류마티스관절염 환자의 불안, 우울, 자아존중감이 삶의 질에 미치는 영향

배상현¹⁾ · 홍인숙¹⁾ · 조옥희²⁾

Influence of Anxiety, Depression and Self-Esteem on Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis

Bae, Sanghyun¹⁾ · Hong, Insook¹⁾ · Cho, Ok-Hee²⁾

1) Lecturer, College of Nursing, Kongju National University, Gongju

2) Professor, College of Nursing, Kongju National University, Gongju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the influence and relationship among anxiety, depression, self-esteem, and quality of life, along with factors affecting quality of life, on patients with rheumatoid arthritis.

Methods: This study was a cross-sectional descriptive study, and 200 individuals with rheumatoid arthritis who visited a single university hospital as outpatients were recruited through convenience sampling. Using a structured questionnaire, a survey was conducted regarding the general characteristics, anxiety, depression, self-esteem, and quality of life. Collected data were analyzed using t-test, ANOVA, and regression analysis. **Results:** Results showed that lower levels of anxiety or depression and higher levels of self-esteem were associated with improved quality of life. Depression was identified as the main factor affecting quality of life, followed by anxiety, glucocorticoid treatment, time elapsed after diagnosis, and occupational status. **Conclusion:** These findings confirmed that depression, anxiety, and glucocorticoid medication are factors influencing quality of life in patients with rheumatoid arthritis. Duration since diagnosis, and occupation should be considered in order to improve the quality of life of these patients with rheumatoid arthritis. The occupation and treatment-related characteristics of the patients must be considered, with particular focus on depression and anxiety.

Key Words: Anxiety; Depression; Quality of life; Rheumatoid arthritis

주요어: 류마티스관절염, 삶의 질, 불안, 우울

1) 공주대학교 간호학과 시간강사

2) 공주대학교 간호학과 교수

Received Jul 2, 2020 Revised Nov 1, 2020 Accepted May 11, 2021

Corresponding author: Cho, Ok-Hee <https://orcid.org/0000-0002-8882-675X>

College of Nursing, Kongju National University

56 Gongjudeahak-ro, Gongju 32588, Korea

Tel: +82-41-850-0306, Fax: +82-41-850-0315, E-mail: ohcho@kongju.ac.kr

서 론

1. 연구의 필요성

류마티스관절염은 관절의 활막염과 연골 및 연조직의 손상을 특징으로 하는 만성 자가면역질환으로 전 세계 성인인구의 0.5~1.0%[1]가 고통 받고 있다. 류마티스관절염 환자는 관절의 통증, 염증, 강직 등, 신체적 증상의 반복적인 재발 및 만성화로 관절의 변형, 불안정성 등, 기능 제한을 경험하게 된다[2]. 이와 같은 신체 증상과 기능의 제한은 불안, 우울 등의 정서적 안녕과 사회적 역할, 일할 수 있는 능력, 의존성 증가, 자아존중감 상실, 이직, 조기 퇴직 등의 정신사회적 안녕에 부정적인 영향을 미치게 된다[3].

만성질환을 가진 환자의 삶의 질에 대한 평가는 질병 관리 및 치료의 방향을 결정을 하는데 있어 매우 중요하다[4]. 류마티스관절염에 대한 치료와 간호의 목표도 염증을 조절하여 통증을 해소하고, 관절의 손상을 예방하거나 늦추어, 관절의 기능을 유지하여 환자의 삶의 질을 향상시키는데 있다[3]. 최근 항류마티스 약물과 종양괴사인자 알파(TNF- α), 인터루킨-6 (IL-6), T-cell 활성화 억제 약물, B-cell 표적약물 등 생물학적 제제의 투여로 질병을 조기에 조절하고 관절 손상을 줄이며 환자의 삶의 질을 향상시키는데 효과적이라고 보고되고[5] 있음에도 불구하고 여전히 많은 류마티스관절염 환자들이 신체적, 정신적, 사회적 문제로 어려움을 겪고 있다[1,6].

선행연구에서는 류마티스관절염 환자의 약 70%에서 불안 증상이 있었고, 약 66%에서 우울 증상이 있었다고 보고하였다[7]. 그리고 류마티스관절염 환자와 정상 성인을 20여년 이상 코호트 조사한 선행연구에서는 류마티스관절염 환자가 정상 성인에 비해 불안과 우울 장애, 양극성 장애 발생률이 높았다고 하였다[8]. 류마티스관절염 환자는 만성 통증, 제한된 신체 활동, 예측 불가능한 예후, 불안정한 일상생활로 인해 불안을 느끼게 되는데[9] 불안은 우울을 발생을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있으며 단독으로 또는 우울과 함께 삶의 질을 감소하는 요인으로 보고되었다[10].

류마티스관절염 환자에서의 우울은 만성적이며 신체적 통증과 피로에 민감하게 반응하게 하고[11], 약물복용 불이행, 치료순응도 감소[3], 실업, 근무장애, 치료비용 증가[12] 등 삶의 여러 영역에 영향을 미칠 수 있다. 국내 류마티스관절염 환자를 대상으로 한 Uhm 등[13]의 연구에서도 우울이 삶의 질에 가장 큰 영향요인이었고 그 다음으로 일상생활수행능력 장애 요인

이었다고 하였다. 또한 터키, 중국, 싱가포르 등의 연구에서도 류마티스관절염 환자의 우울이 삶의 질을 감소시키는 주요 요인이라고 보고되었다[10,14,15]

한편, 류마티스관절염과 같이 질병으로 인해 신체적 기형 또는 장애가 발생한 환자들은 부정적인 신체상, 사회적 역할기능 감소, 대인관계 어려움 등으로 인해 자아존중감이 낮다고 보고되었는데, 자아존중감은 정신 건강의 필수 요소이며 건강 행동의 결정 요인으로 자아존중감이 낮은 경우 삶의 질 감소의 취약성 요인으로 작용한다[16]. 선행연구에서도 자아존중감이 높은 환자가 통증 또는 심리적 고통을 적게 인지하고 우울 정도가 낮으며 심리적 안녕 정도가 높았다고 하였다[17]. 자아존중감은 질병을 수용하고 결과로 발생하는 상황에서 새로운 목표를 설정하고 달성을 돕는 내적 특성으로 삶의 질에 긍정적인 영향을 줄 것으로 생각한다.

여러 선행연구들에서 류마티스관절염 환자의 불안과 우울의 심각성과 삶의 질에 미치는 영향에 대해서 활발히 보고되고 있으나[9,10,14,15], 자아존중감을 고려한 상태에서 삶의 질에 미치는 영향을 파악한 연구는 부족하다. 그리고 국내 류마티스 환자를 대상으로 한 삶의 질 연구는 Uhm 등[13]의 보고 이후에는 거의 없는 실정으로, 최근의 문화적 배경 및 가치 체계, 목표, 생각, 기준, 관심에서의 삶에 대한 인식[18]을 파악하는 데는 한계가 있다. 이에 본 연구는 류마티스관절염 환자의 삶의 질과 그 관련요인으로서 일반적 특성, 불안, 우울, 자아존중감의 정도를 파악하고, 삶의 질에 영향을 미치는 정도를 파악하기 위해 시행하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 류마티스관절염 환자의 불안, 우울, 자아존중감, 삶의 질 정도를 파악하고, 이들 변수가 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 류마티스관절염 환자의 불안, 우울, 자아존중감, 삶의 질 정도를 파악한다.
- 류마티스관절염 환자의 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이를 파악한다.
- 류마티스관절염 환자의 불안, 우울, 자아존중감 및 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.
- 류마티스관절염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 류마티스관절염 환자의 불안, 우울, 자아존중감이 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 대전광역시 소재의 일개 상급종합병원 외래에 내원한 류마티스관절염 환자를 편의표출하였다. 정신장애 진단을 받았거나 불안 또는 우울 치료약물을 복용하고 있는 자는 제외하였다. 다중회귀분석을 위해 필요한 대상자 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 중간 효과크기 .15 [15], 검정력(1-β) .95, 예측변수 12개일 때, 분석에 필요한 최소 표본크기 184명이었으나 탈락률 약 10%를 고려하여 구조화된 설문지 202부를 배포하였다. 이중 불성실한 응답 2부를 제외한 후 총 200부(회수율 99%)의 설문지가 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

연령, 성별, 종교 유무, 배우자 유무, 교육 수준, 직업 유무, 주관적 경제상태, 진단 후 경과기간, 약물 등 총 9문항을 조사하였다.

2) 불안과 우울

불안과 우울은 Zigmond와 Snaith [19]이 개발한 불안-우울 척도(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)를 Oh 등[20]이 한국어로 표준화한 도구로 측정하였다. 원 도구는 GL assessment (<https://www.gl-assessment.co.uk>)에서 구매하였고, Oh 등[20]으로부터 이메일로 한국어판 도구사용 승인을 받았다. 이 도구는 총 14문항의 4점 척도(0~3점)로, 불안(7문항, HADS-A)과 우울(7문항, HADS-D) 정도를 측정하는 도구이다. 불안 또는 우울 영역의 점수 범위는 0~21점으로, 점수가 높을수록 불안 또는 우울 정도가 높음을 의미한다. 불안 또는 우울의 총 점수가 7점 이하는 증상 없음 군, 8~10점은 경증 군, 11점 이상은 중증 군으로 구분한다[19]. 선행연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89, 우울은 .86이었으며[20], 본 연구에서는 불안 .86, 우울 .80이었다.

3) 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg [21]가 개발한 도구를 Jon [22]이 변안한 도구로 측정하였다. 원 도구는 별도의 승인 없이 사용 가능한 도구로, Jon [22]으로부터 이메일로 한국어판 도구사용 승인을 받았다. 이 도구는 총 10문항의 5점 척도(1~5점)로, 점수 범위는 10~50점이고, 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85였으며[21], 본 연구에서는 .79였다.

4) 삶의 질

삶의 질은 Ware와 Sherbourn [23]가 개발한 SF-36에 대한 소유권을 가지고 있는 OPTUMTM사를 통해 한국어판을 제공받아 사용하였다(승인번호: QM053058). 문항은 총 8개 영역 36문항으로 구성되며, 크게 신체적 영역(신체적 기능, 신체 통증, 신체적 역할 제한, 일반적인 건강)과 정신적 영역(감정 역할 제한, 정신건강, 사회적 기능, 활력/피로)의 두 영역으로 구분된다. 총 36개의 문항은 각 문항별로 삶의 질이 낮은 내용을 1점으로 하여 3~6점으로, 총 점수의 분포는 0~100점이며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 OPTUMTM사에서 제공한 소프트웨어에 대상자의 원 자료 값을 입력한 후 가중치를 부여하여 계산한 점수를 활용하였다. 한국어판 SF-36의 신뢰도 Cronbach's α 는 .94[24]였으며, 본 연구에서는 .95였다.

4. 자료수집

자료수집기간은 2019년 9월부터 2020년 1월까지였다. 자료수집 전 해당 기관의 임상시험심사위원회 승인을 받은 후(EMC 2019-07-003) 류마티스내과 진료팀의 동의를 받고 진행하였다. 연구자는 인간대상자 보호를 위한 윤리적 원칙에 의거하여 대상자에게 연구참여에 대한 목적과 연구참여로 인한 이득과 손실이 없으며 언제든지 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 모든 자료는 익명으로 처리하여 비밀이 보장되고, 다른 연구목적에 사용하지 않을 것을 설명한 후 서면 동의한 대상자에게 설문지를 배부하였다. 설문지는 대상자가 직접 기입하도록 하였고, 작성시간은 약 20분이었으며 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SAS/WIN 9.4 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 불안, 우울, 자아존중감과

삶의 질 정도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 파악하였다. 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA로, 사후 검정은 Scheffé test로 확인하였다. 불안, 우울, 자아존중감과 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로, 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 multiple regression analysis로 확인하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 52.9 ± 10.7 세였으며 50세 이상이 62명(31.0%)이었다. 대상자 중 여자가 164명(82.0%)이었고, 중

교가 없는 경우가 104명(52.0%), 배우자가 있는 경우가 170명(85.0%), 대학교 졸업자가 84명(42.0%)이었다. 직업이 있는 경우가 120명(60.0%)이었고, 주관적 경제상태가 '보통'이라고 답한 경우가 90명(45.0%)이었다. 진단 후 경과기간은 평균 10.2 ± 7.8 년으로 10년 이상인 경우가 97명(48.5%)이었다. 현재 생물학적 약물치료를 받고 있는 환자는 45명(22.5%)이었고, 글루코 코르티코이드 약물은 138명(69.0%), 항류마티스 약물(disease-modifying anti-rheumatic drug, DMARD)은 135명(67.5%), 메토트렉세이트 약물은 145명(72.5%)이었다(Table 1).

2. 불안, 우울, 자아존중감과 삶의 질의 수준

불안 정도는 21점 만점에 평균 5.61 ± 3.61 점으로, 증상 없음

Table 1. Differences in Quality of Life according to General Characteristics of Participants

(N=200)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Range	Quality of life	
				M±SD	t or F (p)
Age (year)	< 40	77 (38.5)	20~73	60.03±17.52	1.97 (.143)
	41~49	61 (30.5)		63.04±13.82	
	≥ 50	62 (31.0)		57.00±18.12	
		52.9±10.7			
Gender	Male	36 (18.0)		60.24±18.42	0.08 (.933)
	Female	164 (82.0)		59.98±16.43	
Religion	Yes	96 (48.0)		58.63±18.11	-1.13 (.262)
	No	104 (52.0)		61.32±15.38	
Spouse	Yes	170 (85.0)		60.66±16.55	1.27 (.204)
	No	30 (15.0)		56.37±17.83	
Education level	Middle school	39 (19.5)		56.86±17.51	0.89 (.411)
	High school	77 (38.5)		60.50±16.50	
	≥ College	84 (42.0)		61.08±16.66	
Job	Yes	120 (60.0)		63.78±14.36	3.83 (< .001)
	No	80 (40.0)		54.29±18.55	
Subjective economic level	Good ^a	45 (22.5)		62.76±16.29	5.34 (.006) a, b > c
	Moderate ^b	90 (45.0)		62.59±15.93	
	Poor ^c	65 (32.5)		54.46±17.14	
Duration since diagnosis (year)	< 5 ^a	54 (27.0)	1~44	61.06±18.44	5.09 (.007) b > c
	6~10 ^b	49 (24.5)		65.71±14.00	
	> 10 ^c	97 (48.5)		56.57±16.34	
		10.2±7.8			
Medication [†]					
Biologics	Yes	45 (22.5)		55.90±18.82	-1.89 (.060)
	No	155 (77.5)		61.25±15.97	
Glucocorticoids	Yes	138 (69.0)		56.63±16.52	-4.50 (< .001)
	No	62 (31.0)		67.78±14.72	
DMARD	Yes	135 (67.5)		60.85±15.75	0.98 (.328)
	No	65 (32.5)		58.36±18.66	
Methotrexate	Yes	145 (72.5)		59.92±16.65	-0.14 (.885)
	No	55 (27.5)		60.31±17.21	

[†] Multiple response; DMARD=disease-modifying anti-rheumatic drug; a, b, c=Scheffé test.

군이 147명(73.5%), 경증 군이 32명(16.0%), 중증 군이 21명(10.5%)이었다. 우울 정도는 21점 만점에 평균 6.75 ± 3.94 점으로, 중상 없음 군이 123명(61.5%), 경증 군이 38명(19.0%) 중증 군이 39명(19.5%)이었다. 자아존중감 정도는 50점 만점에 평균 35.92 ± 6.54 점이었다. 전체 삶의 질 점수는 100점 만점에 평균 60.03 ± 16.76 점이었으며, 신체적 영역은 60.05 ± 18.98 점, 정신적 영역은 63.60 ± 16.28 점이었다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이

일반적 특성에 따른 삶의 질 정도는 직업 유무($t=3.83, p<.001$), 주관적 경제상태($F=5.34, p=.006$), 진단 후 경과기간($F=5.09, p=.007$), 글루코 코르티코이드 약물치료 여부($t=-4.50, p<.001$)에 따라 차이가 있었다. 즉, 직업이 있는 대상자의 삶의 질 정도는 63.78 ± 14.36 점으로 직업이 없는 대상자(54.29 ± 18.55 점)보다 높았고, 주관적 경제상태가 '보통이다' 또는 '여유롭다'고 답한 대상자의 삶의 질 정도는 각각 62.59 ± 15.93 점, 62.76 ± 16.29 점으로 '어렵다'고 답한 대상자(54.46 ± 17.14 점)보다 높

Table 2. Scores of Anxiety, Depression, Self-Esteem and Quality of Life (N=200)

Variables	Possible range of scale	n (%) or M $\pm$ SD
Anxiety	0~21	5.61 $\pm$ 3.61
0~7		147 (73.5)
8~10		32 (16.0)
11~21		21 (10.5)
Depression	0~21	6.75 $\pm$ 3.94
0~7		123 (61.5)
8~10		38 (19.0)
11~21		39 (19.5)
Self-esteem	10~50	35.92 $\pm$ 6.54
Quality of life	0~100	60.03 $\pm$ 16.76
PCS	0~100	60.05 $\pm$ 18.98
MCS	0~100	63.60 $\pm$ 16.28

MCS=mental component summary; PCS=physical component summary.

았다. 진단 후 경과기간이 6~10년인 대상자의 삶의 질 정도는 65.71 ± 14.00 점으로 10년 이상인 대상자(56.57 ± 16.34 점)보다 높았다. 그리고, 현재 글루코 코르티코이드 약물치료를 받고 있지 않은 대상자의 삶의 질 정도는 67.78 ± 14.72 점으로 치료를 받고 있는 대상자(56.63 ± 16.52 점)보다 높았다(Table 1).

4. 삶의 질과 제 변수들 간의 상관관계

전체 삶의 질은 불안($r=-.54, p<.001$) 또는 우울($r=-.64, p<.001$)이 낮을수록, 자아존중감이 높을수록 높았다($r=.48, p<.001$). 신체적 영역 삶의 질과 정신적 영역 삶의 질에서도 같은 결과가 나타났다(Table 3).

5. 삶의 질에 영향을 미치는 요인

일반적 특성 중 삶의 질과 유의한 차이를 보인 직업, 주관적 경제상태, 진단 후 경과기간은 더미변수로 변환하고, 불안, 우울, 자아존중감은 연속형 변수로 다중회귀분석을 수행하였다. 독립 변수에 대한 회귀분석의 가정을 검증한 결과, Durbin-Watson 통계량은 1.76(전체 삶의 질), 1.66(신체적 영역 삶의 질), 2.03(정신적 영역 삶의 질)로 2에 가까웠기 때문에 자기 상관이 없었다. 또한 공차한계(tolerance)의 범위가 .38~.97로 0.1 이상이었으며, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)는 1.04~2.63로 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다. 잔차의 산점도를 분석한 결과 잔차의 분포는 0을 중심으로 고르게 퍼져있어 모형의 선형성과 등분산성 가정을 만족하였고, 회귀 표준화 잔차 P-P 도표를 이용한 검정 결과 잔차가 45도 직선에 근접하여 오차의 정규성을 충족하였다.

전체 삶의 질 영향요인으로서는 우울($\beta=-.35, p<.001$), 불안($\beta=-.22, p=.003$), 글루코 코르티코이드 약물치료($\beta=-.18, p=.001$), 진단 후 경과기간(>10년)($\beta=-.12, p=.024$), 직업(있음)($\beta=.12, p=.035$)이 확인되었고, 삶의 질을 50% 예측 설명하는 것으로

Table 3. Correlations between Anxiety, Depression, Self-Esteem, and Quality of Life (N=200)

Variables	Quality of life		
	Overall	PCS	MCS
	r (p)	r (p)	r (p)
Anxiety	-.54 (<.001)	-.43 (<.001)	-.63 (<.001)
Depression	-.64 (<.001)	-.54 (<.001)	-.69 (<.001)
Self-esteem	.48 (<.001)	.41 (<.001)	.50 (<.001)

MCS=mental component summary; PCS=physical component summary.

Table 4. Factors Influencing Quality of Life

(N=200)

Variables [†]	Overall				PCS				MCS			
	SE	β	t	p	SE	β	t	p	SE	β	t	p
Intercept	7.63		18.65	<.001	9.79		7.05	<.001	7.20		10.73	<.001
Job (yes)	1.85	.12	2.12	.035	2.38	.11	1.83	.069	1.75	.13	2.38	.019
Subjective economic status (good/moderate)	1.87	.08	1.55	.123	2.40	.10	1.76	.080	1.76	.04	0.87	.385
Duration since diagnosis (>10 years)	1.71	-.12	-2.27	.024	2.19	-.14	-2.49	.014	1.61	-.04	-0.78	.438
Medication: glucocorticoids (yes)	1.88	-.18	-3.33	.001	2.42	-.19	-3.23	.002	1.78	-.11	-2.26	.025
Anxiety	0.33	-.22	-3.02	.003	0.42	-.16	-1.91	.057	0.31	-.31	-4.49	<.001
Depression	0.35	-.35	-4.15	<.001	0.44	-.28	-2.99	.003	0.33	-.37	-4.65	<.001
Self-esteem	0.17	-.06	0.83	.409	0.22	.07	0.87	.385	0.16	.05	0.71	.477
R ²			.50				.39				.55	
Adjusted R ²			.48				.36				.53	
F (p)			26.93 (<.001)				17.02 (<.001)				32.96 (<.001)	

[†] job (ref. no), subjective economic level (ref. poor), duration since diagnosis (ref. ≤ 10 years); MCS=mental component summary; PCS=physical component summary; SE=Standard error.

나타났다($F=26.93, p<.001$). 신체적 영역 삶의 질 영향요인으로는 우울($\beta=-.28, p=.003$), 글루코 코르티코이드 약물치료($\beta=-.19, p=.002$), 진단 후 경과기간(>10년)($\beta=-.14, p=.014$)가 확인되었고, 삶의 질을 39% 예측 설명하였다($F=17.02, p<.001$). 정신적 영역 삶의 질 영향요인으로는 우울($\beta=-.37, p<.001$), 불안($\beta=-.31, p<.001$), 직업(있음)($\beta=.13, p=.019$), 글루코 코르티코이드 약물치료($\beta=-.11, p=.025$)가 확인되었고, 삶의 질의 설명력은 55%였다($F=32.96, p<.001$)(Table 4).

논 의

본 연구는 류마티스관절염 환자의 일반적 특성과 불안, 우울, 자아존중감이 삶의 질에 미치는 영향을 확인하여 환자의 삶의 질에 대한 이론적 기틀과 중재 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 하였다. 본 연구의 결과, 류마티스관절염 환자의 삶의 질에 영향을 주는 요인들로는 우울, 불안, 글루코 코르티코이드 약물치료, 진단 후 경과기간, 직업이 확인되었다. 그 중 우울이 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 신체적 영역과 정서적 영역 삶의 질 모두에 영향을 주는 것으로 나타났다. 본 연구에서 류마티스관절염 환자의 우울 정도는 평균 6.75점였으며 38.5%가 우울 경증 군 또는 중증 군였다. 이는 평균 연령이 52.25세, 84%가 여성, 진단 후 경과기간이 평균 5.7년인 중국의 류마티

스관절염 환자의 3.93점[15] 보다 높은 수준이다. 그리고, 여러 연구들에서도 우울이 신체적 영역과 정서적 영역 삶의 질 모두에 영향을 주는 요인으로 보고되어[5,10] 본 연구결과와 같았다. 우울은 장기적으로 삶의 질에 영향을 주는 요인으로[11] 실업, 자살 등의 더 치명적인 문제를 초래할 수 있기 때문에[1,12] 중요한 요인으로 다뤄져야 한다.

본 연구에서 우울과 함께 불안도 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 불안은 정서적 영역 삶의 질에만 영향을 주는 것으로 나타났다. 이런 결과는 불안이 신체적 영역의 삶의 질과 정서적 영역의 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 보고한 연구[11,14]와는 차이가 있었으나 Machin 등[9]과 Nas 등[10]의 연구에서는 정서적 영역 삶의 질에만 영향을 주었다고 하여 본 연구결과를 뒷받침하였다. 본 연구에서 류마티스관절염 환자의 불안 정도는 평균 5.61점이었으며 26.5%가 불안 경증 군 또는 중증 군였다. 이는 중국 환자의 5.31점[15], 30.6%[14]와 비슷한 수준이다. 류마티스관절염 환자들은 치료 및 간병, 일상생활을 유지하기 위한 경제적 부담과 질병의 불확실성으로 불안이 가중되어[9] 삶의 질을 낮게 인지할 수 있다. 불안은 비교적 질병 초기에 일시적으로 발생하는 경향이 있으나 장기화될 때 우울을 유발하는 요인으로 작용할 수 있기 때문에[8] 의료진들은 가정에서 자가관리하는 환자의 불안과 미충족 요구(unmet needs)에 대해 더 세심한 주의를 기울여야 한다.

류마티스관절염과 같이 지속적으로 반복적인 치료를 받아야 하는 만성질환 환자의 치료의 효과를 평가하기 위해 삶의 질을 사정하는 경우가 늘고 있는데[25], 삶의 질에 영향을 주는 우울 또는 불안에 대한 스크리닝은 상대적으로 미흡한 실정이다[14]. 따라서 치료를 계획할 때부터 우울 또는 불안을 주기적으로 사정하고, 심각성에 따라 고위험군을 선별하여 심리상담 의뢰 등의 적극적인 중재를 지원해야 한다.

그 다음으로 류마티스관절염 환자의 글루코 코르티코이드 약물치료가 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 신체적 영역과 정서적 영역 삶의 질 모두에 영향을 주는 것으로 나타났다. 류마티스관절염의 약물치료는 염증 조절 및 면역조절로 통증을 완화하고 질병 진행을 조절하여 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 하고 있으며[5], 처음 약물치료를 시작할 때 또는 질환이 활성화가 되었을 때에 글루코 코르티코이드 약물복용을 권고하고 있다[26]. 본 연구에서는 글루코 코르티코이드 약물치료를 받고 있는 환자의 삶의 질이 그렇지 않은 환자보다 낮았는데, Chaigne 등[6]은 류마티스관절염과 전신홍반성루푸스 환자를 대상으로 한 연구에서 코르티코이드 약물치료를 받고 있는 환자의 전체 영역의 삶의 질이 그렇지 않은 환자보다 더 낮은 경향이 있으나 유의한 영향요인은 아니었다고 하여 본 연구와 일부 유사하였다. 본 연구에서는 조사시점에서 이 약물치료를 하고 있는 환자의 특성, 즉 약물이 처방된 이유, 사용용량, 누적용량 등을 확인하지 못하였기 때문에 삶의 질과의 인과성을 명확하게 설명하기에는 근거가 부족하다. 그러나 이런 결과를 통해 스테로이드 약물치료가 환자의 신체적 영역뿐 아니라 정서적 영역의 삶의 질에도 부정적인 영향을 줄 수 있음을 파악할 수 있었다. 추후 스테로이드 약물치료 관련 특성과 삶의 질의 관련성을 규명하는 연구를 제안한다.

본 연구에서 삶의 질의 네 번째 영향요인은 질병 관련 특성인 진단 후 경과기간으로, 경과기간이 10년 이상인 경우 신체적 영역의 삶의 질에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다. Yacoub 등[27]의 연구에서도 진단 후 경과기간이 길수록 신체적 및 정신적 영역 삶의 질에 부정적인 영향을 미쳤다고 하여 본 연구결과와 유사하였다. 그러나 Uhm 등[13]의 연구에서는 진단 후 경과기간과 삶의 질과 관련성이 없었다고 하였고, Matcham 등[4]은 삶의 질 영향요인들에 대해 메타분석한 결과, 질병기간이 길수록 정신적 영역 삶의 질에 긍정적인 영향을 주었다고 하여 차이가 있었다. Matcham 등[4]은 유병기간이 길수록 환자가 질병으로 인한 변화를 받아들이고 자신의 건강상태를 수용하고 적응하여 삶의 질에 긍정적인 영향을 주었을 것이라고 하였다. 그러나 본 연구에서는 진단 후 경과기간이

10년 이상인 경우 신체적 영역의 삶의 질이 저하한 것으로 나타났다. 이런 결과는 유병기간 동안 질병으로 인한 신체손상이 누적되고[27], 제한을 받게 되는 생활영역은 넓어지는데 비해 오히려 사회적 관심이나 지지는 줄어들기 때문으로[28] 해석된다. 유병기간이 길어지면서 우울, 불안, 인지장애와 사회적 장애가 새로 발생할 위험도 높기 때문에[29], 의료진들은 류마티스관절염 환자의 치료 반응과 삶의 질을 평가할 때 유병기간도 고려하여 치료계획에 반영해야 할 것이다.

마지막으로, 류마티스관절염 환자의 삶의 질 영향요인은 직업으로, 직업이 있는 경우가 정서적 영역의 삶의 질에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 동일 질환의 관련 연구가 부족하여 직접적인 비교는 어렵지만 전신홍반성루푸스 환자의 삶의 질 경로분석 연구[26]에서 직업이 있는 환자가 우울이 낮고 이는 삶의 질에 긍정적인 영향을 주었다고 하여 본 연구결과와 유사하였다. 환자들은 직업을 통해 사회경제활동에 참여하게 되고 치료비용을 마련하고 안정된 생활을 영위하게 되어[12] 정서적 삶의 질을 향상시키는 것으로 생각된다. 그러므로 직업이 있는 환자의 통증, 관절의 기능장애, 일상생활수행능력 장애 등 신체적 요구에 대해 더욱 관심을 기울여 지속적으로 직장생활을 유지할 수 있도록 돕고 필요한 정보와 프로그램을 제공하는 것이 중요하다.

본 연구에서 주요 독립변수인 자아존중감이 삶의 질에 미치는 영향을 확인하지 못하였다. 자아존중감과 삶의 질 간의 단순 상관분석에서는 유의한 양의 상관관계가 있음을 확인하였으나, 다중회귀분석 결과에서는 유의한 영향요인으로 규명되지 않았다. 이러한 결과는 동시에 투입되는 변수들 사이의 관계 또는 영향으로 자아존중감이 고유의 설명력을 갖지 못했기 때문으로 생각된다. 선행연구에서 류마티스관절염 환자의 자아존중감은 정신건강의 필수 요소이자 건강 행동의 결정 요인으로 이는 삶의 질 향상에 건인차 역할을 한다고 하였으며[16], Nagyova 등[17]도 환자의 자기 수용이나 가치에 대한 전반적인 정서적 평가로 신체적, 정신적 건강과 관련이 있다고 하여, 추후 류마티스관절염 환자의 자존감과 삶의 질 사이의 관계를 규명하는 반복연구가 필요하다.

본 연구의 제한점은 일개 대학병원을 환자를 모집한 것, 약물치료의 특성에 대한 조사가 부족하여 삶의 질과의 인과성을 명확하게 규명하지 못한 것 등이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 우리나라 류마티스관절염 환자를 대상으로 삶의 질을 신체적 영역과 정신적 영역으로 구분하여 그 영향요인을 분석하였고, 암묵적으로 당연시되어 오히려 간과되고 있는 만성 자가면역질환 환자의 우울과 불안이 삶의 질 향상을 위해 우선적으로

대처해야 하는 문제임을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 정서적 요인 외에도 글루코 코르티코이드 약물치료, 진단 후 경과 기간, 직업유무 또한 삶의 질 영향요인으로 나타난 결과는 류마티스관절염 환자가 독립적으로 일상생활을 유지하면서 삶의 질 향상을 위해서는 다학제적 접근이 필요함을 시사한다.

결론

본 연구는 우리나라 류마티스관절염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시행하였으며, 우울, 불안, 글루코 코르티코이드 약물치료, 진단 후 경과기간, 직업이 삶의 질 향상을 위해 우선적 해결해야 하는 중요한 요인임을 확인하였다. 본 연구결과를 근거로 간호사는 류마티스관절염 환자가 우울 또는 불안이 높고, 글루코 코르티코이드 약물치료 중인 경우, 진단 후 10년 이상 경과된 경우, 직업이 없는 경우에 삶의 질 또한 감소될 수 있음을 인지하고 다양한 간호문제를 해결할 수 있도록 계획해야 하겠다. 그리고, 진단 초기부터 치료성과로서 삶의 질을 사정할 때 우울과 불안도 포함시켜 주기적이고 체계적인 관리가 이루어져야 하겠다.

앞으로, 우리나라 류마티스관절염 환자와 사회적 문화적 배경이 다른 환자와의 삶의 질 비교 연구와 강직성척추염 또는 전신홍반성루푸스 등 류마티스질환 환자와의 삶의 질 비교, 반복되는 질병활성도 변화 또는 유병기간에 따른 삶의 질 수준과 영향요인을 파악하는 종단적 연구와 확인된 영향요인들이 삶의 질에 미치는 경제적 부담에 대한 연구를 제안한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

- Beşirli A, Alptekin JÖ, Kaymak D, Özer ÖA. The relationship between anxiety, depression, suicidal ideation and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Psychiatric Quarterly*. 2019;91:53-64. <https://doi.org/10.1007/s11126-019-09680-x>
- Katchamart W, Narongroeknawin P, Chanapai W, Thawee-rattakul P. Health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *BMC Rheumatology*. 2019;3(1):34. <https://doi.org/10.1186/s41927-019-0080-9>
- Ho RCM, Fu EHY, Chua ANC, Cheak AAC, Mak A. Clinical and psychosocial factors associated with depression and anxiety in Singaporean patients with rheumatoid arthritis. *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2011;14(1):37-47. <https://doi.org/10.1111/j.1756-185X.2010.01591.x>
- Matcham F, Scott IC, Rayner L, Hotopf M, Kingsley GH, Norton S, et al. The impact of rheumatoid arthritis on quality-of-life assessed using the SF-36: a systematic review and meta-analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2014;44(2):123-130. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2014.05.001>
- Cho SK, Bae SC. Pharmacologic treatment of rheumatoid arthritis. *Journal of the Korean Medical Association*. 2017;60(2):156-163. <https://doi.org/10.5124/jkma.2017.60.2.156>
- Chaigne B, Finckh A, Alpizar-Rodriguez D, Courvoisier D, Ribi C, Chizzolini C, et al. Differential impact of systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis on health-related quality of life. *Quality of Life Research*. 2017;26(7):1767-1775. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1534-4>
- Isik A, Koca SS, Ozturk A, Mermi O. Anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*. 2007;26(6):872-878. <https://doi.org/10.1007/s10067-006-0407-y>
- Marrie RA, Hitchon CA, Walld R, Patten SB, Bolton JM, Sareen J, et al. Increased burden of psychiatric disorders in rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research*. 2018;70(7):970-978. <https://doi.org/10.1002/acr.23539>
- Machin AR, Babatunde O, Haththotuwa R, Scott I, Blagojevic-Bucknall M, Chew-Graham CA, et al. The association between anxiety and disease activity and quality of life in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Rheumatology*. 2020;39:1471-1482. <https://doi.org/10.1007/s10067-019-04900-y>
- Nas K, Sarac AJ, Gur A, Cevik R, Altay Z, Erdal A, et al. Psychological status is associated with health related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*. 2011;24(2):95-100. <https://doi.org/10.3233/BMR-2011-0281>
- Matcham F, Ali S, Irving K, Hotopf M, Chalder T. Are depression and anxiety associated with disease activity in rheumatoid arthritis? a prospective study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2016;17:155. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1011-1>
- van Vilsteren M, Boot CR, Knol DL, van Schaardenburg D, Voskuyl AE, Steenbeek R, et al. Productivity at work and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2015;16:107. <https://doi.org/10.1186/s12891-015-0562-x>
- Uhm DC, Nam ES, Lee HY, Lee EB, Yoon YI, Chai GJ. Health-related quality of life in Korean patients with rheumatoid arthritis: association with pain, disease activity, disability in activities of daily living and depression. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(3): 434-442. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.3.434>

14. Zhang L, Xia Y, Zhang Q, Fu T, Yin R, Guo G, et al. The correlations of socioeconomic status, disease activity, quality of life, and depression/anxiety in Chinese patients with rheumatoid arthritis. *Psychology, Health & Medicine*. 2017;22(1):28-36. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1198817>
15. Wan SW, He HG, Mak A, Lahiri M, Luo N, Cheung PP, et al. Health-related quality of life and its predictors among patients with rheumatoid arthritis. *Applied Nursing Research*. 2016;30:176-183. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.07.004>
16. Jorge RTB, Brumini C, Jones A, Natour J. Body image in patients with rheumatoid arthritis. *Modern Rheumatology*. 2010;20(5):491-495. <https://doi.org/10.3109/s10165-010-0316-4>
17. Nagyova I, Stewart RE, Macejova Z, van Dijk JP, van den Heuvel WJ. The impact of pain on psychological well-being in rheumatoid arthritis: the mediating effects of self-esteem and adjustment to disease. *Patient Education and Counseling*. 2005;58(1):55-62. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.06.011>
18. Martinec R, Pinjatela R, Balen D. Quality of life in patients with rheumatoid arthritis a preliminary study. *Acta Clinica Croatica*. 2019;58(1):157-166. <https://doi.org/10.20471/acc.2019.58.01.20>
19. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
20. Oh SM, Min KJ, Park DB. A study on the standardization of the hospital anxiety and depression scale for Koreans. *Journal Korean Neuropsychiatric Association*. 1999;38(2):289-296.
21. Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1965. 326 p.
22. Jeon BJ. Self-esteem: a test of its measurability. *Yonsei Nonchong*. 1974;11(1):107-130.
23. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 1992;30(6):473-483.
24. Han CW, Lee EJ, Iwaya T, Kataoka H, Kohzuki M. Development of the Korean version of short-form 36-item health survey: health related QOL of healthy elderly people and elderly patients in Korea. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2004;203(3):189-194. <https://doi.org/10.1620/tjem.203.189>
25. Yayikci YI, Karadag A. Effects of conventional and biological drugs used for the treatment of rheumatoid arthritis on the quality of life and depression. *The Eurasian Journal of Medicine*. 2019;51(1):12-16. <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2018.18018>
26. Shen B, Feng G, Tang W, Huang X, Yan H, He Y, et al. The quality of life in Chinese patients with systemic lupus erythematosus is associated with disease activity and psychiatric disorders: a path analysis. *Clinical and Experimental Rheumatology*. 2014;32:101-107.
27. Yacoub YI, Amine B, Laatiris A, Hajjaj-Hassouni N. Health-related quality of life in Moroccan patients with rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*. 2012;31:1471-1477. <https://doi.org/10.1007/s10067-012-2037-x>
28. Yoo KH. Influencing factor on social support perceived by patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2014;21(2):145-152. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2014.21.2.145>
29. Rathbun AM, Reed GW, Harrold LR. The temporal relationship between depression and rheumatoid arthritis disease activity, treatment persistence and response: a systematic review. *Rheumatology*. 2013;52(10):1785-1794. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kes356>