

인터넷을 이용한 루푸스 환자의 건강상담 내용 분석

송경애* · 백승인** · 조옥희***

*가톨릭대학교 간호대학 · **가톨릭대학교 강남성모병원 류마티스센터 · ***포천의대 간호학부

An Analysis of Health Counselling by the Internet in One Lupus Center

Sohng, Kyeong Yae* · Paik, Seung In** · Cho, Ok Hee***

- * College of Nursing, The Catholic University of Korea
- ** Rheumatology Center, Kangnam St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea
- *** Department of Nursing, Pocheon Medical college

Purpose: To establish more effective health counselling system by internet and to provide basic data for developing on-line education program for lupus patients. **Method:** This survey analyzed the contents of health counselling cases from September, 2002 to March, 2004. Among 108 questioners visited questioning/answering(Q/A) site in one lupus center home page. Contents of Q/A were classified and analyzed using SAS program. **Results:** Most frequent questioners were female and twenties, they needed to know diagnosing process, treatment principles and information regarding the clinic visits. During the study period, the average number of user's questioning were 166.2 cases and answering was 171.1 cases. **Conclusions:** These findings suggest that computer mediated health counselling may be useful supplement of health education for lupus patients. More research is needed to develop better health counselling service and education program on the web.

Key words : Internet, Lupus, health Counselling

- Address reprint request to : *Sohng, Kyeong-Yae*
College of Nursing, The Catholic University of Korea
505 Banpo-dong, Socho-gu, Seoul, 137-701, Korea
Tel: +82-2-590-1292 Fax: +82-2-590-1292 E-mail:sky@catholic.ac.kr

I. 서 론

1. 연구의 필요성

만성 류마티스 질환의 하나인 루푸스(전신성 홍반성 낭창)는 발생원인이 밝혀지지 않은 자가면역성 질환으로 면역계의 이상으로 인해 생겨난 자가항체가 장기나 조직을 침범하여 염증을 일으키며, 침범부위에 따라 다양한 임상증상을 보이는 임상증후군으로 완치나 완전 관해가 힘들고 증상의 악화와 호전이 반복된다(Crofts & D'cruz, 1997; Schroeder & Euler, 1997).

그러나 질병에 대한 정보 및 인식부족, 경과에 대한 불확실성, 약물의 장기투여에 따른 부작용과 만성질환으로 인한 사회 심리적 문제로 인해 이들은 일상생활에서 많은 불편감을 겪게된다(Sohng, 2001). 루푸스에 관해 알려진 정보가 많지 않음으로 인해 루푸스 환자들은 루푸스의 위험요인이나 질병과 관련된 지식에 대한 교육 요구도가 높은 것으로 보고된 바 있음을 고려할 때(Song, 1999), 이들을 간호하기 위해서는 효율적 지지체계를 구축하고 정보를 제공하며, 적절한 자기관리를 할 수 있도록 도움 필요가 있다.

Sohng(2001)은 루푸스 환자의 자기관리를 돕는 간호중재로 자기관리과정을 개발, 운영함으로써 자기관리 프로그램의 긍정적 효과를 보고한 바 있다. 그러나 이러한 오프라인 프로그램은 참가자들이 정해진 기간 동안 정해진 시간에 정해진 장소에 참석해야 한다는 전제가 따르게 된다. 따라서 이러한 오프라인 교육 프로그램 뿐 아니라 시간과 공간의 제약을 받지 않고 환자들의 접근이 용이한 웹을 이용하여 온라인 교육 및 상담 등 다양한 방법이 필요하다고 할 수 있다(Lee & Lee, 2003)

류마티스 건강전문학회가 1999년에 인터넷 홈페이지를 개설하여 환자상담을 시작한 이래 현재 루푸스 환자를 위한 의학정보 홈페이지는 각 대학

병원 류마티스 내과와 전문의원을 포함해 약 15개 정도가 개설되어 있으며, 이를 통해 류마티스 질환에 대한 정보를 제공하고 의료상담 코너를 통해 환자와 의료진 상호간의 정보교환이 이루어지고 있다(Sohng et al., 2003). 류마티스 질환자의 인터넷 상담 이용자가 연령별로는 20대에서, 성별로는 여성에서 많이 이루어지고 있다는 선행 연구 결과를 고려해 볼 때(Lee & Lee, 2000; Sohng et al., 2001), 특히 가임기 여성에서 많이 호발하는 루푸스 환자의 경우 인터넷 이용요구 또한 높을 것으로 사료된다. 그러나 루푸스 환자가 이용할 수 있는 대학병원 홈페이지는 대부분 루푸스 뿐 아니라 다른 류마티스 질환과 함께 상담이 이루어지고 있어 루푸스 환자들의 참여가 저조하여 활용도가 높지 않으며, 환우회를 중심으로 운영되는 루푸스 상담 홈페이지는 의료진에 의한 전문적인 상담보다는 환자나 일반인간의 상담이 주를 이루고 있는 실정이다. Sohng 등(2001)이 일 병원 류마티스 홈페이지를 이용한 류마티스 환자들의 건강상담 내용을 분석하고 그 결과를 보고 하였으나, 전체 류마티스 질환자를 대상으로 하였기 때문에 대상자들의 다양한 질병 구성으로 인해 류마티스 질환자의 전반적인 건강문제 상담 내용 파악에는 도움이 되었으나 루푸스 환자의 건강문제 상담 내용은 파악하기가 어려웠다.

이러한 점 때문에 최근 서울 소재 일개 대학병원 루푸스 센터에서는 루푸스 환자를 위한 홈페이지를 따로 개설하여 운영하고 있다. 이에 본 연구자들은 루푸스 환자들이 질병관리와 증상조절을 위해 알고 싶어하는 내용이 무엇인지를 파악하여, 이를 통해 이용자들이 원하는 건강정보를 편리하고 정확하게 얻을 수 있도록 인터넷을 이용한 온라인 건강상담 체계 및 교육 프로그램을 효율적으로 구축하는데 필요한 기초자료를 마련하고자 본 연구를 시도하였다.

II. 연구방법

1. 분석대상

2002년 9월1일 부터 2004년 3월 31일 까지 C대학병원 루푸스센터 홈페이지를 방문하여 게시판에 올린 질문 내용을 대상으로 하였다.

2. 분석방법

홈페이지 게시판에 실린 상담내용을 근거로 하여 이용 현황, 질문자의 연령과 성별, 질문목적 및 질문내용을 Lee & Lee(2000)와 Sohng 등(2003)의 분석 내용을 기반으로 하여 조사하였다. 그 중 건강문제 상담을 목적으로 한 질문내용은 상담의뢰 환자의 성별, 연령, 질문자와의 관계, 진단여부, 그리고 상담내용을 유형별로 분석하였다. 자료는 실수와 평균, 그리고 백분율을 사용하여 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 분석대상

2002년 9월 1일부터 2004년 3월 31일 까지 1년 6개월간 홈페이지 게시판 게시된 108건의 질문 내용을 분석대상으로 하였다. 이 홈페이지를 통해 게시되었다. 게시된 내용을 분석한 결과 총 150 종의 질문이 있었는데, 질문자 1인당 평균 1.39종의 질문을 하고 있었다. 모든 질문에 대한 응답은 류마티스 센터 교육담당 간호사가 하였으며, 치료와 관련된 전문적 내용일 경우는 류마티스 전문의나 관련분야 전문의와 의논 후에 응답하도록 되어 있다.

2. 질문자의 특성

질문자 108명 중 연령을 밝힌 96명(질문자의 88.9%)의 분포는 20대가 56.3%로 가장 많았고, 다음으로 30대와 10대가 31.3%, 22.9%를

차지하였다. 질문자의 성별분포는 무응답 12명을 제외하면 남성이 19명, 여성이 77명으로 여성이 더 많았다(표 1).

〈표 1〉 질문자의 특성

연령	남성	여성	무응답	N(%)
10대	5	5	12	22(20.4)
20대	9	45	0	54(50.0)
30대	5	25	0	30(27.8)
40대 이상	0	2	0	2(1.8)
계	19	77	12	108(100.0)

3. 질문목적

질문자 108명 중 전문지식 추구를 위해 질문한 사람은 54(50%)명으로 가장 많았고, 건강문제를 상담하기 위해 질문한 사람이 43(39.8%)명이었다(표 2).

〈표 2〉 질문 목적

구분	N(%)
건강문제 상담	43(39.8)
전문지식 추구	54(50.0)
기타	11(10.2)
계	108(100.0)

4. 건강문제 상담 의뢰 환자의 일반적 특성

1) 성별, 연령별 분포 및 질문자와의 관계
환자의 성별은 여자 79명(73.1%), 남자 17명(15.7%)으로 여자가 더 많았다.

상담을 의뢰한 환자와 질문자와의 관계를 살펴본 결과, 환자 본인이 직접 자신의 건강문제를 질문한 경우가 82명(75.9%)으로 가장 많았다. 환자의 가족이 질문한 경우에는 자녀가 부모의 건강문제를 질문한 경우가 6명(5.5%) 이었고, 배우자와 부모가 질문한 경우가 각각 4명(3.7%), 2명(1.9%)이었다(표3). 그리고 환자의 연령별로 질문자와의 관계를 살펴보면 20-30대에서는 대부분 환자 본인이 질문한 경우가 많았고 10대에서

도 대부분 본인이 질문하였고 그 다음이 자녀가 질문한 경우였다.

〈표 3〉 환자와 질문자와의 관계

질문자	환자연령					N(%)
	10대	20대	30대	40대	이상	
본인	7	47	26	2		82
부모	1	1	0	0		2
자녀	5	0	0	1		6
배우자	2	1	1	0		4
친구	0	2	0	0		2
기타	1	0	0	0		1
밝히지 않음	11	0	0	0		11
계	27	51	27	3		108

5. 질문별 내용분석

건강문제 상담자 108명으로부터 총 150종의 상담내용이 다음과 같이 분석되었다(표 4).

1) 상담내용

질문자들의 상담내용 150건을 〈표4〉와 같이 9 가지 유형으로 구분할 수 있었다. 이 중 증상과 진단과정에 대한 질문이 48종(32.0%)으로 가장 많았고, 다음으로 질병치료 및 증상조절에 대한 질문이 40종(26.7%), 전문병원이나 진료정보에 대한 내용이 27종(18.0%)을 차지하였으며, 진단명에 대한 설명 및 정보 14종(9.3%), 성생활과 임신 및 출산에 대한 질문이 11종(7.3%), 예후에 대한 질문이 6종(4.0%)에 달했다. 그 외에도 병역, 직장, 장애판정이나 질병의 원인에 대한 질문과 성형수술 가능여부에 대해 문의하였다. 진단을 받기 전에 질문한 경우가 78종, 진단을 받은 후의 질문이 72종으로 루푸스 진단여부에 관계없이 질문한 것으로 나타났으며 진단을 받기 전에는 증상과 진단 과정에 대한 질문이 40종으로 가장 많았고, 진단을 받은 후에는 질병치료와 증상의 조절에 대한 질문, 전문 병원이나 진료정보에 대한 질문이 많았다.

〈표 4〉 건강문제 상담내용의 유형

상담내용유형	상담시점		N(%)
	진단 전	진단 후	
질병치료 및 증상조절	12	28	40(26.7)
증상과 진단과정	40	8	48(32.0)
전문병원이나 진료정보	10	17	27(18.0)
예후에 대한 질문	2	4	6(4.0)
진단명에 대한 설명 및 정보	8	6	14(9.3)
성생활과 임신 및 출산	4	7	11(7.3)
질병의 원인	1	0	1(0.7)
병역, 직장, 장애 판정	1	1	2(1.3)
성형수술 가능여부 질문	0	1	1(0.7)
계	78	72	150(100.0)

2) 질병치료와 관련된 질문의 세부내용

건강문제 상담내용의 유형 중에서 세부적 설명이 필요한 내용을 분석한 결과는 다음과 같다(표 5).

질병치료와 관련된 질문 48종 중에서 35종은 진단을 받은 후에 질문한 내용이었으며, 13종에 대해서는 진단을 받기 전의 질문내용이었다.

총 48종의 질문내용 중 병원방문과 진찰여부에 관한 질문이 15종(31.3%), 임상검사에 대한 추가정보를 문의한 내용이 8종(16.7%), 약물에 대한 질문이 7종(14.6%), 일상생활 주의점에 대한 질문이 6종(12.5%)이었으며, 이밖에 새로운 치료정보, 수술이나 운동에 관한 질문, 음식 및 영양관리에 대한 질문도 있었다.

진단을 받은 후 질문한 경우가 35종으로 진단을 받기 전 13종보다 많았으며, 진단을 받은 후의 질문 내용 역시 병원방문과 진찰여부에 대한 질문이 10종으로 가장 많았고, 진단을 받기 전에

〈표 5〉 질병치료와 관련된 질문의 세부내용

상담내용	상담시점		N(%)
	진단 전	진단 후	
약물에 관한 질문	1	6	7(14.6)
수술에 관한 질문	0	3	3(6.3)
운동에 관한 질문	0	3	3(6.3)
음식 및 영양관리	0	1	1(2.1)
일상생활 주의점	2	4	6(12.5)
새로운 치료정보	0	5	5(10.4)
임상검사에 대한 추가 정보	5	3	8(16.7)
병원방문, 진찰여부 질문	5	10	15(31.3)
계	13	35	48(100.0)

는 임상검사에 대한 추가 정보, 병원방문과 진찰 여부에 대해 주로 질문하였다.

6. 홈페이지 게시판 열람횟수

조사기간 동안 홈페이지 게시판을 열람횟수는 총 28,783 회로 1일 평균 52.8회였으며, 이 중 질문내용에 대한 열람횟수는 16,120회(질문건당 166.2회), 응답내용에 대한 열람횟수는 12,663 회(응답건당 171.1회)로 응답내용 열람횟수가 질문내용 열람횟수보다 더 많았다.

〈표 6〉 게시판 열람 횟수(건당 열람수)

구분	빈도(n)
질문내용에 대한 열람	16,120 (166.2)
응답내용에 대한 열람	12,663 (171.1)
계	28,783 (337.3)

7. 열람 빈도가 많았던 질문 및 응답내용

홈페이지 게시판을 열람한 내용 중 가장 많은 열람건수를 차지한 질문내용은 소아청소년시기의 루푸스에 대한 질문 내용으로 325회를 열람하였고, 그 다음이 루푸스 진단 후 증상과 관리에 대한 질문으로 298회, 루푸스와 조혈모세포이식에 대한 질문이 290회로 높은 빈도를 나타냈다. 반면 루푸스 증상에 대한 질문을 열람한 건수는 51 회로 가장 낮은 열람빈도를 보였다.

응답내용 중 가장 많은 열람횟수를 보인 것은 루푸스 진단 후 질병치료 및 증상조절과 전문병원이나 진료정보를 문의한 내용으로 392회를 열람하였고, 그 다음이 루푸스의 임신시기에 대한 응답내용으로 370회의 높은 열람빈도를 나타냈다.

IV. 논 의

초고속 통신망의 설치로 시간과 공간에 대한 제약없이 정보의 처리와 전달이 신속해지고 다양

한 정보를 쉽게 접할 수 있게 됨에 따라 컴퓨터 사용의 보편화로 인터넷은 우리 생활 깊숙이 파고 들어 그 활용도가 급증하고 있으며, 최근에는 인터넷을 통한 의료정보 이용이 보편화되고 있다. 그러나 컴퓨터 인터넷을 통한 의료정보이용은 많은 장점을 갖고 있음에도 불구하고 상담하고자 하는 건강문제를 설명하기 어려우며 직접 대면하지 않아 신뢰하기 어렵다는 단점을 가지고 있다(Oh, 1998; Yoo et al., 1997). 같은 진단을 받았다 하더라도 대상자의 특성에 따라 건강문제가 달라 나타나기도 하지만, 대부분은 같은 질병과정을 겪으면서 일정부분 공통적인 문제를 가지고 있기 때문에 인터넷 이용자들이 궁금해 하는 상담내용을 기반으로 온라인 교육내용을 구성한다면 인터넷 상담의 효율성을 높일 수 있다고 본다.

본 연구에서 인터넷을 이용한 상담자 108명 중 연령을 밝힌 96명을 대상으로 조사한 바에 의하면, 질문자의 연령은 20대가 54명(56.3%)으로 가장 많았는데 이는 인터넷을 이용하기 위해서는 컴퓨터와 친숙한 세대이어야 한다는 다른 연구결과와도 일치하고 있었다(Kim et al., 1998; Eo et al., 1996; Yoo et al., 1997; Lee & Lee, 2000; Chon et al., 1998; Paik & Sohng, 2003).

질문자의 성별분포는 선행연구에서 남자가 여자보다 2.1배(Eo et al., 1996), 1.9배(Kim et al., 1998), 더 많거나 비슷한 성별분포(Lee & Lee, 2000)를 보이거나 여자가 남자보다 1.6배(Paik & Sohng, 2003)를 보였던 연구결과와는 달리 여자가 남자보다 4배나 더 많은 분포를 보였는데, 이는 루푸스가 남자보다는 여자에게 압도적으로 높은 유병율을 갖는 특성을 보여주는 것이라고 생각한다.

다음으로 질문자들이 게시판을 이용한 목적은 류마티스 질환자를 대상으로 했던 선행연구에서는 대부분 건강문제를 상담하기 위해서였으나(Paik & Sohng, 2003), 본 연구에서는 루푸스

에 대한 전문적인 지식 추구가 50%, 건강문제 상담이 43% 를 나타냈다. 이는 Song(1999)의 연구에서도 보고되었던 것처럼 루푸스 환자의 교육요구도가 높은 것과 무관하지 않다고 본다. 그러나 루푸스 환자에서 교육요구도가 높은 것이 루푸스 유병률이 연령 및 성별과 깊은 관련이 있기 때문인지 아니면 루푸스가 아직까지 일반화되지 못한 질병이기 때문인지는 본 연구 결과로는 알 수 없었다.

건강문제 상담을 위한 질문자는 본인 스스로 자신의 문제를 상담한 경우가 75.9%로 가장 많았고, 가족의 문제를 상담한 경우도 11.1%로 류마티스 질환자를 대상으로 했던 선행연구(Paik & Sohng, 2003)와 같은 결과를 나타냈다.

진단여부에 따른 상담을 보면, 진단을 받기 전에 질문한 경우가 52%, 진단 후가 48%로 진단 여부에 관계없이 전, 후에 고르게 질문한 것으로 나타났다. 진단 전에 상담을 한 내용으로는 증상과 루푸스의 진단과정, 루푸스 전문병원이나 진료 정보에 대한 질문이 많았는데 이는 루푸스라는 질병에 대한 정보와 인식부족(Sohng, 2001)과 루푸스를 전문적으로 치료하는 의료진이나 전문상담 인력이 부족하다는 것을 보여주는 것이라고 볼 수 있다.

진단을 받은 후 상담을 한 경우를 보면, 선행연구에서 밝힌 바와 같이(Eo et al., 1996; Yoo et al., 1997; Lee & Lee, 2000 ; Paik & Sohng, 2003) 상담자들이 병원에서 이루어지는 설명이나 교육에 만족하지 못하여 상담의 부족한 부분을 충족시키기 위한 방법으로 인터넷을 이용한 의료상담을 이용하고 있다고도 볼 수 있겠다. 그리고 진단 후 전문병원이나 진료정보에 대한 문의도 전체 질문 내용 중 8.9%로 차지하는데, 진단 전에는 진단 가능성에 대한 진료정보에 관한 문의였다면 진단 후에는 앞으로 치료받을 전문병원이나 정보에 대한 문의가 많았기 때문으로 보여진다.

또한 건강문제 상담자들의 질병치료와 관련된

상담내용을 8가지로 구분해 볼 때, 병원방문과 진찰여부에 대한 질문이 31.3%로 가장 많았고, 임상검사에 대한 추가정보, 약물에 대한 문의, 일상생활 주의점과 새로운 치료정보에 대한 문의가 많았다. 이러한 내용은 루푸스가 다양하고 예측할 수 없는 경과를 가지는 복잡한 질환이어서 (Konttinen, et al., 1991) 환자들이 언제 어떠한 증상이 있을 때 병원을 방문하여 진찰을 받아야 하는지를 문의한 것으로 인터넷 의료상담이 질병관리에 있어서 중요한 역할을 하고 있음을 시사하는 것이라고 생각한다.

특히 본 연구에서 질문자 수는 많지 않았으나, 게시판 열람자수를 살펴볼 때, 질문내용에 대한 열람은 건당 166.2회, 응답내용에 대한 열람은 건당 171.1회로 류마티스 환자를 대상으로 했던 선행 연구결과(Lee & Lee, 2000 ; Paik & Sohng, 2003)보다 4배-6배 정도 훨씬 더 높아 인터넷 상담이 활성화 되고 있음을 알 수 있었다. 또한 본 연구결과에서 질문내용보다 응답내용에 대한 열람자 수가 더 많은 것은 선행연구 결과(Paik & Sohng, 2003)와 일치하는 것으로 나타났다. 이는 오프라인으로 하는 대부분의 환자 교육프로그램이 일회성으로 끝나는 수가 많고 검색하기 어렵고 정보가 필요할 때에 다시 찾아보기가 어렵다는 단점이 있는데 반해, 웹 상에서 운영되고 있는 의료정보는 필요시에 언제든지 검색하여 다시 볼 수 있어 반복성과 편리성이 있을 뿐 아니라 질문자나 상담자 외에도 같거나 비슷한 건강문제가 있는 사람들도 필요한 정보에 쉽게 접근할 수 있음을 나타내 주고 있다고 본다.

본 연구에서는 150종의 질문을 대상으로 하였으나 향후 보완된 상담 프로그램을 통해 더 많은 질문 내용을 대상으로 분석할 필요가 있으며, 게시회수가 많거나 열람 횟수가 많은 내용은 홈페이지 자료실에 따로 정보를 올림으로써 온라인 교육 프로그램을 활성화시킬 수 있다고 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 루푸스를 앓고 있는 환자들이 보다 편리하고 정확한 건강정보를 얻을 수 있도록 인터넷 건강상담체계를 효율적으로 구축하는데 필요한 기초 자료를 마련하고자 시도되었다.

본 연구의 분석대상은 2002년 9월부터 2004년 2월 까지 서울소재 C대학병원 루푸스센터 홈페이지 게시판에 이용해 질문자들이 상담한 108건의 질문 자료였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 질문내용은 총 150종으로, 질문자 1인당 평균 1.39 종의 질문을 하였다. 질문자의 연령분포는 20대가 가장 많았으며, 남성보다 여성이 많이 질문하는 경향을 보였고, 루푸스에 대한 전문지식을 알고자 질문한 내용이 건강문제를 상담하고자 질문한 것보다 조금 더 많은 것으로 나타났다.
- 2) 상담내용으로는 증상과 연관된 진단이나 과정에 대한 질문이 가장 많았으며, 다음으로 질병 치료와 증상조절, 전문병원이나 진료에 대한 정보, 진단명에 대한 설명 및 정보, 성생활과 임신 및 출산에 대한 질문 순으로 나타났다. 또한 진단 여부에 관해서는 진단 전과 후에 고르게 질문하였다.
- 3) 상담내용 유형 중 치료와 관련된 질문으로는 병원방문과 진찰여부에 대한 질문이 31%로 가장 많았고, 그 다음으로 임상검사에 대한 추가 정보와 약물, 일상생활 주의점, 새로운 치료정보에 대한 질문 순으로 나타났다.
- 4) 홈페이지 게시판 열람횟수는 총 28,783회로 1일 평균 52.8회였으며, 응답내용 열람횟수는 평균 171.1회로 질문내용 열람횟수 166.2회 보다 약간 더 많았다. 가장 많은 열람횟수를 보인 것은 소아청소년시기의 루푸스에 대한 질문 내용이었으며, 그 다음이 루푸스 진단 후 증상과 관리에 대한 질문, 전문병원이나 진료정보를 문의한 내용, 루푸스의 임신시

기와 조혈모세포이식에 대한 질문의 순서대로 높은 빈도를 보였다.

이상의 결과로, 루푸스 대상자들과 그 가족들의 인터넷을 통한 상담이 활성화 되고 있음을 알 수 있었다. 향후 대상자들이 제공받은 의료정보의 유용성에 대한 평가를 통해 인터넷을 통한 건강상담이 이용자들에게 어떠한 영향을 미치는지와 그 유용성에 대한 연구 및 이용자의 만족도나 이해도에 대한 연구를 통해 루푸스 환자의 온라인 교육프로그램을 확충하여야 할 것이다..

참 고 문 헌

- Chon, S. H., Lee, C. H., No, S. K. (1998). Analysis and problems of urologic counselling by PC communication. *Journal of Korean Society of Medical Informatics*, 4, 65-68.
- Crofts, P., & D'Cruz, D. (1995). Systemic lupus erythematosus part 2: The role of the nurse. *Nursing Standard*, 11, 40-44.
- Eo, H. Y., Lee, J. H., Kim, Y. C., Kim, S. B., Park, E. S. (1996). Analysis on the questionnaire of PC communication health counselling. *Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 17, 232-243.
- Kim, Y. B., Hong, O. J., han, S. H., Choi, K. C., Park, S. N., Lee, S. M., Ha, K. C. & Ra, D. K. (1998). medical counselling by internet via daily newspaper. *Journal of Korean Society of Medical Informatics*, 4, 57-63.
- Konttinen, Y. T., Santavirta, N., Honkanen, V., Sandelin, S.,

- Schauman, L., & Gronblad, M. (1991). Systemic lupus erythematosus patient guide: Influence on knowledge of the disease. *Annals of the Rheumatic disease, 50*, 900-902.
- Lee, E., & Lee, Y. (2000). Analysis of health counseling by the internet.-on the Home page of Korean Rheumatology Health Professionals Society-, *The Journal of Rheumatology Health, 7*, 40-52.
- Oh, S. Y. (1998). Usefulness of PC communications for medical information. *Journal of Korean Academy of Family Medicine, 19*, 1380-1386.
- Paik, S. I., & Sohng, K. Y. (2003). The effect of self-management course on pain, flexibility of lumbar spine, uncertainty and self-efficacy in patients with ankylosing spondylitis. *The Journal of Rheumatology Health, 10*, 156-166.
- Schroeder, J. O., & euler, H. H. (1997). Recognition and management of systemic lupus erythematosus. *Drugs, 54*, 422-434.
- Song, B. E., & Yoo, S. Y. (1999). Extent of knowledge on the disease and learning needs of patients with systemic lupus erythematosus. *The Journal of Fundamentals of Nursing, 6*, 464-476.
- Sohng, K. Y., Paik, S. I., & Kwon, E. H. (2003). Analysis of health counseling in one rheumatic center homepage by the internet., *The Journal of Rheumatology Health, 10*, 54-61.
- Yoo, S. M., Park, J. H., Chung, Y. S., Park, I. H., Lee, S. H & Park, S. R. (1997). medical counselling by the internet. *Journal of Korean Society of Medical Informatics, 3*, 169-175.