

## 관절염을 앓고 있는 노인 여성 피로 경험의 근거 이론적 접근

권 영 은\* · 정 명 실\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

현대사회는 산업화, 과학화, 의료기술의 발달, 그리고 급속한 경제성장으로 일상생활에 많은 변화를 초래했다. 질환의 형태도 급성질환에서 만성 질환으로 변화했으며, 특히 노령 인구의 증가가 만성질환 증가에 주도적인 역할을 했다(신경림, 1994).

우리나라 만성 통증의 문제로서 두통, 요통, 신경통, 관절통 등을 들 수 있는데 이중 관절염과 같은 진행성 근골격계의 질환은 만성질환의 30%를 차지하고 있다(간협신보, 1992.10.1).

골관절염은 만성적이며 점진적인 퇴행성 질환으로(Pameia A. Kovar 등, 1992) 40대 이후 성인에게 발생하며 나이가 들면서 증상이 심해진다(Geri Budesheim 등, 1994). 특히 55세 이상 인구의 40-70%가 퇴행성 관절염을 겪으며 이들 중 10%의 환자가 기능적 장애를 갖게 되고 주로 관절 연골의 만성적인 기계적 마모에 의해 유발되지만 원인이 명확하지 않기 때문에 완치를 기대하기 어렵다(김명자 등, 1991 ; 김용민 외, 1995).

전형적으로 관절염 환자는 통증과 피로 때문에 활동력이 감소되며(Basia L. Belza 등, 1993) 일단 관절염에 이환되면 심한 통증과 관절 변형이 동반되어 활동에 어려움이 나타난다(Fordyce, 1976). 이에 대한 임상관리의 일차적인 목표는 증상완화를 시켜서 기능적 상태를 유지하는 것이다(Pameia A. Kovar 등, 1992).

관절 병변 자체는 일차적으로 관절병변으로 인하여 주변조직의 약화가 동반되고 통증과 더불어 관절을 사용하지 못하며, 그 영향이 신체적인 면 뿐만 아니라 사회, 경제, 심리, 직업, 취미까지 파급되므로 병 자체에 대한 부분적 문제해결이 아니라 전체적으로 모든 관점을 다루어야 한다(김진호외, 1994). 관절염 환자들의 통증은 삶의 질, 안녕감 등 주관적인 건강에 영향을 미치는 요소가 되므로(Lambert, 1985) 일반 건강과 건강 행위의 가장 좋은 지표 중의 하나가 된다.

피로는 신체적이거나 심리적인 스트레스의 지표로서 방어적 반응이거나 병리적 상태의 전구 증상이다(Kathryn A. Lee 등, 1994). 즉 피로는 지나친 육체적, 정신적 활동으로 초래되는 지친(tiredness)의 상태를 의미하는 것으로(J. R. Gilbert, 1971 ; B. F. Piper, 1987) 많은 질환의 주

\* 서울보건 전문대학

\*\* 국립의료원 간호전문대학

호소이며 증상인 동시에(송미령, 1992 ; T. Aistars, 1987) 가장 보편적으로 경험하는 현상이다(K. S. Blesch, 1991 ; C. G. Varricchic, 1985). 피로를 무시하면 신경과민, 불안정과 같은 심신의 기능저하가 온다(김순자 외, 1986).

위에서 살펴 본 바와 같이 관절염 환자의 주호소는 통증과 피로를 들 수 있는데 Strauss와 Corbin(1990)은 때로 두가지 현상이 연구자에게 똑같이 중요하거나 흥미로운 문제라 할지라도 근거이론의 치밀한 통합 및 밀도 있는 범주의 전개를 위해서는 반드시 하나의 현상을 선택하고 다른 범주는 하위 범주로 설명해서 하나의 이론을 전개한다고 했다. 관절염 환자는 통증과 피로로 활동력이 감소되나 이 연구에서는 핵심범주로 피로 현상을 선택했다.

관절염에서 피로를 유발하는 기전이 완전하게 밝혀지지 않았다 할지라도 몇개의 변수가 피로를 유발시킨다. 피로는 생물학적, 심리적, 사회적, 개인적 요인에 영향을 받는다. 과도한 피로는 일의 결과에 양적, 질적인 면에 감소를 초래하며 개인적 손상의 근원이 되며 시간을 유용하게 쓸 수 없게 한다(Basia L. Belza 등, 1993).

피로에 대한 사정과 적절한 중재를 통해 환자의 고통을 덜어주는 것은 간호학에서 매우 중요하다. 간호중재란 인간 존재에 초점을 두는 것이며 인간 삶의 잠재력을 보다 효과적으로 실현하도록 인간과 환경을 재 형태화 하는 것(Rogers, 1970) 이므로 관절염 환자의 간호 역시 삶의 잠재력을 극대화 시킬 수 있는 방향으로 이뤄져야 한다. 그러나 관절염 환자가 흔히 호소하는 피로현상에도 불구하고 피로의 본질에 대한 경험 연구는 부재한 실정이다.

따라서 관절염을 앓고 있는 노인 여성 피로경험의 양상을 규명해봄으로써 피로에 대한 간호중재와 간호실무에 기여하기 위하여 본 연구를 시도하게 되었다.

## 2. 연구의 목적

관절염을 앓고 있는 노인 여성의 피로 경험을 이해하고 피로의 개념을 범주화하며 피로와 관련된 구조적 상황, 전략, 결과를 파악한다.

## 3. 연구 문제

본 연구의 문제는 “관절염을 앓고 있는 노인 여성의 일상 생활에서 경험하는 피로는 어떤 것인가?”이다.

## II. 문헌고찰

### 1. 피로현상

피로는 라틴어의 “Fatigo(to waste away)”라는 어원에서 유래되어 산업 분야의 작업 능률 개선책으로 세계 제 1차대전 전후부터 관심의 대상이 되어 왔다(Camernal, 1973).

피로는 과도한 에너지 소모, 호르몬이나 신경 전달 물질의 고갈, 혹은 근세포의 수축능력의 감소의 결과로써 정의 되었으며 심리적인 견해로는 감소된 동기, 연장된 정신적 활동이나 지루함과 관련된 주관적인 권태로 정의된다(Kathryn A. Lee 등, 1994). 피로의 사전적 정의는 “힘든 일을 하여 작업 수행 능력이 떨어진 상태”, “과도한 활동으로 인해 자극에 반응하는 힘이나 능력의 상실”, “지속적인 스트레스로 인해 대상이 악화되는 기전” 등으로 다양하다.

Carpenito(1988)는 피로란 개인이 저항할 수 없는 지속적인 소모감을 경험하거나 또는 휴식에 의해 완화되지 않는 신체적, 정신적 작업의 감소된 능력을 경험하는 자아인지 상태라고 하였고 수면부족, 부적절한 영양, 쪽식생활, 업무나 사회적 책임감의 일시적인 증가등이 원인이 되는 단기적

이고 일시적인 상태인 지침(tireness)과는 다르다고 제시하였다.

Hart 등(1990)은 피로를 불편감이 증가된 상태, 보유에너지의 소모를 초래하는 능률성이 감소된 상태로 보았으며 자가간호 활동을 방해하는 고통스러운 증상이라고 하였다.

Piper(1987) 등은 피로를 질병 및 치료와 관련된 다양한 생리적, 정신적, 상황적 요인들로 인한 지속적인 스트레스에 대한 반응으로 보고 피로는 불쾌감, 피로의 기간 및 강도에 의해 circadian rhythm에 영향을 미치는 주관적인 지침이라 했다. 피로가 급성적일 때 circadian rhythm은 보호적 기능으로 작용하지만 피로가 비정상적으로 과잉하거나 지속될 때는 더 이상 보호적 기능을 하지 못하고 피하려는 욕망과 함께 활동하기를 꺼려하게 된다고 하였다.

간호학적 측면에서 피로는 “지나친 고갈, 적당한 수면과는 관계없이 신체 정신적 작업을 위한 감소된 능력”으로 급성 피로는 신체적, 인지적 활동으로 야기되는데 적당한 중재에 쉽게 반응하며 (휴식, 수면, 영양, 자극의 변화 등) 만성적인 에너지 고갈의 상태하에서 대상자는 만성적인 피로를 경험하여 최적의 능력을 계속할 수 없게 된다 (Kathryn A. Lee 등, 1994).

이렇듯 피로는 권태, 허약, 소모, 에너지 결핍과 같은 주관적인 느낌을 포함하며, 기분, 집중, 흥미, 작업에 대한 능력, 치료에 대한 수행, 기능적 능력 및 안락감을 방해하므로써 궁극적으로 개인의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다(Aistars, 1987 : 권영은, 1991).

## 2. 관절염 환자의 피로와 관련된 선행연구

관절염이 일차적으로 관절에 영향을 미친다 할지라도 관절염의 전신적 상태는 피로와 같은 관절 외 증상을 야기한다. 피로는 관절염의 모든 단계에 존재하며 전형적으로 증상 발현기에 더 증가하고 완화기에 감소된다(Pinals, Masi, & Larsen, 1981). 만성 통증, 수면, 신체활동, 유병기간

을 포함한 여러가지 질병 관련 요인들이 피로의 양과 심각성에 영향을 미친다(Basia L. Belza 등, 1993).

Morris(1982)는 오심, 구토, 식욕부진, 동통, 변비, 호흡곤란, 설사, 멀림, 발한, 허약감, 부동성, 목마름, 배고픔, 가려움, 지남력 장애, 욕창, 불면증등이 피로에 선행되거나 동반된다고 하였다. 이은옥등(1993)은 만성 통증과 우울은 수면 장애, 피로, 식욕부진, 체중감소, 운동저하등의 증첩 현상이라 했다. 권(1992)은 피로에 대한 태도는 행동에 영향을 줄 수 있으며 만성적이고 지속적인 피로는 희망의 상실과 회피하려는 욕망을 유도한다고 했다.

활동과 휴식 양상은 작업, 운동, 움직임, 여가 생활등 광범위하며 피로의 예방, 원인, 완화에 중요한 역할을 할 수 있다(Fobair 등, 1986). 송경애 등(1992)은 만성 관절염 대상자들이 지각하고 있는 불편감은 활동상태, 동통, 피로감의 순이며, 이중 걷기, 계단 오르기, 차타고 내리기, 앓기 등 보행 및 활동상태에 따른 불편감이 크다고 하였고 Belza 등(1993)은 전형적으로 관절염 환자는 통증과 피로 때문에 활동력이 감소된다고 하였다.

관절염에서 열적용은 관절질환과 관련된 강직을 감소시킬 수 있으며(Lehmann 등, 1970) 임난영(1995)은 온요법 실시로 관절 통증, 불편감 및 관절운동 범위가 호전되었다 하였다. 운동이 관절염의 증상을 악화시키지는 않는데(Minor 등, 1986) Budeshaim(1994)은 유산소 운동의 장점은 관절염의 악화없이 참을성과 편안함이 증진한다고 하였다. 김종임(1994)은 수중운동을 관절염 환자에게 실시하여 그 효과를 검증한 바 있다.

Pigg등(1985)은 관절염 환자는 통증을 조절하기 위해 더 많은 신체적, 정신적 에너지를 필요로 하며 통증은 또한 수면을 방해함으로써 피로를 유발한다고 제시했다. 은영(1995)은 만성 통증 환자의 통증 조절에서 일상 생활의 재배치, 수면의 재배치, 활동의 재배치, 치료선택의 재배치등 여러가지 현상등을 기술하고 있다. 민간요법의 꿀,

한약, 부황, 침등으로 낫고자 애를 쓰는 형태가 나와 있다. 현재의 통증은 차례로 신체적 무능력에 가장 영향을 많이 준다(L.E. Kazis 등, 1983).

Belsa 등(1993)의 연구에서 전체 피로를 설명하는 의미 있는 요소로 여성, 전반적인 통증, 질적인 수면부족, 신체활동 감소, 합병증의 증가, 많은 기능의 제한, 유병기간의 단축을 보고했다.

만성 질환자는 가족 구성원에 대해 매우 의존적이며 가족의 태도에 의해 많은 영향을 받게 되므로 가족은 회복에 중요한 영향을 미친다(Burton, 1975 ; 김명자 등, 1991). 김 등은(1991) 관절염이 만성적 경과를 보일 때 피로감, 수면상태, 활동시 거북감, 통통 등이 있으며 장기 투약으로 위장 장애의 증상이 나타난다고 하였다.

강현숙(1986)은 만성 질환자 간호에 있어서 환자-간호사의 관계는 필수적으로 중요하며 강화 교육은 환자에 대해 관심 있는 접근으로 전인간호의 목적 달성을 위한 효과적인 간호중재 방법으로 강조하고 있으며, 만성 질환에 있어서 유일한 현실적 목적은 최상의 기능을 유지하는 것(최영희 등, 1989)이라 할 수 있다.

이상에서 살펴본 관절염 환자의 피로감과 관련된 선행연구들에서 여성, 통증, 집안일, 수면장애 등이 피로 유발의 주요인이였으며 운동, 온요법의 적용, 일상 생활의 재배치등 여러가지 전략을 사용하고 있음을 알 수 있었다.

### III. 연구방법

#### 1. 근거이론 방법

##### 1) 철학적 배경

근거이론의 철학적 뿌리는 사회심리학과 사회학의 상징적 상호작용의 전통에 있다. 1920년에서 1950년 사이에 시카고 대학에서 상징적 상호주의의 사회심리학과 이에 관련된 연구방법을 개발하였다. 상징적 상호주의는 Mead(1934)에 의해 발전되고 Blumer(1969)에 의해 확장되었다. 상징적 상호주의는 사회 행동에 대한 사회 심리학

이론으로 이론적으로 사회조직 보다는 행동하는 개인에 초점을 맞춘다. 이 이론의 중심개념은 자아, 세계, 사회적 행동이다.

자아는 “I”(능동적 자아)와 “me”(수동적 자아)로 나는 활동적이며 역동적인 자아다. 자아는 결정될 뿐만 아니라 행동하는 존재로 미리 결정되고 정해져 있는 역할에 순응하는 사회적으로 결정되는 자아와는 다르다. 인간을 어떻게 개념화 하는가의 견해가 중요하다.

세계는 물질적인 세계보다는 사회적 세계로 해석하고 경험할 수 있는 것으로 상징적 상호주의자에게 대상은 어떤 고유한 의미도 지니지 않는다. 대상의 의미는 대상을 향하여 사람들이 어떻게 행동하느냐에 달려 있다. 즉 주로 실험대상의 실재성, 그들 세계에서의 대상의 본질, 어떻게 그들이 그들의 세계를 정의하고 경험하는가를 발견하는데 관심이 있다.

상징적 상호주의자에게 상징은(언어적 상징과 비 언어적인 상징) 사회적 세계에서의 대상을 암시하며 이를 우리가 예측하거나 의미가 있는 방법을 통해서 상호작용할 수 있게 된다. Blumer는 상징적 상호작용은 서로 떨어져 있는 참여자의 행동노선을 짜맞추는 일을 포함한 일련의 복잡하고 활동적인 사회과정이다고 했다.

따라서 개인의 행동은 항상 전후 관계가 분명한 상황속에서 존재하게 된다(B. J. Bowers, 1990).

##### 2) 개관

근거이론은 상징적 상호주의 관점에서 사회현상을 연구하기 위한 목적으로 개발되어진 연구방법이다. 이 방법은 이론 검증을 통해 존재이론의 타당성을 검증하기 보다는 경험적 자료에서 이론을 생성하기 위하여 고안된 것이다. 경험적 자료에 근거한 이론과 이론개발을 일컫는 데 사용된다. 이 근거 이론은 경험세계 이론에 기초를 둔다.

연구자는 외도적으로 연구대상자의 세계에 몰두한다. 연구자는 대상자가 무엇을 당연하게 여기

는지에 대해 질문을 하고 지켜보면서, 대상자의 세계에 한발 그리고 그 세계의 밖에 한발을 유지 한다

연구과정은 문헌고찰, 가설생성, 자료수집과 분석이 동시에 이뤄진다. 자료분석의 계속적인 과정은 면접 질문과 자료수집의 전개를 이끈다. 자료가 수집되고 분석됨에 따라 연구문제, 가설이 변한다. 자료를 범주화, 차원으로 부호화하고 선택된 영역으로 계속적인 면접을 비교하는 과정은 근거이론의 기초를 이룬다. 이어서 상호관련에 대해 diagram을 개발한다. 이론적 범주는 대상자에 의해 사용된 전략이다. 또한 현상이 발생하는 상황을 규명한다. 몇가지 영역에 따른 대상자의 비교분석은 현상과 관련된 주요상태를 나타낸다.

자료분석에서 나타난 최종적인 근거이론은 4가지 이론적 범주(핵심범주, 전략, 조건, 결과)와 어떻게 상호 관련되는지를 포함한다.(B. J. Bowers, 1990)

### 3) 규범과 절차

연구자는 실제 연구 프로젝트의 불가피한 우연성에 직면 했을때 제시된 기준을 만족시키고 절차상의 융통성을 허용하는 멋진 노선을 밟아야 한다.

- 1) 자료수집과 분석은 상호 관련된 과정으로 처음 조증의 자료가 수집되자 마자 바로 분석으로 들어간다. 이는 다음 면접과 관찰을 지시 한다.
- 2) 개념은 분석의 기본 단위로서 자료를 개념화 시킨다.
- 3) 범주는 전개되고 관련되어야 된다. 범주는 이론의 초석이 되고 이론의 의미를 제공하며 추상적인 개념 상태의 표현은 현상의 속성과 차원으로 전개한다.
- 4) 표집은 이론적 근거를 따른다. 대표적인 현상이 연구에 선택되고 유형과 강도등에 주목한다.
- 5) 일정한 비교를 통해 분석을 함으로써 연구자의 편견을 없앤다.
- 6) 패턴과 변이는 설명을 함으로써 자료를 통합하는데 돋는다.

7) 이론안에서 과정은 작용 / 상호작용으로 표시 한다.

- 8) 메모는 프로젝트 직전까지 함으로써 연구와 적용에 기초를 제공한다.
- 9) 범주하는 가운데 관계된 가설은 가능한 많이 전개되고 입증되어야 한다.
- 10) 단독으로 일하지 않는다.
- 11) 분석에 광범위한 조건을 수반하여 이론을 통합한다.
- 12) 이론적 포화에 이를 때까지 표본추출을 하며 이론적 포화에 도달될 때 이론은 적절성을 띠는 이론적 구축을 하게 된다(Corbin and Strauss, 1990).

### 4) 부호화

부호화는 연구자가 사용하는 기본적인 분석과정이다. 3가지 기본 부호화 유형으로 open coding, axial coding, selective coding이 있다.

- 1) open coding은 자료를 분석적으로 분석하는 과정으로 개념적으로 명명하고 범주는 속성과 차원으로 분석한다.
- 2) axial coding은 범주를 하위범주와 관련시키고 범주의 개발을 하며 그 상관관계는 자료에 대해 검증한다. 인과적 조건, 맥락, 작용 / 상호작용적 전략 및 결과라는 부호화 파라다임을 통해 하위범주는 범주와 관련된다. 이때 가설은 자료에 의해 설정 된다.
- 3) selective coding은 핵심범주를 선택하여 체계적으로 다른 범주에 적용하며 범주관계를 검증하고 좀더 세련된 이론의 전개를 위해 필요한 범주를 보충한다(Strauss and Corbin, 1990).

본 연구에서는 이상에서 밝힌 근거 이론적 방법론 절차에 따라 관절염을 앓는 노인 여성의 피로에 관한 실체 이론 개발을 시도하였다.

## 2. 연구과정

### 1) 자료수집방법

본 연구는 심층면담과 관찰을 이용하여 총 6명

에게 1995년 5월 20일부터 6월 19일까지 진행되었다.

대상자의 연령분포는 만 60세 이상으로 평균 63.5세였으며, 대학병원에서 퇴행성관절염으로 진단을 받은 자로서 투병기간은 10~15년이었다. 대상자들은 모두 기혼자들이며 5명은 남편과 자녀가 있었으며 1명만 5년 전에 남편과 사별하였다. 학력으로는 고졸 3명, 중졸 1명, 국졸 2명이었다.

가능한 많은 적절한 범주를 찾아내기 위해 병원에 입원한 가정주부 3명과 연구자와 친분이 있는 입원한 적이 없는 일반 가정주부 3명, 총 6명을 의도표집해서 표본의 이질성을 높였고 더 이상 새로운 범주들이 나타나지 않는 이론적 포화상태에 이를 때까지 심층면담을 진행하였다.

면담은 대상자가 편한 시간과 장소를 택하였으며 입원 대상자는 주로 병실에서(2~3인용), 가정노인 여성은 그 가정에서 실시하였고 면담에 소요된 시간은 40분에서 2시간 30분이었다. 자료수집 방법은 주로 비구조적인 면담과 준 구조화된 면담지를 사용하였다. 면담의 주 내용은 일상생활의 피로경험에 대한 것이었다. 대상자의 양해 하에 면담이 이뤄졌으며 대상자의 말을 그대로 옮겨 적으면서 면담하였다.

수집한 자료는 면접 당일에 정리하였고 진술의 명확성을 확인하기 위하여 2차 면담을 실시하였다.

연구자 2인이 자료수집과 동시에 공동분석을 실시하였으며 대상자 3명을 만난 후 피로에 관한 문헌고찰을 통하여 이론적 민감도를 가지고 다음 자료수집에 임하였다.

## 2) 자료 분석 방법

자료는 수집당일에 분석을 시작하였으며 분석 결과에서 다음에 수집할 자료의 방향을 결정하였고 자료수집과 분석의 전 과정 동안 지속적인 비교와 질문을 하였다. 분석절차는 Strauss와 Corbin(1990)의 분석법을 사용하여 연구자 2인이 분석하였으며 간호학 교수 1인 및 박사과정생 7인의 자문을 구하였다.

- 1) 의미 있는 진술에서 개념을 이끌어 내고 범주들을 찾아내는 open coding을 하였다.
- 2) 도출된 개념과 범주를 고려해 이론적 포화 상태에 이를 때까지 자료수집 및 면담을 하였다.
- 3) 나타난 범주들을 한 단계 더 추상화 하여 상위 범주를 찾고 상황, 맥락, 중재상황, 전략, 결과로 분류하고 속성과 차원으로 연결하였다.
- 4) 모든 범주와 연결된 핵심 범주를 찾아내어 중심 현상을 축으로 관계를 형성하였다.
- 5) 중심현상과 인과적 조건, 맥락, 중재상황, 결과, 전략의 속성을 관계진술하여 가설을 도출하였다.
- 6) 그 결과를 diagram으로 제시하였다.
- 7) 마지막으로 연구에 대한 평가를 하였다.

## 3. 연구의 신뢰도와 타당도

Leininger는 “질적 연구에서 타당도는 연구되고 있는 특정 현상의 진정한 본질, 의미, 특징을 이해하고 지식을 얻는 일로 측정이 아니라 현상을 알고 이해하는 것이 목표다”고 하였다. 따라서 수집된 자료를 coding하여 개념에 대해 대상자에게 질문하고 비교하여 범주의 타당성을 확인하였다.

신뢰도를 높이기 위하여 대상자에게 결과를 재확인 시켰으며 자료분석시 박사과정생 7인, 간호학 교수 1인 등 전문인의 자문을 구해 상호 일치도를 높였다.

## IV. 자료분석 결과 및 논의

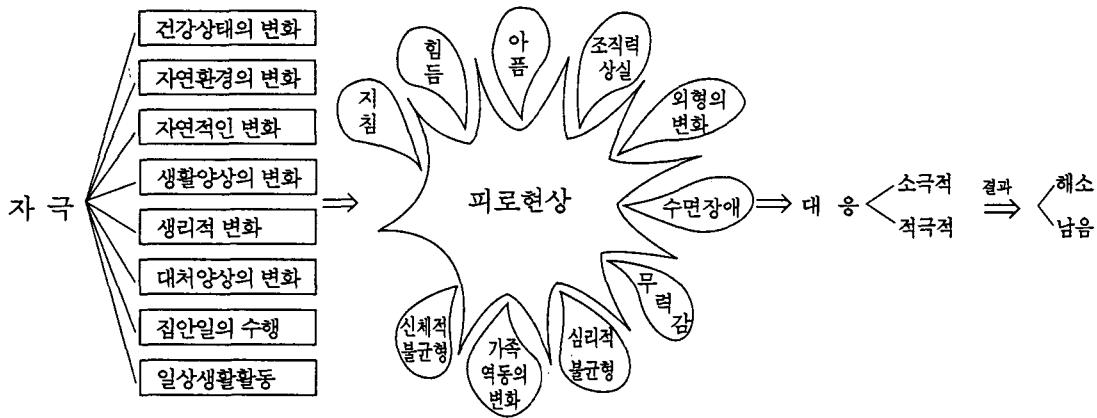
### 1. 근거자료분석에서 나타난 개념 및 개념의 범주화

근거분석에서 나타난 개념을 <표 1>에 제시 했다. 개념화하는 과정에서 총 148개의 code가 확인 되었고 35개의 범주를 명명하였다. 상위범주로 6개가 나타났다.

각각의 범주를 axial coding과 관련해서 그 과정을 순서로 연결한 결과가 다음과 같다(그림 1 참조).

〈표 1〉 근거이론 패러다임에 따른 범주 및 과정분석

개 념	하위범주	상위범주	
신체적 조건, 체중증가, 질병, 몸살 비, 뜬은 날씨 노화과정, 선천성 무리함, 무료함, 불규칙한 생활, 느려짐 통증, 식욕, 배고픔, 수면부족 일, 부적절한 치료관리, 높은 신발, 무거운 것을 드 집안일을 억지로 함, 일을 혼자 함, 역할과 관련된 의무감, 움직거림, 손자손녀 돌보기, 집안일에 대한 책임감 자세변경, 계단 오를 때, 운동	건강상태의 변화 자연환경의 변화 자연적인 변화 생활양상의 변화 생리적 변화 대처양상의 변화 집안일의 수행 일상생활 활동	인 과 적 자 극 조 건	
힘이 부침, 아주 힘들 기운없음, 지나친 피로, 무리함, 심신의 허약, 무리함, 심신의 허약, 쉬지침, 움직거림 온몸이 아픔, 항상 아픔, 땅기는 듯한 느낌 두통, 머리땡김, 뒷골이 육선거림, 마디마디 아픔, 쑤심, 무지름하다, 육신거림, 통증, 밤새아픔 부종, 빠져거리는 소리, 체중부하와 관련된 정상관절의 변화, 무릎의 뻣뻣함	힘 듬 지 침 아 픔	맥락	
자주깜, 잠을 설침, 밤을 지샘, 잠이 안옴, 수면부족, 통증 의욕상실, 용기상실, 마음대로 안됨, 심신의 허약 속상함, 야속함, 한탄, 괴로움, 미안함 부담감, 불안, 갈등, 공포감 가족지지에 대한 부담감, 가족지지에 대한 고마움과 찬사, 경제적 부담감, 자식에 대한 걱정과 책임감, 남편에 대한 책임, 집안일의 어려움, 대인관계의 변화 땀이 확남, 미쓱거림, 구토, 소화안됨, 현기증 몸이 뒤틀림, 가슴이 터질 것 같음, 답답함, 갑갑함, 두근거림	수면장애 무력감 심리적 불균형 혼이남 가족역동성의 변화 신체적 불균형 조절력상실	피 심 현 로 화 상	
지나침 가사일을 할 때 잊어버림, 서성거림, 부적절한 힘안배 그냥 누워있음, 가만히 앉음 의도적 무관심 수술결정에 대한 망설임	회 피 전 환 방 치 무 관 심 망 설 임	소극적 대응	전
갖은 노력, 갖은 시도, 찾아다님 정보추구, 많은 시도함, 높은 신발 뼈주사, 규칙적인 약복용, 수술을 위한 입원 개쓸개, 까만콩, 활명수, 탕약 전기찜질, 돌침대, 지짐, 목욕 한약, 부황, 뜸, 탕약 힘주기 운동, 경한 운동, 아침산보 섭취조절 종교생활, 기대, 믿음, 낙, 위안, 보람, 재미, 권유 시원해짐, 신이남, 깨끗해짐, 효과즉방, 된불이 꺼지다	정보추구와 시도 양방치료 민간요법 열요법 한방치료 운동 체중조절 지지 풀어짐	적극적 대응	략
잠이안옴, 불만족한 효과, 여전함, 배기다, 조금덜함, 견딤, 조절안됨, 진정안됨 연명함, 체념, 도짐, 심해짐	여전함 남 음 과 더해짐	해 소	결



\* 인과적 조건 - 건강상태의 변화, 자연환경의 변화, 자연적인 변화, 생활 양상의 변화, 생리적 변화, 대처 양상의 변화, 집안일의 수행, 일상생활 활동으로 나타났다.

\* 중심현상 - 피로였다.

\* 맥락 - 힘들으로 나타났다.

\* 중재상황 - 대응 : 소극적, 적극적으로 나타났다.

\* 전략 - 회피, 전환, 방치, 무관심, 망설임, 정보추구, 양방치료, 민간요법, 열 요법 한방치료, 운동, 체중조절, 지지 등으로 나타났다.

\* 결과 - 풀어짐, 여전함, 더해짐으로 나타났다.

그림 1. 피로 현상의 과정

<표 2> 인과적 속성의 정도와 영역

범주	속성	정도의 영역
생리적 변화	통증	강도 강-약
	빈도	잦음-드롭
	수면	길다-짧다

<표 3> 피로의 속성과 정도의 영역

범주	속성	정도의 영역
피로	지속강도	길다-짧다
	강도	심함-덜함
	빈도	잦음-드롭

<표 4> 힘들의 속성과 정도의 영역

범주	속성	정도의 영역
힘들	강도	강-약
	기간	장-단

## 2. 논의

본 연구를 통해 규명된 피로를 유발하는 인과적 조건과 맥락을 고려할 때 퇴행성 관절염 대상자들은 체중조절이나 건강의 정기검진을 통하여 좋은 신체상태를 유지하고, 힘의 안배와 무료함을 피하는 규칙적인 생활습관 형성과 일상생활 활동 재계획, 가족과의 역할분담 및 적극적인 수행 (compliance)을 함으로써 피로를 피할 수 있을 것이다.

본 연구의 중심현상은 피로였으며, 피로와 관련된 요인들은 아픔, 지침, 외형의 변화, 수면장애, 무력감, 심리적 불균형, 혼이남, 가족역동성의 변화, 신체적 불균형, 조절력 상실이었다. Belza 등(1993)과 김종임, 김인자, 이은옥(1995)은 관절염 환자의 활동력 감소는 통증과 피로때문이라고 하였으며, 본 연구에서는 활동양상의 변화

로 볼 수 있었다. Fordyce(1976)는 관절염 이환 시 심한 통증과 관절변형이 동반되며 관절의 통증 때문에 우울이 계속되고 통증은 점점 더 증가한다고 하였으며, 본 연구에서는 무력감, 심리적 불균형, 무관심을 들 수 있다. Theodor Pincus, Leigh, Callahan(1993)은 관절염과 같은 신체질환은 질병자체로 인한 증상보다도 우울이 더 큰 영향을 줄 수 있다고 보고하였다. 정향미(1994)는 류마티스성 관절염 환자에게 우울을 감소시키는 방법으로 균이완술을 제시하였고, 김정애(1994)는 음악요법이 통증에 효과적임을 보고하였으며, 본 연구에서는 전환, 운동, 정보추구 등이 포함된다. Mahowald 등(1989)은 피로를 수면장애의 증상으로 보았고 Crosby(1991) 또한 관절염 환자가 경험하는 피로와 관련된 요인으로서 관절통, 수면장애, 양손의 쥐는 힘 등을 규명하였다.

Carpenito(1988)는 피로를 지침과 구분하여 제시하였으나 본 연구 결과에서는 지침이 피로에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다.

이상의 연구결과들과 본 연구결과에서 나타난 피로와 관련된 요인들을 고려해 볼 때 통증, 관절변형, 우울, 수면, 피로와의 상관관계 연구가 필요하리라 생각된다.

또한 피로를 풀고 해소하기 위해서 정보추구, 치료적인 노력, 적절한 운동, 자기조절과 지지 등의 적극적인 대응 전략 마련과, 소극적 대응 유형을 적극적 대응양상으로 전환시킬 수 있는 전략 모색이 요구된다.

### 3. 결 론

본 연구는 노인여성 관절염환자가 일상생활에서 경험하는 피로와 관련된 내용을 파악하고자 시도되었다. 본 연구의 구체적인 목적은 첫째, 관절염 환자가 지각하는 피로감을 기술하는 것과 둘째, 관절염환자가 느끼는 상황을 기술하는 것이며 세째, 관절염환자가 지각하는 피로 개념의 속성을 파악하고 네째, 피로의 개념을 범주화 하는 것이었다.

본 연구의 대상자는 퇴행성 골관절염을 앓고 있는 6명의 노인여성들로서, 연구자와의 심충면접을 통하여 근거자료를 수집하였다. 면접은 대상자의 동의하에 면담 내용을 직접 글로써 작성하여 자료화하였다. 면담시간은 40분에서 2시간30분 정도 소요되었으며 자료분석은 Strauss & Corbin(1990)의 근거이론 분석방법을 적용하였다. 노인여성 퇴행성 관절염환자의 피로경험에서 도출된 하위범주들은 ‘건강상태의 변화’, ‘자연환경의 변화’, ‘자연적인 변화’, ‘생활양상의 변화’, ‘생리적 변화’, ‘대처양상의 변화’, ‘집안일의 수행’, ‘일상생활활동’, ‘힘듬’, ‘지침’, ‘아픔’, ‘외형의 변화’, ‘수면장애’, ‘무력감’, ‘심리적 불균형’, ‘혼이남’, ‘가족역동의 변화’, ‘신체적 불균형’, ‘조절력상실’, ‘회피’, ‘전환’, ‘방치’, ‘무관심’, ‘망설임’, ‘정보추구와 시도’, ‘양방치료’, ‘민간요법’, ‘열요법’, ‘한방치료’, ‘운동’, ‘체중조절’, ‘지지’, ‘풀어짐’, ‘여전함’, ‘더해짐’ 등 모두 35가지였다. 이들은 다시 ‘피로’, ‘자극’, ‘소극적 대응’, ‘적극적 대응’, ‘해소’, ‘남음’의 여섯가지의 상위범주로 구분되었다. 노인여성 퇴행성 관절염환자의 ‘피로현상’은 ‘건강상태의 변화’ 등의 자극에 의해 발생하여 이는 ‘지침’, ‘힘듬’ 등의 변화를 유발하여 이 변화에 대한 대응과 해소의 과정을 거친다. 근거자료분석 과정에서 나타난 각 범주들을 통합하는 과정에서 다음과 같이 13가지의 가설을 도출할 수 있었다.

1. 대상자가 인식하는 자극의 강도가 클수록 피로를 더 경험할 것이다.
2. 피로가 심할수록 지침이 더 심할 것이다.
3. 피로가 심할수록 힘듬을 더 경험할 것이다.
4. 피로가 심할수록 아픔을 더 경험할 것이다.
5. 피로가 심할수록 외형의 변화를 더 경험할 것이다.
6. 피로가 심할수록 수면장애를 더 경험할 것이다.
7. 피로가 심할수록 무력감을 더 경험할 것이다.
8. 피로가 심할수록 심리적 불균형을 더 경험할 것이다.
9. 피로가 심할수록 가족역동성의 변화를 더 경험할 것이다.

10. 피로가 심할수록 신체적 불균형을 더 경험할 것이다.
11. 피로가 심할수록 조절력 상실을 더 경험할 것이다.
12. 피로를 경험하는 대상자는 소극적 대응과 적극적 대응양상을 보일것이다.
- 12-1) 정보추구와 시도를 많이 하는 사람은 적극적인 대응양상을 보일것이다.
- 12-2) 가족지지가 강할수록 적극적인 대응양상을 보일것이다.

#### 4. 간호에의 적용

본 연구결과는 피로를 경험하는 관절염환자의 피로사정과 효과적인 간호중재를 제시할 수 있을 것이다. 피로를 경험할 때 적극적인 대처양상으로 전략을 세우는 모델이 유용하다고 생각되며 관절염 환자의 피로 현상에 대한 인과적 조건에 대한 이해와 설명이 가능하다고 본다.

#### 5. 제 언

본 연구는 관절염을 앓고 있는 노인 여성의 피로에 대한 실체 이론개발을 시도한 것으로서 앞으로의 연구에 다음의 제언을 하고자 한다.

- 1) 간호사가 만성 피로를 경험하는 고위험 대상자를 예측하도록 돋기 위해 다양한 대상자가 포함된 상황에서 연구해야 할 것이다.
- 2) 피로현상에 대한 실체 이론에 기초해 보다 적극적이고 실제적인 간호중재 방법에 대한 연구가 이루어지기를 기대한다.

#### 참 고 문 헌

- 강현숙(1986). 재활 강화 교육이 편마비 환자의 자가간호 수행에 미치는 효과에 관한 실험적 연구, 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 권영은(1991). 암환자의 사회적 지지와 삶의 질과의 관계, 연세대학교 대학원 석사학위 논문.

- 권영은(1992). 암환자의 피로기전에 대한 이론적 접근, 최신의학, 35(11), 113-120.
- 권혜진(1994). 청소년 분노현상의 근거 이론적 접근, 이화여대 대학원 박사학위 논문.
- 김명자, 송경애(1991). 지지 간호가 만성질환자의 삶의 질과 자존감에 미치는 효과, 간호학회지, 21(3), 323-338.
- 김순자, 김매자, 이선옥(1986). 기본간호학, 수문사.
- 김용민, 황정수, 정필현(1995). 퇴행성관절염, 류마토이드 관절염 및 대조군에서 항 제Ⅱ형 교원질 항체의 역가의 차이에 대한 연구, 대한 정형외과학회지, 30(2), 216-229.
- 김정애(1994). 음악요법이 근골격계 외상환자의 통증 및 우울에 미치는 영향, 류마티스 건강학회지, 1(1), 48-70.
- 김종임, 김인자, 이은옥(1995). 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 사지 피부두껍두께와 몸체에 미치는 영향, 류마티스 건강학회지, 2(2), 131-146.
- 김진호, 한태륜(1994). 재활의학, 삼화출판사.
- 송경애, 김명자(1992). 만성관절염 환자의 삶의 질과 관련된 영향 변수 분석. 기톨릭 간호, 13-23.
- 송미령(1992). 항암요법 환자의 피로에 영향을 요인에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 신경립(1994). 만성질환 환자의 가족간호, 대한 간호, 33(5), 6.
- 은영(1995). 만성 통증 환자의 통증 조절, 류마티스학회지, 2(1), 17-40.
- 이상현(1994). 관절염의 정의, 증상 및 진단, 류마티스건강학회지, 1(1), 117-126.
- 이은옥, 김주희, 박정숙, 최순희(1993). 류마티스 관절염 환자의 질병 상태, 통증, 및 우울의 인과성 탐색, 성인간호학회지, 56-71.
- 이정섭(1991). 암으로 자녀를 앓은 가족의 경험에 관한 질적연구, 이화여대 대학원 박사학위 논문.

- 임난영(1995). 관절염 환자에게 적용한 냉요법과 온요법의 효과비교, 류마티스건강학회지, 2(1), 73-86.
- 정향미(1994). 류마티스성 관절염 환자의 적용에 미치는 근이완술의 효과, 류마티스 건강학회지, 1(1), 31-47.
- 최영희, 원종순(1989). 급·慢성 질병이 있는 가족의 가족기능 비교연구, 이화여대 간호학 연구소.
- 최영희(1993). 질적간호 연구, 수문사.
- Aistars, T.(1987). Fatigue in the cancer patient, Oncology Nursing Forum, 14(6), 25-30.
- Belza, B. I., Henke, C. J., Yelin, E. H. (1993). Correlates of Fatigue in Older Adults with Rheumatoid Arthritis, N. R., 42(2), 93-99.
- Blesch, K. S., Paice, J. A., Wickham, R. (1991). Correlations of fatigue in people with breast or lung cancer, Oncology Nursing Forum, 18(1), 81-87.
- Blumer, H.(1969). Symbolic interactionism : Perspectives and method, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Bowers, B. J.(1990). Grounded Theory.
- Burton, L.(1975). The family life of sick children, London : Routledge and Kegan Paul.
- Camernal, C.(1973). A theory of fatigue, Ergonomics, 16(5), 633-648.
- Carpenito, L.J.(1988). Nursing Diagnosis, Lippincott Comp.
- Corbin, J., Strauss, A.(1990). Grounded Theory Research : Procedures, Canons, and Evaluative Criteria, Qualitative Sociology, 13(1), 64-74.
- Corbin, J., Strauss, A.(1990). Basics of Qualitative Research, Sage Pub., Newbury Park London New Delhi.
- Crosby, L.J.(1991). Factors which contribute to fatigue associated with rheumatoid arthritis, Journal of Advanced Nursing, 16, 974-981.
- Fobair, P., Hoppe, R. T., Bloom, J. et al. (1986). Psychosocial problems among survivors of Hodgkin's disease, J Clin Oncol, 4(5), 805-814.
- Fordyce, W. E.(1976). Behavioral methods for chronic pain and illness, Mosby, St. Louis, 236.
- Gilbert, J. R.(1971). Highlights from a recent seminar on Fatigue, Family Practice, 105(7), 309-310.
- Hart, L. K., Freel, M. I., Milde, F. K. (1990). Fatigue, Nursing Clinics of North America, 25(4), 967-976.
- Kazis, L. E., Meenan, R. F., Anderson, J. J.(1983). Pain in the Rheumatic Diseases, arthritis and rheumatism, 26(8), 1017-1022.
- Kovar, P. A., Allegrante, J. P., MacKenzie, C. R.(1992). Supervised Fitness Walking in Patients with Osteoarthritis of the Knee, Annals of Internal Medicine, 116(7), 529-534.
- Lambert, V. A.(1987). Coping with Reumatoid arthritis, Nursing Clinics of North America, 22(3), 551-558.
- Lee, K. A., Lentz, M. J., Taylor, D. L. (1994). Fatigue as a Response to Environmental Demands in Women's Lives. Image, Journal of Nursing Scholarship, 26(2), 149-154.
- Mahowald, M.W., Mahowald, M.L., Bundlie, S.R., and Ytterberg, S.R. (1989). Sleep Fragmentation in Rheumatoid Arthritis, Arthritis and Rheumatism, 32(8), 974-983.

- Mead, G. H.(1934). Mind self and society, Chicago, University of Chicago Press.
- Minor, M. A., Dreisinger, T. E., Webel, R. B.(1985). Feasibility of inpool aerobics exercise for arthritis patients, Arthritis and Reumatism, 28, 144.
- Morris, M. L.(1982). Tiredness and Fatigue, (In) Norris, C. M.(ed), Concept Clarification in Nursing, Rockville, Md., Aspen systems Co., 263-275.
- Neuberger, G. B., Susan K., Smith, K. V. (1994). Determinants of Exercise and Aerobic Fitness in Outpatients with Arthritis, N. R., 43(1), 11-17.
- Piper, B. F., Linsky, A. M., Dodd, N. J. (1987). Fatigue mechanism in cancer patient, Oncology Nursing Forum, 14 (6), 17-23.
- Rogers, M. E.(1970). The Theoretical Basis of Nursing, F. A. Davis, Phil., Pennsylvania.
- Theodore Pincus, Leigh F, Callahan(1993). Depression Scales in Rheumatoid Arthritis : Criterion Contamination in interpretation of patient response, Patient Education and Counseling, 20, 133-143.
- Varricchic, C. G.(1985). Selecting a tool for measuring Fatigue, Oncology Nursing Forum, 12(4), 122-127.

### - Abstract -

## A ground theory approach on fatigue of the female elderly with osteoarthritis

Kwon, Young Eun\* · Chung, Myung Sill\*\*

The purpose of this study was to identify and construct a substantive theory about the experience of fatigue among the female elderly with osteoarthritis.

The interviewees were 6 female elderly with osteoarthritis. Of them 3 were admitted General hospital, the remaining 3 didn't admitted hospital.

The data were collected through in-depth interviews by the investigators from May 20th, 1995 to June 19th, 1995.

The collected data were coded into concepts and categories according to Strauss & Corbin's grounded method.

The data thus collected were analyzed immediately after interviews and fed into next round of interviews until the data collection reaches the saturation point where no additional concepts emerge.

The 35 concepts were from analyzing the grounded data. The results of this study were as follows : 'change of the health condition', 'change of the life pattern', 'physiologic change', 'change of the coping pattern', 'performance of homework', 'activity daily living', 'tiredness', 'ache', 'change of general appearance', 'sleep

---

\* Seoul Health Junior College

\*\* National Medical Center Junior College of Nursing

disturbance', 'powerlessness', 'physiologic unbalance', 'change of the family dynamics', 'physical imbalance', 'loss of the control', 'aviodance', 'conversion', 'leaving', 'indifference', 'hesitation', 'the pursue of information and trial', 'the western therapy', 'heat therapy', 'the oriental therapy', 'exercise', 'weight control', 'support', 'solution', 'being as before', 'adding more'.

Six categories emerged from the analysis of ground data. They were as follows : 'stimuli', 'fatigue', 'passive coping', 'active coping', 'dissolution', 'remains'. 13 hypothesis were derived from the integration of categories as follows :

1. The stronger the stimulus as perceived by the subjects, the more the fatigue will experience.
2. The more severe the fatigue, the more severe the tireness.
3. The more severe the fatigue, the more the hardness.

4. The more severe the fatigue, the more the variability of appear will experience.
5. The more severe the fatigue, the more the pain will experience.
6. The more severe the fatigue, the more the insomnia will experience.
7. The more severe the fatigue, the more the powerless will experience.
8. The more severe the fatigue, the more the psychological unbalance will experience.
9. The more severe the fatigue, the more variability of the family dynamics will experience
10. The more severe the fatigue, the more the physical unbalance will experience.
11. The more severe the fatigue, the more loss of control will experience.
12. The subjects who experienced the fatigue will be to show passive coping and active coping mechanism.

Keywords : fatigue, osteoarthritis.