

자기관리과정이 루푸스 환자의 자기간호활동에 미치는 영향

송 경 애 · 강 성 실*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

루푸스 환자들은 신체기능의 다양한 변화와 증상의 악화와 호전의 반복 및 불예측성, 결정적이지 못한 치료효과 등으로 인해 질병의 경과에 대한 불확실성 속에서 절망감과 우울 상태에 빠지게 된다(Lorig & Holman, 1989; McKinley, Ouellette, & Winkel, 1995). 또한 질병에 대한 정보 및 인식부족, 경과에 대한 불확실성, 약물의 장기투여에 따른 부작용과 만성질환으로 인한 사회·심리적 문제 및 일상생활에서 겪게 되는 불편감도 간과할 수 없다. 우리 나라의 루푸스 발생빈도는 대략 0.2~0.5% 정도로 약 10만~20만명 가량의 환자가 있을 것으로 추산되고 있는데 단일 질환으로는 상당히 높은 발병률이며, 또한 매년 약 1,000명의 새로운 환자가 발생하는 것으로 추정되고 있다(Kim et al., 1995). 그러나 루푸스 환자의 증가에도 불구하고 일반인은 물론 간호사조차도 루푸스에 대해 잘못 알고 있는 경우가 많다. 이러한 현상은 과거에 루푸스의 진단법 및 치료법이 잘 개발되지 못했으며, 질환에 대한 정보 부족과 환자 및 의료진의 관리 소홀로

루푸스가 사망률이 높은 질환인 것으로 인식되어 온 사실에 기인하는 것 같다(Kim & Sohng, 1995).

루푸스 환자들은 일상생활 활동의 장애, 질병의 심각성, 질병으로 인한 불구와 같은 잠재적인 위협에 일생동안 노출되어 있으므로 질병대응능력을 학습하는 것은 매우 중요하다(Klippel, 1998). 또한 루푸스의 주된 사망원인이 루푸스 자체보다는 감염, 신부전 등 합병증에 의한 것이기 때문에, 이들에게는 질병을 가진 상태에서도 최적의 건강을 유지하고 질병의 악화와 합병증을 예방하며 살 수 있도록 대상자 스스로 자신을 돌보고 관리하도록 하는데 목표를 둔 자기관리가 필요하다(Coates & Boore, 1995; Cameron, 1996). 그러기 위해서는 대상자 스스로 자기관리를 할 수 있는 지식과 기술을 익히고 자신의 생활환경 속에서 자신에게 적절한 방법을 발견하거나 조절함으로써 자기관리를 효율적으로 할 수 있는 능력과 태도를 습득할 필요가 있다. Arthritis Foundation(1994)에서는 루푸스 환자를 위한 자기관리 프로그램을 개발하여 운영함으로써 대상자의 신체적, 심리적 건강증진에 기여하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 우리 나라에서는 최근 Sohng, Kim, Cho(2001)가 자기관리 프로그램을 개발한 바 있다.

이에 본 연구자는 루푸스 자기관리 과정이 루푸스 환자의 피로, 자기효능감, 대응능력, 자기간호활동에 미치는 효과를 알기 위해 본 연구를 시도하였다.

2. 연구가설

- 제 1 가설 : 자기관리과정에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군 보다 피로점수가 낮을 것이다.
- 제 2 가설 : 자기관리과정에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군 보다 자기효능감이 높을 것이다.
- 제 3 가설 : 자기관리과정에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군 보다 대응능력이 향상될 것이다.
- 제 4 가설 : 자기관리과정에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군 보다 자기간호활동 수행이 향상될 것이다.
- 제 1 부가설 : 실험군은 대조군에 비해 자기관리과정 이수 후에 이수전 보다 수행한 자기간호활동의 빈도가 증가할 것이다.
- 제 2 부가설 : 실험군은 대조군에 비해 자기관리과정 이수 후에 이수전 보다 수행한 자기간호활동의 종류가 더 많아질 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 루푸스환자를 대상으로 한 유사실험 연구로서 6주간의 자기관리과정에 참여한 실험군(21명)과 참여하지 않은 대조군(20명)을 대상으로 자기관리과정의 효과를 본 비동등성 대조군 전·후 시차 설계(nonequivalent control group pretest-post test design)이다. 실험군에게는 주 1회 2시간씩, 총 6주간 루푸스 자기관리과정에 참여하도록 하였고, 대조군에게는 어떠한 처치도 하지 않았다. 실험 시작 전과 6주 후에 실험군과 대조군의 피로, 자기효능감, 대응능력, 수행한 자기간호활동의 종류와 횟수를 측정하였다(Figure 1).

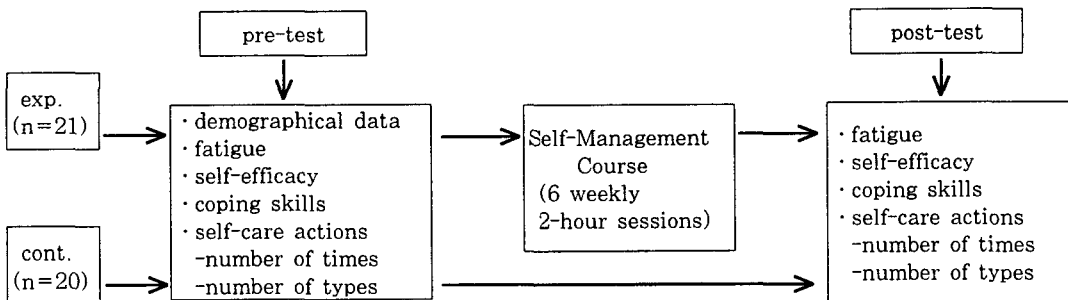
2. 연구대상

대상자는 C대학 K병원 류마티스센터에 등록된 대상자 중 본 연구에 참여하기를 동의한 자로 다음의 선정기준에 따라 2001년 1월부터 동년 5월까지 유의 표집하였다.

선정기준은

- 1) 연령이 18세 이상인 경우
- 2) American College of Rheumatology의 루푸스 진단 기준을 최소한 4가지 이상 충족시킨 경우(Tan et al, 1982)
- 3) 임상적으로 안정된 상태로 주치의의 추천을 받은 경우
- 4) 연구기간 중 투약처방이 변화되지 않은 경우

연구시작 당시에는 실험군, 대조군에 각 28명씩 할당되었으나 연구기간 중 처방변경, 집안사정, 교통



exp.: experimental group cont.: control group

<Figure 1> Research design

사정, 본인의 의지결여로 인한 중도 탈락자가 발생하여 본 연구 대상자는 최종적으로 실험군 21명, 대조군 20명이 남게 되었다.

3. 실험처치

실험군에게는 대상자 스스로 자신의 문제에 대처하고 관리할 수 있는 능력을 함양할 수 있도록 Sohng, Kim과 Cho(2001)가 개발한 루푸스 자기관리과정을 적용하였다. 본 과정은 본 연구자와 루푸스 환자 간호 및 연구 경험이 있으며 관절염 환자 자조관리과정 강사자격이 있는 박사 과정의 연구 보조원과 함께 진행하였다. 실험군은 주 1회 2시간씩 6주간 진행되는 루푸스 자기관리과정에 참여하도록 하였다. 자기관리과정의 내용은 루푸스의 치료 및 약물요법, 증상관리, 운동, 대인관계, 활성기에 대한 대응, 건강한 생활양식, 루푸스 관련 건강문제 관리 및 자기간호활동으로 구성되어있으며, 매주 모임마다 문제해결을 위한 토론과 증상을 호전시키기 위한 자기약속을 하도록 하였다. 자기관리과정 참여인원은 10-15명 정도의 소집단이 적절하므로 실험군에는 한번에 14명씩 배정하여 6주 과정의 자기관리과정을 두 차례에 걸쳐 진행하였다.

대조군에게는 실험처치를 하지 않았으며, 처치효과와 확산을 막기 위해 대조군의 자료수집을 먼저 한 다음에 실험군의 자료수집을 시작하였다.

4. 측정도구 및 측정방법

1) 피로

Belza, Heake, Yelin, Epstein과 Gilliss(1993)가 지난 1주간의 피로를 회상하여 응답하도록 개발한 것으로 강도, 고통, 시간, 영향 등 네 가지 차원에서의 피로를 측정하기 위한 다차원적 피로 측정도구로 본 연구자가 대상자에게 적합하도록 번역·역번역의 과정을 거쳐 번안하였다. 총 16문항으로 되어있으나 16번 문항은 피로의 변화에 대한 문항으로 값을 점수화 하지 않으며, 나머지 15문항 중 1, 2, 3, 15번 문항은 문항 당 각 10점씩 주어 총 40점이 되도록 하고, 4-14번 문항은 각 문항의 점

수가 10점이 되도록 한 다음 이를 11로 나누어서 10점이 되도록 환산하여, 앞에서 산출한 40점 만점의 문항점수와 합해서 50점 만점 척도가 되게 한다. 점수가 높을수록 피로의 정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .96이었다.

2) 자기효능감

통증과 기능 및 기타 증상해결에 대한 구체적 자기 효능감을 알기 위해 Lorig와 Holman(1989)이 개발한 도구를 Korean Rheumatology Health Professionals Society(1994)에서 번안한 15개 문항으로 된 척도이다. 각 문항별로 10점에서 100점까지 10점 단위로 답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .92이었다.

3) 대응능력

루푸스 투병 중 나타나는 여러 가지 상황에 대해 어떻게 대응하는지를 알아보기 위해 Arthritis Foundation(1994)에서 개발된 10문항의 시각적 상사척도로 10점-100점 범위에 있으며, 점수가 높을수록 대응능력이 높음을 의미한다. 본 연구자가 번역·역번역의 과정을 거쳐 번안한 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었다.

4) 자기간호활동

증상관리, 운동, 수면, 영양, 스트레스 관리, 의사소통 등 루푸스 관리에 필요한 17가지 유형의 자기간호활동 중 최근 1주일간 자신이 수행한 자기간호활동 수행횟수를 적도록 하여 대상자가 어떤 종류의 자기간호활동을 얼마나 수행했는지를 알 수 있도록 되어있다. Arthritis Foundation(1994)에서 개발된 것을 본 연구자가 번역·역번역의 과정을 거쳐 번안한 도구로 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .82 이었다.

5. 분석방법

수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 실험군과 대조군 간 사전자료의 동질성은 t - test 와 ANOVA, ANOVA후 사후검정은 Scheffé test를 이용하였다.
- 3) 두 군간 실험처치 전·후의 피로, 자기효능감, 대응능력, 자기간호활동의 차이는 unpaired t-test로 검정하였다.

32.3세였으며, 질병이환 기간은 실험군이 평균 42개월, 대조군이 57개월이었고, 두 군 모두 배우자가 없는 경우와 직업이 없는 경우의 대상자가 더 많았다. 사전 자료수집 시 실험군과 대조군의 연령, 질병이환기간, 배우자 유무, 직업유무, 수면시간, 피로, 자기효능감, 대응능력, 자기간호활동 수행빈도와 수행한 자기간호활동의 종류에 대한 검정결과 두 군은 동질 집단임이 확인되었다<Table 1>.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

실험군과 대조군의 평균연령은 각각 32.9세와

2. 가설검정

루푸스 자기관리과정의 효과를 알기 위해 실험군과 대조군 간의 측정 변수의 평균값을 비교하여 가설을 검정한 결과는 <Table 2>와 같다.

<Table 1> Homogeneity of baseline characteristics between experimental and control group

Characteristics	Experimental group(N=21)		Control group(N=20)		t or	
	Mean(SD)	N(%)	Mean(SD)	N(%)	χ^2	p
Age(year)	32.90(11.81)		32.30(10.85)		0.17	.865
Illness duration (month)	42.00(43.52)		57.90(38.16)		-1.59	.118
Spouse						
Yes		10(48.00)		9(45.00)		
No		21(52.00)		11(55.00)	0.02	.867
Job						
Yes		9(42.00)		9(45.00)		
No		12(58.00)		11(55.00)	0.01	.890
Sleep duration(hour)	7.52(1.60)		7.30(0.28)		0.49	.622
Fatigue	27.67(10.30)		21.70(9.56)		1.89	.065
Self-efficacy	42.00(43.55)		57.90(38.16)		-1.05	.302
Coping skills	65.19(19.78)		71.65(16.14)		-1.14	.260
Self-Care Activities						
Number of times	28.33(16.35)		21.00(18.62)		1.34	.187
Number of types	8.19(2.87)		6.15(4.15)		1.81	.077

<Table 2> Comparison of outcome measures between experimental and control group

Outcome measures	Group	Pre-test	Post-test	Difference	t(p)
		Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	
Fatigue	Exp.	27.67 ± 10.30	24.82 ± 10.35	-2.85 ± 7.47	2.14(.038)
	Cont.	21.70 ± 9.56	24.45 ± 10.08	2.75 ± 6.85	
Self-efficacy	Exp.	40.19 ± 9.95	44.80 ± 10.83	4.61 ± 6.18	3.44(.001)
	Cont.	42.50 ± 7.47	43.05 ± 7.70	0.55 ± 4.22	
Coping skills	Exp.	65.19 ± 19.78	68.23 ± 20.32	3.04 ± 12.71	2.07(.048)
	Cont.	71.65 ± 16.14	68.60 ± 16.30	-3.05 ± 4.38	
Self-Care Activities					
	Number of times				
	Exp.	28.33 ± 16.35	40.05 ± 24.34	11.78 ± 14.93	3.07(.003)
	Cont.	21.00 ± 18.62	20.30 ± 15.32	-0.70 ± 4.69	
	Number of types				
	Exp.	7.42 ± 2.78	9.85 ± 3.65	2.43 ± 3.57	2.05(.048)
	Cont.	5.75 ± 3.97	6.10 ± 3.11	0.35 ± 2.88	

1) 제 1 가설 검정 : 피로
 실험군의 평균 피로점수는 처치 전 27.67 (SD=10.30)점에서 처치 후 24.82(SD=10.35) 점으로 낮아졌고, 대조군의 피로점수는 21.70 (SD=9.56)점에서 24.45(SD=10.08)점으로 높아져 실험 전·후 두 군간 피로의 변화에는 유의한 차이가 있어 제 1 가설은 지지되었다($t=2.14, p=.038$).

2) 제 2 가설 검정 : 자기효능감
 실험군의 평균 자기효능점수는 처치 전 40.19

(SD=9.95)점에서 처치 후 44.80(SD=10.83)점으로 높아졌고, 대조군의 자기효능점수는 42.05 (SD=7.47)점에서 43.50(SD=7.70)점으로 높아져 실험 전·후 두 군간 자기효능감의 변화에는 유의한 차이가 있어 제 2 가설은 지지되었다($t=3.44, p=.001$).

3) 제 3 가설 검정 : 대응능력
 실험군의 평균 대응능력점수는 처치 전 65.19 (SD=19.78)점에서 처치 후 68.23(SD=20.32) 점으로 높아졌고, 대조군은 71.65(SD=16.14)점

<Table 3> Comparison of self-care activities between experimental and control group

Activities	Group	Pretest	Posttest	t(P)
1. Balance my work with my rest periods to save energy.	Cont.	1.42±1.89	1.15±1.69	1.84
	Exp.	2.78±2.39	3.40±2.99	(.077)
2. Exercise to keep my joints moving	Cont.	1.31±2.64	1.15±1.95	3.12
	Exp.	1.23±1.99	2.85±2.81	(.004)
3. Use heat(e.g., hot pack, heating pad, warm bath) to reduce pain.	Cont.	0.57±1.34	0.65±1.53	0.30
	Exp.	1.66±2.55	1.95±2.37	(.766)
4. Do something that makes me feel good when I am sad and blue.	Cont.	1.60±1.98	0.95±1.14	1.69
	Exp.	1.80±2.35	2.35±2.32	(.101)
5. Do special things to help me relax, like breathing slowly and deeply.	Cont.	0.94±2.24	0.90±2.17	1.68
	Exp.	1.95±2.67	2.35±2.81	(.106)
6. Use cold for pain relief, like an ice pack.	Cont.	0.00±0.00	0.00±0.00	
	Exp.	0.00±0.00	0.00±0.00	
7. Exercise to strengthen my muscles.	Cont.	1.36±2.36	0.75±1.77	3.78
	Exp.	0.57±1.24	2.05±1.87	(.001)
8. Make time for things that I enjoy doing.	Cont.	2.55±2.13	2.15±1.87	0.66
	Exp.	2.85±2.35	2.95±2.41	(.511)
9. Keep a diary of journal to keep track of my symptoms, feelings or thoughts.	Cont.	0.00±0.00	0.45±1.60	-0.21
	Exp.	0.28±0.78	0.70±1.03	(.830)
10. Talk with my family and friends about how my lupus affects us.	Cont.	0.31±0.67	0.15±0.48	2.75
	Exp.	0.71±1.38	1.95±2.41	(.012)
11. Figure out solutions for problems that come from my lupus.	Cont.	0.44±1.04	0.20±0.69	2.01
	Exp.	0.90±1.44	1.40±2.41	(.050)
12. Try to get a good night's sleep.	Cont.	3.14±2.53	3.10±3.17	-0.51
	Exp.	2.25±2.76	2.40±2.60	(.612)
13. Work with my doctor when I have a problem.	Cont.	0.05±0.22	0.10±0.30	0.50
	Exp.	0.47±0.87	0.90±1.97	(.620)
14. Eat a well-balanced diet with the right amounts of food.	Cont.	2.10±2.84	2.55±2.72	0.76
	Exp.	3.52±2.96	5.05±4.72	(.453)
15. Do some type of activity like walking to build up my endurance.	Cont.	2.63±2.94	2.45±2.74	1.95
	Exp.	2.23±2.50	3.50±3.33	(.061)
16. Get in touch with a community resource like the Korean rheumatology health professionals society for information or help.	Cont.	0.63±0.89	0.10±0.30	1.32
	Exp.	0.66±0.91	0.45±1.39	(.194)
17. Cover up and use sunscreens or sun-blocks to protect myself form the sun.	Cont.	3.57±3.20	4.20±2.80	0.77
	Exp.	3.85±3.02	5.10±2.53	(.441)

에서 68.60(SD=16.30)점으로 낮아져 처치 전·후 두 군 간 대응능력의 변화에는 유의한 차이가 있어 제 3 가설은 지지되었다($t=2.07, p=.048$).

4) 제 4 가설 검증 : 자기간호활동

(1) 제 1 부가설 : 자기간호활동 수행 횟수

실험군의 평균 자기간호활동 수행 횟수는 처치 전 평균 28.33(SD=16.35)회에서 처치 후 40.05(SD=24.34)회로 증가하였고, 대조군은 21.00(SD=18.62)회에서 20.30(SD=15.32)회로 감소하여 처치 전·후 두 군간 자기간호활동 수행 횟수의 변화에는 유의한 차이가 있어 제 1 부가설은 지지되었다($t=3.07, p=.003$).

(2) 제 2 부가설 : 자기간호활동의 종류

실험군의 평균 자기간호활동의 종류는 처치 전 평균 8.19(SD=2.87)가지에서 처치 후 10.42(SD=3.78) 가지로 증가하였고, 대조군은 6.15(SD=4.15)가지에서 6.10(SD=10.30)가지로 감소하여 처치 전·후 두 군간 수행한 자기간호활동 종류의 수의 변화에는 유의한 차이가 있어 제 2 부가설은 지지되었다($t=2.05, p=.048$).

3. 추가 분석

실험군과 대조군에서 17항목의 자기간호활동 수행 횟수와 수행한 자기간호활동의 종류 외에 대상자들이 수행하고 있는 자기간호활동을 살펴 본 결과는 다음과 같다(Table 3). 사전 검사 결과, 두 군 모두 가장 많이 활용하고 있는 자기간호활동은 "자외선 차단 크림 바르기"였으며, 전혀 수행하고 있지 않는 자기간호활동으로는 "통증을 줄이기 위해 냉요법(얼음주머니 등) 사용하기"이었다.

실험 처치 후에 실험군에서는 거의 모든 항목에서 자기간호활동 수행 빈도가 높아졌으며, 대조군과 비교할 때 수행 빈도의 변화에 차이를 보인 항목은 "관절이 유연해지도록 운동하기", "근육 강화 운동하기", "가족 및 친구들에게 루푸스가 가족 및 친구 관계에 미치는 영향에 대해 이야기하기", "루푸스로 인해 생기는 문제의 해결방법 찾기" 등 네 가지 항목이었다.

IV. 논 의

자기관리란 자기간호와 비슷한 의미로 자기 자신이 전문가의 협조를 받으면서도 자기가 생각하고 판단하며 선택해서 자기의 건강문제에 맞서는 것으로 만성질환이나 일상 습관화된 행동을 개선할 필요가 있는 경우에 새로운 건강문제 해결의 중요한 개념이며(Korean Academy of Nursing, 1995), 자조관리와도 동일한 의미를 가지고 있다. 따라서 만성질환에 있어서 자기관리란 대상자 스스로가 자신의 건강문제 해결에 능동적인 참여자로서 성공적인 관리자가 되는 것이다(Sohng et al., 2001).

우리 나라에서 자기관리과정이 소개된 것은 최근의 일로 Kim(1994)이 류마티스 관절염환자를 위한 수중운동 프로그램을 개발하여 자조관리과정을 처음 소개한 이래, Korean Rheumatology Health Professionals Society(1994)에서는 관절염환자의 자조관리과정을 개발하여 병원과 보건소 조직을 통해 보급함으로써 임상 및 지역사회 건강증진 사업으로 우울과 피로의 감소, 삶의 질과 자존감 및 자기효능감 향상 등 긍정적 효과를 가져왔다(Lee et al., 1996; Lee et al., 1997; Lim & Lee, 1997). 또한, Han(1998)은 섬유조직염 환자의 자조관리과정을 개발하여 자조관리과정을 이수한 대상자의 자기효능이 증진되었으며 통증, 우울, 피로, 수면장애, 불안, 신체활동장애 등 신체적 증상 완화가 있었다고 보고하였다.

Branden(1991, 1992, 1993)은 7주간의 자기관리과정을 개발하여 300명이 넘는 루푸스 환자를 대상으로 한 단일군 전·후 실험 연구를 통하여 루푸스 자기관리과정이 대상자의 대응능력, 자기효능감, 삶의 질, 자존감, 이완요법과 운동의 수행도를 높였고 우울을 감소시켰다는 긍정적 효과를 보고하였다. 본 연구 결과 루푸스 환자를 대상으로 한 6주간의 루푸스 자기관리과정에 참여한 실험군에서는 피로감소와 자기효능감 및 대응능력, 그리고 자기간호활동 수행능력이 향상된 것으로 나타나 Branden(1991, 1992, 1993)의 연구결과를 지지하였다.

자기관리과정의 이수기간은 보통 3주~8주로 운영되고 있는데, 자기관리과정 프로그램의 이수기간은

대상자의 참여율과 탈락률에 영향을 준다. 이수기간이 길면 학습효과는 높아지나 탈락률이 높아져 지속(coherence)이 어려워진다. 자기관리과정 이수기간을 줄일 수 있는 방법 모색을 위해 Lorig, Gonzale, Laurent, Morgan과 Laris(1998)는 6주간의 관절염 자기관리과정을 3주 과정으로 변형하여 운영한 결과, 6주 과정이 3주 과정에 비해 더 효과적임을 보고한 바 있다. 또한, 국내에서 보고된 자기관리 과정의 이수기간도 대개 6주를 기준으로 운영되고 있다(Sohng, 2000). 본 연구에서 사용된 루푸스 자기관리과정의 이수기간도 6주로 선행연구(Branden, 1991, 1992, 1993)에 비해 1주 더 짧았으나 6주 과정의 효과는 좋은 것으로 나타났다. 또한 본 연구에 참여한 대상자의 탈락률은 25%로 나타나 Sohng(2000)이 보고한 1994년부터 1999년까지 6년간 우리 나라 관절염환자에게 시행된 관절염 자조관리과정의 평균 탈락률 23%와 비슷한 수준이었다. 따라서 본 연구에서 적용된 6주 과정의 루푸스 자기관리과정은 효과나 탈락률 면에서 평가해 볼 때 적절한 것으로 사료된다.

Bandura(1986)는 만성질환자의 자기관리 증진을 위해서는 어떤 결과를 야기하는 행위를 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 신념 즉, 자기효능감을 높이는 것이 중요하다고 하였으며, 루푸스 환자를 대상으로 한 Braden(1991, 1992)의 자조관리과정의 연구에서도 자기효능감이 중요한 매개변수로 포함된 바 있다. 본 연구의 자기관리 프로그램도 자기효능을 증진시키도록 구성되어 있다.

본 연구 설계로 측정된 변수를 가지고 측정 변수들 간의 인과관계를 알 수는 없으나 자기관리 과정에 참여한 실험군에서 자기효능감이 증진된 이유는 대략 다음과 같이 추론해 볼 수 있다. 우선 강의와 토론으로 진행된 자기관리 프로그램과 매주 모임 때마다 참석자들간에 계약이론을 적용한 자기약속, 약속된 내용대로 자기간호활동 수행을 통한 피로 및 루푸스 관련 증상의 완화를 경험함으로써 대응능력과 자기효능감이 높아졌다고 볼 수 있다. 실험군에서는 대조군에 비해 과정 이후에 자기간호활동의 종류는 약 3가지, 자기간호활동 수행횟수는 약 12회를 더 수행하는 것으로 나타났다. 이는 Bandura

(1986)가 자기효능 증진 요인으로 제시한 성취경험, 언어적 설득, 생리적 상태의 변화, 지식 및 새로운 기술 획득에 의한 것으로 사료된다.

루푸스나 관절염 환자들의 관절 강직과 통증 및 부종 경감을 위해 가정에서 흔히 사용할 수 있는 자기간호활동으로 온·냉요법을 들 수가 있다. 그러나 본 연구에서 대상자들이 수행하지 않은 유일한 항목이 냉요법이었는데 그 이유는 다음의 세 가지로 생각해 볼 수 있다. 첫째는, 루푸스에서 말초혈관 수축으로 인한 레이노 증상이 있는 경우에는 냉 적용이 금기가 되는 경우가 있기 때문이며, 둘째, 우리 나라 사람들이 냉보다는 열을 더 선호하는 문화적 습관이 있으며, 셋째로는, 본 연구의 자료수집 기간이 1월에서 5월로 주로 겨울과 봄에 이루어진 것과 관련이 있다고 본다. Kang(1995)은 관절염 환자에게 온·냉요법을 적용한 결과 온과 냉의 효과는 비슷하였으나 대상자들은 냉보다 열을 선호하였으며, 온요법은 여름 보다 겨울에 더 효과적이라고 하였다.

루푸스 환자에게 가장 흔히 발생하는 증상 중 피로는 대상자의 80~100%에게 나타나지만(Schur, 1993), 피로의 정확한 원인은 아직 알려져 있지 않으며 여러 가지 신체적, 심리적 요인의 상호작용에 기인된 것으로 생각되고 있다(McKinley et al., 1995). McKinley 등(1995)은 루푸스 환자의 피로, 질병활성도, 수면양상, 우울과의 관계 연구에서 루푸스 피로는 수면장애와 우울이 매개변수로 작용하여 질병활성도에 영향을 미치며, 피로의 가장 큰 원인은 수면장애라고 하였다.

본 연구 대상자의 평균 피로 점수는 24.75점으로 Lee, Song과 Lee(2000)가 보고한 류마티스 관절염환자의 24.7점, 루푸스 환자의 22.9점과 비슷한 수준에 있었으며 류마티스 관절염 환자의 피로가 29.2점이라고 보고하였던 Belza(1995)의 연구결과에 비해 그리 높지 않았다. 이는 본 연구가 루푸스 환자를 대상으로 국내에서 처음 시도되므로 대상자의 선정기준을 대상자의 안전을 최우선으로 하기 위해 외래치료를 받고 있으며 임상적으로 안정된 자로 국한했기 때문이라 생각된다. Wang, Gladman과 Urowitz(1988)는 루푸스 환자의 피로는 질병활성도와는 관련이 없으며 전반적으로 대상자들의 대응

능력의 저하를 의미한다고 하여, 자기관리 과정에 참여한 실험군에서 피로가 감소되고 대응능력이 향상된 것으로 나타난 본 연구의 결과를 지지하였다.

이상의 결과로 본 연구는 루푸스 자기관리과정이 임상적으로 안정된 루푸스 환자의 자기효능감을 향상시켜 피로를 감소시키고 대응능력과 자기간호활동을 증진시키는데 효과가 있는 것으로 나타났으며, 루푸스 자기관리과정의 개발과 운영에 간호사가 중요한 역할을 담당할 수 있음을 보여주었다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 루푸스 환자를 대상으로 자기관리 과정의 효과를 알기 위한 비동등성 대조군 전·후 실험 설계 연구이다. 자료수집기간은 2001년 1월부터 동년 5월까지였으며, 대상자는 C대학 K병원 류마티스 센터에 등록된 자 중 선정기준에 따라 표집된 자료 사전·사후 조사를 모두 거친 41명(실험군 21명, 대조군 20명)으로 하였다. 실험군에는 주 1회 2시간씩 6주간 자기관리과정을 실시하였다. 두 군간 실험 전·후의 피로, 자기효능감, 적응능력, 자기간호활동을 측정하여 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 자기관리과정 참여 후 실험군의 피로는 대조군에 비해 유의하게 낮아졌다($p=.038$).
2. 실험군의 자기효능감은 대조군에 비해 유의하게 높아졌다($p=.001$).
3. 실험군의 대응능력은 대조군에 비해 유의하게 높아졌다($p=.048$).
4. 실험군의 자기간호활동 수행횟수는 대조군에 비해 유의하게 높았으며($p=.003$), 실험군의 자기간호활동 종류도 대조군에 비해 유의하게 더 많았다($p=.048$).

이상의 결과로 루푸스 자기관리과정은 루푸스 환자의 피로를 감소시키고 자기효능감, 대응능력, 자기간호수행능력을 향상시키는 간호중재임을 알 수 있었다. 본 연구에서는 6주간의 자기관리과정이 끝난 후에 자기관리과정의 효과를 측정하였으나, 향후 루푸스 자기관리과정에 대한 연구 시에는 자기관리과정의 효과가 언제까지 지속되는지 알아 볼 필요가 있다고 본다. 또한 루푸스 자기관리과정이 루푸스

환자를 위한 지역사회 간호중재 프로그램으로 확산될 수 있도록 간호사를 대상으로 자기관리과정 강사 교육을 시행할 것을 제언한다.

Reference

Arthritis Foundation. (1994). *Systemic lupus erythematosus self-help Course: class participant's manual*.

Bandura, A. (1986). *Social Functions of Thought and Action, A Social cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Belza, B. L., Heake, C. J., Yelin, E. H., Epstein, W. V., Gilliss, C. L. (1993). Correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. *Nurs Res, 4(2)*, 93-99.

Belza, B. (1995). Comparison of self-reported fatigue in rheumatoid arthritis and controls. *J Rheumatol, 22*, 639-643.

Braden, C. J. (1991). Patterns of change over time in learned response to chronic illness among participants in a systemic lupus erythematosus self-help course. *Arthritis Care Res, 4(4)*, 158-167.

Braden, C. J. (1992). Description of learned response to chronic illness: Depressed versus nondepressed self-help class participants. *Publ Health Nurs, 9(2)*, 103-108.

Braden, C. J. (1993). Research program on learned response to chronic illness experience: Self-help model. *Holistic Nurse Pract, 8(1)*, 38-44.

Cameron, C. (1996). Patient compliance : Recognition of factors involved and suggestions for promoting compliance with therapeutic regimens. *J of Advanced Nurs, 24*, 244-250.

Coates, V. E., Boore, J. R. P. (1995).

- Self-management of chronic illness: Implications for nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 32, 628-640.
- Han, S. S. (1998). *Effects of a Self-Help Program including Stretching Exercise on Reduction of Symptom in Patients with Fibromyalgia*. Unpublished doctoral dissertation. The Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Kang, H. S. (1995). A comparative study on the effectiveness of symptom control between heat and cold therapy in patients with arthritis. *J Rheumatol Health*, 2(2), 147-159.
- Kim, J. I. (1994). An Effect of Aquatic Exercise Program with Self-help Group Activities and Strategies for Promoting Self-efficacy on Pain, Physiological Parameters and Quality of Life in Patients having Rheumatoid Arthritis. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Kim, M. J., Kim, H. Y., Sohng, K. Y., Lee, S. H., Yang, H. I., Kim, K. S., Lee, K. I. (1995). *Lupus*. Seoul(Korea): Shin Kwang publishing co.
- Kim, M. J., Sohng, K. Y. (1995): Nursing Interventions of the Lupus Patient. *J Rheumatol Health*, 2(2), 197-208.
- Klippel, J. (1988). *Systemic lupus erythematosus*. In Schmacher, H. R., Klippel, J. H., Robinson, D. R.(Eds.): Primer on the rheumatic disease, 9thed. Atlanta, GA, Arthritis Foundation. 96-111.
- Korean Academy of Nursing (1995). *Nursing Dictionary*. Seoul: Korea Dictionary Publishing Company.
- Korean Rheumatology Health Professionals Society (1994). *Manual of Rheumatoid arthritis self-help course*.
- Lee, E. O., Suh, M. J., Kim, I. J., Kang, H. S., Kim, M. J., Kim, Y. J., Kim, J. I., Park, S. Y., Park, I. H., Park, J. S., Bae, Y.S., Sohng, K. Y., Eun, Y., Lee, E. N., Lee, I. S., Lim, N. Y., Han, J.S. (1996). The Relationship among Self-Efficacy, Pain, Depression, and ADL in Chronic Arthritis. *J Rheumatol Health* 3(2), 194-208.
- Lee, E. O., Park, S. Y., Kim, J. I., Kim, I. J., Kim, M. J., Sohng, K. Y., Lee, E. N., Choi, H. J., Park, J. S., Suh, M. J., Kim, M. S., So, H. Y., Lee, M. R., Park, I. H., Kim, Y. J., Lee, I. S., Lim, N. Y., Lee, K. S., Huh, H. K., Chung, Y. S., Seo, I. S. (1997). The Effects of Self-Help Education Increasing Self-Efficacy on the Health Promotion for the Arthritis Patients. *J Rheumatol Health*, 4(1), 1-14.
- Lee, K. S., Song, K. J., Lee, E. K. (2000). The comparison of fatigue of the patients with rheumatoid arthritis, lupus, and fibromyalgia. *J Rheumatol Health*, 7(1), 131-147.
- Lim, N. Y., Lee, E. Y. (1997). Effects of Short Term Self-help Education on Pain, Depression, Self-efficacy, and Quality of life in Patients having Chronic Arthritis. *J Rheumatol Health*, 4(2), 249-61.
- Lorig, K., & Holman, H. R. (1989). Long-term outcomes of an arthritis self-management study: effects of reinforcement efforts. *Social Science & Medicine*, 29(2), 221-224.
- Lorig, K., Gonzale, V. M., Laurent, D. D., Morgan, L., Laris, B. A. (1998). Arthritis self-management program variations: Three studies. *Arthritis Care Res*, 11(6), 448-454.

- McKinley, P. S., Ouellette, S. C., Winkel, G. H. (1995). The contributions of disease activity, sleep patterns, and depression to fatigue in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheuma*, 38, 826-834.
- Schur, P. H. (1993). *Clinical Features of SLE*. Textbook of Rheumatology. Kelley, W. N., Harris, E. D., Ruddy, S., Sledge, C. B. editors. Philadelphia, W. B. Saunders. 1017-42.
- Sohng, K. Y. (2000). Evaluation of arthritis self-help course and strategy of its management. *J Rheumatol Health*, 7(2), 358-366.
- Sohng, K. Y., Kim, H. Y., Cho, C. S. (2001). *Self-management course for systemic lupus erythematosus*. Seoul (Korea): Shin Kwang Publishing Co.
- Tan, E. M., Cohen, A. S., Fries, J. F., et al. (1982). The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheumatol*, 25, 1271-1277.
- Wang, B., Gladman, D. D., Urowitz, M. B. (1988). Fatigue in lupus is not correlated with disease activity. *J Rheumatol*, 25, 892-895.

Abstract

The Effects of a Self-Management Course on Self-Efficacy, Fatigue, Coping Skills and Self-Care Activities in Patients with Systemic Lupus Erythematosus

Sohng, Kyeong-Yae · Kang, Sung-Sil*

Purpose: A quasi-experimental study was conducted to identify the effects on Self-efficacy, Fatigue, Coping Skills and Self-care Activities by Korean patients following a Systemic Lupus Erythematosus Self-Management (SLESMS) Course. **Methods:** A two group pre-test and post-test design was used. The participants in the study were forty-one people with Systemic Lupus Erythematosus of which 21 subjects were assigned to the experimental group and 20 to the control group. The experimental group received six weekly 2-hour group sessions, while the control group did not receive any intervention. Outcome measures included self-efficacy, fatigue, coping skills and self-care activities. Baseline demographic and clinical variables did not differ between the two groups.

Results: Patients who participated in the self-management course showed significant decrease in fatigue ($p = .038$), improvement in self-efficacy ($p = .001$) and coping skills ($p = .048$), increase in self-care activities ($p = .003$), and in the number of types of self-care activities ($p = .048$).

Conclusion: Self-efficacy, coping skills and self-care activities improved and fatigue was reduced following the SLESMS course. This study showed that a SLESMS course is a good nursing intervention that can be offered in community settings.

Key words : Systemic Lupus Erythematosus, Health Promotion, Korea

* College of Nursing, The Catholic University of Korea