

류마티스 관절염 환자의 건강 행위 사정 척도 개발

조계화* · 오원옥** · 최정윤***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

류마티스성 관절염은 결합조직의 만성적, 전신적, 자기면역성 질환으로 우리나라 전체 인구의 1-2%가 앓고 있고, 세계적으로 약 2억의 사람들이 이 질병을 가지고 있다고 추정된다(김성윤, 류대현, 1992). 류마티스 관절염 환자의 가장 큰 건강문제는 기능적 장애, 통증, 그리고 독립성의 상실이며 이로 인해 생활양식이나 존재방식이 근본적으로 변화되어 우울, 불안, 그리고 사존감의 저하와 같은 심리적 문제도 유발된다(Erik Tall et al, 1993, Mackinnon, Avison & McCain, 1994). 또한 통증, 관절경직, 허약감은 여가활동, 일, 기본적인 일상생활 수행활동을 심각하게 제한한다(Anderson 등, 1985).

류마티스 관절염의 치료 및 관리의 1차적 목표는 질병의 완치라기 보다는 일상생활 안에서의 기능증진을 위해 통증의 완화와 관절과피의 예방 그리고 환자의 기능증진에 있다. 그러므로 류마티스 관절염 환자의 치료의 방향이 급성적 상황에서 보다는 자신의 삶 안에서 매일의 일상생활 중 이루어져야하므로 스스로 행하는 건강행위가 매우 중요한 간호의 초점이 될 수 있다.

건강행위는 건강을 보호, 증진하기 위한 포괄적 행위

로 건강행위의 개발과 수정은 의식적이고 계획된 변화에 적용되며 자연성장이거나 적응안에서 무의식적으로 일어나는 변화와는 구분된다(Brown & McCreedy, 1986). 즉, 건강행위는 질병의 치료와 예방을 위한 행위로부터 보다 나은 자아를 유지, 증진하고 활성화 시키기위한 능동적이고 주체적인 자아활동에 이르는 생명에 관계된 총체적 행위로 규정된다(김애경, 1994, Kulbok, 1985). 또한 건강행위는 복합적인 것으로 개인에 따라 독특하게 나타난다. 그러므로 개인이 건강행위에 대해 갖는 의미나 개인이 처한 상황, 맥락에 따라 건강행위는 달라지며 건강행위에 대한 개념은 문화적 요소들에 의해 영향을 받게되므로 건강행위는 문화적 배경과 환경내에서 이해해야한다(Leininger, 1984; Steele & McBroom, 1972).

따라서 류마티스 관절염과 같은 지속적이고 불가역적인 만성질환과 관련된 간호중재 상황은 급성적 상황과는 달리 대상자 자신의 상황과 맥락을 고려한 건강행위가 중요시된다. 즉, 자신이 주도적인 태도로 스스로의 문제점을 극복하고 해결해 나가도록 하는 건강행위의 증진과 관련된 전략이 간호의 핵심이라고 할 수 있다.

그러나 이제까지의 류마티스 관절염 환자의 건강행위와 관련된 논문들을 살펴보면 류마티스 관절염 환자들의 건강행위의 측정을 중요시하고는 있으나 이를 위해 사용된 척도들은 주로 일반적 대응(coping) 척도, 적응적

* 대구 가톨릭 대학교 간호학과 조교수

** 동국대학교 간호학과 전임강사

*** 대구 가톨릭 대학교 의과대학 부교수

도 및 건강상태와 관련된 척도를 이용하여 측정되고 있어 건강을 위한 행위중심의 측정이 이루어지지 않고 있다. 또한 비록 행위중심적인 건강행위를 측정하더라도 운동, 생활습관등의 단편적인 부분만을 각각 분리하여 측정하고 있어 한 가지 또는 몇 가지의 사정을 통해 대상자의 건강행위를 총괄적으로 파악하는데 많은 불편과 경제적 소모가 야기되고 있다. 이는 류마티스 관절염 환자만의 독특한 상황을 고려하는 동시에 건강과 행위를 강조하는 포괄적이고 총체적인 건강행위의 측정이 이루어지지 않은 매우 우회적이고 수동적인 측정이라고 할 수 있다.

따라서 류마티스 관절염 환자의 건강행위를 총체적으로 측정할 수 있는 건강행위사정척도의 개발이 매우 필요한 실정이라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 류마티스 관절염 환자의 질병 특성에 따른 특이성을 고려한 류마티스 관절염 환자의 건강행위를 총체적으로 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 검증된 류마티스 관절염 환자의 건강행위 척도를 개발하여 류마티스 관절염 환자 간호중재 효과 측정에 적용될 수 있도록 하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 류마티스 관절염 환자의 건강행위를 총체적으로 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 검증된 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정 척도를 개발하고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 개념적 기틀에 근거하여 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정 척도를 개발한다.
- 2) 개발된 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정 척도에 대한 신뢰도와 타당도를 검증한다.

II. 문헌 고찰

1. 류마티스 관절염 환자의 건강행위

류마티스 관절염은 관절의 만성적 염증을 동반하는 만성질환으로 통증과 관절기능의 제한, 일상활동 및 사회생활의 제약을 경험하게 된다(김명자, 송경애, 1991; Brown, Nicassio & Wallston, 1989; Young, 1990). 그러나 대부분의 관절염은 불가역적 특성을 지니므로 치료 및 관리의 목적은 통증경감, 관절파괴의 예방 및 일상생활 기능의 증진에 두고 있기 때문에 환자 스스로의 건강행위가 매우 중요한 역할을 한다고 볼 수

있다.

건강행위란 건강을 보호하고 증진하기 위해 취해지는 행위로서 목표 지향적인 활동의 한 형태이며 다차원적이고 개인적이고 자발적인 건강행위로 행위의 예측을 위해 가장 중요한 가치를 지닌 개념이기 때문에 건강의 가장 중요한 지표가 될 수 있다(Dixon, Dixon & Hickey, 1993; Eiser & Gentle, 1988; Vickers, Conway & Hervig, 1990).

또한 건강행위는 건강에 대한 특별한 위협을 제거하기 위함 보다는 건강에 적응하는 수준을 높이는 것이고, 질병의 치료와 예방을 위한 행위로부터 보다는 자아를 유지, 증진하고 활성화시키기위해 능동적으로 주체적인 자아활동에 이르는 생명에 관계된 총체적 행위로 규정된다(김애경, 1998; 김일순, 1993; 여순용, 1988; 이차욱, 1983; Duffy, 1988; Pender, 1987).

그리고 건강행위는 개인이 속해있는 가치와 문화의 관점내에서 이해되어야 하는데, 김애경(1998)은 외국과 한국에서 행해지는 건강행위를 비교해 본 결과 외국의 건강행위 개념에는 질병예방, 건강유지, 증진의 차원에서 실천가능하면서 구체적인 행위 중심의 건강행위 개념이 강조된 반면 한국인의 건강행위는 구체적인 행위의 차원보다는 건강행위의 원리에 강조를 두는 경향이 나타난다고 하였다. 즉 한국인의 건강행위는 서구와는 다른 독특한 양상을 띠며 응용, 조화, 균형이 원리를 강조하며 예방적 성격이 강조됨을 알 수 있다(김신정, 안은숙, 1997). 이에 대해 Kim, Kim, Jung과 Kang(1999)은 그 구체적인 방법으로 식이조절, 정신적 안녕의 유지, 대체영양의 섭취, 한방치료, 규칙적인 건강검진, 다른 사람과의 관계유지, 종교갯기, 투약, 이완요법등과 같은 다양한 방식으로 건강추구행위를 하고 있다고 하였다.

이와 같이 인간의 행위는 특정한 개인적인 사회문화적 요소와 심리상황을 바탕으로 나타나기 때문에 개별적으로 이해되고 설명되어야 하며 또한 인간은 무한한 성장능력을 가진 통합성을 지닌 존재이기 때문에 인간의 경험과 행위는 궁극적으로 자신이 해석하고 의미를 부여하여야 한다(김애경, 1998; 최영희, 김순이, 1997; Leiniger, 1984). 따라서 류마티스 관절염 환자의 건강행위에 대한 이해에 있어서도 그들만이 가지고 있는 독특한 상황과 함께 심리적, 생리적 측면의 고려가 필요하다고 볼 수 있다. 인지적 요소와 관련하여서 Erik Taal 등(1993)은 류마티스 환자에게 그들의 건강행위 중 건강과 관련된 섭생지침의 이행 연구에서 무엇보다

환자가 가지고 있는 자기효능감과 자신이 주관적으로 인지하는 건강상태가 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 특히 생리적 요소와 관련해서는 류마티스 관절염의 주증상인 통증과 관절 강직의 극복과 관련된 건강행위로 규칙적 활동과 생선이나 불포화 지방산의 섭취를 증가시키는 등의 적절한 식이가 강조되고 있다(Deckere, Koever, Verschuren & Katan, 1998; National Arthritis Month, 1997).

국내의 류마티스 관절염 환자의 건강행위와 관련된 연구로 Kim 등(1999)은 한국의 류마티스 관절염 환자의 건강행위는 여러 가지 형태의 다양한 방법을 혼용하여 사용하는 것으로 나타났는데, 대표적으로 양방과 한방을 함께 사용하는 것, 등산하기, 운동, 수영, 체중 조절, 물리치료와 같은 양방치료, 대체요법의 사용, 침과 같은 한방치료, 규칙적인 식사, 규칙적인 병원 방문치료, 조화로운 삶의 유지, 제사, 기도하기, 종교감각등의 방법을 다양하게 활용함을 지적한 바 있다. 더불어 류마티스 관절염 환자의 건강추구행위를 Q-방법론을 이용하여 그 유형을 규명하였는데, 류마티스 관절염 환자의 건강추구 유형으로는 한방치료, 정보추구, 식이조절, 양방치료로 확인되었다.

그러나 Kulbok(1992)은 현재까지 행해진 건강행위 연구의 문제점으로 포괄적인 건강행위가 아닌 운동, 체중조절, 흡연과 같은 하나의 행위만을 강조해온 점, 설명적 모델에 있어서 변수간 관계의 불확실성, 사회심리적 변수와 건강행위간의 관계 부족을 지적한바 있다.

따라서 류마티스 관절염 환자의 건강행위 사정을 위해서는 단편적 건강행위에 대한 사정보다는 총체적이고 포괄적인 건강행위를 위한 사정척도가 요구된다고 볼 수 있다.

2. 건강 행위 사정 척도

류마티스 관절염 환자의 건강행위가 그들의 안녕과 삶의 질에 매우 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과에도 불구하고 실제 이를 측정하고 있는 척도들은 류마티스 관절염 환자의 건강행위 자체에 대한 측정보다는 건강과 관련된 다양한 척도를 사용하여 간접적으로 측정하고 있음을 알 수 있다.

Pender(1990)는 질병은 변화된 건강경험의 일부이며 건강을 삶의 한 경험으로 언급하면서 생활양식의 양상을 곧 건강의 표현으로 삼았다. 이에 Walker, Sechrist와 Pender(1987)는 일반 성인을 대상으로 하

여 건강증진생활양식(Health Promotion Lifestyle Profile: HPLP) 척도를 개발하였다. 그 하위개념으로 자아실현 13문항, 건강책임 10문항, 유독 5문항, 영양 6문항, 대인관계 7문항, 스트레스관리 7문항으로 개발 당시 신뢰도는 .92였다. 우리나라에서도 일반성인, 중년여성, 노인, 청소년, 일반 대학생, 군인, 위암 환자등 다양한 대상자에게 HPLP가 적용된 바 있다(김성혜, 1993; 김일여, 1996; 박명화, 1993; 박미영, 1993; 박재순, 1995; 오복자, 1994; 윤진, 1990; 이태화, 1990; 임미경, 1995). 또한 오현수(1994)는 여성 관절염 환자를 대상으로 대상자들의 삶의 질에 건강증진과 관련된 여러 가지 변수들과의 관계를 검증하면서 위의 HPLP를 사용한 바 있는데, 이 연구에서의 신뢰도는 개발 당시와 비슷한 .93으로 나타났다. 그러나 HPLP는 개발 당시부터 일반 성인 대상자들의 일반적인 건강증진 생활 방식과 관련된 범주를 주제로 측정되고 있어 만성 질환을 가지고 있고 특히 류마티스 관절염이라는 특징적인 상황에서의 적용에는 한계가 있을 것으로 생각된다.

김애경(1998)은 우리나라 성인의 건강행위를 사정하기 위한 척도를 개발하였는데, 그 하위차원의 건강행위에는 질병예방, 건강유지, 건강증진의 차원으로 구분되고 구체적으로 질병예방에는 건강검진, 기호품제한이, 건강유지의 차원에는 이완, 영양, 에너지 보존, 스트레스관리의 개념이, 건강증진의 차원에는 자연식, 운동, 음식물의 선별섭취의 개념을 제시한 30문항을 개발하였고 개발당시의 신뢰도는 .79였다.

Smith, Walliston과 Smith(1995)는 건강 이행 인지척도(Perceived Health Competence Scale)를 개발하여 대상자들의 건강과 관련된 행위를 측정하고 있는데, 이는 자신의 건강 결과를 스스로 효과적으로 처리할 수 있다는 능력감을 통해 성인, 학생, 만성질환자를 대상으로 측정하고 있다.

William, Thomas, Jozwiak와 Hector(1991)는 건강한 건강습관은 개인의 신체적, 사회적 안녕에 기여한다는 가정하에 성인과 대학생을 대상으로 '건강습관태도(Health Habit Attitude)' 척도를 개발하였다. 여기에는 자가보고형 설문지로 5개의 긍정적 문항과 5개의 부정적 문항으로 구성된 도구를 통하여 질병 예방 중심의 건강증진행위의 수행을 측정하고자 하였다.

류마티스 관절염 환자의 건강행위를 측정하는 척도로 Mason, Anderson과 Meenan(1988)이 류마티스 관절염 환자의 건강행위를 현재의 건강상태 측정을 통한 간접적 측정을 시도하였고 이를 위한 척도로 DUCTH-

AIMS(Dutch Arthritis Impact Measurement Scale)를 개발하였다. 이 척도의 하위요소로 각각 '신체적 기능', '정서적 상태', '통증'의 범주로 구성하였다. 그러나 이 3가지 요소로 구성된 모델을 류마티스 관절염 환자에게 적용하였을 때 이론적이고 경험적 측면의 제한점이 있어 추후 이 척도를 류마티스 관절염 환자에게 나시 적용해 본 후 하지기능, 상지기능, 정서, 증상, 사회적 상호관계의 5개의 요소로 수정하여 측정하고 있다.

Hanly, Mosher, Sutton, Weerasinghe과 Theriault(1996)는 류마티스 관절염 환자의 건강행위 중 자신의 관절 상태를 평가하는 자가 사정 척도를 개발하였다. 특히 관절 부종 사정에 초점을 둔 9가지의 하위척도로 구성되어 있는데, 골근육의 아침 강직(1-6점), 기능 척도(1-4점), 강직 관절 수(0-20점), 관절 강직 정도(0-60점), 부종 관절 수(0-20점), 부종 관절 점수(0-60점), 일반적인 기능, 일반적인 관절의 부종과 강직, 관절통(10cm VAS)의 범주로 나누어 측정하고 있다.

Ziebland, Fitzpatrick, Jenkinson, Mowat와 Mowat(1992)는 관절염 환자에게 적용되고 있던 건강 사정 질문지(Health Assessment Questionnaire: HAQ)와 개정된 건강사정 질문지(Modified Health Assessment Questionnaire: MHAQ)에 대한 비교연구를 통해 기존의 HAQ에서는 8가지 영역 즉, 옷입기, 일어서기, 위생관리, 걷기, 신경시키기, 식사, 집기, 활동의 영역에 대해서 4점 척도로 측정하였으나, MHAQ에서는 이 8가지 영역에 덧붙여서 3달전과 비교해 시간의 경과에 따른 변화의 정도를 0에서 2점까지의 3점척도를 이용하여 추가적으로 사정하고 있다. 연구결과 기존의 HAQ보다 MHAQ가 민감성이 더욱 높은 것으로 나타났다.

Edward와 Harris(1997)는 스탠포드 건강사정질문지(Stanford Health Assessment Questionnaire)

를 소개하면서 건강행위의 수행과 관련된 사정을 5가지 영역에서 대상자의 키와 몸무게를 함께 비교하면서 사정하는 방법을 제시하였다. 그 구체적인 내용으로는 술, 담배, 커피등을 습관적으로 섭취하는지, 섭취 한다면 얼마나 하는지, 관절염에 효과가 있는 운동(예: 신장운동, 근육강화운동, ROM)을 하고 있는지, 한다면 얼마나 자주 하고 있는지, 일반적인 건강상태의 증진을 위한 운동(예: 심폐기능 증진 운동)을 실시하고 있는지 그리고 한다면 얼마나 자주 수행하고 있는지를 사정하고 있다.

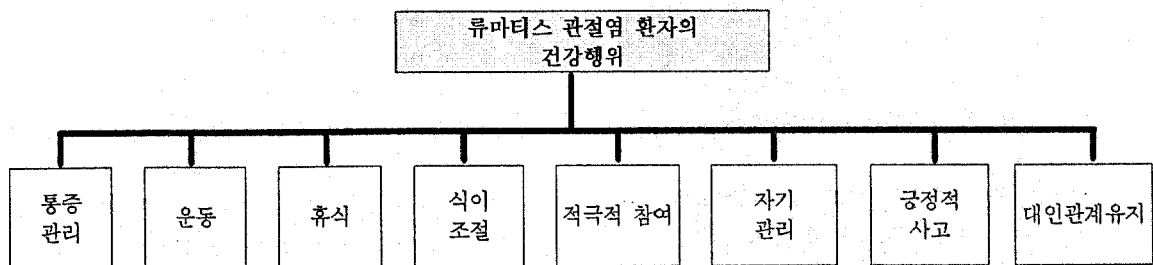
이제까지 살펴본 바와 같이 현재 류마티스 관절염 환자의 건강행위 정도의 측정에 있어 류마티스 관절염 환자가 실제 수행하고 있는 행위자체에 대한 포괄적인 사정 척도가 개발되어진 것은 거의 없는 실정이다.

이상의 문헌과 선행연구를 통해 류마티스 관절염 환자의 건강행위는 일반적인 성인의 건강행위와는 다른 측면으로 접근되어야 함을 알 수 있다. 즉, 류마티스 관절염 환자의 건강행위는 만성적인 질병을 가지고 살아가는 삶의 맥락안에서 이루어짐과 동시에 류마티스 관절염 환자의 일차적 건강문제를 초래하는 만성적인 통증에 대한 관리를 비롯하여 신체적 기능의 유지 및 증진을 위한 운동, 휴식, 식이의 영역이 포함될 수 있고, 더불어 자신의 질병 안에서의 삶에 적극적으로 참여하며 긍정적인 자기관리 긍정적 사고, 원만한 대인관계의 유지 영역을 포함하여 개념적 기틀을 구성할 수 있겠다(그림 1).

III. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정 척도를 개발하기 위한 방법론적 연구(Methodological



〈그림 1〉 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정척도의 개념적 기틀

Research)이다.

2. 척도개발 진행과정

본 연구의 건강행위사정 척도 개발 진행과정은 첫째, 개념적 기틀의 개발단계, 둘째, 예비문항의 작성단계 그리고 최종문항 작성의 3단계를 통하여 개발되었다.

1) 개념적 기틀의 개발단계

예비문항의 작성 전에 문헌고찰과 심층면담을 통하여 얻은 자료를 토대로 류마티스 관절염 환자의 건강행위의 속성을 파악하여 류마티스 관절염 환자의 건강행위 척도 개발을 위한 개념적 기틀을 개발하였다(그림 1).

2) 예비문항의 작성 및 내용타당도 검증 단계

예비문항에 포함될 문항의 내용적 측면에서 다양성을 기하기 위해 문헌 고찰이외에도 류마티스 관절염 환자 12명, 류마티스 관절염 자조과정 운영 수간호사 1명과 일반 간호사 1명, 류마티스 내과 전문의 2명, 류마티스 내과 수련의 1명, 간호학 교수 4명, 박사과정생 2명과 의 면담과 개방적 질문지를 통해 기초자료를 수집한 결과 총 164개의 진술문이 추출되었다. 수집된 진술문을 4명의 간호학 교수의 자문을 받아 어의분석에 따라 범주화 범주를 대표하는 56개의 1차 예비문항이 선정되었다.

위에서 선정된 56개의 문항에 대한 내용타당도를 판정하기위해 류마티스 내과 전문의 2명, 간호학교수 3명, 박사과정생 1명, 류마티스 관절염 자조과정 운영간호사 2명으로 구성된 총 8명의 전문가 집단을 선정하였는데, 이는 Lynn(1986)이 내용타당도의 검증을 위한 전문가의 수는 3명이상 10명 이하가 바람직하다고 제안한 것에 근거하였다.

각 문항들의 매 항목당 점수는 '매우 타당하다' 4점, '대체로 타당하다' 3점, '약간 타당하다' 2점, '전혀 타당하지 않다' 1점으로 평가하도록 하였고, 그 결과를 가지고 각 문항에 대한 내용타당도 계수(Index of Content Validity: CVI)를 산출하여 내용타당도의 계수가 70% 이상인 문항만을 채택하였다. 또한 내용타당도의 검증과정에서 문항의 표현이 부적절하거나 중복되었으며 영역의 구분이 명확하지 않다고 지적된 문항을 제외시켜 46개의 문항을 예비문항으로 선정하였다.

3) 최종문항 선정단계

전문가 집단을 통해 내용타당도를 검증 받은 예비문

항 46개의 문항을 문항 분석(item analysis)과 요인분석(factor analysis) 결과를 토대로 최종 30문항을 선정하였으며, 최종 선정된 30문항의 내적 일관성 신뢰도 계수(Cronbach's α)를 산출하였다.

3. 연구대상 및 자료수집

도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 자료수집 기간은 1999년 1월 25일부터 2월 18일까지였다. 대상자는 대구시에 있는 1개 대학병원의 류마티스 내과 외래에서 류마티스 관절염으로 진단받고 치료중에 있는 환자로서 본 연구에 동의한 174명을 의도표출하였다. 노인의 경우에는 본 연구자로부터 사전 교육을 받은 연구보조자가 질문지를 직접 읽어준 후 대상자의 생각을 표현하는 방법으로 작성하였다.

위에서 최종적으로 선정된 척도의 문항은 '전혀 하지 않는다' 1점, '가끔한다' 2점, '자주한다' 3점, '항상한다' 4점의 점수를 부여하였다. 이는 5점 척도의 경우 우리나라 사람들의 성격이 극단적인 표현을 주저하여 중립적인 완충지대에 머물기를 좋아하여 응답의 분산이 극소화될 수 가능성이 있다는 점을 고려하여 중립적인 '보통이다'의 유독을 제외시킨 4점 척도를 이용하였다(이은숙, 임난영, 박현애, 1991). 각 문항의 점수를 합하여 점수의 합이 높을수록 류마티스 관절염 환자의 건강행위정도가 높음을 의미한다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 PC SAS 프로그램을 이용하여 전산처리하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 산술적 통계방법을 이용하였다.
- 2) 척도의 신뢰도 검증은 내적 일관성 신뢰도 계수(Cronbach's α)를 산출하였다.
- 3) 척도의 타당도 검증을 위하여 문항분석(item analysis)과 Varimax 회전을 적용한 요인 분석(factor analysis)을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별은 류마티스 관절염의 특성과 관련

되어 월등하게 여사의 비율이 높아 여사가 96.6%, 남

자가 3.4%로 나타났다. 대상사의 연령은 51-60세가

<표 1> 예비 건강 행위 사정 척도 46문항과 전체문항과의 상관계수

문항번호	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item deleted
1. 관절통증이 심할 때는 찜질팩을 한다.	0.125744	0.907440
2. 아침에 일어나서 몸을 가볍게 흔들어 준다.	0.511052	0.902936
3. 친구들과의 모임에 자주 간다.	0.248941	0.906019
4. 식사는 규칙적으로 한다.	0.317425	0.905112
5. 의사가 처방하는 지시를 잘 따른다.	0.324321	0.905226
6. 비슷한 상황에 있는 사람들을 만나 이야기한다.	0.379879	0.904489
7. 균형잡힌 식이를 한다.	0.345163	0.904897
8. 친구나 친구들과 함께 휴가를 즐긴다.	0.310431	0.905813
9. 통증이 심할 때는 근육을 이완시키고 평화로운 생각을 한다.	0.395006	0.903749
10. 병원에서 배운 물리치료 방법을 집에서도 수행한다.	0.317185	0.905224
11. 기름기가 적은 음식과 섬유질이 많은 음식을 섭취한다.	0.385095	0.903979
12. 도움이 필요할 때 가족, 친구, 친지에게 부탁한다.	0.304574	0.905313
13. 나도 가족에게 도움이 되는 사람이라고 생각한다.	0.063265	0.908155
14. 무거운 물건을 들어올릴 때는 양손을 이용해서 무게가 골고루 퍼지도록 한다.	0.399392	0.904047
15. 습도가 높은 환경을 피한다.	0.370510	0.904599
16. 아침에 일어나서 근육을 풀어주기 위해 맨손체조를 한다.	0.528561	0.902728
17. 집에서도 간단한 운동을 한다.	0.523219	0.902270
18. 관절의 부기가 심할때는 휴식을 취한다	0.344041	0.904910
19. 가족들과 함께 나의 건강문제를 상의한다.	0.462352	0.903515
20. 자조그룹에 참여하거나 참여할 예정이다.	0.416011	0.904063
21. 나의 건강은 내가 책임진다.	0.359157	0.904732
22. 간단한 집안일은 가능하면 스스로 한다.	0.253925	0.905961
23. 규칙적인 운동으로 적절한 체중을 유지한다.	0.584794	0.902055
24. 마음을 편안하게 가지고 생활한다.	0.590220	0.901990
25. 나는 내가 조금씩 좋아지고 있다고 생각한다.	0.074802	0.908023
26. 나는 내 자신이 중요한 존재라고 생각하며 생활한다.	0.440748	0.903771
27. 주위사람들에게 자신의 상황을 솔직하게 털어놓는다.	0.535654	0.902643
28. 충분한 수면을 취한다.	0.279829	0.905660
29. 병원에서 실시하는 관절염 특강을 듣는다.	0.338976	0.904969
30. 나의 몸무게를 자주 체크한다.	0.444004	0.903733
31. 체중을 증가시키는 당분이 많이 든 음식은 피한다.	0.354967	0.904782
32. 무디할 정도도 걷지 않는다.	0.325598	0.905126
33. 매일 적절하게 휴식을 취한다.	0.441731	0.903759
34. 나의 한계를 인정하고 적절하게 대처한다.	0.431783	0.903877
35. 물건을 들 때는 되도록 물건을 몸 가까이 든다.	0.401855	0.904230
36. 모든 물건은 손이 닿기 쉬운 곳에 놓아둔다.	0.438482	0.903798
37. 운동하기 전에는 반드시 준비운동을 한다.	0.592383	0.901964
38. 휴식할때는 명상이나 평화로운 것들을 생각한다.	0.566371	0.902276
39. 자기관리를 적극적으로 하여 두려움과 슬픔으로부터 벗어나도록 한다.	0.607764	0.901779
40. 시간 맞춰 약을 복용한다.	0.315813	0.905635
41. 관절염 교육을 적극적으로 받는다.	0.433837	0.903853
42. 관절에 부리가 가지 않도록 체중을 조절한다.	0.598813	0.901886
43. 약의 부작용을 알고 복용한다.	0.435735	0.903830
44. 매일 긍정적으로 생활한다.	0.475475	0.903752
45. 탈습이 많이 든 음식을 섭취한다.	0.482191	0.902280
46. 피곤할 정도로 무리하지 않는다.	0.385438	0.904424

33.3%로 가장 높았으며 31-40세가 24.0%, 41-50세가 21.6%, 62-75세가 21.1%의 순으로 나타났다. 질병의 유병기간은 2년에서 5년이 31.0%, 2년 미만인 27.0%, 5년에서 10년이 20.2%, 10년에서 20년이 14.9%, 20년 이상이 6.9%로 나타나 대부분 만성적인 경과를 보이고 있었다. 류마티스 관절염으로 인한 입원 경험은 없음이 68.2%, 1회가 20.2%, 2회가 8.7%, 4회가 1.7%, 3회가 1.2%로 나타났다. 운동을 하고 있는 대상자들이 가장 많이 하고 있는 방법은 걷기로 27.9%가 응답하고 있었고, 다음으로 수영 26.2%, 맨손체조 24.6%, 등산 14.8%, 그리고 기타가 5.5%의 순으로 나타났다.

2. 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정척도의 타당도 검증

1) 건강행위사정 척도의 문항분석

본 연구에서는 우선적으로 예비 문항에 대한 문항분석을 통해 각 영역내에서의 상관계수가(interitem correlation matrix)가 .30 이상이면서 .80 미만인 문항만을 선정하였다(표 1). 이는 문항간의 상관계수가 .30 미만의 경우 해당 문항은 각 척도 영역내에서의 기여도가 낮은 것으로 평가되고, 반면 .80 이상인 경우는 중복된 문항일 가능성이 높은 것으로 평가할 수 있어 공선성(collinearity)의 문제를 피하기 위해서이다. 다음 단계로 문항과 전체 문항간의 상관계수(corrected item to total correlation coefficient)가 .30 이상인 문항만을 선정하였고 동시에 특정 해당 문항을 제외시켰을 때의 alpha 값의 변화를 고려하면서 문항을 선정하였다(이은옥, 임난영, 박현애, 1998; Nunnally, 1994). 예비 문항의 문항분석 결과 전체 46개의 문항 중 '1. 관절통증이 심할 때는 찜질팩을 한다', '3. 친구들과의 모임에 자주간다', '13. 나도 가족에게 도움이 되

는 사람이라고 생각한다', '22. 간단한 집안일은 가능하면 스스로한다', '25. 나는 내가 조금씩 좋아지고 있다고 생각한다', '28. 충분한 수면을 취한다', 의 6개 문항을 제외한 40개의 문항이 선정되었다.

2) 건강행위사정 척도의 요인분석

본 척도의 구인타당도 검정을 위한 요인분석은 문항 분석에서 선정된 총 40문항의 예비척도를 Varimax 회전을 사용한 주성분 요인 분석을 이용하였다. 문항들의 요인 적재량의 유의성을 판단하는 정확한 기준은 없으나 김종범과 채서일(1994)은 $\pm .30$ 이상이 이상이라면 유의하다고 제시하고 있고 이은옥, 임난영과 박현애(1998)는 보수적인 유의수준으로 $\pm .40$ 을 제시하였는데, 본 연구에서는 모두 .40 이상의 유의수준을 보이는 문항을 선택하였다.

1단계 요인 분석결과 Kaiser의 규칙 적용에 따른 고유값 1 이상의 요인은 9개였으며 누적 설명변량은 65%였다. 1단계 요인분석의 결과 각 문항의 요인적재치가 요인간의 뚜렷한 구별을 보이지 않는 인자 복잡성(factor complexity)을 보이는 문항을 제외시켰다. 그 결과 제외된 문항은 '5. 의사가 처방하는 지시를 잘 따른다', '6. 다른 비슷한 상황에 있는 사람들을 만나 이야기한다', '8. 친구나 친지들과 함께 휴가를 즐긴다', '12. 도움이 필요할 때 가족, 친구, 친지에게 부탁한다', '15. 습도가 높은 환경을 피한다', '21. 나의건강은 내가 책임진다', '31. 체중을 증가시키는 당분이 많이 든 음식은 피한다', '32. 무리할 정도로 걷지 않는다', '40. 시간 맞춰 약을 복용한다', '43. 약의 부작용을 알고 복용한다'의 10개 문항이었다.

2단계로 1단계 요인분석에서 10문항이 제외되고 선정된 총 30문항으로 구성된 척도를 다시 Varimax 회전 방법을 통하여 요인분석을 수행한 결과 고유값이 1 이상을 보인 요인은 8개의 요인으로 구별되었다.

<표 2> 도구의 요인 별 고유값, 설명변량 및 누적변량

요인	고유값	설명변량(%)	누적변량(%)
1	8.257	27.5	27.5
2	2.316	7.7	35.2
3	1.863	6.2	41.4
4	1.667	5.6	47.0
5	1.423	4.7	51.7
6	1.388	4.6	56.3
7	1.106	3.7	60.0
8	1.073	3.6	63.6

그리고 scree plot을 통해 볼때도 8번째 고유값의 하강 이후 거의 수평적인 변화를 보이고 있어 본 연구에서는 8개의 요인으로 구분하였다. 8개 요인의 총 설명변량은 64%였고 각 요인별 고유치는 <표 2>와 같다.

각 문항의 공유값은 최소 .519에서 최대 .806사이로 분포되어 정추령과 최이규(1997)가 제시한 요인분석 제외항목 기준인 .40을 넘고 있어 모두 높은 유의 수준을 보이고 있는 것으로 나타났다(<표 3>).

<표 3> 도구의 문항 별 요인적재량 및 공유값

요인명명 및 각 요인별 문항	요인적재량	요인공유값
요인1 (긍정적 사고)		
26.나는 내 자신이 중요한 존재라고 생각하며 생활한다.	.730	.581
44.매일 긍정적으로 생활한다.	.675	.603
24.마음을 편안하게 가지고 생활한다.	.655	.657
38.휴식할때는 명상이나 평화로운 것들을 생각한다.	.401	.607
요인2 (운동)		
17.집에서도 간단한 운동을 한다.	.853	.806
16.아침에 일어나서 근육을 풀어주기 위해 맨손체조를 한다.	.844	.795
2.아침에 일어나서 몸을 가볍게 흔들어 준다.	.756	.672
37.운동하기 전에는 반드시 준비운동을 한다.	.579	.635
23.규칙적인 운동으로 적절한 체중을 유지한다.	.493	.620
요인3 (휴식)		
33.매일 적절하게 휴식을 취한다.	.760	.693
46.피곤할 정도로 무리하지 않는다.	.741	.618
34.나의 한계를 인정하고 적절하게 대처한다.	.710	.674
18.관절의 부기가 심할때는 휴식을 취한다	.519	.558
요인4 (통증관리)		
9.통증이 심할 때는 근육을 이완시키고 평화로운 생각을 한다.	.782	.731
36.모든 물건은 손이 닿기 쉬운 곳에 놓아둔다.	.704	.644
14.무거운 물건을 들어올릴 때는 양손을 이용해서 무릎이 굽고루 퍼지도록 한다.	.635	.571
35.물건을 들 때는 되도록 물건을 몸 가까이 든다.	.623	.672
요인5 (적극적 참여)		
20.자조그룹에 참여하거나 참여할 예정이다.	.704	.644
29.병원에서 실시하는 관절염 특강을 듣는다.	.640	.532
41.관절염 교육을 적극적으로 받는다.	.424	.586
요인6 (자기관리)		
10.병원에서 배운 물리치료 방법을 집에서도 수행한다	.733	.617
39.자기관리를 적극적으로 하여 두려움과 슬픔으로부터 벗어나도록 한다.	.619	.663
42.관절에 무리가 가지 않도록 체중을 조절한다.	.573	.612
30.나의 몸무게를 자주 체크한다.	.486	.520
요인7 (식이조절)		
4.식사는 규칙적으로 한다.	.808	.699
7.균형잡힌 식이를 한다.	.777	.705
45.칼슘이 많이든 음식을 섭취한다.	.506	.600
11.기름기가 적은 음식과 섬유질이 많은 음식을 섭취한다.	.425	.560
요인 8(대인관계 유지)		
19.가족들과 함께 나의 건강문제를 상의한다.	.756	.697
27.주위사람들에게 자신의 상황을 솔직하게 털어 놓는다.	.431	.519

제 1 요인에는 '나는 내 자신이 중요한 존재라고 생각하며 생활한다'를 포함한 4개의 문항이 포함되었는데 이는 '긍정적 사고'로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 8.257이었으며 전체 변량의 27.5%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .401에서 .730으로 나타났다.

제 2 요인에는 '집에서도 간단한 운동을 한다'를 포함한 5개의 문항이 포함되었는데 이는 '운동'으로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 2.316이었으며 전체 변량의 7.7%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .493에서 .853으로 나타났다.

제 3 요인에는 '매일 적절하게 휴식을 취한다'등의 4개 문항이 포함되었는데 이는 '휴식'으로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 1.863이었으며 전체 변량의 6.2%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .519에서 .760으로 나타났다.

제 4 요인에는 '통증이 심할 때는 근육을 이완시키고 평화로운 생각을 한다'등의 4개 문항이 포함되었는데 이는 '통증관리'로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 1.667이었으며 전체 변량의 5.6%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .623에서 .782로 나타났다.

제 5 요인에는 '자조그룹에 참여하거나 참여할 예정이다'등의 3개 문항이 포함되었는데 이는 '적극적 참여'로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 1.423이었으며 전체 변량의 4.7%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .424에서 .704로 나타났다.

제 6 요인에는 '병원에서 배운 물리치료 방법을 집에서도 수행한다'등의 4개 문항이 포함되었는데 이는 '자기관리'로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 1.388이었으며 전체 변량의 4.6%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .486에서 .733으로 나타났다.

제 7 요인에는 '식사는 규칙적으로 한다'등의 4개 문항이 포함되었는데 이는 '식이조절'로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 1.106이었으며 전체 변량의 3.7%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .425에서 .808로 나타났다.

제 8 요인에는 '가족들과 함께 나의 건강문제를 상의한다'등의 2개 문항이 포함되었는데 이는 '대인 관계 유지'로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 1.073이었으며 전체 변량의 3.6%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항의 요인 적재치는 .431에서 .756으로 나타

났다.

3. 류마티스 관절염 환자의 건강행위사정 척도의 신뢰도 검증

류마티스 관절염 환자의 건강행위사정 척도 30문항에 대한 신뢰도 검증을 위해 내적 일관성 정도를 측정할 결과 Cronbach alpha 값은 .903으로 나타나 이는 응용 연구분야에서 Cronbach alpha 값의 채택 기준을 .90 이상으로 제시한 Nunally(1978)의 기준을 만족하였다. 또한 건강행위 각 차원의 Cronbach's α 값은 '긍정적 사고' 영역 .754, '운동'영역 .853, '휴식' 영역 .732, '통증관리'영역 .600, '적극적 참여' 영역 .655, '자기관리'영역 .571, '식이조절'영역 .607, '대인관계 유지' 영역 .579로 나타나 본 연구에서 개발된 건강행위 척도의 내적 일관성 정도는 높은 것으로 나타났다.

V. 논 의

본 연구는 대표적 만성질환인 류마티스 관절염 환자의 건강행위의 실천정도를 사정할 수 있는 척도를 개발하고 개발된 척도의 타당도와 신뢰도의 검증에 목적이 있다.

우선 본 연구에서는 척도의 구성 타당도 검증을 위해 류마티스 관절염 환자 12명과 류마티스내과 전문의 2명, 류마티스 관절염 환자 자조그룹 운영 수간호사 1명, 류마티스 관절염 환자 경험이 있는 일반 간호사 1명, 류마티스 내과 수련의 1명, 간호학 교수 4명과 의 면담과 개방적 질문지를 통하여 작성된 예비문항을 전문가 8명의 내용타당도 검증 과정을 거쳐 타당도 계수(Content Validity Index: CVI)가 70% 이상인 문항만을 선정하였다. 또한 문항과 전체문항과의 상관계수 및 특정 해당문항을 제외했을 때의 Cronbach's α 값을 고려하여 분별력이 높은 문항만을 선정함으로써 척도의 타당도를 높이는 절차를 충분히 거쳤다고 판단된다.

또한 요인 분석을 적용하기 위한 적절한 표본의 크기는 각 문항에서 5명 이상의 표본을 취하는 것, 즉 최종 문항수의 5배 이상의 표본 크기가 적절한 것으로 Nunally(1994)는 제시하고 있는데, 본 연구의 최종 문항이 30문항임을 감안할 때 174명의 표본수를 선정한 것은 타당한 선정이었다고 할 수 있다.

위의 대상자들을 통해 요인분석을 실시한 결과 8개의 요인으로 구분되었는데, 가장 높은 설명력을 나타내는

제 1요인으로 '긍정적 사고'의 요인으로 확인되었다. 이는 류마티스 관절염의 질병 경과가 완치되기 어려운 만성적 특성을 지니고 있으므로 이에 대한 자신의 내면적 힘을 증강시키는 것을 중요시하는 의미로 해석될 수 있다. 이에 전정자와 문미숙(1996)의 연구에서도 관절염 환자의 대응양상 중 긍정적 인지의 요소가 확인되었는데, 그 구체적 내용으로 '즐거운 일을 상상한다', '스스로 통증을 조절할 수 있다고 생각한다', '기적이 일어날 것을 기대한다'와 같은 문항들이 포함되어 있어 본 연구결과와 상통되는 결과라고 볼 수 있다.

제 2요인으로는 '운동'요인이 확인되었다. 류마티스 관절염의 질병 특성상 가동범위와 근력의 유지 및 관절의 변형예방에 대한 건강행위가 매우 중요한데, 심한 통증과 쇠약으로 인해 류마티스 관절염 환자는 일반인들에 비해 더욱 운동의 능력이 저하되어 있음에도 불구하고 관절기능의 유지를 위해 더욱 운동이 요구가 절실한 상태라고 할 수 있다. 따라서 본 척도의 '운동'의 요인으로 구성되는 문항들도 '집에서도 간단한 운동을 한다', '아침에 일어나서 근육을 풀어주기위해 맨손체조를 한다', '아침에 일어나서 몸을 가볍게 흔들어준다', '운동하기 전에는 반드시 준비 운동을 한다', '규칙적인 운동으로 적절한 체중을 유지한다'와 같은 문항이 채택되어 류마티스 관절염 환자의 관절 기능 향상과 관련된 운동요인들로 구성되어 있음을 알 수 있다.

그러나 본 연구 대상자들의 일반적 특성에 관한 조사 결과 대상자의 64.5%에서 운동을 하고있지 않은 것으로 나타났는데, 이는 류마티스 관절염 환자의 건강 유지 및 증진을 위해 가장 중요한 요소인 운동실천 정도가 매우 낮음을 의미하므로 류마티스 관절염 환자들이 일상생활에서 쉽게 적용할 수 있는 다양한 운동 증대 방법의 개발이 필요하겠다.

또한 제1, 2, 3, 4요인인 '긍정적 사고', '운동', '휴식', '통증관리'의 요소들이 전체 설명변량의 47.0%, 이를 100%로 환산하였을 경우에는 전체의 73.9%를 설명하고 있어 특히 류마티스 관절염 환자의 건강행위의 실천에 있어 긍정적 사고, 운동과 휴식의 조화, 통증의 관리와 관련된 경험들이 매우 중요한 요인이 됨을 다시 한번 확인할 수 있었다. 특히 Gibson과 Clark(1985)은 통증관리 요인은 류마티스 관절염 환자의 건강유지에 매우 필수적인 요소로 류마티스 관절염 환자의 47%가 통증감소를 가장 중요한 치료의 목표라고 하였으며 45%가 규칙적으로 진통제를 사용한다고 하여 류마티스 관절염환자의 건강행위에 통증관리와 관련된 건강 행

위의 증진을 위한 개발이 의의있다고 하겠다.

김애경(1998)이 우리나라 일반 성인을 대상으로 개발한 건강행위 척도와 비교해 볼 때 일반성인의 건강행위에 가장 많은 영향을 미치는 요인으로 확인된 것은 운동, 스트레스관리, 에너지의 보존, 기호식품 제한, 음식물의 선별섭취, 자연식, 건강검진, 이완, 영양의 순으로 확인되었는데, 본 연구에서는 긍정적 사고, 적극적 참여, 자기관리, 통증관리, 대인관계유지등의 요인들이 확인되어 일반인들에 비해 류마티스 관절염 환자들의 건강행위에 있어서는 통증관리를 포함한 개인의 내적인 힘과 자신감 증가와 관련된 요인 그리고 가족과 친구 및 친지들의 지지요인들이 건강행위의 실천의 중요 요인임을 알 수 있다. 따라서 류마티스 관절염 환자의 건강행위 실천과 관련된 추후연구에서는 이와 관련된 변수들로 류마티스 관절염 환자들이 가지고 있는 자기효능감의 정도와 사회적지지 정도등을 포함한 예측변인을 확인하는 연구들이 시도되어야 할 것으로 사료된다.

본 척도의 신뢰도는 Cronbach's α .903을 나타냄으로써 Nunnally(1978)가 초기 Cronbach's α 계수가 .70이상은 되어야 한다는 점과 응용연구 분야에서 채택될 수 있는 일반적 기준의 .70 이상을 충분히 만족하여 척도의 내적 일관성 정도가 높은 신뢰성을 확보하고 있다(김충현, 1993). 또한 척도의 8개 요인 중 '자기관리'요인과 '대인관계 유지' 요인을 제외하고 모두 최소한의 신뢰성 확보 기준인 .60을 넘고 있다. 이에 추후 척도의 보완을 위한 연구에서 위의 두 요인에 대한 심층적인 면담과 자료수집을 통해 척도를 보완할 것을 제안한다. 또한 도구의 신뢰성의 평가방법 중 안정성(stability)과 동등성(equivalence) 검증이 실시되지 않은 점 역시 추후 연구에서 보완되어야 할 점이다.

본 연구에서 개발된 류마티스 관절염 환자의 건강행위 척도는 이제까지의 건강행위의 단편적 측면의 사정을 통한 건강행위의 측정이 아닌 대상자의 포괄적인 건강행위의 측정이라는 점과 이를 이용한 류마티스 관절염 환자의 건강행위 증진을 위한 포괄적 간호중재 후의 건강행위의 효과측정에 매우 유용한 척도로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구에서는 류마티스 관절염 환자에게 건강행위에 관한 포괄적인 문헌고찰과 면담을 통해 처음으로 우리나라 류마티스 관절염 환자의 건강행위를 포괄적으로 포함

하고 있는 신항행위사정 척도개발을 시도하였다.

척도개발을 위해 개념적 기틀의 구성, 예비문항의 작성, 최종문항의 선정 단계를 거쳐 46문항으로 구성된 예비척도로 척도의 타당도와 신뢰도를 측정하였다.

도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위한 자료수집은 대구 시내에 소재한 1개 대학병원의 류마티스 내과에서 류마티스 관절염으로 진단받고 내원하는 환자를 대상으로 실시하였으며 자료수집 기간은 1999년 1월 25일부터 2월 18일까지였다.

도구의 타당도와 신뢰도 검증결과는 다음과 같다.

1. 도구의 내용타당도 검증을 위해 문헌고찰 및 면담을 통해 구성한 1차 예비문항 56개 문항에 대해 전문가 집단 8명을 통해 내용타당도 검증 계수 70% 이상의 문항을 고려하여 46문항이 채택되었다.
2. 구성타당도의 검증을 위해서 문항분석과 Varimax 회전을 통한 요인분석을 실시하였다. 문항분석은 문항과 전체문항간의 상관계수 및 해당문항 제거시의 Cronbach's α 계수의 변화를 고려하여 40문항이 선택되었다. 1차 요인분석에서 문항들의 요인적재량이 .40이상의 유의 수준을 보이는 문항을 선정하고, 각 문항의 요인적재치가 요인간의 뚜렷한 구별을 보이지 않는 '인자 복합성'을 보이는 10문항을 제외시킨 30문항을 선정하였다. 최종적으로 선정된 30문항에 대한 Varimax 회전을 통한 2차 요인분석 결과 고유값이 1.0 이상인 8개의 요인이 확인되었다. 8요인의 전체 누적 변량은 64%였고, 제 1요인은 '긍정적 사고'로, 제 2요인은 '운동'으로, 제 3요인은 '휴식'으로 제 4요인은 '통증관리'로 제 5요인은 '적극적 참여'로 제 6요인은 '자기관리'로 제 7요인은 '식이조절'로 제 8요인은 '대인관계 유지'로 명명하였으며 이는 본 연구의 개념적 기틀과 거의 일치되고 있었다.
3. 신뢰도 검증결과 Cronbach's α .903으로 나타나 높은 내적 일관성을 나타내는 도구임이 확인되었고 각 영역별로는 두 요인을 제외한 모든 영역에서 최소한의 신뢰성 확보 기준인 .60을 넘고 있어 본 척도가 높은 신뢰성을 나타내는 것으로 확인되었다.

제 언

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

1. 본 척도의 타당도와 신뢰도의 재검증과 보완을 위한 반복연구를 제언한다.
2. 류마티스 관절염 환자의 건강행위 증진을 위한 간호

중재의 적용 후 본 척도를 실무에서의 간호결과 측정에 사용할 것을 제언한다.

참 고 문 헌

- 김명자, 송경애 (1991). 지지간호가 만성질환자의 삶의 질과 자존감에 미치는 효과. 간호학회지, 21(3), 323-338.
- 김성윤, 류대현 (1992). 류마티스 관절염의 내과적 치료. 대한의학협회지, 35(10), 1223-1229.
- 김성혜 (1993). 노인의 건강증진 행위와 삶의 만족도와 의 관계연구-노인 대학의 노인을 중심으로-. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 김신정, 안은숙 (1997). 여대생의 건강개념과 건강행위. 간호학회지, 27(2), 264-274.
- 김애경 (1994). 성인의 건강개념과 건강행위에 대한 서술적 연구. 간호학회지, 24(1), 70-84.
- 김애경 (1998). 성인의 건강행위 측정도구 개발 연구. 간호학회지, 28(3), 540-549.
- 김일순 (1993). 건강증진: 새시대 의료의 새로운 지평. 국제학술대회 주제 강연.
- 김일여 (1996). 청소년들의 건강통제위와 건강증진 생활양식에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김종임 (1994). 자조집단 활동과 자기효능성 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염이 류마티스 관절염 환자의 통증, 생리적 지수 삶의 질에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김충련 (1993). SAS라는 통계상자 통계분석 및 시장조사 기법을 중심으로-. 데이터리서치.
- 박명화 (1993). 건강증진 생활양식의 이행 정도와 월경 전 증상의 관계연구-일부 여군을 대상으로-. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박미영 (1993). 대학생의 건강증진 생활양식과 관련 요인 연구. 서울대학교 보건대학원 석사 학위논문.
- 박재순 (1995). 중년후기 여성의 건강증진 행위 모형 구축. 서울대학교 대학원. 박사학위논문.
- 오복자 (1994). 위암 환자의 건강증진 행위와 삶의 질 예측 모형. 서울대학교 대학원. 박사학위논문.
- 오현수 (1993). 여성 관절염 환자의 건강증진과 삶의 질. 간호학회지, 23(4), 617-629.
- 여순용 (1988). 생활양식 개념이 제정립을 통한 시장세분화 이론개발의 모색. 서울대학교 대학원. 박사

- 학위논문.
- 윤진 (1990). 산업장 근로자의 건강증진 행위와 그 결정 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사 학위논문.
- 이태화 (1990). 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인 분석-서울 지역 일반 성인 남녀를 중심으로. 연세대학교 대학원 석사 학위논문.
- 이은옥, 임난영, 박현애 (1991). 간호, 의료연구와 통계분석. 수문사.
- 이은옥, 임난영, 박현애 (1998). 간호, 의료연구와 통계분석. 수문사.
- 이치옥 (1983). 우리나라 도시거주 가정주부의 라이프 스타일에 관한 실증적 연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 임미경 (1995). 건강증진 모델을 이용한 중년여성의 건강보조식품 섭취 관련 요인 분석. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 전정자, 문미숙 (1996). 만성 관절염 환자의 대응양상 정도와 관련변수 분석. 류마티스진강학회지, 3(1), 90-103.
- 정추령, 최이규 (1997). SPSSWIN을 이용한 통계분석. 2판. 무영경영사.
- 최영희, 김순이 (1997). 한국 노인의 건강행위 사정 도구 개발. 간호학회지, 27(3), 601-613.
- Anderson, K.O., Bradley, L.A., Young, L.D., McDaniel, L.K., & Wise, C.M. (1985). Rheumatoid arthritis: Review of psychological factors related to etiology, effect and treatment. Psychological Bulletin, 98, 358-387.
- Brown, L.G., & McCreedy, M. (1986). The Hale elderly: Health behavior and its correlates. Research in Nursing & Health, 9, 317-329.
- Brown, G.K., Nicassio, P.M., & Wallston, K.A. (1989). Pain coping strategies and depression in rheumatoid arthritis. J. of Consulting and Clinical Psychology, 57(5), 652-657.
- Deckere, E.A., Korver, O., Verschuren, P.M. & Katan, M.B. (1998). Health aspects of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids from plant and marine origine. Eurapian J. of Clinical Nutrition, 52(10), 749-753.
- Dixon, J.K., Dixon, J.P., & Hickey, B.M. (1993). Energy as a central factor in the self assessment of health. Advanced Nursing Science, 15(9), 1-12.
- Duffy, M.E. (1986). Primary prevention behaviors: The female-headed one parent family. Nursing Research, 9, 115-122.
- Edward, D., & Harris, J.R. (1997). Rheumatoid Arthritis. W.B. saunders Company, Philadelphia.
- Eiser, J.R. & Gentle, P. (1988). Health behavior as goal-directed action. J. of Behavioral Medicine, 11(6), 523-535.
- Erik Taal, M.A., Johnnes J., Rasker, M.D., Erwin R, Seydel., & Oene Wiegman (1993). Health status, adherence with health recommendation, self-efficacy & social support in patients with rheumatoid arthritis. Patient Education & Counseling, 20, 63-76.
- Gibson, T., & Clark, B. (1985). Use of simple analgesics in rheumatoid arthritis. Annual of Rheumatic Disease, 44, 27-29.
- Hanly J.G., Mosher D., Sutton E., Weerasinghe S., Theriault D. (1996). Self-assessment of disease activity by patients with rheumatoid arthritis. J. of Rheumatology, 23(9), 1531-1538.
- Kim, B.H., Kim, H.K., Jung, Y., & Kang, H.J. (1999). An inquirt to the causal perceptions & health seeking behavior of rheumatoid arthritis patients. J. of Korean Academy of Nursing, 29(5), 1001-1010.
- Kulbok, P.P. (1985). Social resources, health resources and preventive health behavior: patterns and predictors. Public Health Nursing, 2(2), 67-81.
- Kulbok, P.P., Baldwin, J.H. (1992). From preventive health behavior to health promotion: Advancing a positive construct of health. Advaced Nursing science, October, 23-35.
- Leininger, M.M. (1984). Transcultural nursing. An overview. Nursing Outlook, 32(2), 72-73.

- Lynn, M.R. (1986). Determination and quantification of content validity. Nursing Research, 35(6), 382-385.
- Mackinnon, J.R., Avison, W.R., & McCain, G.A. (1994). Pain and functional limitation in individuals with rheumatoid arthritis. International J. of Rehabilitation Research, 17, 49-59.
- Mason, J.H., Anderson, J.J., Meenan, R.F. (1988). A model of health status for Rheumatoid Arthritis. A factor analysis of the Arthritis Impact Measurement Scales. Arthritis & Rheumatism, 31(6), 714-720.
- National Arthritis Month(1997). Morbidity and mortality weekly report. 46(18), 389-393.
- Nunnally, J. (1978). Psychometric theory. 2ed. ed. New York: McGraw-Hill Comp.
- Nunnally, J. (1994). Psychometric theory. New York: McGraw-Hill Comp.
- Pender, N.J. (1987). Health promoting in nursing practice(2nd. edi.). Noewalk, C.T.: Appleton-Century-Crofts.
- Pender, N.J. (1990). Expressing health through lifestyle pattern. NNQ, 3(3), 115-122.
- Pender, N.J. (1996). Health promotion in nursing practice(3rd. edi.). A Simon & Schuster Company.
- Smith M.S., Wallston, K.A., & Smith C.A. (1995). The development and validation of the perceived health competence scale. Health Education Research, 10(1), 51-64.
- Steele, J.L., & McBroom, W.H. (1972). Conceptual and empirical dimensions of health behavior. J. of Health & Social Behavior, 13, 382-392.
- Vickers, R.R., Conway, T.L., & Hervis, L.K. (1990). Demonstration of replicable dimensions of health behaviors. Preventive Medicine, 19, 377-401.
- Walker, S.N., Sechrist, K.R., & Pender, N.J. (1987). The health promoting life style profile: development & psychometric characteristics. Nursing research, 36, 76-81.
- William, R.L., Thomas D.O., Jozwiak, J.J. & Hector, M.A. (1991). Development of a health habit scale. Research in Nursing & Health, 14(2), 145-153.
- Young, S.D. (1990). Psychological factors in rheumatoid arthritis. J. of Consulting & Clinical Psychology, 60(4), 619-627.
- Ziebland, S., Fitzpatrick, R., Jenkinson, C., Mowat, A., & Mowat, A. (1992). Comparison of two approaches to measuring change in health status in rheumatoid arthritis: the Health assessment Questionnaire (HAQ) and modified HAQ. Annals of the Rheumatic Disease, 51, 1202-1205

- Abstract -

Key concepts : Health behavior, Development of an instrument, Rheumatoid arthritis

Development of a Health Behavior Assessment Scale of Patients with Rheumatoid Arthritis

Jo, Kae Hwa* · Oh, Won Oak**
Choe, Jung Yoon***

This study is a methodical research to develop a health behavior assessment scale for patients with rheumatoid arthritis, and to test the validity and reliability of the instrument. The research procedure was as follows:

- 1) The first step was to develop conceptual framework based on a comprehensive review of the literature, in-depth interviews patients with rheumatoid arthritis. This conceptual framework was organized in eight dimensions: pain management, exercise, rest, diet control, active commitment, self-

* Department of Nursing, Catholic University of Daegu

** Department of Nursing, Dongguk University

*** College of Medicine, Catholic University of Daegu

management, positive thinking, interpersonal maintenance. Initially 56 items were selected from 164 statement.

- 2) These items were reviewed by panel of eight specialists and the Index of Content validity (CVI) was calculated, and forty six items were selected which met more than 70% on the CVI
- 3) 174 rheumatoid arthritis patients were interviewed, and data was gathered from Jan. 25 to Feb. 18, 1999 for test reliabilities and validities of the scale. The item analysis was carried out and 40 items were selected. Factor analysis by varimax rotation was carried out to test construct validity. The internal consistency by chronbach's α was calculated.

The findings were as follows:

- 1) Item analysis and factor analysis were carried out to test the validity of the health behavior assessment scale. The item analysis was based on the corrected item's to total correlation coefficient (.30

or more), and information about the alpha estimate. However, this was only if this item was deleted from the scale. As a result of the item analysis, forty items were selected. Thirty items were selected by a initial factor analysis by varimax rotation, and ten items were deleted because of factor complexity. In the secondary factor analysis, eight factors were labeled as 'positive thinking', 'exercise', 'rest', 'pain management', 'active commitment', 'self-management', 'diet control', and 'interpersonal maintenance', each similar with the conceptual framework.

- 2) Chronbach's α coefficient to test reliability of the scale was .903 for total the thirty items.

The Scale for assessing health behavior developed in this study was identified to be a tool with a high degree of reliability and validity. Therefore this scale can be effectively utilized for assessment in the health behaviors of the patients with rheumatoid arthritis.