각 항목과 유의한 역상관관계를 보여(각각 $p < .05$) 스트레스지각이 높을수록 소양증상이 오래 지속되는 경향을 보여 주었다(Table 2, 3, 4).

고 찰

Strauss(1989)는 정신과 문제와 연관된 피부질환을 원인에 따라 다음과 같이 분류하고 있다. 즉 첫째는 인공성피부염(dermatitis artefacta)이나 발모광(trichotillomania)과 같이 심리학적 원인이 명백한 질환, 둘째는 심인성 소양증이나 만성 담마진같이 원인이 심리적인 요인과 비심리적인 요인이 혼합되어 작용하는 질환, 셋째는 아토피성 피부염이나 건선처럼 심리학적 원인으로

생기지는 않으나 경과에 있어 심리학적 요소가 질병의 악화에 작용하는 질환으로 분류할 수 있다고 하였다. 더우기 이런 원인론에 있어 심리학적 요인이 가지는 역할 뿐만 아니라 피부질환이 가지는 특징때문에 2차적인 심리반응도 흔히 나타나게 된다. 이러한 2차적 심리반응으로는 외양에 대한 자기인식, 당혹감, 수치심, 자신감의 상실 및 저하된 자존심 등이 포함될 수 있고 불안증과 우울증상도 흔하다. 이러한 사실은 심리적 요인이 상기 피부질환의 원인, 발병 및 경과, 치료에 대한 반응 등 질병의 전과정에 걸쳐 중요하게 작용하고, 이들 질환에서 심리적인 치료접근이 필수불가결함을 보여주는 것이라 할 수 있다(Strauss 1989).

스트레스가 어떠한 심리생리학적 과정을 거쳐 피부증상을 일으키고 악화시키는 지에 대해서는 이미 서론에서 논의한 바 있는데 만성 담마진의 경우 스트레스가 plasminal 활동을 증가시켜(Teshima 등 1974) 이것이 kinin의 방출을 유도하고 모세혈관의 투과성이 높아져 부종이 일어난다. 또한 감정적인 긴장 자체가 피부발진(hives)의 역치를 내려 발진을 쉽게 나타나게 한다고(Greene 등 1985) 설명하고 있다.

이외에도 신경호르몬체계, 면역계의 변화 등도 논의되고 있다. 소양증의 경우에는 교감신경계의 활동을 증가시키고 이것이 결국 말초의 혈관변화나 가려움증에 대한 역치를 떨어뜨려 긁는 증상을 유도하게 된다(Faulstich와 Williamson 1985). 만성 담마진환자에 있어 25%에서 80%가 정서적 요소나 심리적 요소가 질병의 원인이나 과정에 중요하게 작용하는데(Guess 등 1965; Monroe 1988; Shertzer와 Lookingbill 1987) 특히 스트레스와 만성 담마진의 증상발현과의 사이에 상관은 잘 밝혀져 있다(Folks와 Kinney 1993). 즉 심리적이거나 심리 사회적 스트레스가 심인성 소양증 뿐만 아니라 담마진의 증상발현이나 악화와 밀접한 관계를 가진다. 여기에 관여하는 기전은 명확하지는 않으나 정신심리적 요소, 정신 사회적 요소 및 성격적인 요소들이 복합작용함으로써 전체적인 반응이 일어나는 것으로 여겨진다. 심인성 소양증에 있어서도 정신적 스트레스가 소양증상의 악화와 상관을 가지는데 이 과정에 있어 스트레스가 정신신경내분비계를 활성화시켜서 소양증상의 악화를 증계하는 것으로 보인다(Fjellner과 Arnetz 1985). 이러한 스트레스는 여러 피부질환에서 서로 다른 정신생물학적 기전을 통해서 영향을 주는 것처럼 보인다. 즉 Gupta 등(1988)

은 건선환자에서 우울증상의 심한 정도가 소양증상의 심한 정도와 연관을 갖는 반면 정신사회적 스트레스는 직접적인 상관이 없다고 보고하였고, Faulstich와 Williamson(1985)은 아토피성 환자에서 스트레스가 소양증상의 시작이나 재발에 직접 연관이 있음을 보고하여 차이를 보이고 있다.

소양감은 말초신경 가운데 A δ 와 C형의 신경 섬유에 의해 전달되므로 통증과의 관계에 대해서도 주목을 많이 받아 왔다. 즉 자극의 강도가 낮을 때에는 소양감을 느끼고 높을 때에는 통증을 유발한다는 보고(Shelly와 Arthur 1957), 소양감을 느끼는 표피점이 통각을 느끼는 표피점과 일치한다는 보고 및 두감각이 적용이 되지 않는다는 점(Lynn 1983)이 이 두감각사이에 연관을 지어 해 주는 소견이다. 또한 41 $^{\circ}$ C 이상의 열을 가할때 피부는 통감을 느끼지만 그 이하에서는 소양감을 느낀다는 보고(Bishop 1946; Hardy 등 1950)도 같은 의미를 갖는다. 피부질환을 가진 환자들의 연구에 있어 피부에 나타나는 반점이나 부종등은 객관적으로 크기나 부위 및 정도를 측정할 수 있는 반면 소양증상과 같은 증상은 상당히 주관적이어서 객관적인 양적 평가에 많은 어려움이 있다. 이에 저자들은 상기 연구들에서 나타난 통증과 소양증상과의 상관을 고려하여, 이미 통증의 양적 평가에 사용된 바 있던 Medical College of Wisconsin Center Pain Follow up Questionnaire(이영호 등 1994; 정영조 등 1995; Stephen 1990)를 기초로 이를 변경하여 측정하는 방법을 사용하였다. 이 도구는 통증이나 소양감의 정도를 가장 심할 때, 가장 약할 때, 정상시, 평가 당시와 같이 다양한 시점의 정도를 평가하도록 되어 있으며 통증이나 소양감의 지속양상은 지속시간과 정도를 함께 평가하도록 되어 있다는 점에 특징이 있다.

본 연구결과 심인성 소양증환자군, 만성 담마진환자군 및 주요우울증환자군에서는 다양한 스트레스지각이 우울증상과 정상관계를 보여 이들 세군에서는 스트레스가 증가할 수록 우울증상이 높아짐을 보여주고 있다. 그러나 이들 두환자군과는 달리 기질성 소양증환자군은 스트레스지각과 우울성향, 스트레스지각과 소양증상, 소양증상과 우울성향 사이에 유의한 상관을 보이지 않아 심리적 요인이 기질성 소양증에서는 질병의 원인이나 경과에 작용하고 있지 않다는 것을 보여 준다. 이러한 결과는 기질성 소양증과는 달리 심인성 소양증이나 만성 담마진에서는 스트레스지각 즉 스트레스에 대한 주관적인

해석이 이 질병의 피부증상이나 심리적 증상에 중요한 요소로 작용하고 있음을 보여주는 결과이다. 스트레스지각과 소양증상 사이의 상관에 있어서는 만성 담마진환자 군만이 스트레스지각이 높으면 소양증상이 심해지거나 소양증의 지속시간이 길어지는 경향을 보였다. 즉 만성 담마진환자군에서는 스트레스가 소양증상 및 우울증상과 직접 상관을 가지고 소양증상도 우울증상과 상관을 가져 스트레스지각이 높아지면 소양증상도 심해지고 우울증상도 높아지는 상관을 보여주고 있다. 그러나 심인성 소양증환자군에서는 스트레스지각과 우울증상에는 유의한 상관이 있으나 스트레스지각과 소양증상, 소양증상과 우울증상 사이에는 상관이 없어 스트레스지각과 우울증상의 상관 사이에는 피부증상이라는 직접적인 현상 보다는 다른 심리과정이 중재할 가능성을 보여주고 있다. 본 연구결과 통제소제와 스트레스지각 및 우울증상과의 상관에 있어 심인성 소양증환자군에서는 외적 통제소제일수록 스트레스지각이 높고, 우울증상이 높아지는 경향을 보였으나 만성 담마진환자군에서는 이러한 상관을 볼 수 없었다. 이렇게 심인성 소양증환자군에서는 통제소제가 스트레스지각과 유의한 상관을 보이며 동시에 통제소제가 우울증상과도 유의한 상관을 보였던 본 연구 결과는 이들 군에서는 스트레스지각이 소양증상이나 우울증상과 직접 상관을 보였던 만성 담마진환자군과는 달리 통제소제가 내적인 중재기제로 작용함을 보여 주는 결과이다.

이러한 결과는 스트레스가 이들 각각 질병에서 서로 다른 과정을 통해 피부증상이나 심리증상에 영향을 미침을 보여 주는 결과이다. 통제소제는 자신의 행동과 이에 따르는 인과관계를 어떻게 지각하느냐와 관련된다. 통제소제와 스트레스 불안 및 우울에 관한 연구로 Johnson 과 Sarason(1978)은 외적 통제소제자에게 있어 부정적 스트레스가 우울 및 특성불안과 상관이 있었으나 내적 통제소제자는 그렇지 않아 통제소제 변인이 스트레스와 우울 및 불안과의 관계에서 매개변인이 될 수 있음을 시사하였다. 즉 외적 통제소제자는 내적 통제소제자들에 비해 더 부정적이고 정신병리적인 행동을 보인다 (Joe 1971). 또한 외적 통제소제일수록 자기 비난적이며 따라서 좌절이나 스트레스에 건설적인 방법으로 대응하지 못한다(Butterfield 1964). 이러한 연구결과들은 본 연구의 심인성 소양증환자군에서 보여준 통제소제와 우울증상, 스트레스지각과 우울증상, 스트레스지각과 통제

소제와의 상관에 관한 결과의 해석에 있어 외적 통제소제가 스트레스와 우울증상사이에 내적인 매개변인으로 작용할 수 있음을 지지해주는 결과들이다.

Juhlin(1981)은 반복적이고 재발하는 담마진 환자의 16%에서 심한 우울증을 비롯한 정신과적 문제를 가졌다고 보고하였고, 만성 담마진환자에서 화확요법이나 지지적인 암시 등이 증상의 호전을 가져오고 항우울제인 Doxepin 등이 피부증상에 호전이 있음은 이 질환이 중추적으로 기분장애와 같은 질환과 같은 생리적 기전을 공유할 수 있음을 보여주는 것이라고 하여(Greene 등 1985) 만성 담마진환자에서 우울증과의 관계 및 스트레스와 피부증상간의 직접적인 관계에 대해 설명 한 바 있다. 또한 Gupta 등(1989)은 건선 환자를 대상으로 한 연구에서 이들 환자군에서 스트레스와 소양증의 심한 정도가 상관을 보이나 이 상관은 스트레스와 소양증상간에 직접적인 상관이라기 보다는 환자가 스트레스를 받아 들이는 정신내적인 요소가 더 중요하게 작용하는 것 같다고 하였고 우울증상이 환자들이 좀더 취약하게 반응하도록 하는 요인이 된다고 하였다. 이러한 연구결과들도 질병이 다르기는 하나 서로 다른 피부질환에서 스트레스가 피부증상이나 각 질병에 수반되는 심리증상에 서로 다른 경로를 통해 즉 각각의 질병에 특이한 경로 및 기제를 통해 영향을 미치는 것을 보여 주는 결과라고 할 수 있고 이러한 연구결과들은 본 연구결과에 대한 간접적인 증거가 될 수 있다.

본 연구는 심인성 소양증환자와 만성 담마진환자를 대상으로 이들에 있어 스트레스 및 심리적 요인의 연관 유무 및 각기 다른 역동이나 방식으로 연관을 갖는 가를 밝혀 질병에 특이한 대처방식이나 심리적 과정의 존재를 밝히고자 시도된 최초의 연구로서 가치를 가진다고 할 수 있다. 향후 단순한 횡적 연구가 아닌 증상의 변화에 따른 종적인 연구결과가 뛰어나야 할 것으로 생각된다.

결 론

심인성 소양증환자와 만성 담마진환자에서 스트레스가 피부증상 및 우울증상과의 상관이나 스트레스에 대한 대응방식으로서 통제소제와의 상관에 있어 같은 유형의 역동을 갖는 지 아니면 서로 다른 경로의 역동을 갖는지를 밝혀, 이들 각각의 피부질환에서 스트레스 및 심리적 요소가 중요한 요인으로 작용하는 가를 밝히고 또한

이들이 갖는 질병특이적(disease specific)인 역할을 밝히고자 본 연구를 시도하였다. 연구대상은 1993년 12월 1일부터 1995년 4월 30일까지 서울 영등포소재 계피부과외원을 방문한 환자 중 심인성 소양증(전신성 소양증, 항문소양증 및 질소양증) 환자 32명(남 11명, 여 21명)과 만성 담마진환자 67명(남 25명, 여 42명)을 대상으로 하고 대조군으로는 기질성 소양증을 보이는 개선(Scabies) 및 완선(Tinea Cruris) 환자 25명(남 10명, 여 15명)과 같은 시기에 인제대의 서울백병원 신경정신과에 방문하거나 입원한 환자중 DSM-III-R(American Psychiatric Association 1987)의 기준에 부합하는 주요우울증 환자 59명(남 25명, 여 34명)을 이용하였다. 이들 환자를 대상으로 소양증의 정도 및 지속 양상은 Medical College of Wisconsin Center Pain Follow up Questionnaire(이영호 등 1994; 정영조 등 1995; Stephen 1990)을 기초로 이를 변경하여 측정하였고, 스트레스지각의 평가는 Global Assessment of Recent Stress(GARS) Scale(고경봉 1988; Linn 1985)을 사용하여 평가하였다. 내의 통제소재는 한국행동과학 연구소에서 차재호등(1973)이 작성한 것을 이용하였으며 우울증상은 Beck Depression Inventory(BDI: 이민규 등 1994; 한홍무 등 1986; Beck 1967)를 이용하여 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 심인성 소양증환자군, 만성 담마진환자군, 주요 우울증환자군에서는 지난 일주일간의 전체 스트레스항목을 비롯한 다양한 스트레스지각항목이 BDI평균총점수와 정상관계를 보여 스트레스 지각의 증가가 우울성향의 증가와 상관이 있음을 보여 주었다. 그러나 기질성 소양증환자군에서는 스트레스지각 항목과 BDI평균 총점수 사이에 유의한 상관관계를 보이는 항목이 하나도 없었다.

2) 심인성 소양증환자군, 기질성 소양증환자군 및 주요 우울증환자군에서는 통제소재와 BDI평균 총점수 사이에 유의한 역상관관계를 보여 이들 환자군에서는 외적 통제소재를 가질수록 우울증상이 높은 경향을 보였다. 그러나 만성 담마진 환자군에서는 통제소재와 BDI평균 총점수간에 유의한 상관관계가 없었다.

3) 심인성 소양증환자군 및 기질성 소양증환자군에서는 소양증의 정도나 지속양상과 BDI 평균총점수간에 유의한 상관이 없었으나 만성 담마진환자군에서는 소양증상이 심할수록 우울증상이 높아지는 경향을 보였다.

4) 심인성 소양증환자군, 기질성 소양증환자군에서는 스트레스지각과 소양증의 정도 및 지속양상 사이에 유의한 상관관계를 보이지 않았으나 만성 담마진환자군에서는 스트레스지각이 높을수록 소양증상이 심해지고 오래 지속되는 경향을 보여주었다.

상기 결과는 심인성 소양증에서는 스트레스와 우울증상의 관계에 있어 통제소재가 스트레스에 대한 대응방식으로서 매개하는 즉 내적인 심리적과정이 존재하는 반면, 만성 담마진에서는 스트레스가 이러한 내적인 매개가 없이 직접 우울증상과 상관이 있으며 오히려 피부증상과 같은 비심리적인 요인이 우울증상형성에 중요한 요소로 작용하고 있다는 것을 보여준다. 이러한 결과는 스트레스가 이들 각각 질병에서 서로 다른 과정을 통해 피부증상이나 심리증상에 영향을 미침을 보여 준다.

중심 단어: 심인성 소양증 · 만성 담마진 · 스트레스 · 통제소재 · 우울증상.

REFERENCES

- 고경봉(1988): 당뇨병환자들의 대응전략. 신경정신의학 27: 685-692
- 김재은(1979): 가정환경진단검사, 서울, 한국심리적성연구소
- 정영조 · 이영호 · 한기석 · 권오영 · 임경호(1994): 당뇨병성 신경병증 환자에서 amitryptiline의 항동통 효과에 대한 연구. 신경정신의학 33: 1084-1093
- 이민규 · 이영호 · 박세현 · 손창호 · 정영조 · 홍성국 · 이병관 · 장필립 · 윤애리(1994): 한국판 Beck depression Inventory(BDI)표준화 연구I. 제 37 차 추계학술대회초록집, 대한신경정신의학회, pp 240
- 이영호 · 박영수 · 권오영 · 한기석 · 정영조 · 정광호 · 임경호(1994): 통증성 당뇨병성 신경병증 환자에서 통증의 임상적 특징. 인제의학 15: 71-82
- 차재호 · 공정자 · 김철수(1973): 내의 통계 척도작성, 한국행동과학 연구소 노우트. 19: 263-271
- 한홍무 · 염태호 · 신영우 · 윤도준 · 정근제(1986): Beck Depression Inventory의 한국판 표준화 연구 정상집단을 중심으로(I). 신경정신의학 25: 487-502
- Abramowitz SI(1969): Locus of control and self-reported depression among college students. Psychol Res 25: 149-150
- American Psychiatric Association(1987): Diagnostic

- and statistical manual of Mental Disorder, 3rd edition-Revised, Washington DC, American Psychiatric Association
- Beck AT(1967) : Cause and Treatment of Depression. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, pp 203-205
- Bishop CH(1946) : Neural mechanism of cutaneous sense. *Physiol Rev* 26 : 77
- Butterfield EC(1964) : Locus of control, test anxiety, reactions to frustration and achievement attitudes. *J Personal* 32 : 298-311
- Faulstich ME, Williamson DA(1985) : An overview of atopic dermatitis : Toward a bio-behavioural integration. *J Psychosom Res* 29 : 647-654
- Fjellner BO, Arnetz BB(1985) : Psychological predictors of pruritis during mental stress. *Acta Derm Venereol* 65 : 504-508
- Folks DG, Kinney FE(1993) : Dermatology. In : Stoudemire A, Fogel B(ed), *Medical psychiatric practice. vol 2*, Washington DC, American Psychiatric Press Inc, pp 287-308
- Frankenhaeuser M(1980) : Psychological aspects of life stress. In : Levine S, Ursing H(ed), *Coping and Health*. New York, Plenum Pub Co, pp203-223
- Greene SL, Reed CE, Schroefler AL(1985) : Double-blind crossover study comparing doxepin with diphenhydramine for the treatment of chronic urticaria. *J Am Acad Dermatol* 12 : 669-675
- Guess G, Koelsche F, Kurline R(1965) : Etiology and pathogenesis of chronic urticaria. *Ann Allergy* 23 : 30-36
- Gupta MA, Gupta AK, Kirkby S, Schork NJ, Gorr SK, Ellis CN, Voorhees J(1989) : A psychocutaneous profile of psoriasis patients who are stress reactors. *Gen Hosp psychiatry* 11 : 166-173
- Gupta MA, Gupta AK, Kirkby S, Weiner HK, Mace TM, Schork NJ, Johnson EM, Ellis CN, Voorhees JJ(1988) : Pruritis in psoriasis-A prospective study of some psychiatric and dermatologic correlates. *Arch Dermatol* 124 : 1052-1057
- Hardy JD, Wolff HG, Goodell H(1950) : Experimental evidence on the nature of cutaneous hyperalgesia. *J Clin Invest* 29 : 115-149
- Hughes JE, Barraclough BM, Hamblin LG, White JE (1983) : Psychiatric symptoms in dermatology patients. *Br J Psychiatry* 143 : 51-54
- Joe VC(1971) : Review of the internal-external control construct as a personality variable. *Psychol Res* 28 : 619-640
- Johnson JH, Sarason IG(1978) : Life stress, depression and anxiety : Internal-external control as a moderator variables. *J Psychosom Res* 22 : 205-208
- Juhlin L(1981) : Recurrent urticaria : Clinical investigation of 330 patients. *Br J Dermatol* 104 : 369-381
- Kepecs JG, Robin M(1956) : Studies in itching II, Some psychological implications of the interrelationships between the cutaneous pain and touch system. *Arch Neurol Psychiat* 76 : 325
- Linn MW(1985) : A global assessment of recent stress (GARS) scale. *Int J Psychiatry* 5 : 47-59
- Lynn B(1983) : Cutaneous sensation. In : Goldsmith L(ed), *Biochemistry and Physiology of the Skin*. New York, Oxford University Press, pp654
- MacDonald AP(1971) : Internal-external locus of control : Parental antecedents. *J Consult Clin Psychol* 37 : 141-147
- Monroe EW(1988) : Urticaria. In : Green KE(ed), *Common Problems in Dermatology*. New York, Year Book Medicine, pp 402-407
- Reiser MF(1984) : Mind, brain, body : toward a convergence of psychoanalysis and neurobiology. New York, Basic Books, pp 161-185
- Rotter JB(1976) : Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs : General and Applied* 80 : 1-28
- Shelley WB, Arthur RP(1957) : The neurohistology and neurophysiology of the itch sensation in man. *Arch Dermatol* 76 : 296
- Sheppard NP, O'Loughlin S, Malone JP(1986) : Psychogenic skin disease : A review of 35 cases. *Br J Psychiatry* 149 : 636
- Shertzer CL, Lookingbill DP(1987) : Effects of relaxation therapy and hypnotizability in chronic urticaria. *Arch Dermatol* 123 : 913-916
- Stephen EA(1990) : Medical college of Wisconsin Non-cancer Pain Questionnaire. In : Stephen EA(ed), *The pain clinical manual*. Philadelphia, Lippincott company, pp 439-444
- Strauss GD(1989) : Skin Disorders. In : Kaplan HI,

Freedman AM, Sadock BJ(ed), Comprehensive Review of Psychiatry. 3rd ed, Baltimore, William & Wilkins, pp 1221-1225

Teshima H, Inoue S, Ago Y, Ikami Y(1974) : Plasmic activity and emotional stress. Psychother Psychosom 23 : 218-228